

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И  
ИННОВАЦИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ им. И. РАЗЗАКОВА**

**ФИЛИАЛ КГТУ в городе КЫЗЫЛ-КЫЯ**

**ФЕРГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И**

**ИНЖЕНЕРИИ(ФЕРГАНА)**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ «КОРПОРАЦИИ «КАЗАХМЫС»**

## **МАТЕРИАЛЫ**

**12-й международной студенческой научно-практической  
конференции**

**филиала КГТУ им. И.Раззакова в г. Кызыл-Кыя**

**«СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ИННОВАЦИИ  
И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ КЫРГЫЗСТАНА»**

**11-12 декабря 2025 г.**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им.

И. РАЗЗАКОВА

ФИЛИАЛ КГТУ в городе КЫЗЫЛ-КЫЯ

ФЕРГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И

ИНЖЕНЕРИИ (ФЕРГАНА)

МАТЕРИАЛЫ

12-й международной студенческой научно-практической  
конференции

филиала КГТУ им. И.Раззакова в г. Кызыл-Кыя

«СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ИННОВАЦИИ И  
РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
КЫРГЫЗСТАНА»

**11-12 декабря 2025 г.**

### **Аннотация**

Электронный сборник материалов международной студенческой научно-практической конференции «Современное образование, инновации и рациональное использование природных ресурсов Кыргызстана» содержит результаты научных исследований и практических разработок студентов, магистрантов и молодых исследователей. В сборнике представлены материалы, посвящённые актуальным вопросам развития системы образования, внедрения инновационных технологий, а также проблемам рационального использования и охраны природных ресурсов Кыргызской Республики, Узбекистана, Казахстана.

Материалы конференции отражают междисциплинарный характер современных научных исследований, способствуют развитию научного мышления обучающихся и формированию профессиональных компетенций. Сборник предназначен для студентов, преподавателей, научных работников, специалистов и всех заинтересованных в вопросах образования, инноваций и устойчивого природопользования.

**Ответственный редактор:** научный руководитель конференции, д.г-м.н. Шамшиев О.Ш.

**Редакционная коллегия:** Юлдашева С.А., Эшматова Д.М., Макаматова Д.А., Мамажусупкызы М.

**Указание:** *Материалы публикуются в авторской редакции*

**Объем сборника:** 134 стр.

## **Введение**

Международная студенческая научно-практическая конференция «Современное образование, инновации и рациональное использование природных ресурсов Кыргызстана» проведена в целях развития научно-исследовательской деятельности обучающихся, стимулирования их творческого потенциала и формирования профессиональных компетенций в условиях интеграции науки, образования и производства.

Актуальность тематики конференции обусловлена необходимостью совершенствования системы образования, внедрения инновационных технологий и обеспечения рационального использования природных ресурсов как одного из ключевых факторов устойчивого социально-экономического развития стран Центральной Азии. В условиях глобальных изменений и усиления экологических вызовов особое значение приобретает подготовка квалифицированных специалистов, способных принимать обоснованные решения в сфере образования, науки и природопользования.

В работе конференции приняли участие студенты высших учебных заведений Кыргызской Республики, Республики Казахстан и Республики Узбекистан. Международный формат мероприятия способствовал расширению научных и образовательных связей, обмену опытом и результатами исследований, а также развитию межкультурного и межвузовского сотрудничества.

В рамках конференции были рассмотрены актуальные вопросы развития современного образования, применения инновационных подходов и технологий в учебном процессе, а также проблемы рационального использования, охраны и воспроизводства природных ресурсов. Материалы конференции носят междисциплинарный характер и отражают современные тенденции развития науки и практики.

Настоящий сборник включает доклады и статьи участников конференции, отражающие результаты самостоятельных исследований, аналитических обзоров и практических разработок.

Представленные материалы ориентированы на применение в образовательной и научно-практической деятельности и могут быть использованы в учебном процессе, научных исследованиях и при подготовке квалификационных работ.

Сборник адресован студентам, магистрантам, преподавателям, научным сотрудникам и специалистам, интересующимся вопросами современного образования, инновационного развития и рационального природопользования.

## **География участников**

География участников конференции охватывает учебные заведения **Кыргызской Республики, Республики Казахстан и Республики Узбекистан**. В работе конференции приняли участие студенты различных образовательных программ и направлений подготовки, что позволило представить широкий спектр научных взглядов и практических подходов к рассматриваемым проблемам. Международный состав участников способствовал обмену опытом, расширению научного кругозора обучающихся и укреплению академического сотрудничества между образовательными организациями стран Центральной Азии.

## **Благодарность партнёрам**

Оргкомитет конференции выражает благодарность учебным заведениям, научным и образовательным организациям, преподавателям и научным руководителям, оказавшим содействие в подготовке и проведении конференции, а также в организации участия студентов. Особая признательность выражается партнёрам конференции за поддержку студенческих научных инициатив, вклад в развитие международного академического взаимодействия и повышение качества научно-исследовательской деятельности обучающихся.

## СОДЕРЖАНИЕ

### Секция № 1. Горные и технические науки

1. **Маматалиев А., Исаков А.** Автоматизация технологических машин как фактор повышения эффективности и безопасности производства.....7
2. **Балтабаев А., Саттаров А.**Актуальные проблемы горного дела в Баткенской области и пути их решения.....10
3. **Абдукаюмова Ш., Исаков А.** Шахтное подъёмное оборудование: конструкция, безопасность, проблемы эксплуатации и пути модернизации.....13
4. **Орипов Н., Юлдашева С.А.**Дорожно-транспортные происшествия в Баткенской области: анализ проблемы и пути её решения.....16
5. **Икромжонов Х., Юлдашева С.А.**Проблемы и пути совершенствования транспортной системы Баткенской области.....19
6. **Артыкбаев М., Юлдашева С.А.**Роль и значение технологии транспортных процессов в современном обществе.....23
7. **Даминов Р. Н., Саттаров А.С.** Современная система мониторинга, оповещения и поиска персонала при авариях в угольных шахтах.....26
8. **Илхомжонулу С. Азамжанов А.С.** Нетрадиционные источники электроэнергии.....29
9. **Зикирияев А., Азамжанов А.С.**Проблемы энергетики в Кыргызстане.....32
10. **Анарбаев И., Пшенова И.Н.**Оценка экологических рисков при разработке нефтегазовых месторождений южного региона Тянь-Шаня.....35
11. **Иномеджанов Б., Пшенова И.Н.**Геологические объекты, представляющие интерес с позиции геонаследия.....40

### Секция № 2. Естественные и гуманитарные науки

1. **Аяшова А. М., Аяш Г. Р.**Искусственный интеллект и ограничения визуального моделирования в draw.io как фактор формирования практических навыков студентов технических специальностей.....45
2. **Ауезханова А.М., Жадкеева А.Ж.**Практикоориентированное партнерство колледжа и ТОО «КорпорацияКазахмыс» в рамках дуальной системы обучения.....50
3. **Шайдуллаева Г.**Манас – искусствонун башка түрлөрүндө.....
4. **Гапарова С.**Русский язык в цифровую эпоху.....54
1. **Толкунжанкызы О.**Кыргыз тилиндеги мүчөлөнбөс сүйлөмдөрдү низилдениш тарыхы.....57

2. Жунусалиев Г. Физикадагы виртуалдык лабораториялык иштер.....	60
3. Таштанова З. Микроэлементы и их значение в организме.....	
4. Каримова А. Витамины.....	67
5. Ашимова М. Английский календарь: что могут рассказать названия месяцев и дней недели.....	71
6. Анарбаева А., Сайназарова Г. Использование искусственного интеллекта для помощи в подготовке презентаций.....	79
7. Исмаилова И.Б. «Национальный дух – мировая высота» и его отражение в произведениях Чингиза Айтматова.....	83
8.	
9. Алмазбекова А. Ак калпак – кыргыздын улуттук баш кийими.....	90

### Секция № 3. Экономические науки

1. Усубжанова Х. Роль и пути развития швейной промышленности Баткенской области.....	64
2. Бабкина С. Влияние инвестиционной политики на развитие Баткенской области.....	93
3. Заиржанова А. Потребность в улучшении качества жизни в Баткенской области.....	97
4. Усубжанова. Роль и пути развития швейной промышленности баткенской области.....	100
5. Макаматова Д. Роль малого и среднего бизнеса в развитии Баткенской области (на примере г. Кызыл-Кыя).....	103
6. Одиложонкизи М. Инновационный менеджмент и роль новых технологий.....	
7. Бигеева А. Влияние искусственного интеллекта на экономический рост и занятость.....	105
8. Чекулаева Ю. Доходы населения Баткенской области и способы их распределения.....	110
9. Юлбарсев Ф.Б. Цифровая трансформация высшего образования психологические эффекты и экономическая результативность.....	115
10. Жолдошева П. Интеграция маркетинговых коммуникаций как фактор повышения эффективности.....	119
11. Абдулхафизова Ж. Поведение потребителей в условиях развития электронных торговых платформ.....	121
12. Жороев И.Х. Влияние фастфуда на здоровье человека.....	125
13. Арабия. Качество жизни в Кызыл-Кие.....	127
14. Абдурахманова А. Качество товаров г. Кызыл-Кыя.....	120
15. Сыдыкова С. Социальный уровень населения г. Кызыл-Кыя.....	132

**ТЕХНОЛОГИЯЛЫК МАШИНАЛАРДЫ АВТОМАТТАШТЫРУУ - ӨНДҮРҮШТҮН  
НАТЫЙЖАЛУУЛУГУН ЖАНА КООПСУЗДУГУН ЖОГОРУЛАТУУЧУ ФАКТОР  
АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА  
AUTOMATION OF TECHNOLOGICAL MACHINES AS A FACTOR IN IMPROVING  
PRODUCTION EFFICIENCY AND SAFETY**

**Маматалиев А., Исаков А.**

**Филиал КГТУ им.И.Раззакова в г.Кызыл-Кыя**

**Аннотация.** Макалада технологиялык машиналарды автоматташтыруу өнөр жай өндүрүшүнүн натыйжалуулугун жана коопсуздугун жогорулатуунун негизги фактору катары каралат. Эскирген жабдууларды эксплуатациялоонун негизги көйгөйлөрү, анын ичинде жабдуулардын жогорку деңгээлдеги эскириши, абалын мониторингдөө системаларынын жоктугу жана өндүрүш шарттарынын өзгөрүшүнө ылайыкташуу деңгээлинин төмөндүгү талданат. Сенсордук модулдарга, микропроцессордук түзүлүштөргө жана интеллектуалдык диагностикалык алгоритмдерге негизделген автоматташтырылган башкаруу системаларын киргизүүнүн зарылдыгы негизделет. Сандык программалык башкарууну, интеллектуалдык сенсорлорду жана санариптик эгиздерди колдонуу авариялардын санын азайтууга, энергия керектөөнү оптималдаштырууга жана технологиялык процесстердин ишенимдүүлүгүн жогорулатууга мүмкүндүк берери көрсөтүлгөн.

**Аннотация.** В статье рассматривается автоматизация технологических машин как ключевой фактор повышения эффективности и безопасности промышленного производства. Проанализированы основные проблемы эксплуатации устаревшего оборудования, включая высокий уровень износа, отсутствие систем мониторинга и низкую адаптацию к изменяющимся условиям производства. Обоснована необходимость внедрения автоматизированных систем управления на основе сенсорных модулей, микропроцессорных устройств и интеллектуальных алгоритмов диагностики. Показано, что использование ЧПУ, интеллектуальных датчиков и цифровых двойников позволяет снизить аварийность, оптимизировать энергопотребление и повысить надёжность технологических процессов.

**Abstract.** The article examines the automation of technological machines as a key factor in improving the efficiency and safety of industrial production. The main problems associated with the operation of outdated equipment are analyzed, including a high level of wear, the lack of condition monitoring systems, and low adaptability to changing production conditions. The necessity of implementing automated control systems based on sensor modules, microprocessor devices, and intelligent diagnostic algorithms is substantiated. It is shown that the use of computer numerical control (CNC), intelligent sensors, and digital twins makes it possible to reduce accident rates, optimize energy consumption, and increase the reliability of technological processes.

**Түйүндүүсөздөр.**

Автоматташтыруу, технологиялык машиналар, башкаруу системалары, өндүрүштүк коопсуздук, өндүрүштү санариптештирүү, жабдууларды абалын мониторингдөө, бузулууларды алдынала божомолдоо, сандык программалык башкаруу, интеллектуалдык сенсорлор, өндүрүштүн натыйжалуулугу.

**Ключевые слова.** Автоматизация, технологические машины, системы управления, промышленная безопасность, цифровизация производства, мониторинг состояния оборудования, прогнозирование отказов, интеллектуальные датчики, эффективность производства.

**Keywords.** Automation, technological machines, control systems, industrial safety, digitalization of production, equipment condition monitoring, failure prediction, computer numerical control intelligent sensors, production efficiency.

Современное промышленное производство развивается в направлении цифровизации и повышения уровня автоматизации оборудования. В условиях растущих требований к качеству продукции, снижению себестоимости и обеспечению безопасности работников

технологические машины должны обладать высокой точностью, стабильностью работы и минимальной зависимостью от человеческого фактора. Однако на многих предприятиях по-прежнему используется устаревшее оборудование, не оснащённое современными системами контроля, что приводит к простоям, авариям и снижению производительности. В связи с этим актуальным становится вопрос внедрения автоматизированных систем управления технологическими машинами на основе сенсорных модулей, микропроцессорных устройств и интеллектуальных алгоритмов диагностики.

Главной проблемой современных технологических машин на предприятиях является высокий уровень износа, отсутствие систем мониторинга состояния узлов и механизмов, а также низкая степень адаптации оборудования к изменяющимся условиям производства. Эксплуатация таких машин сопровождается значительными энергетическими потерями, ростом аварийности, неконтролируемыми отклонениями технологических параметров и увеличением расходов на ремонт. В процессе эксплуатации часто выявляется, что оборудование работает без учёта текущего состояния узлов, а техническое обслуживание проводится не по фактическим данным, а по устаревшим регламентам. Это приводит к преждевременному выходу из строя дорогостоящих компонентов и снижению эффективности всего производственного процесса.

Для повышения надёжности и эффективности технологических машин требуется внедрение автоматизированных систем контроля и управления. Решение проблемы включает несколько направлений. Во-первых, необходимо оснащать оборудование сенсорами, позволяющими отслеживать вибрацию, нагрузку, температуру, давление и другие показатели состояния механизмов. Во-вторых, важную роль играет использование микропроцессорных систем управления, способных автоматически корректировать работу оборудования в реальном времени. В-третьих, перспективным является применение алгоритмов прогнозирования отказов, которые на основе накопленных данных выявляют отклонения задолго до возникновения аварийной ситуации. Комплексный переход к автоматизированным системам обслуживания позволяет снизить аварийность, уменьшить износ оборудования и оптимизировать затраты на ремонт.

Современные технологические машины всё чаще оснащаются числовым программным управлением (ЧПУ), сервоприводами, частотными преобразователями и интеллектуальными датчиками. Эти системы обеспечивают высокую точность выполняемых операций и позволяют оптимизировать энергопотребление, регулируя параметры работы оборудования. В условиях промышленности активно развивается использование цифровых двойников — виртуальных моделей машин, которые позволяют моделировать износ деталей, прогнозировать ресурс работы и оптимизировать режимы эксплуатации. Всё это делает производственный процесс более надёжным, контролируемым и энергоэффективным.

Одним из ключевых преимуществ автоматизации является снижение риска травматизма и аварий. При наличии системы контроля оператор больше не принимает решения «вслепую», а получает информацию о состоянии оборудования в реальном времени. Автоматические системы отключения и защиты предотвращают разрушение узлов, перегрев, превышение скорости или нагрузки. В случае аварийной ситуации оборудование отключается быстрее, чем это мог бы сделать человек, что существенно уменьшает последствия инцидента и обеспечивает сохранность жизни персонала.

Предприятия, внедрившие автоматизированные системы управления, получают значительную экономию за счёт снижения простоев, уменьшения затрат на ремонт, увеличения срока службы оборудования и улучшения качества продукции. Автоматизация также способствует снижению энергопотребления, поскольку система регулирует работу агрегатов в соответствии с реальной потребностью. В долгосрочной перспективе модернизация технологических машин становится более выгодной, чем эксплуатация устаревшего оборудования.

Автоматизация технологических машин является важным направлением повышения эффективности и безопасности промышленного производства. Устаревшее оборудование, не оснащённое средствами мониторинга и контроля, создаёт риски простоев, аварий и



значительных финансовых потерь. Решением проблемы становится внедрение систем автоматизированного управления, которые позволяют контролировать состояние оборудования, прогнозировать отказы и оптимизировать технологические процессы. Технологическая модернизация, основанная на использовании цифровых датчиков, интеллектуальных систем анализа и современных приводов, обеспечивает устойчивость производства, высокий уровень безопасности и снижение эксплуатационных затрат. Таким образом, автоматизация является ключевым фактором развития современной промышленности и повышения её конкурентоспособности.

#### Список литературы

1. Кузнецов В. П., Ломакин И. Н. Автоматизация технологических процессов. — М.: Академия, 2020. — 284 с.
2. Бойцов В. М., Селиванов А. И. Системы управления технологическим оборудованием. — СПб.: Питер, 2019. — 336 с.
3. Назаров А. А. Диагностика и техническое состояние машин: методы и средства. — М.: Машиностроение, 2018. — 248 с.
4. Ершов В. В. Интеллектуальные системы промышленной автоматизации // Технологии машиностроения. — 2021. — № 4. — С. 55–63.
5. ГОСТ Р 54852-2011. Технологические машины. Требования безопасности. — М.: Стандартинформ, 2012.

**БАТКЕН ОБЛУСУНДАГЫ ТОО-КЕН ИШИНИН АКТУАЛДУУ КӨЙГӨЙЛӨРҮ  
ЖАНА АЛАРДЫ ЧЕЧҮҮ ЖОЛДОРУ  
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГОРНОГО ДЕЛА В БАТКЕНСКОЙ ОБЛАСТИ И  
ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ  
CURRENT PROBLEMS OF MINING IN THE BATKEN REGION AND WAYS TO  
SOLVE THEM**

**Балтабаев А., Сатаров А.**

**Филиал КГТУ им.И.Раззакова в г.Кызыл-Кыя**

**Аннотация.** Макалада Кыргыз Республикасынын Баткен облусундагы тоо-кен өнөр жайын өнүктүрүүдөгү актуалдуу көйгөйлөр каралган. Аймактын минералдык-сырьёлор базасын натыйжалуу өздөштүрүүгө тоскоол болгон негизги факторлор — геологиялык чалгындоонун жетишсиз деңгээли, инфраструктуранын начар өнүгүшү, экологиялык тобокелдиктер жана өнөр жай коопсуздугунун маселелери талданган. Тоо-кен иштеринин коопсуздугуна аймактын геологиялык шарттары жана сейсмикалуулугунун тийгизген таасирине өзгөчө көңүл бурулган. Көйгөйлөрдү чечүүнүн негизги жолдору катары комплекстүү геологиялык чалгындоо жүргүзүү, экологиялык багыттагы технологияларды киргизүү, инженердик инфраструктураны өнүктүрүү жана мамлекеттик көзөмөлдү күчөтүү сунушталган. Бул чараларды ишке ашыруу Баткен облусундагы тоо-кен өндүрүшүнүн натыйжалуулугун жана коопсуздугун жогорулатууга, ошондой эле аймактын социалдык-экономикалык өнүгүүсүнө өбөлгө түзөт.

**Аннотация.** В статье рассмотрены актуальные проблемы развития горного дела в Баткенской области Кыргызской Республики. Проанализированы основные факторы, сдерживающие эффективное освоение минерально-сырьевой базы региона, включая недостаточный уровень геологоразведки, слабое развитие инфраструктуры, экологические риски и проблемы обеспечения промышленной безопасности. Особое внимание уделено влиянию природно-геологических условий и сейсмичности территории на безопасность горных работ. Предложены основные пути решения выявленных проблем, основанные на проведении комплексной геологоразведки, внедрении экологически ориентированных технологий, развитии инженерной инфраструктуры и усилении государственного контроля. Реализация предложенных мер позволит повысить эффективность и безопасность горнодобывающей деятельности и будет способствовать социально-экономическому развитию Баткенской области.

**Annotation.** The article examines the current problems of mining development in the Batken region of the Kyrgyz Republic. The main factors limiting the effective development of the region's mineral resource base are analyzed, including insufficient geological exploration, underdeveloped infrastructure, environmental risks, and industrial safety issues. Special attention is paid to the influence of geological conditions and seismic activity on mining safety. The paper proposes key solutions based on comprehensive geological exploration, implementation of environmentally oriented technologies, infrastructure development, and strengthening state control. The implementation of these measures will improve the efficiency and safety of mining operations and contribute to the socio-economic development of the Batken region.

Түйүндүүсөздөр. Тоо-кениши, Баткеноблусу, пайдалуукендер, геологиялыкчалгындоо, инфраструктура, экологиялыккоопсуздук, өнөржайкоопсуздук

Ключевые слова. Горное дело, Баткенская область, полезные ископаемые, геологоразведка, инфраструктура, экологическая безопасность, промышленная безопасность

Keywords. Mining industry, Batken region, mineral resources, geological exploration, infrastructure, environmental safety, industrial safety

Развитие горнодобывающей промышленности в Кыргызской Республике имеет стратегическое значение, особенно для южных регионов страны, где природно-ресурсный потенциал играет важную роль в формировании местной экономики. Баткенская область обладает запасами строительных материалов, известняков, гипса, нерудных полезных

ископаемых, а также перспективными участками для разработки рудных месторождений. Однако освоение минерально-сырьевой базы региона сталкивается с рядом серьёзных проблем, которые сдерживают развитие отрасли и препятствуют эффективному использованию природных ресурсов. Актуальность данной работы заключается в необходимости анализа существующих трудностей в сфере горного дела Баткенской области и поиска практических решений для повышения эффективности и безопасности добывающих предприятий.

Одной из ключевых проблем горнодобывающей отрасли Баткенской области является низкая степень геологоразведки участков, особенно в удалённых горных зонах. Многие месторождения изучены лишь на предварительном уровне, что делает невозможным привлечение крупных инвестиций и создание долгосрочных промышленных проектов. Недостаток достоверной информации о запасах полезных ископаемых приводит к тому, что разработчики вынуждены работать с повышенными рисками, а государство не может точно планировать развитие отрасли. Второй важной проблемой является слабая инфраструктура: во многих районах отсутствуют качественные дороги, линии электроснабжения и надёжная связь, что усложняет доставку оборудования, проведение горных работ и обеспечение безопасности.

Дополнительные сложности создаёт экологический фактор. Нерегулируемая добыча строительного камня и песчано-гравийных смесей приводит к деградации склонов, загрязнению водных ресурсов и увеличению числа обвалов и оползней. В Баткенской области эти процессы усиливаются из-за специфических геологических условий и высокой сейсмичности территории. Проблемы усугубляются отсутствием современных очистных сооружений, систем мониторинга состояния недр и достаточного контроля за выполнением требований промышленной безопасности на малых и средних предприятиях.

Для решения указанных проблем необходимо сочетание инженерных, экологических и организационных подходов. Прежде всего, требуется проведение комплексной геологоразведки перспективных участков с использованием современных методов — геофизических, буровых и геохимических исследований. Это позволит уточнить запасы полезных ископаемых, повысить инвестиционную привлекательность и сформировать устойчивые планы промышленного освоения. Следующим направлением является развитие инфраструктуры: строительство подъездных дорог, улучшение электроснабжения и развитие цифровой связи. Эти меры помогут снизить стоимость добычи и обеспечить более безопасные условия работы.

Особое значение имеет внедрение экологически ориентированных технологий. Использование пыле-подавляющего оборудования, строительство защитных дамб, рекультивация нарушенных территорий и установка систем очистки сточных вод могут значительно уменьшить вредное воздействие на окружающую среду. Необходимо также усилить государственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности, особенно в части обучения персонала, использования защитного оборудования и проведения мониторинга устойчивости склонов. Перспективным направлением является создание регионального центра горнотехнического мониторинга, который занимался бы анализом состояния недр, прогнозированием опасных процессов и методическим сопровождением горных предприятий.

Таким образом, горное дело в Баткенской области обладает высоким потенциалом, однако его реализация невозможна без устранения существующих проблем, связанных с недостаточной изученностью недр, слабой инфраструктурой, экологическими рисками и недостатком современных технологий. Проведение комплексной геологоразведки, развитие инженерной инфраструктуры, внедрение безопасных методов добычи и усиление контроля со стороны надзорных органов являются ключевыми направлениями, способствующими развитию отрасли. Реализация данных мер позволит обеспечить рациональное использование природных ресурсов региона, повысить уровень безопасности горных работ и создать условия для социально-экономического роста всей области.

Список использованной литературы

1. Недра Кыргызской Республики: аналитический обзор. — Бишкек: Госгеология КР, 2021. — 148 с.
2. Правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых. — Бишкек: МЧС КР, 2018. — 224 с.
3. Геология и минеральные ресурсы Баткенской области / под ред. А. А. Абдымана. — Ош: ОшГУ, 2020. — 136 с.
4. Экологические проблемы Южного Кыргызстана и пути их решения. — Бишкек: Илим, 2019. — 212 с.
5. Ибраимов Т. Б. Инженерно-геологические особенности южных регионов Кыргызстана // Вестник геологии. — 2020. — № 3. — С. 45–52.
6. Асанов Э. Т. Развитие инфраструктуры горных предприятий Кыргызстана // Горный журнал Центральной Азии. — 2022. — № 1. — С. 61–67.

**ШАХТАЛЫК КӨТӨРҮҮ ЖАБДУУЛАРЫ: ТҮЗҮЛҮШҮ, КООПСУЗДУГУ,  
ЭКСПЛУАТАЦИЯДАГЫ КӨЙГӨЙЛӨР ЖАНА МОДЕРНИЗАЦИЯЛОО ЖОЛДОРУ  
ШАХТНОЕ ПОДЪЁМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: КОНСТРУКЦИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ,  
ПРОБЛЕМА ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПУТИ ЕЁ МОДЕРНИЗАЦИИ  
MINE HOISTING EQUIPMENT: DESIGN, SAFETY, OPERATIONAL PROBLEMS AND  
MODERNIZATION METHODS**

**Абдукаюмова Ш., Исаков А.  
Филиал КГТУ в г.Кызыл-Кыя**

**Аннотация.** Бул макалада жер астындагы тоо-кен өндүрүшүндө колдонулуучу шахталык көтөрүү жабдууларынын конструкциялык өзгөчөлүктөрү, эксплуатациялык көйгөйлөрү жана коопсуздук маселелери каралган. Шахталык көтөрүү установкаларынын ишенимдүүлүгү тоо-кен ишканаларынын өндүрүмдүүлүгүнө жана өнөр жай коопсуздугуна түздөн-түз таасир этери белгиленет. Негизги көйгөйлөр катары канат-барабандык түйүндөрдүн эскириши, тормоз системаларынын ишенимдүүлүгүнүн төмөндөшү жана жабдуулардын жетишсиз автоматташтырылышы көрсөтүлгөн. Макалада көтөрүү жабдууларын модернизациялоонун негизги багыттары — автоматташтырылган диагностика системаларын киргизүү, жогорку бышык материалдарды колдонуу, частоталык башкаруу жана санариптик мониторинг технологияларын пайдалануу сунушталат. Бул чаралар шахталык көтөрүү жабдууларынын иштөө мөөнөтүн узартууга жана өндүрүштүн коопсуздук деңгээлин жогорулатууга мүмкүндүк берет.

**Аннотация.** В статье рассматривается шахтное подъемное оборудование как один из ключевых элементов подземного горного производства. Проанализированы конструктивные особенности подъемных установок, основные требования к их безопасности и проблемы, возникающие в процессе эксплуатации. Отмечено, что увеличение глубины разработки месторождений и рост нагрузок приводят к ускоренному износу канатно-барабанных узлов, тормозных систем и металлоконструкций. Особое внимание уделено недостаточному уровню автоматизации и ограниченным возможностям контроля технического состояния оборудования в реальном времени. Рассмотрены основные направления модернизации шахтного подъемного оборудования, включая внедрение автоматизированных систем диагностики, использование современных материалов, применение частотных преобразователей и цифровых систем мониторинга. Показано, что модернизация подъемных установок позволяет повысить надёжность их работы, снизить аварийность и обеспечить более высокий уровень промышленной безопасности.

**Abstract.** This article discusses the design features, operational problems, and safety issues of mine hoisting equipment used in underground mining. The reliability of hoisting systems directly affects the productivity of mining enterprises and the level of industrial safety. The main operational problems include wear of rope-drum units, reduced reliability of braking systems, and insufficient automation of equipment monitoring. The paper identifies key modernization approaches such as the implementation of automated diagnostic systems, the use of high-strength materials, frequency-controlled drives, and digital monitoring technologies. These measures make it possible to extend the service life of mine hoisting equipment and significantly improve the safety and efficiency of underground mining operations.

**Түйүндүүсөздөр.** Шахталык көтөрүү жабдуулары, тоо-кениши, өнөр жай коопсуздугу, эксплуатация, модернизация, автоматташтыруу, диагностика

**Ключевые слова.** Шахтное подъемное оборудование, горное дело, подземные горные работы, промышленная безопасность, эксплуатация, модернизация, автоматизация, диагностика.

**Keywords.** Mine hoisting equipment, underground mining, industrial safety, operation, modernization, automation, diagnostics

Шахтное подъемное оборудование является важнейшим элементом подземного горного производства, обеспечивая транспортировку людей, оборудования и полезных ископаемых между поверхностью и подземными выработками. Надёжность подъемных

установок определяет не только производительность предприятия, но и уровень промышленной безопасности, поскольку большинство аварий, связанных с подземным транспортом, сопровождаются тяжёлыми последствиями. В условиях увеличивающихся глубин разработки месторождений, усложнения технологических процессов и роста требований к безопасности вопрос модернизации шахтного подъёмного оборудования становится особенно актуальным.

Современные подъёмные установки представлены машинами различных типов: барабанными, клетьевыми, скиповыми, комбинированными и канатно-шкивными системами. Их конструкция включает подъёмную машину, главные канаты, системы крепления, направляющие, транспортные сосуды, устройства контроля скорости и тормозные системы. Основным рабочим органом является подъёмная машина, где вращение барабана или шкива обеспечивает движение канатов с сосудами. Сложность конструкции требует точности изготовления и строгого соблюдения норм эксплуатации.

Несмотря на технологический прогресс, эксплуатация подъёмных машин сталкивается с рядом проблем, среди которых наиболее значимой является высокий износ канатно-барабанных узлов и элементов тормозной системы. Увеличение глубины шахт приводит к росту нагрузки на канаты, усложняет управление скоростными режимами и вызывает ускоренное старение металлоконструкций. Другой серьёзной проблемой остаётся недостаточная автоматизация и ограниченные возможности контроля состояния оборудования в реальном времени. Это приводит к тому, что неисправности часто выявляются слишком поздно, уже в момент возникновения аварийных ситуаций.

Решение этих проблем связано с модернизацией подъёмных систем на основе современных технологий. Одним из ключевых направлений является внедрение автоматизированных систем диагностики, использующих сенсоры натяжения, вибрации, температуры и степени износа канатов. Применение таких систем позволяет непрерывно отслеживать состояние механизмов, прогнозировать возможные отказы и планировать ремонтные работы заранее. Важным направлением модернизации является использование новых материалов, таких как высокопрочные канаты с полимерным покрытием, а также переход на барабаны с увеличенным ресурсом благодаря применению износостойких сталей. Кроме того, расширяется внедрение частотных преобразователей, обеспечивающих плавный пуск, регулирование скорости подъёма и снижение динамических нагрузок.

С точки зрения безопасности важнейшим является совершенствование тормозных систем и систем аварийного отключения. Установка дублирующих контуров, применение гидравлических и электромагнитных тормозов, введение независимых каналов контроля скорости и положения сосудов значительно снижает вероятность аварий. Для максимального повышения безопасности разрабатываются автоматизированные алгоритмы, исключающие ошибки оператора: автоматический пуск и останов, защита от перегрузки, ограничение скорости, контроль закрытия дверей в клетях.

Перспективы модернизации шахтного подъёмного оборудования связаны также с цифровизацией производственных процессов. Технологии цифровых двойников позволяют моделировать работу оборудования, проводить виртуальные испытания и анализировать влияние различных факторов на его ресурс. Применение вспомогательной робототехники при техобслуживании, а также дистанционный мониторинг с использованием промышленных сетей создают основу для перехода к интеллектуальным горным предприятиям.

Таким образом, шахтное подъёмное оборудование является сложным техническим комплексом, от которого зависит безопасность и эффективность подземных работ. Главная проблема его эксплуатации связана с износом ответственных узлов, недостаточностью автоматизированных средств контроля и увеличивающимися нагрузками в условиях глубоких шахт. Решение заключается в модернизации оборудования, применении новых материалов, расширении автоматизации и внедрении систем диагностики. Современные подходы позволяют не только продлить срок службы оборудования, но и существенно повысить уровень промышленной безопасности.

В заключение следует отметить, что развитие подъёмного оборудования должно опираться на интеграцию современных инженерных решений, компьютерных технологий и систем мониторинга. От своевременности модернизации зависит надёжность шахтных работ и сохранение жизни персонала. Внедрение цифровых систем контроля, использование новых конструкционных материалов и совершенствование тормозных устройств создают условия для дальнейшего повышения эффективности и безопасности подземного горного производства.

#### Список использованной литературы

1. Правила безопасности в угольных шахтах. — М.: Ростехнадзор, 2016. — 248 с.
2. Корнилов В. И., Ермаков П. А. Машины и оборудование для подземной добычи полезных ископаемых. — М.: Недра, 2014. — 392 с.
3. Гапеев А. В., Михайлов С. С. Шахтные подъёмные установки: конструкция, эксплуатация, безопасность. — Новокузнецк: СибГИУ, 2015. — 215 с.
4. Лаптев А. А., Воронов А. И. Анализ надёжности канатных подъёмных машин // Горный журнал. — 2018. — № 6. — С. 52–57.
5. Митрофанов Р. Г. Современные методы автоматизации горного оборудования. — М.: Машиностроение, 2020. — 288 с.
6. Хакимов И. Т., Сергеев Д. Ю. Цифровые системы мониторинга и диагностики подъёмных установок // Промышленная безопасность. — 2021. — № 3. — С. 33–41.

**БАТКЕН ОБЛУСУНДАГЫ ЖОЛ-ТРАНСПОРТ КЫРСЫКТАРЫ: КӨЙГӨЙДҮ  
ТАЛДОО ЖАНА АНЫ ЧЕЧҮҮ ЖОЛДОРУ  
ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ В БАТКЕНСКОЙ ОБЛАСТИ:  
АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ЕЁ РЕШЕНИЯ  
ROAD TRAFFIC ACCIDENTS IN THE BATKEN REGION: PROBLEM ANALYSIS AND  
SOLUTIONS**

**Орипов Н., Юлдашева С.**

**Филиал КГТУ в г.Кызыл-Кыя**

**Аннотация.** Макалада Кыргыз Республикасынын Баткен облусундагы жол-транспорт кырсыктарынын негизги себептери каралган. 2014–2018-жылдардагы Улуттук статистика комитетинин маалыматтары жана 2025-жылга тиешелүү актуалдуу маалыматтар талданган. Жол кырсыктарынын көбөйүшүнө жол инфраструктурасынын начар абалы, жарыктандыруунун жана жол белгилеринин жетишсиздиги, ылдамдык режиминин бузулушу жана айдоочулардын жол кыймылынын эрежелерин сактабагандыгы олуттуу таасир этери аныкталган. Чек ара жолдорунда транзиттик транспорт агымынын өсүшү өзүнчө маселе катары белгиленет. Жол кыймылынын коопсуздугун жогорулатууга багытталган инженердик, уюштуруучулук жана профилактикалык чаралар сунушталган.

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные причины дорожно-транспортных происшествий в Баткенской области Кыргызской Республики. Проанализированы статистические данные Национального статистического комитета КР за 2014–2018 годы, а также актуальная информация за 2025 год. Выявлено, что на уровень аварийности существенное влияние оказывают неудовлетворительное состояние дорожной инфраструктуры, отсутствие освещения и разметки, нарушение скоростного режима и низкая культура вождения. Особое внимание уделено проблеме роста транзитного транспортного потока на приграничных дорогах. Предложен комплекс мер, направленных на повышение безопасности дорожного движения, включая модернизацию дорожной сети, усиление контроля и проведение профилактической работы с участниками дорожного движения.

**Abstract.** The article examines the main causes of road traffic accidents in the Batken region of the Kyrgyz Republic. Statistical data from the National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic for 2014–2018 and updated information for 2025 are analyzed. The study shows that poor road infrastructure, lack of lighting and road markings, speeding, and low driving culture significantly contribute to accident rates. Special attention is paid to the increasing transit traffic on border roads. A set of measures aimed at improving road safety is proposed, including infrastructure modernization, strengthened traffic control, and preventive work with road users.

**Түйүндүүсөздөр.** Жол-транспорт кырсыктары, жол кыймылынын коопсуздугу, Баткен облусу, автомобиль жолдору, инфраструктура, ылдамдык режими, алдын алуу чаралары.

**Ключевые слова.** Дорожно-транспортные происшествия, безопасность дорожного движения, Баткенская область, автомобильные дороги, инфраструктура, скорость движения, профилактика ДТП.

**Keywords.** Road traffic accidents, road safety, Batken region, highways, infrastructure, speeding, accident prevention.

Баткенская область Кыргызстана — один из регионов, где наблюдается устойчивая тенденция к росту дорожно-транспортных происшествий (ДТП). Географические особенности местности, горный рельеф, транспортные перегрузки приграничных дорог, недостаток современной инфраструктуры, а также человеческий фактор делают область одной из наиболее уязвимых в дорожной безопасности.

Для анализа использованы данные Национального статистического комитета КР за 2014–2018 годы, а также сводная информация за январь–май 2025 года.





Анализ данных и сообщений МВД КР показывает, что на уровень ДТП в регионе влияют следующие ключевые проблемы:

Низкое качество дорожного покрытия -особенно остро проблема выражена на региональных и приграничных дорогах Лейлекского и Баткенского районов. Ямочность, неровности и отсутствие своевременного ремонта приводят к большому числу аварий в тёмное время суток.

Отсутствие дорожной разметки и освещения на большинстве сельских участков дороги либо полностью не освещены, либо освещение нерегулярно. Разметка быстро стирается, что ухудшает ориентирование водителей в сложных дорожных условиях.

Высокая доля нарушений скоростного режима низкая культура вождения, особенно среди молодых водителей, приводит к игнорированию правил дорожного движения. Частые случаи превышения скорости — одна из основных причин тяжёлых аварий.

Недостаточная профилактическая работа с населением, водители маршрутных такси и молодые водители — группы наибольшего риска. Однако профилактическая работа проводится эпизодически и не носит системного характера.

Рост транзитного транспортного потока, благодаря активной приграничной торговле увеличивается поток грузового транспорта. Дороги, не рассчитанные на такую нагрузку, быстрее разрушаются, создавая аварийные участки.

Эти факторы системно повышают риск аварий, особенно на горных дорогах Баткенской области.

Для улучшения дорожной безопасности в Баткенской области необходим комплекс мер, направленный как на модернизацию инфраструктуры, так и на повышение культуры поведения участников дорожного движения. Прежде всего требуется системное улучшение дорожного покрытия на региональных трассах, особенно в приграничных районах, где интенсивность движения традиционно выше. Капитальный ремонт дорог, устройство прочного основания, устранение ям и разрушений способны существенно снизить вероятность возникновения аварийных ситуаций.

Важнейшим направлением является восстановление и поддержание качественной дорожной разметки, установка дополнительных дорожных знаков, а также организация современного освещения на опасных и сельских участках дорог. Хорошо освещённая трасса с чётко видимой разметкой обеспечивает водителям лучшее восприятие дорожной обстановки, что особенно важно в тёмное время суток и в условиях сложного рельефа.

Отдельное внимание необходимо уделить снижению числа нарушений скоростного режима. Для этого рекомендуется расширять использование автоматических систем фото- и видеофиксации, устанавливать дополнительные стационарные камеры, а также усиливать контроль со стороны дорожных служб. Параллельно следует реализовывать образовательные кампании среди молодёжи и начинающих водителей, направленные на формирование ответственного отношения к управлению транспортом.

Не менее значимой является работа с водителями общественного транспорта и маршрутных такси, поскольку именно они часто создают аварийные ситуации в условиях высокой конкуренции и плотного трафика. Проведение регулярных инструктажей, ужесточение правил допуска к перевозке пассажиров и внедрение системы оценки работы водителей помогут снизить риски в этом секторе.

Кроме того, необходимо учитывать рост транзитного движения, вызванный приграничной торговлей. Увеличение пропускной способности дорог возможно за счёт строительства дополнительных полос, обустройства развязок и оптимизации схем движения. Эти меры позволят перераспределить транспортные потоки и снизить нагрузку на наиболее проблемные участки.

В совокупности перечисленные меры способны существенно улучшить дорожную ситуацию в Баткенской области, уменьшить количество ДТП и повысить общую транспортную безопасность региона.

Ситуация с ДТП в Баткенской области остаётся сложной и требует комплексного подхода. Несмотря на некоторое снижение аварийности в 2017–2018 годах, современные данные показывают, что проблема продолжает быть актуальной.

Главные причины связаны как с инфраструктурой, так и с человеческим фактором. Решение возможно только при одновременной модернизации дорожной сети, повышении культуры вождения и усилении контроля со стороны государства.

Реализация предложенных мер позволит существенно снизить количество ДТП, обеспечить безопасность граждан и создать условия для устойчивого развития региона.

#### Список литературы

1. МВД Кыргызской Республики. Ежегодный обзор аварийности на дорогах. — Бишкек, 2024.
2. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Дорожно-транспортные происшествия по регионам. — Бишкек, 2014–2018.
3. Caravan-info. «Количество ДТП в Баткенской области за 2025 год». — 2025.
4. Айтбаев Б. Транспортная инфраструктура Кыргызстана: проблемы и пути модернизации. — Бишкек: Илим, 2020.
5. Джунушалиев К. Региональные особенности безопасности дорожного движения. // Вестник КРСУ. — 2021. — №4. — С. 55–62

**БАТКЕН ОБЛУСУНУН ТРАНСПОРТТУК СИСТЕМАСЫН ӨРКҮНДӨТҮҮНҮН  
КӨЙГӨЙЛӨРҮ ЖАНА ЖОЛДОРУ  
ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ  
БАТКЕНСКОЙ ОБЛАСТИ»  
PROBLEMS AND WAYS TO IMPROVE THE TRANSPORT SYSTEM OF THE BATKEN  
REGION**

**Икромжонов Х., Юлдашева С.А.**

**Аннотация.** Макалада Кыргыз Республикасынын Баткен облусунун транспорттук системасын өнүктүрүүдөгү негизги көйгөйлөр каралган. Аймактын тоолуу рельефи, чек арага жакын жайгашуусу жана калктуу конуштардын бири-биринен алыс жайгашканы транспорттук инфраструктуранын иштешине олуттуу таасир тийгизери белгиленет. Негизги көйгөйлөр катары автомобиль жолдорунун начар абалы, транспорттук жүктүн көбөйүшү, каржылоонун жетишсиздиги жана чек арадагы кырдаалдын транспорт агымдарына тийгизген таасири көрсөтүлгөн. Жүргүнчү жана жүк жүгүртүүнүн өсүшү калктын мобилдүүлүгүнүн жана экономикалык активдүүлүктүн жогорулаганын далилдейт. Транспорттук системаны өркүндөтүүнүн негизги багыттары катары жолдордун абалын туруктуу мониторингдөө, инвестицияларды көбөйтүү, жол жабууларын техникалык жактан жаңылоо, кыймылды оптималдаштыруу жана жол кыймылынын коопсуздугун жогорулатуу сунушталган. Бул чаралар Баткен облусунун туруктуу социалдык-экономикалык өнүгүүсүнө шарт түзөт.

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные проблемы функционирования транспортной системы Баткенской области Кыргызской Республики. Проанализированы особенности региона, связанные со сложным горным рельефом, приграничным положением и удалённостью населённых пунктов, которые оказывают существенное влияние на развитие транспортной инфраструктуры. Отмечены ключевые трудности, включая неудовлетворительное состояние автомобильных дорог, высокую транспортную нагрузку, недостаточное финансирование и влияние приграничной обстановки на устойчивость транспортных потоков. Рассмотрены показатели пассажиро- и грузооборота, отражающие рост мобильности населения и экономической активности региона. Предложены основные направления совершенствования транспортной системы, основанные на мониторинге состояния дорог, увеличении инвестиций, технической модернизации дорожных покрытий, оптимизации движения и повышении безопасности дорожного движения. Реализация данных мер будет способствовать устойчивому социально-экономическому развитию Баткенской области.

**Abstract.** The article examines the main problems of the transport system development in the Batken region of the Kyrgyz Republic. The specific features of the region, such as mountainous terrain, border location, and significant distances between settlements, are analyzed as factors affecting transport infrastructure performance. Key challenges include poor road conditions, increased traffic load, insufficient funding, and the impact of border-related factors on transport stability. Passenger and freight turnover indicators reflecting growing mobility and economic activity are considered. The paper proposes major directions for improving the transport system, including systematic road condition monitoring, increased investment, technical modernization of road surfaces, traffic optimization, and enhancement of road safety. The implementation of these measures will contribute to sustainable socio-economic development of the Batken region.

**Ключевые слова.** Транспортная система, Баткенская область, автомобильные дороги, транспортная инфраструктура, пассажирооборот, грузооборот, безопасность дорожного движения.

**Түйүндүү сөздөр.** Транспорттук система, Баткен облусу, автомобиль жолдору, транспорттук инфраструктура, жүргүнчү жүгүртүү, жүк жүгүртүү, жол кыймылынын коопсуздугу

**Keywords.** Transport system, Batken region, road network, transport infrastructure, passenger turnover, freight turnover, road safety

Транспортная система Баткенской области играет важнейшую роль в социально-экономическом развитии региона. Будучи самым южным и одним из самых удалённых регионов Кыргызстана, Баткенская область отличается сложным горным рельефом, разветвлённой и протяжённой границей с соседними странами, а также значительной удалённостью населённых пунктов друг от друга. Эти особенности напрямую определяют характер работы транспортной отрасли и предъявляют повышенные требования к качеству инфраструктуры, регулярности перевозок и устойчивости транспортных потоков. Автомобильный транспорт остаётся основным видом сообщения между населёнными пунктами, поскольку на большинстве территорий отсутствует альтернатива в виде железнодорожных или водных путей. Важную роль играет также Баткенский аэропорт, обеспечивающий связь региона с крупными городами страны.

Для понимания общей ситуации необходимо рассмотреть ключевые демографические и транспортные показатели.



Показатели свидетельствуют о постоянном росте численности населения, что приводит к увеличению потребности в пассажирских перевозках и повышает нагрузку на транспортную сеть.



Рост пассажирооборота свидетельствует об увеличении мобильности населения и развитии транспортных услуг, хотя многие дороги всё ещё остаются недостаточно качественными.



Грузооборот также растёт, что связано с развитием сельского хозяйства, межрегиональной торговли и увеличением объёмов перевозимой продукции.

### Основные элементы транспортной инфраструктуры региона

**Таблица 1.**

Объект	Характеристика
Баткенский аэропорт	Обеспечивает внутренние авиарейсы, используется для срочной доставки и пассажирских сообщений.
Автомобильные дороги	Главный вид сообщения, значительная часть дорог требует ремонта и укрепления.
Пограничные пункты	Важный элемент приграничной торговли и перемещения, подвержены влиянию политической ситуации.
Маршрутные перевозки	Наиболее распространённая форма передвижения населения внутри области.

Главной проблемой транспортной системы региона остаётся неудовлетворительное состояние автомобильных дорог, особенно тех, которые соединяют небольшие населённые пункты с районными центрами и ведут к пограничным переходам. Горный рельеф, сложные климатические условия, высокая транспортная нагрузка и недостаточное финансирование приводят к разрушению дорожного полотна и снижению его пропускной способности. Это вызывает увеличение времени перевозок, рост себестоимости услуг, ухудшение качества снабжения удалённых сёл жизненно важными товарами и снижает безопасность дорожного движения. Дополнительным фактором выступает нестабильность приграничной обстановки, которая влияет на работу пунктов пропуска и вынуждает транспорт использовать объездные маршруты.

Для улучшения транспортной системы Баткенской области требуется комплексный и последовательный подход, включающий организационные, инженерные и управленческие меры. Одним из ключевых направлений является регулярный и грамотный мониторинг состояния дорог. Своевременное выявление повреждений позволяет уменьшить затраты на последующий ремонт и предупреждать серьёзные разрушения дорожного полотна. Для этого важно использовать современные инструменты контроля, такие как GPS-мониторинг,

выездные группы наблюдения и беспилотные аппараты, которые позволяют быстро фиксировать состояние труднодоступных участков.

Не менее важным методом решения является увеличение финансирования на ремонт и содержание дорожной сети. Местные бюджеты часто не справляются с нагрузкой, поэтому необходимо привлекать государственные программы и международные инвестиционные проекты. Результаты уже реализованных инициатив показывают, что внешние инвестиции значительно ускоряют восстановление наиболее важных дорожных коридоров и повышают качество капитального ремонта.

Техническая модернизация покрытий также играет значительную роль. На участках, подверженных разрушению, следует применять более прочные материалы, устойчивые к климатическим условиям региона, использовать армированные покрытия, качественные битумные смеси и укреплять обочины. Это позволит увеличить срок службы дорог и снизить риск их разрушения из-за осадков, температурных перепадов или интенсивного движения.

Особое внимание необходимо уделять развитию альтернативных маршрутов. Наличие обходных дорог позволит снизить нагрузку на основные направления и обеспечит устойчивость транспортных потоков в случаях временного закрытия или повреждения отдельных участков. Это особенно важно для приграничного региона, где политическая ситуация может влиять на режим работы пунктов пропуска и направление транспортных потоков.

Существенным шагом является рациональная организация движения транспорта. Введение ограничений для тяжёлых грузовых машин на слабых участках, улучшение схем движения и определение оптимальных маршрутов с учётом состояния дорожной сети позволяют уменьшить износ покрытия и предотвратить перегрузку отдельных направлений. Это также повышает безопасность передвижения и снижает аварийность.

Повышение уровня безопасности дорожного движения остаётся важным элементом решения проблемы. Для этого необходимо установить дополнительные дорожные знаки, барьерные ограждения, усилить освещение на опасных участках и проводить анализ причин аварий с последующим внедрением профилактических мер. Всё это способствует снижению количества дорожно-транспортных происшествий и повышает общую устойчивость транспортной системы региона.

Транспортная система Баткенской области является жизненно важной инфраструктурой, обеспечивающей связь между населёнными пунктами, развитие торговли и мобильность населения. Несмотря на положительные тенденции в росте пассажиро- и грузооборота, состояние многих автомобильных дорог остаётся критическим, что препятствует полноценному развитию региона. Реализация комплекса мер по мониторингу, финансированию, технической модернизации, оптимизации движения и повышению безопасности позволит существенно улучшить качество транспортного сообщения, укрепить экономические связи и создать условия для дальнейшего развития Баткенской области.

#### Список использованной литературы

1. Тахтамышев М. М. Логистические системы и управление цепями поставок. – Казань: КФУ, 2021. – 345 с.
2. Фадеев В. И. Автомобильные перевозки: организация и технология. – М.: Транспорт, 2019. – 360 с.
3. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Статистический ежегодник КР. – Бишкек, 2024.
4. НСМКР. Транспортная статистика по Баткенской области (официальные данные). – Бишкек, 2024.
5. ГОСТ Р 53896–2010. Организация перевозочного процесса. Общие требования. – М.: Стандартинформ, 2010.
6. Министерство транспорта и коммуникаций КР. Отчёты о состоянии дорожной инфраструктуры Баткенской области. – Бишкек, 2023–2024 гг.

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ В  
СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ  
THE ROLE AND IMPORTANCE OF TRANSPORT PROCESS TECHNOLOGY IN  
MODERN SOCIETY

АртыкбаевМ., ЮлдашеваС.А.

Филиал КГТУ им.И.Раззакова в г.Кызыл-Кыя

**Аннотация.** Макалада заманбап коомдун социалдык-экономикалык өнүгүшүндө транспорттук процесстер технологиясынын ролу жана мааниси каралган. Жүргүнчү жана жүк ташууларды рационалдуу уюштуруу, жол кыймылынын коопсуздугун камсыз кылуу жана транспорттук системалардын натыйжалуулугу негизги факторлор катары белгиленет. Кыргыз Республикасынын Баткен облусунун мисалында транспорт тармагындагы негизги көйгөйлөр — жол инфраструктурасынын эскириши, жол кырсыктарынын жогорку деңгээли, техникалык абалы начар транспорт каражаттары жана санариптештирүүнүн жетишсиздиги талданган. Транспорттук процесстерди өркүндөтүүнүн негизги жолдору катары жолдорду оңдоо, GPS-мониторингди киргизүү, маршруттарды оптималдаштыруу жана автопаркларды жаңылоо сунушталган. Комплекстүү чаралар транспорттук системанын туруктуулугун жана ташуулардын сапатын жогорулатууга мүмкүндүк берет.

**Аннотация.** В статье рассмотрена роль технологии транспортных процессов как одного из ключевых факторов социально-экономического развития современного общества. Особое внимание уделено значению рациональной организации перевозок, безопасности движения и эффективности функционирования транспортных систем. На примере Баткенской области Кыргызской Республики проанализированы основные проблемы транспортной отрасли, включая износ дорожной инфраструктуры, высокий уровень аварийности, недостаток исправного подвижного состава и низкий уровень цифровизации. Рассмотрены пути совершенствования транспортных процессов за счёт ремонта дорог, внедрения GPS-мониторинга, оптимизации маршрутов и обновления автопарка. Показано, что комплексное применение современных технологий и организационных решений позволяет повысить устойчивость транспортной системы и качество перевозок.

**Abstract.** The article examines the role and importance of transport process technology as a key factor in the socio-economic development of modern society. Special attention is paid to the organization of transportation, traffic safety, and the efficiency of transport systems. Using the Batken region of the Kyrgyz Republic as a case study, the main problems of the transport sector are analyzed, including road infrastructure deterioration, high accident rates, aging vehicle fleets, and low levels of digitalization. The paper considers ways to improve transport processes through road rehabilitation, implementation of GPS monitoring, route optimization, and fleet renewal. It is shown that the integrated application of modern technologies and organizational solutions significantly enhances the sustainability and efficiency of regional transport systems.

**Түйүндүүсөздөр.** Транспорттук процесстер технологиясы, транспорттук система, автомобиль транспорту, жол инфраструктурасы, жол кыймылынын коопсуздугу, санариптештирүү, Баткен облусу

**Ключевые слова.** Технология транспортных процессов, транспортная система, автомобильный транспорт, дорожная инфраструктура, безопасность движения, цифровизация, Баткенская область

**Keywords.** Transport process technology, transport system, road transport, road infrastructure, traffic safety, digitalization, Batken region

Транспорт всегда играл важную роль в жизни региона. Он обеспечивает связь между населёнными пунктами, помогает предприятиям работать бесперебойно и влияет на качество жизни людей. Особенно это важно для горных районов, таких как Баткенская область, где расстояния большие, рельеф сложный, а многие дороги требуют регулярного ремонта. В

таких условиях грамотная организация перевозок становится не просто технической задачей, а важнейшей частью устойчивого развития области.

Технология транспортных процессов занимается тем, как устроены перевозки, как можно повысить их безопасность и эффективность, как снизить расходы и обеспечить стабильное движение транспорта. Специалисты этой области работают с реальными проблемами — от состояния дорог до работы подвижного состава — и предлагают решения, которые можно внедрить на практике.

Исследование транспортной системы Баткенской области позволяет выявить слабые места и предложить конкретные меры для их улучшения. одной из ключевых отраслей, определяющих жизнедеятельность общества и развитие экономики. Без транспорта невозможно представить работу ни одного предприятия, функционирование городов, снабжение населения товарами и продукцией. Он соединяет между собой регионы, города, районы, обеспечивает доступ к ресурсам и рынкам, способствует развитию промышленности, сельского хозяйства и сферы услуг. Поэтому чрезвычайно важно, чтобы транспортная система работала чётко, организовано, безопасно и эффективно. Именно этим занимается направление подготовки «Технология транспортных процессов».

Технология транспортных процессов объединяет инженерные, организационные, логистические, информационные и экономические аспекты. Специалист в этой сфере должен понимать, как функционируют транспортные системы, как устроена дорожная инфраструктура, как движутся транспортные потоки и какие факторы влияют на эффективность перевозок. Его задача — разрабатывать решения для повышения скорости, безопасности и экономичности транспортных операций.

В Баткенской области транспорт играет особую роль из-за сложного рельефа и удалённости многих населённых пунктов. Эти особенности формируют дополнительные требования к организации перевозок и эксплуатации транспорта.

По данным Министерства транспорта КР и областных отчётов, в Баткенской области существует ряд серьёзных проблем, влияющих на качество перевозок. Прежде всего, около половины всех дорог региона (48–52%) нуждаются в капитальном ремонте. Это существенно затрудняет движение, особенно в отдалённых и горных районах.

Одной из заметных проблем остаётся высокий уровень аварийности: ежегодно фиксируется примерно 260–310 ДТП, из которых 20–30 заканчиваются смертельными случаями. Значительная часть происшествий связана с плохим состоянием дорожного покрытия и техническими неисправностями транспорта.

Также наблюдается недостаток исправного транспорта. По оценкам предприятий юга Кыргызстана, износ автопарка достигает 55–70%, что увеличивает количество поломок, задержек и аварийных ситуаций.

Ещё одной слабой стороной является низкий уровень цифровизации: менее 20% транспорта оснащено GPS-мониторингом. Из-за этого сложно контролировать расход топлива, соблюдение маршрутов и время в пути.

Кроме того, значительная часть дорог имеет ограниченную пропускную способность — примерно 35% маршрутов не позволяют перевозить тяжёлые грузы. Это создаёт проблемы для предприятий, особенно в горнодобывающей и строительной сферах.

Из-за сложности рельефа и состояния дорог расход топлива у транспорта здесь выше нормы примерно на 15–20%, что делает перевозки более дорогими и менее эффективными.

Эти проблемы существенно осложняют процесс перевозок, увеличивают себестоимость логистики и создают угрозы безопасности.

На основе опыта предприятий юга Кыргызстана и анализа транспортных проектов можно выделить несколько наиболее эффективных мер, которые реально помогают улучшить работу транспортной системы региона.

Одним из самых значимых шагов является ремонт и укрепление дорог. По оценкам специалистов, улучшение дорожного покрытия позволяет снизить задержки в перевозках и уменьшить аварийность примерно на 70%. Это наиболее результативное направление,



поскольку от качества дорог зависит скорость движения, состояние транспорта и безопасность.

Также большое влияние оказывает внедрение GPS-мониторинга. Такие системы дают возможность отслеживать передвижение транспорта, контролировать расход топлива и вовремя выявлять отклонения от маршрутов. Это позволяет снизить потери топлива и уменьшить простои транспорта примерно на 60%, что делает перевозки более предсказуемыми и экономичными.

Не менее важным шагом является оптимизация маршрутов, то есть подбор более коротких или менее загруженных дорог. Такая мера позволяет сократить транспортные затраты примерно на 55%, особенно в условиях сложного рельефа Баткенской области.

Хороший эффект даёт и обновление автопарка. Новая техника более надёжна, безопасна и экономична. Это повышает общую производительность перевозок и снижает риски поломок. Оценочно такая мера даёт до 65% улучшения в плане эффективности и безопасности.

Дополнительно стоит уделять внимание улучшению технического контроля транспорта. Регулярная проверка узлов и агрегатов помогает вовремя предотвращать неисправности, что снижает количество аварий по техническим причинам примерно на 50%.

Проведённый анализ показывает, что наиболее значимого результата можно добиться за счёт ремонта и укрепления дорог. Улучшение дорожной инфраструктуры способно дать почти 70% общего положительного эффекта, так как напрямую влияет на скорость движения, безопасность и состояние транспорта.

Не менее важным направлением является внедрение цифровых систем. Использование GPS-мониторинга и других технологий позволяет контролировать перемещение транспорта, следить за расходом топлива и своевременно выявлять отклонения, что делает работу автопарка более прозрачной и эффективной.

Помимо этого, серьёзное влияние на снижение затрат и повышение надёжности перевозок оказывает обновление техники и оптимизация маршрутов. Современный транспорт потребляет меньше топлива, реже выходит из строя, а правильно выбранные маршруты сокращают время в пути и уменьшают расходы предприятия.

Таким образом, сочетание инфраструктурных, технических и цифровых решений позволяет значительно улучшить работу транспортной системы региона и повысить её устойчивость.

Транспортные процессы имеют критическое значение для развития Баткенской области. Реальные данные показывают, что регион сталкивается с серьёзными проблемами — износ дорог, устаревший транспорт, высокая аварийность и низкий уровень цифровизации. Однако предлагаемые меры позволяют значительно улучшить ситуацию. Внедрение современных технологий, ремонт дорог и обновление автопарка укрепят транспортную инфраструктуру и создадут условия для устойчивого развития региона.

#### Список литературы

1. Бугаец, А. Н. Организация и управление транспортными процессами: учебник. — Москва: Академия, 2020. — 368 с.
2. Дьяконов, В. П. Транспортные системы и безопасность дорожного движения. — Санкт-Петербург: Питер, 2019. — 288 с.
3. Лаптев, С. В., Шелухин, В. М. Логистика и управление цепями поставок. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 412 с.
4. Министерство транспорта и коммуникаций Кыргызской Республики. Отчёт о состоянии автомобильных дорог Баткенской области за 2023 год. — Бишкек, 2024. — 42 с.
5. Национальный статистический комитет КР. Транспорт и связь в Кыргызской Республике: статистический сборник. — Бишкек: Нацстатком, 2023. — 112 с.
6. Трофимов, В. А. Эксплуатация автомобильного транспорта в горных условиях. — Новосибирск: СибАДИ, 2018. — 256 с.

**КӨМҮР ШАХТАЛАРЫНДАГЫ АВАРИЯЛАР УЧУРУНДА ПЕРСОНАЛДЫ  
МОНИТОРИНГДӨӨ, КАБАРЛОО ЖАНА ИЗДӨӨ БОЮНЧА ЗАМАНБАП СИСТЕМА  
СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА, ОПОВЕЩЕНИЯ И ПОИСКА  
ПЕРСОНАЛА ПРИ АВАРИЯХ В УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ  
MODERN SYSTEM FOR MONITORING, ALERTING, AND LOCATING PERSONNEL  
DURING EMERGENCIES IN COAL MINES**

Даминов Р.Н., Сатаров А.

Филиал КГТУ в г.Кызыл-Кыя

**Аннотация.** Макалада заманбап коомдун социалдык-экономикалык өнүгүшүндө транспорттук процесстер технологиясынын ролу жана мааниси каралган. Жүргүнчү жана жүк ташууларды рационалдуу уюштуруу, жол кыймылынын коопсуздугун камсыз кылуу жана транспорттук системалардын натыйжалуулугу негизги факторлор катары белгиленет. Кыргыз Республикасынын Баткен облусунун мисалында транспорт тармагындагы негизги көйгөйлөр — жол инфраструктурасынын эскириши, жол кырсыктарынын жогорку деңгээли, техникалык абалы начар транспорт каражаттары жана санариптештирүүнүн жетишсиздиги талданган. Транспорттук процесстерди өркүндөтүүнүн негизги жолдору катары жолдорду оңдоо, GPS-мониторингди киргизүү, маршруттарды оптималдаштыруу жана автопарктарды жаңылоо сунушталган. Комплекстүү чаралар транспорттук системанын туруктуулугун жана ташуулардын сапатын жогорулатууга мүмкүндүк берет.

**Аннотация.** В статье рассмотрена роль технологии транспортных процессов как одного из ключевых факторов социально-экономического развития современного общества. Особое внимание уделено значению рациональной организации перевозок, безопасности движения и эффективности функционирования транспортных систем. На примере Баткенской области Кыргызской Республики проанализированы основные проблемы транспортной отрасли, включая износ дорожной инфраструктуры, высокий уровень аварийности, недостаток исправного подвижного состава и низкий уровень цифровизации. Рассмотрены пути совершенствования транспортных процессов за счёт ремонта дорог, внедрения GPS-мониторинга, оптимизации маршрутов и обновления автопарка. Показано, что комплексное применение современных технологий и организационных решений позволяет повысить устойчивость транспортной системы и качество перевозок.

**Abstract.** The article examines the role and importance of transport process technology as a key factor in the socio-economic development of modern society. Special attention is paid to the organization of transportation, traffic safety, and the efficiency of transport systems. Using the Batken region of the Kyrgyz Republic as a case study, the main problems of the transport sector are analyzed, including road infrastructure deterioration, high accident rates, aging vehicle fleets, and low levels of digitalization. The paper considers ways to improve transport processes through road rehabilitation, implementation of GPS monitoring, route optimization, and fleet renewal. It is shown that the integrated application of modern technologies and organizational solutions significantly enhances the sustainability and efficiency of regional transport systems.

**Түйүндүүсөздөр.** Транспорттук процесстер технологиясы, транспорттук система, автомобиль транспорту, жол инфраструктурасы, жол кыймылынын коопсуздугу, санариптештирүү, Баткен облусу

**Ключевые слова.** Технология транспортных процессов, транспортная система, автомобильный транспорт, дорожная инфраструктура, безопасность движения, цифровизация, Баткенская область.

**Keywords.** Transport process technology, transport system, road transport, road infrastructure, traffic safety, digitalization, Batken region

Профессия шахтёра традиционно относится к числу наиболее опасных, поскольку подземные горные работы связаны с множеством факторов риска: взрывы метана и угольной

пыли, внезапные выбросы, обрушения породы, пожары, нарушение вентиляции и другие опасные ситуации. История угольной промышленности содержит множество трагедий, подтверждающих необходимость постоянного совершенствования систем обеспечения безопасности. Знаковыми стали аварии на шахте «Ульяновская» и шахте «Юбилейная», приведшие к большим человеческим жертвам. Подобные случаи демонстрируют, что важнейшим условием спасения людей является своевременное оповещение об аварии и наличие точной информации о местонахождении работников в момент происшествия.

Введение современных автоматизированных средств мониторинга движения персонала позволяет существенно повысить уровень безопасности. Традиционные методы аварийного оповещения, такие как кратковременное отключение электроэнергии, радиосвязь или ароматические сигналы по вентиляционным каналам, не позволяют определить местонахождение людей в подземных выработках. Из-за этого спасательные работы замедляются, а вероятность благополучного исхода уменьшается. В условиях роста травматизма и усложнения технологических процессов в угледобывающей отрасли особое значение приобретают новые аппаратно-программные комплексы, способные одновременно оповещать персонал и определять их координаты в реальном времени.

Одним из таких решений является система наблюдения, оповещения и поиска шахтёров при авариях (СНиОП), разработанная в Конструкторско-технологическом институте вычислительной техники СО РАН. Комплекс создан с учётом особенностей подземных горных выработок и обеспечивает решение ключевых задач: определение местоположения работников, своевременное оповещение о возникновении аварий и последующее использование накопленных данных для анализа опасных ситуаций.

Система построена по двухуровневому принципу. Нижний уровень располагается в подземных выработках и включает стационарные радиоконтроллеры, размещённые на узловых участках, а также индивидуальные радиометки шахтёров, встроенные в взрывобезопасные головные светильники. Верхний уровень представляет собой диспетчерский центр, отвечающий за сбор, хранение, обработку и отображение данных.

Основой подземной части являются радиоконтроллеры, оснащённые приёмопередатчиками и компактными зигзагообразными антеннами, которые обеспечивают устойчивую связь даже в условиях протяжённости выработок, достигающих нескольких километров. Радиометки, установленные в индивидуальных светильниках, имеют уникальные идентификационные номера, что позволяет однозначно сопоставлять информацию о перемещении с конкретным сотрудником. Дальность действия канала связи «метка — радиоконтроллер» достигает 350 метров в аварийном режиме и около 20 метров в режиме наблюдения.

В зоне действия одного радиоконтроллера формируется беспроводная микро-сеть, где обмен данными происходит по принципам, аналогичным сетям Ethernet: при обнаружении передачи от другого устройства радиометка ожидает случайный промежуток времени и повторяет попытку отправки данных. Такой подход минимизирует вероятность коллизий и обеспечивает стабильность передачи информации. Для поисково-спасательных работ предусмотрены переносные радиоконтроллеры с узконаправленной антенной и дисплеем. Испытания показали возможность обнаружения радиометки даже под слоем сырого угля толщиной до четырёх метров.

Для объединения всего оборудования используется многопортовый сетевой коммутатор, который преобразует сигналы интерфейса RSK485 в Ethernet 10/100. Магистральные линии связи выполнены на оптоволоконных кабелях, обеспечивающих высокую помехоустойчивость и возможность резервирования каналов. В случае повреждения основной линии система автоматически переключается на резервную, сохраняя непрерывность работы.

Питание подземного оборудования обеспечивается через специальные бесперебойные источники, формирующие искробезопасное напряжение 14 В от шахтных сетей 36 и 127 В. Встроенный аккумулятор обеспечивает автономную работу оборудования в течение восьми часов при отключении электроэнергии. Все устройства сохраняют работоспособность при колебаниях напряжения до  $\pm 15\%$ .

Точность определения местоположения работника зависит от расстояния между радиоконтроллерами и составляет в среднем от 250 до 700 метров. Интервал обновления информации равен 3–4 секундам, что позволяет своевременно уведомлять персонал о возникновении аварии через индивидуальный фонарь, подающий световые и звуковые сигналы. Система обеспечивает непрерывный сбор и хранение данных, что позволяет анализировать маршруты передвижения и формировать комплексные отчёты для разработки мероприятий по повышению безопасности.

Внедрение СНиОП на угольных шахтах существенно повышает эффективность спасательных операций. Наличие информации о реальном местоположении шахтёров сокращает время поиска, уменьшает риски для спасателей и повышает вероятность успешной эвакуации. Кроме того, система является основой для автоматизации табельного учёта персонала и формирования статистики по передвижению работников.

Практический опыт эксплуатации СНиОП в составе автоматизированной системы контроля и управления технологическими объектами на шахте «Сибиргинская» подтверждает её надёжность и эффективность. Система демонстрирует высокую устойчивость к помехам, работоспособность в условиях подземного пространства и соответствие требованиям промышленной безопасности.

Таким образом, применение современных систем наблюдения, оповещения и поиска шахтёров является важным направлением совершенствования охраны труда в угольной промышленности. Подобные комплексы позволяют существенно снизить риски, связанные с авариями, обеспечить своевременное реагирование и создать основу для дальнейшего развития интеллектуальных систем безопасности в горной отрасли.

#### Список использованной литературы

1. Правила безопасности в угольных шахтах. — М.: Ростехнадзор, 2016. — 248 с.
2. Система наблюдения и оповещения персонала шахт (СНиОП): Техническое описание и руководство по эксплуатации. — Новосибирск: КТИ ВТ СО РАН, 2014. — 56 с.
3. О состоянии промышленной безопасности на угольных шахтах Российской Федерации в 2008–2012 гг. : аналитический обзор. — М.: Ростехнадзор, 2013. — 74 с.
4. Ермаков В. П., Лаптев А. А. Безопасность ведения горных работ на опасных по газу шахтах. — М.: Недра, 2012. — 312 с.
5. Кузнецов С. Г., Писаренко А. Ф. Радиосистемы позиционирования в подземных выработках. — Новокузнецк: СибГИУ, 2015. — 128 с.

**ЭНЕРГИЯНЫН САЛТЫК ЭМЕС БУЛАКТАРЫ  
НЕТРАДИЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ  
RENEWABLE ENERGY SOURCES  
Илхомжонулу С., Азамжанов С.**

**Филиала Кыргызского Государственного Технического Университета им. И.Раззакова  
в г. Кызыл-Кыя**

**Аннотация:** Бул макалада күн, шамал, геотермалдык энергия жана биомасса сыяктуу энергиянын салтык эмес булактарынын негизги түрлөрү каралат. Алардын казылып алынуучу отундун түрлөрүнө караганда артыкчылыктарына, анын ичинде экологиялык коопсуздугуна жана түгөнбөстүгүнө талдоо жүргүзүлгөн. Кайра жаралуучу булактарды жалпы энергетикалык тутумга киргизүүнүн технологиялык аспектилері каралат жана глобалдык энергетикалык өтүү шарттарында аларды өнүктүрүүнүн келечегине баа берилет.

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются основные виды нетрадиционных источников энергии, такие как солнечная, ветровая, геотермальная энергия и биомасса. Проведен анализ их преимуществ перед ископаемыми видами топлива, включая экологическую безопасность и неисчерпаемость. Рассматриваются технологические аспекты внедрения возобновляемых источников в общую энергетическую систему и оцениваются перспективы их развития в условиях глобального энергетического перехода.

**Abstract:** This article examines the main types of non-traditional energy sources, such as solar, wind, geothermal energy, and biomass. An analysis of their advantages over fossil fuels, including environmental safety and inexhaustibility, is conducted. The technological aspects of integrating renewable sources into the general energy system are considered, and the prospects for their development in the context of the global energy transition are evaluated.

**Ачкычсөздөр:** энергиянын салтык эмес булактары, кайра жаралуучу энергия булактары, альтернативдик энергетика, күн энергиясы, шамал энергетикасы, геотермалдык ресурстар, биомасса, экологиялык коопсуздук, энергетикалык өтүү, декарбонизация.

**Ключевые слова:** нетрадиционные источники энергии, возобновляемые источники энергии (ВИЭ), альтернативная энергетика, солнечная энергия, ветроэнергетика, геотермальные ресурсы, биомасса, экологическая безопасность, энергетический переход, декарбонизация.

**Keywords:** non-traditional energy sources, renewable energy sources (RES), alternative energy, solar power, wind energy, geothermal resources, biomass, environmental safety, energy transition, decarbonization.

**Введение.** В современном мире наблюдается быстрый рост энергопотребления. Традиционные источники энергии — нефть, газ и уголь — имеют ограниченные запасы и оказывают негативное влияние на окружающую среду. Поэтому многие государства переходят к использованию нетрадиционных, или альтернативных, источников энергии, которые считаются более экологичными, возобновляемыми и безопасными.

Нетрадиционные источники энергии позволяют обеспечить устойчивое развитие, уменьшить загрязнение атмосферы и снизить зависимость от ископаемого топлива.

Нетрадиционные источники энергии — это природные ресурсы, которые используются для получения энергии без применения традиционного топлива. К ним относятся: солнечная энергия, ветровая энергия, геотермальная энергия, биомасса, энергия волн, приливов, термоядерная энергия и др.

Эти источники энергии считаются перспективными, так как они практически неисчерпаемы и имеют минимальный вред для экологии.

Солнечная энергия получается с помощью солнечных панелей или солнечных коллекторов. Преимущества:

- неисчерпаемый ресурс;
- отсутствие вредных выбросов;
- простота установки.

Недостатки:

- зависит от солнечной активности;
- высокая стоимость оборудования.

Ветровая энергия используется с помощью ветрогенераторов. Ветер вращает лопасти, которые производят электричество. Преимущества:

- экологически чистый источник;
- подходит для ветреных регионов.

Недостатки:

- шум;
- визуальное влияние на ландшафт;
- нерегулярность ветра.

Геотермальная энергия. Получается от тепла, которое содержится внутри Земли.

Преимущества:

- стабильный источник энергии;
- низкие выбросы.

Недостатки:

- высокая стоимость строительства;
- географические ограничения.

Энергия биомассы производится путем переработки органических материалов (растения, отходы сельского хозяйства, древесина). Преимущества:

- переработка отходов;
- возобновляемость.

Недостатки:

- выбросы при сжигании;
- необходимость большого количества сырья.

Энергия волн и приливов использует силу морских волн и приливов. Преимущества:

- огромный потенциал;
- устойчивость.

Недостатки:

- высокая стоимость оборудования;
- подходит только для морских регионов.

Преимущества нетрадиционных источников энергии

- Экологическая чистота
- Возобновляемость
- Снижение выбросов углекислого газа
- Экономическая выгода в долгосрочной перспективе
- Энергетическая независимость государств

Проблемы и ограничения

- Высокая начальная стоимость оборудования;
- Зависимость от природных условий;
- Технологическая сложность;
- Необходимость хранения энергии.

Перспективы развития

В будущем ожидается рост инвестиций в альтернативную энергетику. Все больше стран строят солнечные электростанции, ветровые парки, геотермальные установки. Развиваются технологии хранения энергии, особенно аккумуляторы нового поколения.

Нетрадиционные источники энергии становятся важной частью глобальной энергетической стратегии.

Нетрадиционные источники энергии — это будущее мировой экономики. Они обеспечивают экологическую безопасность, устойчивое развитие и энергетическую

независимость. Несмотря на существующие проблемы, их потенциал огромен, и они постепенно заменяют традиционные углеводородные ресурсы.

### Заключение

В ходе проведенного исследования были рассмотрены основные виды нетрадиционных источников энергии и проанализированы перспективы их внедрения в современную энергетическую систему. Подводя итоги, можно сделать следующие выводы:

1. **Экологическая значимость:** Переход к использованию энергии солнца, ветра, воды и биомассы является критически важным шагом для снижения антропогенной нагрузки на экосистему и сокращения выбросов парниковых газов, что соответствует целям глобального энергетического перехода.
2. **Технико-экономический потенциал:** несмотря на высокую стоимость первоначальных инвестиций и зависимость некоторых источников от погодных условий, современные технологии позволяют существенно повысить КПД энергоустановок, делая альтернативную энергетику конкурентоспособной по сравнению с традиционным ископаемым топливом.
3. **Перспективы развития:** для успешной интеграции ВИЭ в общую энергосеть необходимо развитие систем аккумулирования энергии и создание «умных» сетей (SmartGrid), которые обеспечат стабильность энергоснабжения.

Таким образом, нетрадиционные источники энергии являются не просто альтернативой, а фундаментом энергетической безопасности будущего. Рациональное использование природного потенциала позволит обеспечить устойчивое развитие экономики при сохранении экологического баланса.

### Список литературы

1. Электроэнергетика Кыргызстана: состояние и перспективы развития / Минэнерго КР. — Бишкек, 2022. — 84 с.
2. Электроэнергетические системы и сети: учебник / В. А. Веников, П. С. Зуев. — М.: Энергоатомиздат, 2018. — 512 с.
3. Дьяконов В. М. Электроэнергетика: современное состояние и технологии будущего. — М.: Инфра-М, 2021. — 368 с.
4. Гидроэнергетика Кыргызстана: статистический обзор / Нацстатком КР. — Бишкек, 2023. — 56 с.
5. Основы энергетики и электрических станций / под ред. А. В. Дмитриева. — СПб.: Питер, 2020. — 448 с.

# КЫРГЫЗСТАНДА ЭНЕРГЕТИКАНЫН ӨНҮГҮШҮ РАЗВИТИЕ ЭНЕРГЕТИКИ В КЫРГЫЗСТАНЕ DEVELOPMENT OF THE ENERGY SECTOR IN KYRGYZSTAN

Зикирияев А., Азамжанов С.

Филиал КГТУ им. И.Раззакова

**Аннотация.** Бул макалада Кыргыз Республикасында энергетика тармагынын учурдагы абалы жана өнүгүү келечеги каралат. Өлкөнүн энергетикалык системасынын негизин түзгөн гидроэнергетиканын ролу, жылуулук энергетикасынын мааниси жана альтернативдүү энергия булактарынын өнүгүү мүмкүнчүлүктөрү талданат. Кыргызстандын гидроэнергетикалык потенциалынын жогору экендигине карабастан, анын толук пайдаланылбай жаткандыгы белгиленет. Энергетика тармагындагы негизги көйгөйлөр катары жабдуулардын эскириши, энергия жоготууларынын жогорку деңгээли, тарифтик саясаттагы маселелер жана инвестициялардын жетишсиздиги көрсөтүлөт. Ошондой эле энергетиканы өнүктүрүүнүн келечектеги багыттары — ири гидроэнергетикалык долбоорлорду ишке ашыруу, электр тармактарын модернизациялоо, альтернативдүү энергетиканы өнүктүрүү жана санариптик технологияларды киргизүү сунушталат. Макаланын жыйынтыгында энергетика тармагын реформалоо Кыргызстандын экономикалык коопсуздугун жана туруктуу өнүгүүсүн камсыз кылуунун негизги фактору экени белгиленет.

**Аннотация.** В статье рассматривается современное состояние и перспективы развития энергетической отрасли Кыргызской Республики. Проанализирована структура энергетической системы страны, основанной преимущественно на гидроэнергетике, а также роль тепловой энергетики и альтернативных источников энергии. Отмечено, что при высоком гидроэнергетическом потенциале страны используется лишь незначительная его часть. Выявлены основные проблемы энергетической отрасли, включая высокий уровень износа оборудования, значительные потери электроэнергии, недостаточную инвестиционную привлекательность и сложности тарифной политики. Рассмотрены перспективные направления развития энергетики, такие как строительство крупных гидроэлектростанций, модернизация электрических сетей, развитие альтернативной энергетики и внедрение цифровых технологий. Сделан вывод о том, что комплексная модернизация энергетической отрасли является важнейшим условием обеспечения энергетической безопасности и устойчивого экономического развития Кыргызстана.

**Abstract .** The article examines the current state and development prospects of the energy sector of the Kyrgyz Republic. The structure of the national energy system, which is largely based on hydropower, is analyzed, along with the role of thermal power generation and alternative energy sources. It is noted that despite the country's high hydropower potential, only a small part of it is currently utilized. The main challenges of the energy sector are identified, including a high level of equipment depreciation, significant electricity losses, insufficient investment attractiveness, and tariff policy issues. The paper discusses promising directions for energy development, such as the construction of large hydropower plants, modernization of power grids, development of renewable energy sources, and the introduction of digital technologies. It is concluded that comprehensive modernization of the energy sector is a key condition for ensuring energy security and sustainable economic development of the Kyrgyz Republic.

**Ачыкчөздөр.** Энергетика, гидроэнергетика, жылуулук энергетикасы, альтернативдүү энергия, электр энергиясы, энергетикалык коопсуздук, энергетикалык система, Кыргызстан.

**Ключевые слова.** Энергетика, электроэнергетика, гидроэнергетика, тепловая энергетика, альтернативная энергетика, энергетическая безопасность, энергетическая система, Кыргызстан

**Keywords.** Energy sector, electric power industry, hydropower, thermal power generation, renewable energy, energy security, power system, Kyrgyz Republic

Энергетика тармагы Кыргыз Республикасынын социалдык-экономикалык өнүгүүсүндө негизги ролду ойнойт. Өлкөнүн өнөр жайынын, айыл чарбасынын, транспорт системасынын жана калктын жашоо деңгээлинин туруктуулугу энергетикалык ресурстарга болгон жеткиликтүүлүккө түздөн-түз байланыштуу. Кыргызстан географиялык жайгашуусу, тоолуу рельефи жана суу ресурстарынын молдугу менен Борбор Азиядагы ири гидроэнергетикалык потенциалга ээ мамлекеттердин катарына кирет.

Энергетикалык тармакты өнүктүрүү өлкөнүн экономикалык коопсуздугун камсыз кылуу, энергетикалык көз карандысыздыкты чындоо жана регионалдык деңгээлде атаандаштыкка жөндөмдүүлүктү жогорулатуу үчүн өзгөчө мааниге ээ. Ошондуктан энергетиканын учурдагы абалын талдоо жана келечектеги өнүгүү багыттарын аныктоо актуалдуу маселе болуп саналат.



Кыргызстандын электр энергиясынын негизги бөлүгү гидроэнергетика аркылуу өндүрүлөт. Жалпы электр энергиясынын 80–90%ы гидроэлектр станцияларынан алынат. Жылуулук энергетикасы негизинен көмүр жана газга негизделген жана энергия тең салмактуулугун сактоодо маанилүү роль ойнойт.

Өлкөнүн энергетикалык системасына төмөнкү негизги компоненттер кирет:

- гидроэлектр станциялары;
- жылуулук электр борборлору;
- электр өткөрүү тармактары;
- кошуна мамлекеттер менен электр байланыш линиялары;
- альтернативдүү энергетика объектилери.

Ири гидроэлектр станцияларына Токтогул ГЭСи, Курп-Сай ГЭСи, Таш-Көмүр ГЭСи жана Шамалды-Сай ГЭСтери кирет. Бул объекттер республиканын энергетикалык коопсуздугунун негизи болуп эсептелет.

Кыргызстандын жалпы гидроэнергетикалык потенциалы 142 млрд кВт·саат деп бааланат, бирок учурда анын 10–12%ы гана пайдаланылып келет. Бул көрсөткүч энергетика тармагында пайдаланылбаган мүмкүнчүлүктөр өтө чоң экенин айгинелейт.

Гидроэнергетика Кыргызстандын энергетикалык тармагынын эң перспективдүү багыты болуп саналат. Анын негизги артыкчылыктары төмөнкүлөр:

- суу ресурстарынын мол запасы;
- эксплуатациялык чыгымдардын салыштырмалуу аздыгы;
- экологиялык жактан таза энергия булагы;
- электр энергиясын экспорттоо мүмкүнчүлүгүнүн жогору болушу.

Акыркы жылдары бир катар ири долбоорлор сунушталууда. Алардын ичинен Камбар-Ата-1 ГЭСи стратегиялык мааниге ээ болуп, өлкөнүн энергетикалык көз карандысыздыгын бекемдөөгө багытталган. Ошондой эле Жогорку Нарындагы ГЭС каскады жана аймактарда кичи ГЭСтерди куруу долбоорлору энергетикалык өндүрүштү көбөйтүүгө багытталган.

Жылуулук электр борборлору, айрыкча Бишкек ЖЭБи жана Ош ЖЭБи, кыш мезгилинде энергия жетишсиздигин жабууда маанилүү роль ойнойт. Бишкек ЖЭБинде модернизация иштери жүргүзүлгөнү менен, көмүрдүн сапатынын төмөндүгү жана техникалык көйгөйлөр толук жоюла элек.

Жылуулук энергетикасындагы негизги көйгөйлөр:

- жабдуулардын жогорку деңгээлде эскириши;
- отун ресурстарынын сапатынын төмөн болушу;
- айлана-чөйрөгө терс таасирдин көбөйүшү;
- эксплуатациялык чыгымдардын жогорулашы.

Бул маселелерди чечүү үчүн технологиялык жаңылануу жана экологиялык талаптарды күчөтүү зарыл.

Кыргызстандын электр тармактары Казахстан, Өзбекстан жана Тажикстан менен байланышкан. Жай мезгилинде электр энергиясын экспорттоо мүмкүнчүлүгү бар болсо, кышкысын импортко көз карандылык күчөйт.

Электр тармактарындагы негизги көйгөйлөр:

- тармактарын эскириши;
- электр энергиясынын жоготууларынын 30%га чейин жетиши;
- башкаруу системаларынын жетишсиздиги.

Альтернативдүү энергетика Кыргызстанда жаңыдан өнүгүү стадиясында. Күн энергетикасы Ысык-Көл, Ош жана Баткен аймактарында өнүгүп жатат. Өлкөдө жылына 270–300 күн ачык болгондуктан, күн энергиясынын потенциалы абдан жогору. Ошондой эле шамал энергетикасы жана биоэнергетика келечектүү багыттар болуп саналат.

Кыргызстандын энергетика тармагындагы негизги көйгөйлөргө төмөнкүлөр кирет:

- энергетикалык жабдуулардын 70%га жакынынын эскириши;
- тарифтик саясаттагы көйгөйлөр;
- энергия жоготууларынын жогорку деңгээли;
- кыш мезгилиндеги энергия тартыштыгы;
- инвестициялардын жетишсиздиги.

Келечектеги өнүгүү багыттары катары:

- Камбар-Ата-1 ГЭСин куруу;
- электр тармактарын толук модернизациялоо;

- тарифтик реформаларды жүргүзүү;
- энергияны үнөмдөө программаларын ишке ашыруу;
- санариптик эсептегичтерди жана “акылдуу” энергия системаларын киргизүү сунушталат.

Кыргызстандын энергетикасы өлкөнүн экономикалык коопсуздугунун жана туруктуу өнүгүүсүнүн негизги таянычы болуп саналат. Гидроэнергетикалык потенциалдын жогору болушу Кыргызстанга регионалдык деңгээлде энергия экспорттоочу мамлекетке айлануу мүмкүнчүлүгүн берет. Бирок бул потенциалды толук пайдалануу үчүн ири инвестициялар, мамлекеттик колдоо жана системалуу реформалар талап кылынат.

Энергетика тармагына заманбап технологиялар киргизилип, башкаруу системалары жакшыртылса, Кыргызстан энергетикалык көз карандысыздыкка жетишип, Борбор Азиядагы энергетикалык лидерлердин бири боло алат.

#### Колдонулганадабияттар

1. Электроэнергетикалык системалар жана тармактар : окуу китеби / В. А. Веников, П. С. Зуев. — М.: Энергоатомиздат, 2018. — 512 б.
2. Кыргызстандын электроэнергетикасы: абалы жана өнүгүү перспективасы / КР Энергетика министрлиги. — Бишкек, 2022. — 84 б.
3. Дьяконов В. М. Электроэнергетика: азыркы абалы жана келечектеги технологиялар. — М.: Инфра-М, 2021. — 368 б.
4. Кыргызстандын гидроэнергетикасы: статистикалык обзор / КР Улуттук статистика комитети. — Бишкек, 2023. — 56 б.
5. Энергетиканын негиздери жана электр станциялары / А. В. Дмитриевдин ред. алдында. — СПб.: Питер, 2020. — 448 б.

**ТЯНЬ-ШАНЬДЫН ТҮШТҮК АЙМАГЫНДАГЫ МУНАЙ-ГАЗ КЕНДЕРИН ИШТЕП  
ЧЫГУУДА ЭКОЛОГИЯЛЫК ТОБОКЕЛДИКТЕРДИ БААЛОО**

**ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ НЕФТЕГАЗОВЫХ  
МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЮЖНОГО РЕГИОНА ТЯНЬ-ШАНЯ**

**Анарбаев И., Пшенова И.Н.<sup>2</sup>**

**филиал Кыргызского Государственного Технического Университета им. И.Раззакова в  
г. Кызыл-Кыя**

**Аннотация.** Макалада Тянь-Шаньдынтүштүкаймагындагы мунай-газ кендеринөздөштүрүү процессинде пайда болуучу негизги экологиялык тобокелдиктер каралат. Бул аймак жогорку геодинамикалык активдүүлүк, татаал рельеф жана табигый экосистемалардын жогорку деңгээлдеги аяруулугу менен мүнөздөлөт. Атмосферага, суу ресурстарына, топуракка жана биотага тийгизилген негизги таасир этүүчү факторлорго баабериленген. Экологиялык чыңалуу зоналары аныкталып, мониторинг жүргүзүүнүн натыйжалыктуу багыттары белгиленген жана айлана-чөйрөгө болгон терс таасирди азайтуу боюнча сунуштар берилген.

**Аннотация.** В статье рассматриваются ключевые экологические риски, возникающие при разработке нефтегазовых месторождений Южного региона Тянь-Шаня, включающего территории с высокой геодинамической активностью, сложным рельефом и уязвимыми природными экосистемами. Проведена оценка основных факторов воздействия на атмосферу, водные ресурсы, почвы и биоту. Выделены зоны экологической напряженности, определены приоритетные направления мониторинга и предложены рекомендации по снижению нагрузки на окружающую среду.

**Abstract.** The article examines the key environmental risks associated with the development of oil and gas fields in the southern region of the Tien Shan, an area characterized by high geodynamic activity, complex terrain, and vulnerable natural ecosystems. An assessment of the main factors influencing the atmosphere, water resources, soils, and biota was conducted. Zones of environmental tension were identified, priority directions for monitoring were determined, and recommendations were proposed to reduce the environmental impact.

**Негизгисөздөр:** экологиялык тобокелдиктер, мунай-газ кендери, Түштүк Тянь-Шань, геоэкология, жер койнуунун булганышы, техногендик таасир.

**Ключевые слова:** экологические риски, нефтегазовые месторождения, Южный Тянь-Шань, геоэкология, загрязнение недр, техногенное воздействие.

**Keywords:** environmental risks, oil and gas fields, Southern Tien Shan, geocology, subsurface pollution, technogenic impact.

**Введение.** Южный регион Тянь-Шаня является одной из наиболее сложных и одновременно уязвимых горных территорий Центральной Азии, где добыча углеводородного сырья осуществляется в условиях высокой геодинамической активности, сложного расчленённого рельефа и разнообразных природных экосистем. Его геология, сформированная под влиянием альпийского орогенеза и активной разломной тектоники, определяет специфические экологические условия, в которых любое инженерное или промышленное вмешательство способно значительно трансформировать природную среду [1; 4; 5]. Разработка нефтегазовых месторождений, будучи стратегически важной для экономики региона, сопряжена с рисками загрязнения атмосферного воздуха, деградации почв, нарушения гидрологического режима и изменения состояния биоты. Эти процессы проявляются особенно резко в горных районах, где природные системы обладают ограниченной способностью к самовосстановлению [2].

**Цель исследования** — оценить характер и степень экологических угроз, связанных с разработкой нефтегазовых месторождений региона, и определить направления минимизации негативного воздействия.

Одним из ключевых элементов исследования является построение геоморфологической модели рельефа Южного Тянь-Шаня, позволяющей определить степень природной уязвимости территорий и предрасположенность склонов к развитию опасных экзогенных процессов (Рис.1). Рельеф региона формировался в результате длительных орогенетических процессов, связанных с альпийским поднятием Тянь-Шаня и активной разломной тектоникой, которая обусловила формирование чередующихся хребтов, межгорных долин и предгорных впадин.

**Модель рельефа характеризуется следующими особенностями:**

1. Высокогорные зоны (3000–4500 м)- крутосклонные участки с уклоном  $>25^\circ$ , опасность оползней, селей, камнепадов, высокая чувствительность почвенно-растительного покрова.
2. Среднегорные структуры (1500–3000 м)-чередование возвышенностей и узких межгорных долин, активная линейная эрозия, уязвимость к нарушению гидрологических процессов при буровых работах.
3. Предгорно-складчатые зоны (800–1500 м)-основная зона локализации нефтегазовых работ, распространение аллювиально-делювиальных отложений, потенциальное формирование техногенной засоленности почв и загрязнения вод.
4. Тектонические разломы-зоны повышенной сейсмичности (М 6–7), условия для миграции глубинных флюидов, специфические пути трансформации техногенных загрязняющих веществ.

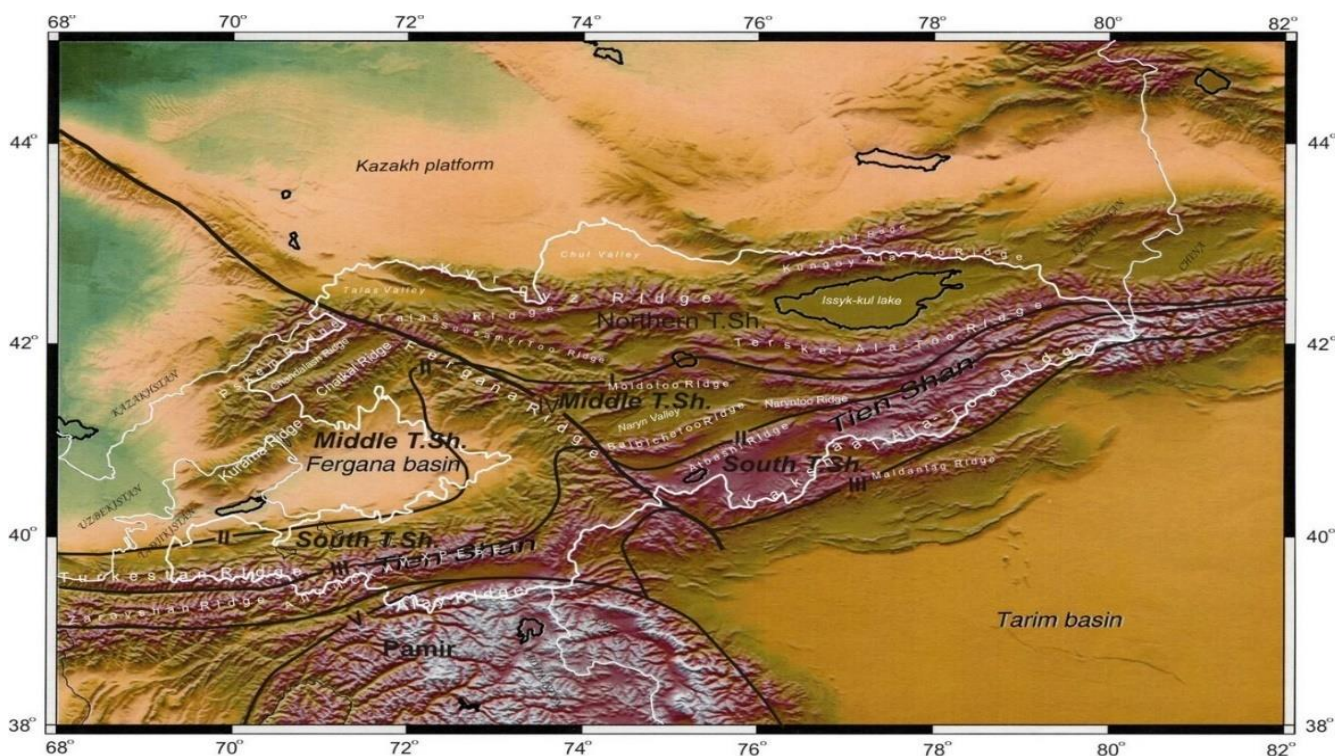


Рис.1 Геоморфологическая модель рельефа Южного Тянь-Шаня

В пределах высокогорных зон, расположенных на высотах от 3000 до 4500 м, распространены крутые склоны с уклоном более  $25^\circ$ , характеризующиеся крайне высокой чувствительностью к техногенному воздействию. Любые строительные и буровые работы, проводимые в таких условиях, увеличивают вероятность активизации оползней, селей и камнепадов, что не только усложняет эксплуатацию месторождений, но и становится

источником дополнительных рисков вторичного загрязнения водных и почвенных ресурсов вследствие перемещения техногенных материалов.

Среднегорья, расположенные на отметках от 1500 до 3000 м, отличаются чередованием возвышенностей, узких межгорных долин и участков повышенной эрозионной расчленённости. Именно здесь наиболее часто формируются пути переноса загрязняющих веществ по временным и постоянным водотокам, что делает такие территории уязвимыми к нарушению водного режима при прокладке дорог, строительстве инфраструктуры и воздействии буровых растворов. Предгорно-складчатые зоны высотой от 800 до 1500 м представляют собой наиболее освоенную для нефтегазовых целей часть региона. [6].

Несмотря на относительную доступность, данные территории также отличаются повышенной чувствительностью к техногенному воздействию, поскольку именно здесь располагаются основные аллювиально-делювиальные отложения, способные быстро аккумулировать и перераспределять техногенные загрязнители, включая нефтепродукты, тяжелые металлы и остатки бурового шлама.

Особое внимание в модели рельефа уделяется тектоническим разломам, которые образуют устойчивую сеть субмеридиональных и субширотных структурных линий. Эти разломы не только определяют современную сейсмическую активность, достигающую значений магнитуды 6–7, но и создают каналы для миграции глубинных флюидов, что в сочетании с техногенными воздействиями усиливает риски вторичного загрязнения грунтовых и подземных вод. Присутствие разломов также усиливает склонность склонов к деформации и трансформации при вибрационных воздействиях, сопровождающих буровые работы, что требует обязательного учета при экологическом планировании.

С точки зрения экологических аспектов, разработка нефтегазовых месторождений в Южном Тянь-Шане наиболее существенно влияет на атмосферу, водные системы, почвы и биоту. Загрязнение атмосферы связано как с выбросами двигателей буровых установок, генераторов и транспортной техники, так и с факельным сжиганием попутного газа, которое сопровождается выделением оксидов азота, сернистых соединений и углеводородов. В условиях межгорных котловин данные вещества могут формировать устойчивые очаги фотохимического смога, который негативно влияет на растительность и здоровье населения. [7]

Загрязнение водных ресурсов является одним из наиболее критических факторов экологического риска. Попадание буровых растворов, промывочных жидкостей и нефтепродуктов в поверхностные водотоки приводит к ухудшению гидрохимического состава рек, которые в горных районах играют ключевую роль в поддержании экосистемного равновесия. Вдоль склонов нередко наблюдается вынос загрязняющих веществ по временным водным потокам, что способствует их распространению на значительные расстояния. Загрязнение подземных вод возможно при нарушении герметичности обсадных колонн и некорректной утилизации буровых отходов, что особенно опасно в местах активной трещиноватости.

Почвенные ресурсы также подвергаются серьёзной трансформации. Наиболее характерным процессом является локальная техногенная эрозия, возникающая на участках с нарушенным растительным покровом и изменённой структурой грунта. Дополнительно, почвы склонны аккумулировать нефтяные углеводороды, соли и тяжёлые металлы, которые могут сохраняться десятилетиями и оказывать длительное угнетающее воздействие на растительность. Уплотнение почв тяжёлой техникой снижает их водопроницаемость, что приводит к развитию застойных явлений и ускорению эрозии.

Антропогенные воздействия оказывают значительное влияние и на биоту региона. Разработка месторождений приводит к фрагментации местообитаний редких и эндемичных видов, характерных для высокогорий Тянь-Шаня. Шумовое воздействие, искусственное освещение и вибрации нарушают миграционные маршруты животных, а загрязнение вод и почв значительно ухудшает условия существования горной флоры, особенно в зонах высокогорных пастбищ и природных лесных массивов. [3]



Для повышения точности анализа территорий проводится зонирование экологических рисков (Рис.2). Наиболее опасными определены зоны, расположенные в пределах крутых склонов и активных разломов, где сочетание природных и техногенных факторов приводит к максимальной вероятности катастрофических процессов. Здесь даже незначительное нарушение почвенно-растительного покрова может инициировать масштабные оползни, что делает такие территории крайне неблагоприятными для размещения буровых площадок. Зоны умеренного риска включают среднегорные территории с устойчивым, но уязвимым рельефом, где основную опасность представляют процессы переноса загрязняющих веществ водными потоками. Наименее опасными признаны предгорные равнинные участки, однако и здесь необходим контроль за качеством почв и подземных вод, поскольку именно на таких территориях проявляется накопление техногенных веществ.

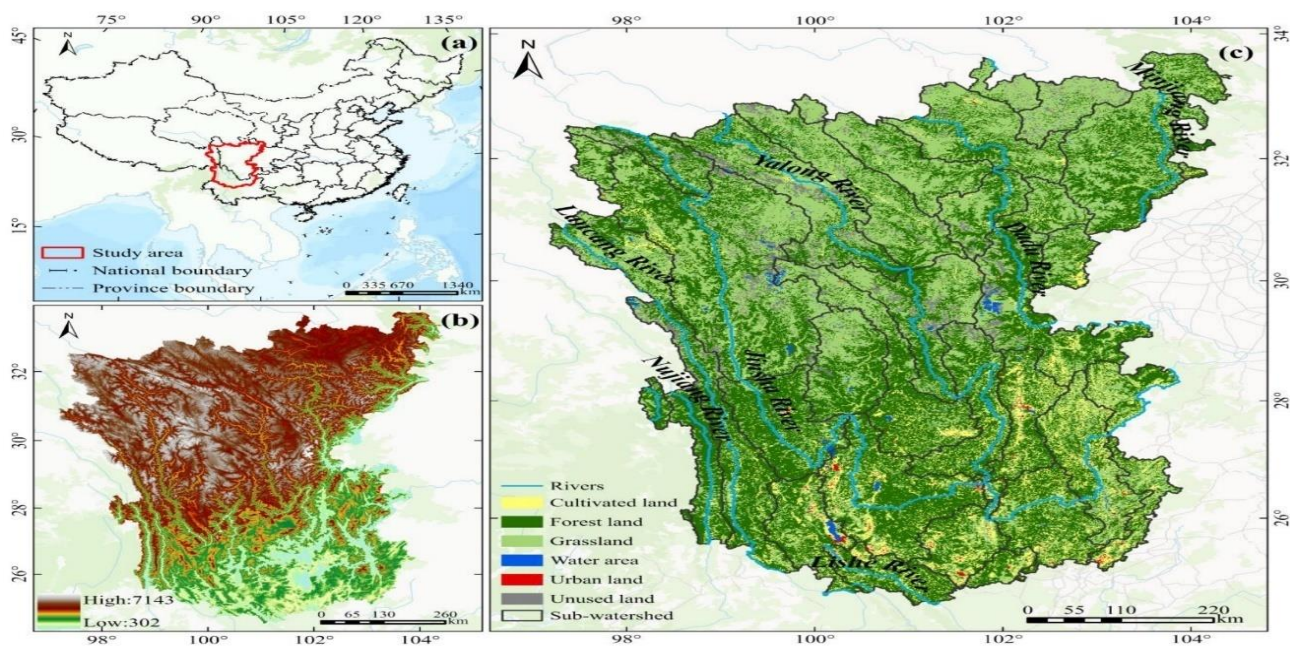


Рис. 2 Зонирование экологических рисков.

Методический подход к оценке экологических рисков включает геоэкологическое картирование, гидрохимический мониторинг, почвенно-геохимические исследования, а также сейсмоэкологический анализ. Наиболее комплексным инструментом выступает интегральный индекс экологического риска, включающий оценку геоморфологической опасности, гидрогеологической уязвимости, уровня атмосферных выбросов, характера почвенного загрязнения и степени нарушения биоты. Такой подход позволяет не только ранжировать территории по рискам, но и разрабатывать рекомендации по снижению негативного воздействия.

**Заключение.** Таким образом, Южный регион Тянь-Шаня представляет собой уникальную, но крайне чувствительную природную систему, где разработка нефтегазовых месторождений требует строгого контроля и научно обоснованных методов мониторинга.

Применение геоморфологической модели рельефа, дистанционного зондирования и системы индексов экологического риска позволяет: выявить зоны максимальной опасности, количественно оценить степень техногенного воздействия, определить приоритетные участки для рекультивации, разрабатывать стратегии минимизации ущерба.

Представленный комплекс мер, и аналитическая модель могут служить научной основой для принятия управленческих решений, экологического мониторинга и устойчивого природопользования в горных районах Южного Тянь-Шаня.

. Полученные результаты могут служить научной базой для принятия управленческих решений, разработки природоохранных программ и обеспечения устойчивого функционирования нефтегазовой отрасли в условиях горных экосистем.

#### **Список использованной литературы:**

1. Бектуров, Ш. К., Асанкулов, К. А. Геология и нефтегазоносность Кыргызстана. – Бишкек: Илим, 2018.
2. Мирзахмедов, А. М. Геоэкологические основы освоения нефтегазовых ресурсов горных районов Центральной Азии. – Ташкент: Фан, 2019.
3. Молотков, А. Е., Кутепов, А. Л. Экологические риски при освоении месторождений нефти и газа в районах сложного рельефа. – Москва: Недра, 2017.
4. Геодинамика и сейсмичность Тянь-Шаня / под ред. В. М. Трубина. – Алматы: Ғылым, 2020.
5. Огузбаев, К. Ж. Оценка экологического состояния горных экосистем Кыргызстана. – Бишкек: КНУ, 2020.
6. Исмаилов, Н. А. Гидрогеология и подземные воды Тянь-Шаня. – Бишкек: Илим, 2014.
7. Прокопьев, А. В. Инженерно-геологические процессы в горных районах при промышленном освоении. – Новосибирск: СО РАН, 2017.

# ГЕОМУРАСТЫН КӨЗ КАРАШЫНАН КЫЗЫГУУНУ ЖАРАТКАН ГЕОЛОГИЯЛЫК ОБЪЕКТТЕР.

## ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЕ ИНТЕРЕС С ПОЗИЦИИ ГЕОНАСЛЕДИЯ.

### GEOLOGICAL OBJECTS OF INTEREST FROM THE PERSPECTIVE OF GEOHERITAGE

Иномеджанов Б.<sup>1</sup>, Пшенова И.Н.<sup>2</sup>

филиал Кыргызского Государственного Технического Университета им. И. Раззакова в г. Кызыл-Кыя

**Аннотация:** Макалада геомурастын белгилерине ээ болгон геологиялык объекттер каралат. Геомурастын негизги критерийлери болуп табигый геологиялык процесстердин натыйжасында калыптанган өзгөчө жаратылыш ландшафттары жана аска-таштуу рельеф формалары эсептелет. Бул объекттер илимий жактан гана эмес, ошондой эле эстетикалык, маданий-тарыхый жана билим берүүчүлүк көз караштан да баалуу болуп саналат. Үгүлүү, тектоникалык кыймылдар, вулканизм жана эрозия сыяктуу табигый процесстердин коом үчүн кызыгууну жараткан геологиялык түзүлүштөрдүн калыптанышындагы мааниси баса белгиленет. Кыргызстандын түштүгүндө жайгашкан Баткен облусунун аймагындагы геомурастын мисалдары келтирилет.

**Аннотация:** В статье рассматриваются геологические объекты, обладающие признаками геонаследия, основными критериями которого являются уникальные природные ландшафты и формы скального рельефа, сформированные в результате естественных геологических процессов. Эти объекты представляют собой ценность не только с научной, но и с эстетической, культурно-исторической и образовательной точек зрения. Подчеркивается значимость естественных процессов — таких как выветривание, тектонические движения, вулканизм и эрозия — в формировании геологических структур, представляющих интерес для общества. Приводятся примеры геонаследия в пределах Баткенской области (Юг Кыргызстана).

**Annotation:** The article examines geological objects that have the characteristics of geoheritage, the main criteria of which are unique natural landscapes and rock relief forms formed as a result of natural geological processes. These objects are valuable not only from a scientific, but also from an aesthetic, cultural-historical and educational point of view. The importance of natural processes such as weathering, tectonic movements, volcanism and erosion in the formation of geological structures of interest to society is emphasized. Examples of geoheritage within the Batken region (Southern Kyrgyzstan) are given.

**Негизгисөздөр:** геологиялык мурас, палеозой, мезозой, кайнозой, тектоникалык объекттер, геодинамикалык процесстер, кремнийлүү акиташтар, горизонталдык жылышуулар, маданий мааниси, өзгөчөлүк.

**Ключевые слова:** геологическое наследие, палеозой, мезозой, кайнозой, тектонические объекты, геодинамические процессы, кремнистые известняки, горизонтальные смещения, культурное значение, уникальность.

**Keywords:** geological heritage, Proterozoic, Mesozoic, tectonic objects, geodynamic processes, siliceous limestones, horizontal displacements, cultural significance.

#### Введение

Южный Тянь-Шань представляет собой уникальный природный регион, обладающий богатым геологическим наследием. Его территория сформирована под воздействием различных, зачастую уникальных геодинамических процессов на протяжении миллионов лет. В последние годы возрастает интерес к сохранению и популяризации этих объектов через создание геопарков. Понятие «геопраки» на сегодняшний день претерпело некоторые изменения, познавательная функция заменена образовательной. Как следствие, развитие геотуризма стало частью глобальной и национальной стратегией устойчивого развития [6].



Сформировавшиеся геологические памятники нуждаются в защите так же, как объекты живой природы. Ведь они являются свидетелями сложнейших исторических процессов, и наша задача — сохранить их для будущих поколений. Практически весь Южный регион Кыргызстана является уникальнейшим геолого-палеонтологическим музеем под открытым небом, где представлены наглядные свидетельства истории планеты от протерозоя до современности [5].

Южный Тянь-Шань Кыргызстана охватывает обширные районы Узбекистана и Таджикистана. Этот регион характеризуется сложным геологическим строением, многообразием ландшафтов и высоким уровнем геологической достоверности. Геонаследие Южного Тянь-Шаня включает в себя как уникальные формы рельефа, так и стратиграфические, палеонтологические, минералогические и тектонические объекты, представляющие международную научно-практическую ценность. Многие из них имеют этническое, экологическое, историческое и культурное значение [4].

В настоящее время, по всему миру создаются и действуют геопарки национального значения. Так в Китае расположены более 41 геопарков, которые включены в сеть глобальных геопарков ЮНЕСКО. В Кыргызстане планируется создание трех геопарков. Природное наследие Баткенского региона невозможно переоценить, и развитие экологического геотуризма – единственный разумный путь, позволяющий сохранить его в первозданном виде. На сегодняшний день, на территории Баткенской области функционирует геопарк- Мадыген.

Основными критериями геонаследия выступают природные ландшафты и скальные образования, обладающие уникальностью и сформированные под действием природных геологических процессов. Эти объекты имеют эстетическую, культурно-историческую и др. ценности. К естественным процессам относятся природные явления, которые повлияли на формирование указанных форм рельефа.

Исследуемый регион в геологическом отношении относится к низким предгорьям зоны высоких предгорий Туркестана-Алая. В геологическом строении принимают участие терригенно-карбонатные, карбонатные, карбонатно-кремнистые, кремнистые, редко-кремнистые породы. Мощность пород от 1 до 2 сантиметров и более. Редко встречаются мощные слои кремнисто-карбонатного состава (известняки кремнистые). Возраст пород варьируется от среднего до верхнего палеозоя и изменяется с востока на запад- от девона (Д) до верхнего карбона (С 3).

Рассматриваемые геологические объекты располагаются в виде отдельных гор и возвышенностей (в зависимости от масштаба) и протягиваются в широтном направлении на протяжении около 80 км. Каждая из этих форм рельефа имеет собственное название и характеризуется определенным литологическим составом, который отличается друг от друга.

Индивидуальной особенностью ряда объектов является наличие выраженной геоморфологической формы, схожей по очертаниям с известными предметами или формами, которые зачастую встречаются в природе и вызывают интерес у паломников. Например, форма горного массива Туя-Муюн напоминает шею верблюда. В народе называется— «Верблюжья шея». В честь расположенного здесь месторождения, известный советский ученый Ферсман А.Е. (1912 г), назвал радиоактивный минерал (туямунит), обнаруженный в пещере недалеко от данного объекта. Особенностью горы Туя-Муюн является ее обособленное расположение и отсутствие рядом близлежащих сходных по составу пород. Из «глаз» данной фигуры в 1960-1970-тых годах вытекал холодный родник. (см. фото 3). Геологическое образование морфологии данной формы горных пород объяснялось процессом рифообразования, что придает ему уникальный геологический облик. Данное место так же является местом паломничества. Согласно местным приданиям, верблюд был собственностью одного из пророков. Существует легенда, что пророк целый день искал своего верблюжонка, но не найдя, истощенный лег отдохнуть и уснул. Место паломничества символизирует поиски утерянного, а вода из родника считается целебной.

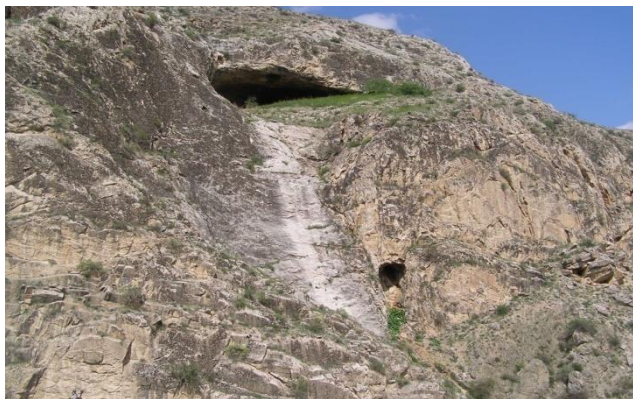


фото 3. Гора- «глаз верблюда»

Следующим объектом, представляющим интерес с позиции геонаследия, является горный массив «Ээр-Таш» (паровозик). Он отличается своими геологическими, морфологическими и культурными особенностями, о которых необходимо рассказать.

Данная форма образованная, имея морфологию седла расположена среди молассовых (известняки, известняки кремнистые, терригенные песчаники,

гравеллиты, сланцы различного состава), формацит верхнего карбона. В состав фармации входят учбулакская, дастарская свиты и их аналоги. Географически объект расположен в западной части гор Кара-Чатыр. Массив гор Ээр –Таш сложен известняково-кремнистыми породами с редкими прослоями терригенно-кремнистых отложений. Вмещающие породы представлены чередованием терригено-кремнистых и карбонатно-глинистых толщ. Мощность разреза варьирует от 10 до 15 м, а местами до 20м и более. Элементы залегания-азимут простирания  $330^{\circ}$ , угол падения пластов составляет  $30-45^{\circ}$  (среднее значение  $40^{\circ}$  при азимуте  $7^{\circ}$ ). Интенсивно развита разрывная тектоника различного направления и падения [2]. В срединной части массива проходит разлом с вертикальным падением, с севера на юг.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что на формирование данной формы рельефа оказывали экзогенные процессы. Эти процессы в наибольшей степени влияли на неразрушенные карбонатно-глинистые породы, в меньшей степени- на известково-кремнистые, и практически не затронули массивные кремнистые известняки. Чем объясняется сохранение седловидной формы рельефа, сложенной породами, устойчивыми к экзогенным разрушениям. Благодаря высокой прочности кремний содержащих терригено-карбонатных пород, на поверхности сохранились формы, визуально напоминающие следы от колес телеги (см. фото 4).



Фото 4. Гора –«седло».

Существует народное предание, связанное с данным геологическим объектом, которое придаёт ему культурно-историческую ценность. Согласно легенде, пророк Сулайман (в честь которого названа гора Сулейман-Тоо), спасаясь от преследователей, двигался с северо-запада на юго-восток. Устав, он остановился на отдых, снял седло с лошади и уснул. Проснувшись на рассвете от шума приближающихся врагов, он в спешке вскочил на лошадь, оставив седло, и уехал. Скальные образования, сложенные стойкими к выветриванию породами, напоминают форму седла, а окружающие породы — следы от тележной колеи. Примечательно, что направление этих "колеи" указывает в сторону Сулейман-Тоо. (Фото 4.)

Таким образом, расположение и морфология этих уникальных форм рельефа обусловлены не только природными геологическими процессами — в частности, экзогенными — но и тесно связаны с мифологическим и историческим наследием региона. Это делает данные объекты перспективными для включения в перечень геонаследия. Они представляют интерес как для геотуристов, так и могут использоваться в образовательных целях в качестве природных учебно-лабораторных полигонов.

Уникальностью Южного Тянь-Шаня является Тегермачский надвиг, который подтверждает геодинамику влияния индокитайской плиты (с юга) на евроазиатскую (с севера). Отличительной особенностью данного объекта служит ярко выраженная его форма в цветовом фоне горных пород. Здесь, древние силурийские метаморфические породы темно-серого цвета надвинуты на более молодые девон-карбоновые породы. Данный объект в прошлом столетии являлся геодинамическим полигоном по исследованию геотектоники [3]. Здесь проводились исследования горизонтальных и вертикальных смещений участков земной коры. Особенностью данного объекта является его доступность (расположен в ста метрах от автомагистрали Ош-Раззаков), и обнаженность, где можно увидеть формирование складчатых и разрывных структур (см. фото 5).

Данный объект, является уникальным и может служить при демонстрации желающим увидеть результаты деятельности геодинамических факторов внутренней и внешней энергии Земли. Одним из главных задач служит охрана данного объекта от антропогенного фактора и интенсивного использования при подготовке специалистов, а также для геотуристов. Данное геотектоническое движение по настоящее время привлекает внимание геологов мира и является уникальным объектом для геотуризма. Изучение геодинамических процессов, создание геопарков поможет сохранить данные территории в первозданном виде как геологическое наследие. Создание геопарков и развитие геотуризма будет способствовать: росту международного престижа государства, увеличение инвестиций в развитие массового туризма, и в частности , геотуризма, социально-экономическому развитию региона, росту образовательного и культурного уровня населения. [1]

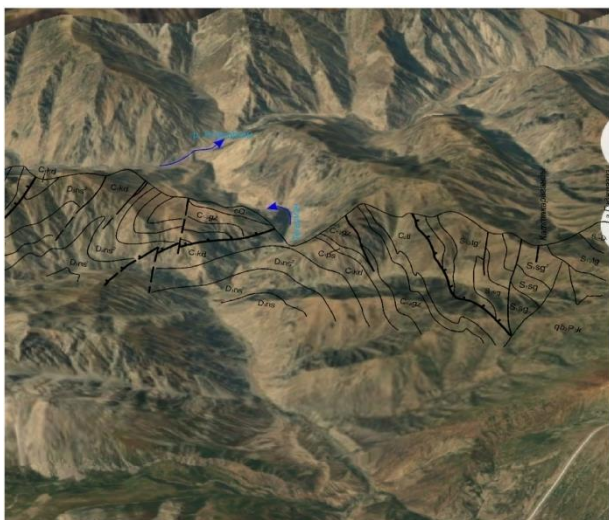


фото 5. Тегермачский надвиг



### Список литературы:

1. Постановление кабинета министров Кыргызстана об утверждении “Государственной программы комплексного социально-экономического развития регионов Кыргызской Республики на 2025–2030 годы” от 25 марта 2025 г.
2. Жыргалбеков Т.Ж. Туризм Кыргызстана в документах и материалах. Бишкек.:1998-521 с.

3. К.Кожобаев, О.Алмакучуков, В.Матыченков, В.Рейс. Геологические заказники и туризм Кыргызской Республики-Бишкек: Издательство центр «МОК»,2003.-164с
4. Лунькин Ю.М., Лунькина Т.В. Туристские зоны Кыргызстана. Фрунзе, Кыргызстан,1989 г.
5. Юдин В.В. О понятиях геодинамика и экогеодинамика. // Геополитика и экогеодинамика регионов. Симферополь, 2005. Т. 1, вып. 1. Крымский НЦ НАНУ, ТНУ. Симферополь. С. 21-24
6. Пяновский Г.В., Акбаров Х.А., Шукуров Н.Э. Принципы организации геотуризма в Республике Узбекистан. Материалы IX Международной научно-практической конференции “Горные территории: приоритетные направления развития”. г.Москва.:2019. С.463-469.

**ИСКУССТЫКТУК АКЫЛ ЖАНА DRAW.IO ВИЗУАЛДЫК МОДЕЛДЕӨНҮН  
ЧЕКТӨӨЛӨРҮ ТЕХНИКАЛЫК АДистердин ПРАКТИКАЛЫК КӨНҮКМӨЛӨРҮН  
ӨСҮРҮҮ ФАКТОРУ СЫЯКТУУ**

**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ОГРАНИЧЕНИЯ ВИЗУАЛЬНОГО  
МОДЕЛИРОВАНИЯ В DRAW.IO КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ  
ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND LIMITATIONS OF VISUAL MODELING IN  
DRAW.IO AS A FACTOR IN DEVELOPING PRACTICAL SKILLS OF TECHNICAL  
STUDENTS**

Аяшова А. М., Аяш Г. Р.

**Аннотация**

Макалада техникалык билим берүүдөгү жасалма интеллектти (ЖИ) колдонуу жана Draw.io визуалдык моделдөө платформасындагы чектөөлөр каралат. ЖИ графикалык операцияларды аткара албай тургандыгы ыңгайсыз, практикалык көндүмдөрдү, инженердик жана алгоритмдик ой жүгүртүүнүн өнүктүрүүгө көмөктөшөт. ЖИ чектөөлөрү академиялык дептүүлүктү күчөтүп, студенттердин санариптик компетенцияларын калыптандырат.

**Аннотация**

В статье рассматривается использование искусственного интеллекта (ИИ) в техническом образовании, а также его ограничения при работе с платформой визуального моделирования Draw.io. Показано, что невозможность ИИ выполнять графические действия способствует развитию самостоятельности, практических навыков, инженерного и алгоритмического мышления. Ограничения ИИ усиливают академическую честность и формируют цифровые компетенции студентов.

**Abstract**

The article examines the use of artificial intelligence (AI) in technical education and its limitations in working with the Draw.io visual modeling platform. It is shown that AI's inability to perform graphical actions promotes independence, practical skills, engineering and algorithmic thinking. AI limitations enhance academic integrity and develop students' digital competencies.

**Ключевые слова / Түшүнүк сөздөр / Keywords:**

искусственный интеллект, Draw.io, визуальное моделирование, инженерное образование, практические навыки, цифровые компетенции, информационная безопасность / жасалма интеллект, визуалдык моделдөө, инженердик билим берүү, практикалык көндүмдөр, санариптик компетенциялар, маалыматтык коопсуздук / artificial intelligence, Draw.io, visual modeling, engineering education, practical skills, digital competencies, information security

**Введение**

В условиях стремительной цифровой трансформации системы технического и профессионального образования (ТиПО) искусственный интеллект (ИИ) становится важным инструментом повышения качества обучения, автоматизации рутинных операций и обеспечения доступности знаний [3]. Применение ИИ позволяет сократить время на поиск информации, улучшить педагогическую коммуникацию, повысить производительность учебного процесса и обеспечить индивидуализацию обучения [2].

Однако современная научная литература отмечает, что интеграция ИИ должна происходить в рамках четко определённых ограничений, поскольку чрезмерная зависимость обучающихся от интеллектуальных подсказок приводит к снижению уровня самостоятельности, критического мышления и навыков практической деятельности.

Особенно ярко эта проблема проявляется при работе студентов с инструментами визуального моделирования, такими как **Draw.io (Diagrams.net)** — платформой, широко

применяемой в инженерной подготовке, IT-образовании и компетенциях прикладного моделирования [9]. Платформа участвовала и в заданиях компетенции «Информационная безопасность» на региональных чемпионатах WorldSkills, где визуальная архитектура ИБ-систем является важным критерием профессиональной подготовки.

ИИ действительно предоставляет ценную интеллектуальную поддержку в процессе моделирования, но он **структурно не способен взаимодействовать с графическими интерфейсами**, принимать архитектурные решения или выполнять манипуляции с объектами. Эти ограничения выступают **педагогически полезным фактором**, усиливая практико-ориентированный характер подготовки студентов технического профиля.

Однако ИИ имеет ограничения: он не может работать напрямую с веб-интерфейсами таких платформ, как Draw.io, Figma, AutoCAD, Tinkercad. Это означает, что ИИ не способен создавать блоки, проводить линии связи, редактировать или экспортировать диаграммы, а также принимать инженерные решения [2].

Таким образом, формирование практических навыков и самостоятельного мышления студентов остается задачей человека, а ИИ выполняет роль вспомогательного инструмента.

Данная статья анализирует роль ограничений ИИ при работе с Draw.io и их влияние на формирование профессиональных и когнитивных компетенций обучающихся.

### **Цель исследования**

Цель настоящего исследования — проанализировать ограничения искусственного интеллекта при работе с платформой Draw.io и определить их влияние на развитие самостоятельности, практических и инженерных компетенций студентов технических специальностей.

#### **Методы исследования**

В исследовании использованы следующие методы:

1. **Анализ научной литературы** по искусственному интеллекту и визуальному моделированию.
2. **Метод наблюдения и педагогической экспертизы** при обучении студентов работе с Draw.io.
3. **Сравнительный анализ** возможностей ИИ и ручной работы студентов при построении диаграмм.
4. **Метод экспертной оценки** влияния ограничений ИИ на качество практических навыков.

### **Результаты и обсуждение**

#### **1. Ограничения ИИ при работе с платформой Draw.io**

В ходе исследования было установлено, что ИИ обладает ограниченными возможностями при взаимодействии с графическими платформами. ChatGPT или другие интеллектуальные системы способны:

- описывать последовательность действий для построения диаграммы;
- давать рекомендации по расположению элементов и логике связей;
- объяснять технические термины и концепции;
- предлагать оптимальные варианты структурирования информации.

Однако ИИ **не способен выполнять физические операции с объектами интерфейса**, такие как:

- создание и добавление блоков;
- проведение линий связи между элементами;
- оформление блок-схем и диаграмм;
- экспорт готового графического файла (PNG, SVG, PDF);
- визуальная корректировка и оформление элементов по инженерным стандартам.

Эти ограничения подтверждают выводы исследователей о том, что ИИ выступает **вспомогательным инструментом**, а **практическая деятельность студента является ключевым компонентом формирования компетенций** [7].

#### **2. Влияние ограничений ИИ на самостоятельность студентов**



Поскольку ИИ не может выполнять графические действия, студент вынужден самостоятельно:

1. анализировать задачу и разрабатывать план построения диаграммы;
2. определять расположение блоков и связей;
3. выбирать логику взаимодействия элементов и структурировать архитектуру системы;
4. принимать решения, исходя из собственных знаний и профессионального опыта.

В результате повышается уровень **самостоятельного мышления**, развивается способность к логическому планированию и критическому анализу, что подтверждается исследованиями по когнитивным аспектам обучения с использованием технологий ИИ [8].

### **3. Формирование практических и инженерных навыков**

Практическая работа со схемами и диаграммами способствует развитию у студентов следующих навыков:

1. **Инженерное мышление** — умение структурировать процессы и визуализировать алгоритмы;
2. **Алгоритмическое мышление** — планирование последовательности действий и прогнозирование результатов;
3. **Навыки технической визуализации** — работа с диаграммами, блок-схемами, схемами потоков данных;
4. **Цифровая грамотность** — освоение современного программного обеспечения для моделирования и проектирования.

Исследования показывают, что именно практика с визуальными моделями способствует формированию компетенций, необходимых для ИТ-специалистов и инженеров. Ограничения ИИ здесь выступают как **педагогический стимул**, побуждающий студентов к активной самостоятельной работе.

### **4. Академическая честность и предотвращение плагиата**

Ограничения ИИ положительно влияют на соблюдение академической честности. Поскольку интеллектуальные системы не могут создать готовую визуальную диаграмму, студент:

- не может полностью полагаться на ИИ;
- вынужден создавать уникальные решения;
- приобретает навыки документирования и объяснения своих решений.

Таким образом, ограничения ИИ выступают как инструмент профилактики плагиата и способствуют развитию ответственности за результат собственной работы [8].

### **5. Развитие цифровых компетенций и критического мышления**

Работа с Draw.io позволяет студентам развивать:

**Критическое мышление** — оценка предложенных ИИ рекомендаций, выбор оптимальных вариантов;

**Профессиональные цифровые компетенции** — использование современных инструментов для визуального моделирования;

**Системное мышление** — способность видеть целостную структуру процесса или информационной системы.

Кроме того, интеграция ИИ в образовательный процесс выполняет **функцию интеллектуального ассистента**, который помогает ориентироваться в сложных задачах и ускоряет процесс обучения, не заменяя при этом самостоятельную работу [6].

### **6. Практические примеры**

В ходе практических занятий студенты выполняли следующие типовые задачи:

- создание блок-схем алгоритмов обработки данных;
- проектирование архитектуры сетевой системы информационной безопасности;
- моделирование процессов бизнес-логики предприятия;
- построение диаграмм потоков данных (DFD) и моделей STRIDE для анализа угроз.

В каждом случае ИИ предоставлял текстовые рекомендации, но **все графические элементы и их взаимосвязь формировались студентами самостоятельно**, что позволяло оценивать не только знание теории, но и **практическую инженерную компетентность**.

## Security-first diagramming for teams.

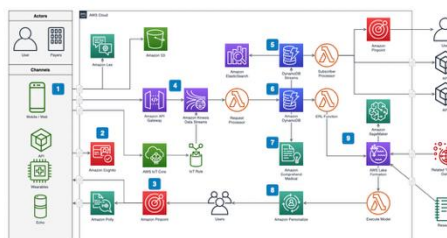
Bring your storage to our online tool, or save locally with the desktop app.

Describe your diagram:  
e.g. 5 tier sequence diagram to order pizza online

Start

Download

No login or registration required.  
Diagram generation uses OpenAI.



1- рисунок. draw.io главная страница программы

### Заключение

Проведённый анализ подтверждает, что интеграция искусственного интеллекта в образовательный процесс выступает значимым фактором повышения качества обучения, обеспечивая интеллектуальную поддержку, персонализацию и адаптивность цифровой среды. Вместе с тем выявленные ограничения ИИ в ряде графических платформ, таких как Draw.io, демонстрируют важную педагогическую ценность: невозможность автоматического выполнения ряда операций сохраняет необходимость самостоятельных действий обучающегося. Это соответствует концепциям активного обучения, когнитивной автономии и профессиональной компетентности будущего специалиста[1] Подобные ограничения способствуют формированию у студентов устойчивых навыков проектирования, инженерного мышления и технической грамотности, что особенно важно в контексте подготовки специалистов в области информационных технологий и инженерии. Кроме того, сохранение самостоятельной деятельности обучающегося снижает риск академического мошенничества и усиливает развитие навыков саморегуляции, цифровой ответственности и критического анализа [5]

Исследование показало, что при внедрении ИИ в образовательную практику ключевым педагогическим приоритетом остаётся развитие у студента способности к самостоятельному поиску решений, формированию алгоритмического мышления, навыков анализа и практико-ориентированной деятельности. Таким образом, искусственный интеллект должен занимать роль вспомогательного инструмента, усиливающего дидактический потенциал обучения, но не подменяющего реальные практические действия студента. Именно такое сочетание технологической поддержки и самостоятельной активности обучающегося обеспечивает оптимальный баланс между цифровизацией и традиционными педагогическими принципами, что подтверждается современными исследованиями в области цифровой педагогики и инженерного образования.

Следовательно, грамотная педагогическая модерация ИИ рассматривается как одна из ключевых задач современного преподавателя: направлять студента, обеспечивать академическую честность, поддерживать развитие практических навыков и формировать компетентного специалиста, готового к работе в условиях цифровой трансформации.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1- Луккин Р. Towards Artificial Intelligence–Enabled Education. ЮНЕСКО, 2022.
- 2- Холмс В., Биалик М., Фадель К. Artificial Intelligence in Education. Center for Curriculum Redesign, 2019.
- 3- Сельвин Н. Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education. Polity Press, 2019.
- 4- Чао Дж. Diagrams and Visual Modeling in Engineering Education. IEEE EDUCON, 2021.
- 5- Чен Х. AI-Supported Learning in Technical Education. Journal of Engineering Education, 2023, том 112, №4, с. 556–569.
- 6- Колб Д. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. Prentice Hall, 2020.
- 7- Кобенко В. Limitations of AI Interaction with Web-Based Modeling Tools. Procedia Computer Science, 2022, том 198, с. 34–42.
- 8- Фриман С. Active Learning Boosts STEM Performance. PNAS, 2014, том 111, №23, с. 8410–8415.
- 9- Коммервилл И. Software Engineering. Pearson, 2020, 840 с.

**ДУАЛДЫК ОКУТУУ СИСТЕМАСЫНЫН АЛКАГЫНДА КОЛЛЕДЖ МЕНЕН  
«КАЗАХМЫС КОРПОРАЦИЯСЫ» ЖЧКСЫНЫН ПРАКТИКАГА БАГЫТТАЛГАН  
ӨНӨКТӨШТҮГҮ**

**ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОЕ ПАРТНЕРСТВО КОЛЛЕДЖА И ТОО  
«КОРПОРАЦИЯ КАЗАХМЫС» В РАМКАХ ДУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ**

**PRACTICE-ORIENTED PARTNERSHIP BETWEEN A COLLEGE AND LLP  
“KAZAKHMYN CORPORATION” WITHIN THE DUAL EDUCATION SYSTEM**

Ауезханова А.М., Жадкеева А.Ж.

Казахстан. г.Сатпаев. Технологический колледж «Корпорации «Казахмыс»

**Аннотация.** Макалада «Казахмыс»

корпорациясынын колледжинде дуалдык окутуу системасын ишке ашырууга жыйынды басы жана иш берүүчү менен социалдык өнөктөштүктүү уюштуруу маселелери каралат. Өз ара аракеттенүүнүн механизмдери, өндүрүштүк практиканы өтүүнү нөзгөчөлүктөрү, насаатчылык (менторлук) системасы, окутууну каржылоо маселелери жана студенттердин социалдык кепилдиктери баяндалат. Билим берүү процессин өндүрүш чөйрөсү менен интеграциялоонун жыйынтыктары жана квалификациялуу кадрларды даярдоодо дуалдык моделдин артыкчылыктары белгиленет.

**Аннотация.** В статье рассматривается опыт реализации дуальной системы обучения в колледже корпорации «Казахмыс» и организация социального партнёрства с работодателем. Описаны механизмы взаимодействия, особенности прохождения практики, система наставничества, вопросы финансирования обучения и социальные гарантии учащихся. Выделены результаты интеграции образовательного процесса с производственной средой и преимущества дуальной модели для подготовки квалифицированных кадров.

**Abstract.** The article examines the experience of implementing a dual education system at the college of Kazakhmys Corporation and organizing social partnership with the employer. It describes the mechanisms of interaction, specific features of practical training, the mentoring system, issues of financing education, and social guarantees for students. The results of integrating the educational process with the industrial environment and the advantages of the dual model in training qualified personnel are highlighted.

**Түшүнүк сөздөр:** дуалдык окутуу системасы, практикага багытталган окутуу, социалдык өнөктөштүк, колледж менен ишкананын кызматташуусу, иш берүүчүнүн катышуусу, өндүрүштүк практика, насаатчылык системасы, кадрларды даярдоо, квалификациялуу адистер, кесиптик билим берүү.

**Ключевые слова:** дуальная система обучения, практико-ориентированное обучение, социальное партнёрство, взаимодействие колледжа и предприятия, участие работодателя, производственная практика, система наставничества, подготовка кадров, квалифицированные специалисты, профессиональное образование.

**Keywords:** dual education system, practice-oriented training, social partnership, college–industry cooperation, employer participation, industrial practice, mentoring system, workforce training, qualified specialists, professional education.

**Введение.** Современное развитие технического и профессионального образования требует тесной связи учебных заведений с реальным сектором экономики. Горнодобывающая промышленность Казахстана, являясь одной из ключевых отраслей, предъявляет высокие требования к подготовке молодых специалистов. Предприятия нуждаются в кадрах, которые не только владеют теоретическими знаниями, но и способны уверенно работать в условиях производства, применять современные технологии, соблюдать нормы промышленной безопасности и быстро адаптироваться к профессиональной среде [2].

В этих условиях особое значение приобретает дуальная система обучения, основанная на сочетании теоретической подготовки и практического опыта, получаемого непосредственно на производстве. Такой подход позволяет сократить разрыв между учебным процессом и требованиями работодателя, обеспечивая студентов реальными профессиональными навыками ещё до завершения обучения.

Технологический колледж корпорации «Казахмыс» является одним из успешных примеров реализации дуального обучения. Учреждение создано самой корпорацией и работает в тесном взаимодействии с предприятиями компании, что позволяет выстраивать учебный процесс в соответствии с реальными потребностями производства. Социальное партнёрство колледжа и корпорации охватывает все этапы подготовки специалистов — от формирования образовательных программ до итогового трудоустройства выпускников [2].

Данное взаимодействие даёт возможность студентам осваивать профессию в условиях, максимально приближённых к реальным, а предприятию — формировать собственный кадровый резерв. Поэтому изучение опыта дуального обучения в Технологическом колледже корпорации «Казахмыс» является актуальным и представляет практическую ценность для развития профессионального образования.

**Целью исследования** является раскрытие эффективности дуальной системы обучения в Технологическом колледже корпорации «Казахмыс» и определение роли социального партнёрства между колледжем и предприятием в профессиональной подготовке студентов.

Для достижения цели в работе рассматриваются основные особенности организации дуального обучения, условия прохождения производственной практики, участие наставников, влияние практической подготовки на формирование профессиональных навыков, а также результаты трудоустройства выпускников. Отдельное внимание уделяется тому, как совместная работа колледжа и предприятия способствует развитию компетенций студентов и их адаптации к производственной среде [3].

**Методы исследования** основаны на наблюдении за практической деятельностью студентов во время прохождения практики, описании реальных производственных ситуаций, изучении собственного опыта включения в рабочие процессы, а также обсуждении особенностей дуального обучения с наставниками и преподавателями, участвующими в подготовке специалистов. Такой подход позволяет объективно оценить уровень практической подготовки и выявить преимущества дуальной модели.

В рамках академической самостоятельности образовательные программы по специальностям создаются в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом технического, профессионального и после среднего образования совместно с ведущими специалистами корпорации, включая руководителей рудников, главных маркшейдеров, геологов, инженеров и преподавателей колледжа. Данные специалисты включены в состав комитета по специальностям Индустриального совета, что позволяет вносить в программы актуальные производственные требования и современные технологические решения.

Производственная практика организована в структурных подразделениях корпорации и регулируется договорами, обеспечивающими безопасность и качество обучения [5]. Студенты колледжа получают социальную поддержку: бесплатное обучение, стипендию, питание, спецодежду, индивидуальные средства защиты и транспорт для поездок на производственные объекты.

Важной составляющей эффективности дуального обучения является участие производственников в образовательном процессе. Если в 2024 году занятия проводили 12

инженерно-технических специалистов, то в 2025 году их количество увеличилось до 19. Производственники читают лекции по профессиональным модулям, проводят практические занятия и обучают студентов современным цифровым программам — AutoCAD и Micromine, применяемым на предприятиях корпорации. Это способствует развитию у студентов профессиональных компетенций, востребованных в производстве, и формирует уверенность в собственной профессиональной пригодности.

На базе предприятий корпорации проводятся демонстрационные экзамены и корпоративные чемпионаты по стандартам WorldSkills, в которых участвуют сертифицированные эксперты из числа работодателей. Если в 2022–2023 учебном году обучение по программе подготовки экспертов прошли 4 представителя, то в 2023–2024 году их число возросло до 7. Такое сотрудничество позволяет не только оценить уровень профессиональной подготовки студентов, но и выявить лучших для последующего трудоустройства.

Осваиваемая мной специальность — 05320100 «Геологическая съёмка, поиск и разведка месторождений полезных ископаемых (по видам)». Производственная практика является ключевым элементом дуальной системы обучения и проводится поэтапно, начиная со второго курса. На втором курсе проводится ознакомление с геологоразведочными работами в ТОО «Казахмыс Барлау», в ходе которого выполняются маршрутные наблюдения, изучаются керновые опробования и литология пород, проводится отбор проб и их оформление для анализа. Эти начальные навыки закладывают базу для дальнейшего профессионального развития и помогают студентам понять основы работы геолога.

На третьем курсе первая практика проходила на Жыландинском руднике на открытых горных выработках. Здесь студенты осваивали работу с цифровыми инструментами: в AutoCAD наносили скважины на планы, добавляли координаты, оформляли литологическое описание разрезов и чертежи. Также подготавливались пробы для Жезказганской обогатительной фабрики: проводилось их обсыпание по граммам, распределение по лабораториям и изучение состава проб, что позволяло видеть реальный цикл подготовки геологического материала.

Во втором семестре третьего курса студенты, достигшие совершеннолетия, получают допуск к подземным работам. Я проходила профессиональную практику на шахте «Сарыюба», участок проходки. Перед спуском нас ознакомили с техникой безопасности и обучили использованию индивидуального дыхательного аппарата — самоспасателя. В шахте я занималась камеральной обработкой данных: вносила геофизическое и шламовое опробование, фиксировала литологию, содержание и координаты проб, работала в Excel, GeoBank и Micromine, что позволило применять теоретические знания в реальных условиях.

Во время практики четвёртого курса на добычном участке № 1 шахты «Сарыюба» работа была максимально приближена к профессиональной деятельности: совместно с наставником составлялся исполнительный план-график на 20–30 дней, выполнялось разубоживание, вносились данные геофизического и шпурового опробования в Micromine, оформлялись пробы для дальнейших исследований, осуществлялось участие в подземных обходах. Этот этап позволил перейти от наблюдения к самостоятельному выполнению сложных задач.

Роль наставника в дуальной системе обучения крайне важна: опытный специалист, закрепляемый за студентом, объясняет производственные процессы, показывает методы работы с оборудованием и программами, контролирует соблюдение техники безопасности и помогает осваивать новые навыки. Благодаря наставничеству студенты быстрее адаптируются к профессиональной среде, что способствует уверенности в действиях и успешному решению сложных задач.

Оплачиваемая практика повышает мотивацию студентов, формирует ответственное отношение к работе и позволяет почувствовать ценность собственного труда. Постепенное включение студентов в реальные производственные процессы, использование цифровых инструментов и постоянная поддержка наставников формируют компетентных и

востребованных специалистов, готовых к работе в горнодобывающей отрасли сразу после выпуска.

Подводя итог, необходимо отметить, что дуальная система обучения, реализуемая в Технологическом колледже Корпорации «Казахмыс», является одной из наиболее эффективных форм подготовки квалифицированных специалистов для горнодобывающей отрасли. Для повышения качества обучения преподаватели специальных дисциплин и мастера производственного обучения проходят обязательные стажировки на предприятиях корпорации, что способствует их знакомству с современными технологиями и требованиями производства, а также обеспечивает постоянное обновление содержания обучения.

Взаимодействие колледжа и предприятия создаёт условия, при которых образовательный процесс максимально приближен к реальным требованиям производства, а профессиональная подготовка студентов становится целостной, комплексной и практикоориентированной.

Результаты наблюдений и анализа прохождения производственной практики подтверждают, что включение студентов в деятельность реальных производственных подразделений способствует формированию устойчивых профессиональных навыков, развитию ответственности, внимательности, дисциплины и способности принимать решения в реальных производственных ситуациях. Существенную роль играет участие опытных наставников, которые передают студентам практические знания и помогают быстрее адаптироваться в профессиональной среде.

Особое значение имеет то, что производственная практика в Корпорации «Казахмыс» является оплачиваемой. Это усиливает мотивацию студентов, позволяет им почувствовать ценность собственного труда и способствует формированию осознанного отношения к профессии. Финансовое вознаграждение делает практику не только образовательным этапом, но и реальной частью профессиональной деятельности.

Стабильно высокий уровень трудоустройства выпускников, достигающий 100%, подтверждает эффективность интеграции образовательного и производственного процессов. Выпускники колледжа демонстрируют готовность к работе в условиях реального производства практически без дополнительной адаптации, что свидетельствует о высоком уровне практической подготовки и качественной организации обучения.

Таким образом, дуальная система обучения позволяет успешно сочетать теоретическую и практическую составляющие профессиональной подготовки, минимизирует разрыв между учебным процессом и потребностями работодателя и обеспечивает формирование компетентных, конкурентоспособных и востребованных специалистов. Полученные результаты исследования подтверждают необходимость дальнейшего развития и укрепления дуальной модели как ключевого направления совершенствования профессионального образования.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Елисеева, А. Е. Социальное партнёрство как составляющая профессиональной подготовки студентов // Среднее профессиональное образование. — 2013.
2. Захарова, М. С. Социальное партнёрство и качество образования // Социология образования. — 2013. — № 3.
3. Прохорова, М. П. Инновационные процессы в профессионально-педагогическом образовании // Наука и школа. — 2011.
4. Правила организации дуального обучения: Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан № 50 от 21.01.2016.
5. Щербакова, А. И. Социальное партнёрство: основы организации и перспективы развития // Современная высшая школа: инновационный аспект. — 2012. — № 4.

“ОРУС ТИЛИНИН АЗЫРКЫ ДҮЙНӨДӨГҮ РОЛУ”

“РОЛЬ РУССКОГО ЯЗЫКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ”  
"THE ROLE OF THE RUSSIAN LANGUAGE IN THE MODERN WORLD"

Мамажусуп кызы Мырзайым, Гапарова Санира

филиал КГТУ им.И.Раззакова в г. Кызыл-Кыя

**Аннотация.** Макалада орустилинин дүйнөлүк деңгээлдегине гизги байланыш жана маданий мураска жаты катары ролу талданат. Эл аралык дипломатияда, илимий изилдөөлөрдө жана билим берүү процессинде анын маанилүүлүгү баса белгиленет. Орус тили постсоветтик мейкиндикте интеграциянын маанилүү фактору болуп, миллиондогон адамдардын маданий өздүгүн сактоонун каражаты катары кызмат кылат.

**Аннотация.** В статье рассматривается роль русского языка как одного из ведущих мировых средств общения и культурного наследия. Подчеркивается его значение в международной дипломатии, научных исследованиях и образовательных процессах. Русский язык остаётся важным фактором интеграции в постсоветском пространстве, а также средством сохранения культурной идентичности миллионов людей.

**Annotation.** The article examines the role of the Russian language as one of the leading global means of communication and cultural heritage. Its importance in international diplomacy, scientific research, and educational processes is emphasized. The Russian language remains a significant factor of integration in the post-Soviet space, as well as a means of preserving the cultural identity of millions of people.

**Ачкыч сөздөр:** Глобалдашуу дүйнөлүк процесстерди тездетип, эл аралык байланыш тилинде кызматташууга жол ачат. БУУнун расмий тилдери аркылуу ар түрдүүлүктүн өнүгүшү камсыздалып, дүйнөлүк тилдердин мааниси артып жатат.

**Ключевые слова:** глобализация, международный язык общения, сотрудничество, официальный язык ООН, развитие разнообразия, мировой язык.

**Keywords:** Globalization accelerates worldwide processes and opens the way for cooperation through an international language of communication. With the official UN languages, the development of diversity is supported, and the importance of world languages continues to grow.

**Введение**

Русский язык один из крупнейших мировых языков, играющий важную роль в международном общении, культуре, науке, экономике и политике. Он является не только государственным языком Российской Федерации, но и средством межнационального общения на постсоветском пространстве, а также одним из официальных языков ООН.

В современном мире, где глобализация усиливает взаимосвязи между странами, значение русского языка продолжает расти. Он остаётся важным инструментом образования, науки, дипломатии, бизнеса и культуры.

Русский язык - один из мировых языков. Такой статус язык получил в XX веке. Распространение русского языка было во многом следствием деятельности Российской империи, затем СССР и современной России. Статус русского языка был закреплён в ООН, где русский является одним из шести официальных международных языков. Каждый язык — это целый мир. Язык не только предмет для изучения, а живая душа народа, его радость, боль, память, сокровище.

Главное назначение языка – средство общения людей. Он неразрывно связан с мышлением, сознанием человека, служит средством формирования и выражения мыслей.

Язык в своем развитии прошел долгий путь. Развитие языка позволило людям закреплять свой разнообразный опыт, передавать его из поколения в поколение, что

способствовало повышению материального уровня жизни, прогрессу науки, техники, культуры.

Русский язык - национальный язык русского народа, государственный язык Российской Федерации и язык межнационального общения. Русский язык является родным для более чем 150 млн. человек. По разным подсчётам ещё от 200 до 350 млн. владеют им как вторым языком на разном уровне и используют в качестве языка повседневного общения в многонациональной среде, а также как язык образования и науки.

Говорить умеют практически все люди на Земле. Они говорят на разных языках, но у всех языков одна задача: способствовать тому, чтобы люди понимали друг друга при общении, при общей работе.

Русский язык – один из развитых языков. Он обладает богатым словарным запасом и терминологией по всем областям науки, техники, культуры, выразительностью лексических и грамматических средств, развитой системой функциональных стилей, способностью отобразить все многообразие и богатство окружающего мира.

В качестве языка русской нации русский является универсальным средством коммуникации между его носителями. Он характеризуется развитой языковой системой, богатством и разнообразием используемых лексико-грамматических и стилистических средств и имеет высшую форму существования - литературный язык, отличающийся нормативностью, обработанностью и упорядоченностью.

Функции русского языка в современном мире разнообразны и охватывают следующие аспекты:

1. Функция государственного языка. Данная роль закреплена за русским языком законодательно и заключается в том, что он используется как основное средство коммуникации в сфере государственного и муниципального управления, взаимодействия граждан и власти, как язык законотворческой и судебной систем, а также как язык образования и воспитания.
2. Средство межнационального общения. Исторически русский язык обслуживал коммуникативные потребности разных этнических групп и общностей, проживавших на территории России. В силу своего богатства и функционально-стилевого разнообразия он используется органами государственной власти, учебными заведениями, прессой и телевидением. Он является мощным консолидирующим средством, объединяющим представителей разных народов и культур в единый «русский мир».
3. Как язык международного сотрудничества русский входит в число мировых языков наряду с английским, китайским, хинди и испанским и занимает в мире пятое место по количеству говорящих на нем людей. Русский язык является одним из рабочих языков Организации Объединенных Наций. Такая исключительная роль русского языка определяется не только численностью владеющих им людей, но и другими факторами: универсальностью и богатством самого языка, значительной ролью русского народа в мировой истории, общечеловеческой значимостью литературы и культурного наследия, созданных на базе этого языка.

Активные миграционные процессы, социально-экономическое и культурное взаимодействие привели к тому, что территориально русский язык весьма широко распространился по миру. Практически в каждой стране, где есть русская диаспора, русский язык используется как средство общения между ее представителями.

Отметим ряд стран с высоким процентом русскоговорящих и интересующихся русским языком и культурой жителей:

1. В Европе: страны бывшего Варшавского договора (Болгария, Чехия, Словакия, Восточная Германия - бывшая ГДР).
  2. В Азии: Китай и Северная Корея, Индия.
  3. На Ближнем Востоке: Израиль, в последнее время - Сирия.
- Общими чертами функционирования русского языка в данных странах являются:
- Использование его в качестве языка диаспоры.

- Адаптация второго поколения эмигрантов к местному языку и двуязычие / слабое владение русским языком как родным.
- Значимость русского языка для мигрантов определяется образованием, которое они получают в России. Как правило, это студенты из Китая, Кореи, Индии.

В современном мире русский язык по-прежнему играет важную роль в качестве мирового языка, транслятора научных достижений и культурных ценностей и средства формирования межнациональных связей.

### **Список литературы**

1. «Русский язык в мире» // Википедия, свободная энциклопедия.  
[https://ru.wikipedia.org/wiki/Русский\\_язык\\_в\\_мире](https://ru.wikipedia.org/wiki/Русский_язык_в_мире).
2. Прокопцова Н. М. «Значение русского языка в современном мире» // Образовательная социальная сеть nsportal.ru. <https://nsportal.ru/shkola/materialy-metodicheskikh-obedinenii/library/2017/01/24/znachenie-russkogo-yazyka-v>.
3. Хачатрян А. М. «Значение русского языка в современном мире» // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». <https://urok.1sept.ru/articles/688989>.
4. Остапенко С. П. «Русский язык в современном мире» // spravochnick.ru.  
[https://spravochnick.ru/russkiy\\_yazyk/russkiy\\_yazyk\\_v\\_sovremennom\\_mire](https://spravochnick.ru/russkiy_yazyk/russkiy_yazyk_v_sovremennom_mire).



**Атамасуу сүйлөмдүн структуралык-семантикалык өзгөчөлүктөрү**  
**Структурно-семантические особенности номинативного предложения**  
**Structural and semantic features of the nominative sentence**

Толкунжан кызы Омуркан.  
филиал КГТУ им.И.Раззакова в г. Кызыл-Кыя

**Аннотация:**

Бул макалада атамасуу сүйлөмдүн структуралык жана семантикалык өзгөчөлүктөрү тереңдетилип талданат. Атамасуу сүйлөмдөр коммуникацияда аалыматтыкыскажана так берүүчү негизги элементтердин бири болуп эсептелет. Алардын грамматикалык түзүлүшү, семантикалык жүктөмү жана тилдик контексттеги ролу кеңири каралат. Ошондой эле, атамасуу сүйлөмдөрдүн функционалдык мүмкүнчүлүктөрү, алардын колдонуучуларга өрсү жана тилдик көнүгүүдөгү орду да кененирээки изилденет. Макалада мисалдар аркылуу бул сүйлөмдөрдүн практикалык мааниси да ачылып берилет.

**Аннотация:** В данной статье подробно анализируются структурные и семантические особенности номинативных предложений. Номинативные предложения рассматриваются как один из основных элементов коммуникации, обеспечивающий краткую и точную передачу информации. Их грамматическая структура, семантическая нагрузка и роль в языковом контексте изучаются более детально. Кроме того, исследуются функциональные возможности номинативных предложений, сферы их применения и место в развитии языка. На примерах раскрывается практическая значимость этих предложений.

**Abstract:** This article provides an in-depth analysis of the structural and semantic features of nominative sentences. Nominative sentences are considered as one of the key elements of communication, delivering information in a concise and precise manner. Their grammatical structure, semantic load, and role within the linguistic context are examined in detail. Furthermore, the functional potential of nominative sentences, their areas of usage, and their place in language development are explored. Practical significance of these sentences is also revealed through examples.

**Ачкыч сөздөр:** атамасуу сүйлөм, структура, семантика, грамматика, функция, тилдик контекст, синтаксис, тилдик көнүгүү, коммуникация, эмоционалдуулук, экспрессивдүүлүк.

**Ключевые слова:** номинативное предложение, структура, семантика, грамматика, функция, языковой контекст, синтаксис, развитие языка, коммуникация, эмоциональность, экспрессивность

**Keywords:** nominative sentence, structure, semantics, grammar, function, linguistic context, syntax, language development, communication, emotionality, expressiveness

**Кириш сөз**

Атамасуу сүйлөмдөр тилдин динамикалык элементтеринин бири болуп, алардын негизги өзгөчөлүгү ойду толук билдирүүчү, бирок синтаксистик жактан жоюлгон структураларга ээ болуусу. Аларкыска, нуска, бирок мааниси терең сүйлөмдөр катары тилде кеңири колдонулат. Бул макалада алардын түзүлүшү, мааниси жана колдонуунун кенири аспекти тереңизилденет.

Атамасуу сүйлөмдөр жазма жана оозеки тилде кеңири таралган. Алардын негизги максаты кыскача, так жана нускама аалымат берүү. Көпчүрүдө адабий чыгармаларда, публицистикалык тексттерде жана күндүк сүйлөшүүдө кездешет. Ошондой эле, кээ би атамасуу сүйлөмдөр белгилүү бир эмоционалдык боёкко ээ болуп, угармандын же окурмандын көңүлүн буруу үчүн колдонулат.

## Атамасүйлөмдүнтүзүлүшү

Атамасүйлөмдор негизинен бир создон же созайкашынан турат.

Алар грамматикалык жактан жөнөкөй түзүлүшкө ээ болгонунен, контекстке жараша мааниси ар кандайча ачылышы мүмкүн. Атамасүйлөмдөртүрдүү категорияларга бөлүнөт:

1. Бир сөздүү атамасүйлөмдөр:

Кыш! (Жыл мезгилин билдирген атамасүйлөм.)

Жениш! (Женишке жетишкендикти билдирген эмоционалдык сүйлөм)

Түн! (Караңгы мезгилди билдирет.)

2. Көп сөздүү атамасүйлөмдөр:

Улуумугалим энетил.

Азаттыктын жарчысы эркиндик.

Жашоонун маңызы бакыт жана гармония.

3. Туруктуу сөз айкаштарынан турган атамасүйлөмдөр:

Эртен менен кишоолажаны күндүн башталышы.

4. Китеп билим булагы.

Ден соолук - зор байлык.

Семантикалык көзгөчөлүктөрү

Атамасүйлөмдөрдүн мааниси контекстке жараша өзгөрүп, алар ар

түрдүү кырдаал колдонулушу мүмкүн. Алар көбүнчө төмөнкү негизги функцияларды аткарат.

1. Маалымат берүүчү функция:

Белгилүү бир нерсени же көрүнүштү тактоо үчүн колдонулат.

Шамал! (Аба ырайын мүнөздөү.)

Таң! (Жаны күндүн башталышы.)

2. Сезимдик функция:

Кубаныч, капа болуу, таңкалуу сыяктуу эмоцияларды билдирүү үчүн пайдаланыла

Сонун! Ох! Керемет!

3. Апеллятивдик функция:

Окурмандын же угуучунун көңүлүн буруу максатында колдонулат.

Достор! Күтө тур! Эл-журт!

4. Эстетикалык функция:

Көркөм чыгармаларда атмосфера түзүү үчүн колдонулат.

Түн. Жымжырттык. Көл. Толкун. Жай. Тынчтык.

Атамасүйлөмдөрдүн коммуникациядагы орду

Атамасүйлөмдөрт илдекеңири колдонулат, айрыкча көркөм чыгармаларда,

публицистикалык тексттерде жана расмий документтерде.

Алардын жардамы маалыматтын атайын жалгуу жана так берүү мүмкүнчүлүгү жогорулайт. Мисалы

жана публицистикада алар күчтүү эмоционалдык жана экспрессивдик эффект

жаратуу үчүн колдонулат.

Атамасүйлөмдөр көркөм адабиятта мүнөздөө жана сүрөттөө үчүн маанилүү.

Жазуучулар жана акындар муну тексттин динамикасын күчөтүү үчүн пайдаланышат.

Кээде алар эмоционалдык боёкту күчөтүү үчүн кайталанып колдонулушу мүмкүн.

## Жыйынтык

Атамасүйлөмдөрт илдин өнүгүүсүндө жана коммуникацияда маанилүү роль ойнойт. Ал жөнөкөй түзүлүшкө ээ болгонунен, семантикалык жактан терең маани камтышы мүмкүн.

Алардын илдегик колдонулушун жана структуралык-

семантикалык көзгөчөлүктөрүн терең изилдөө тилимий үчүн маанилүү багыттардын бири болуп эсептелет. Бул сүйлөмдөрт илдин экспрессивдик мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтүүлө жана ойду так берүүдө зор мааниге ээ.

### **Колдонулган адабияттар:**

1. Асанов, Б. (2010). Кыргыз тилинин синтаксиси. Бишкек: Кыргызстан басмасы.
2. Ибраимов, Т. (2015). Тилдик структуралар жана алардын маани-маңызы. Бишкек: Кыргыз мамлекеттик университети.
3. Жусупов, К. (2018). Кыргыз тилиндегисүйлөм түрлөрү. Бишкек: Мурас басмасы.
4. Көчкөнов, С. (2020). Семантикалык анализ жана тилдик изилдөөлөр. Бишкек: Нуска басмасы.
5. Орозбекова, А. (2017). Коммуникациядагы тилдин ролу. Бишкек: Академиресе.
6. Токтомушев, У. (2019). Кыргыз тилинин грамматикалык негиздери. Бишкек: Б ордо.
7. Садыкова, Ж. (2021). Кыргыз тилиндеги атамасүйлөмдөрдүн синтаксистик жана семантикалык аспектери. Бишкек: Билим пресс.

**“Физикадагы виртуалдык лабораториялык иштер”**

**“Виртуальные лабораторные работы в физике”**

**“Virtual laboratory works in physics”**

Жунусалиев Г.

филиал КГТУ им.И.Раззакова в г. Кызыл-Кыя

**Аннотация.** Макалада физиканы окутуу процессинде виртуалдык лабораториялык иштерди колдонуу мүмкүнчүлүктөрү каралат.

Санариптик симуляциялар жана интерактивдүү моделдерди пайдалануу материалдык-техникалык базанын жетишсиздигин толуктоого,

эксперименттик тапшырмалардын спектрин кеңейтүүгө жана студенттердин предметке болгон кызыгуусун арттырууга мүмкүндүк берерик көрсөтүлөт.

Виртуалдык лабораториялар реалдуу шарттарда ишке ашыруу кыйын же

мүмкүн эмес болгон эксперименттерге жеткиликтүүлүктү камсыз кылат,

практикалык көндүмдөрдү калыптандырууга жана сынчыл ой

жүгүртүүнүн өнүктүрүүгө өбөлгө түзөт.

Виртуалдык лабораториялык иштерди билим берүү процессине интеграциялоо окутуунун натыйжалуулугун жогорулатып,

аралыктан билим берүүнүн жаңы мүмкүнчүлүктөрүн ачып белгиленет.

**Аннотация.** В статье рассматриваются возможности использования виртуальных лабораторных работ в процессе преподавания физики. Показано, что применение цифровых симуляций и интерактивных моделей позволяет восполнить недостаток материально-технической базы, расширить спектр экспериментальных заданий и повысить интерес студентов к изучению предмета. Виртуальные лаборатории обеспечивают доступность экспериментов, которые трудно или невозможно реализовать в реальных условиях, а также способствуют формированию практических навыков и развитию критического мышления. Отмечается, что интеграция виртуальных лабораторных работ в образовательный процесс повышает эффективность обучения и открывает новые перспективы для дистанционного образования.

**Abstract.** The article examines the possibilities of using virtual laboratory works in the process of teaching physics. It is shown that the use of digital simulations and interactive models helps to compensate for the lack of material and technical resources, expand the range of experimental tasks, and increase students' interest in the subject. Virtual laboratories provide access to experiments that are difficult or impossible to implement in real conditions, while also contributing to the development of practical skills and critical thinking. The integration of virtual laboratory works into the educational process enhances the effectiveness of learning and opens new perspectives for distance education.

**Ключевые слова:** Виртуальная лаборатория — это программная среда, где можно проводить эксперименты, обеспечивая доступность и безопасность для учеников.

Виртуальные лаборатории поддерживают STEM-образование, интегрируя физику с технологиями, инженерией и математикой.

Популярные примеры таких платформ — PhET Interactive Simulations, Labster, Falstad, Physicon и Crocodile Physics.

**Keywords:** A virtual laboratory is a software environment where experiments can be conducted, ensuring accessibility and safety for students. Virtual laboratories support STEM education by integrating physics with technology, engineering, and mathematics. Popular examples of such platforms include PhET Interactive Simulations, Labster, Falstad, Physicon, and Crocodile Physics.

**Ачык сөздөр:** Виртуалдык лаборатория — бул программалык чөйрө, анда эксперименттерди жүргүзүүгө болот, бул окуучулар үчүн жеткиликтүүлүктү жана коопсуздукту камсыз кылат. Виртуалдык лабораториялар STEM-билим берүүнү колдойт, физиканы технологиялар, инженерия жана математика менен интеграциялайт. Мындай платформалардын популярдуу мисалдарына PhET Interactive Simulations, Labster, Falstad, Physicon жана Crocodile Physics кирет.

## **Введение**

Современное образование стремительно развивается, и новые технологии занимают важное место в учебном процессе. Одним из таких эффективных инструментов являются виртуальные лабораторные работы по физике. Они позволяют ученикам проводить эксперименты в цифровой среде, используя компьютер, планшет или интерактивную панель.

### **1. Понятие виртуальной лаборатории**

Виртуальная лаборатория это программная среда, в которой моделируются реальные физические процессы и эксперименты. Она позволяет:

изменять параметры опыта,  
наблюдать результаты,  
проводить измерения,  
анализировать данные.

Все это происходит без специального оборудования и риска для ученика.

### **2. Преимущества виртуальных лабораторных работ**

#### **2.1. Доступность**

Ученики могут выполнять лабораторные работы в любое время и в любом месте. достаточно иметь устройство с доступом в интернет.

#### **2.2. Безопасность.**

Некоторые реальные опыты связаны с риском (электрические цепи, лазеры, высокие температуры). Виртуальная среда полностью исключает опасность.

#### **2.3. Экономичность.**

Не требуется покупать дорогое оборудование. Все приборы доступны в цифровой форме,

#### **2.4. Наглядность**

Виртуальные модели позволяют увидеть процессы, которые трудно наблюдать в реальности: движение атомов, электромагнитные поля, траектории частиц.

#### **2.5. Возможность многократного повторения опыта**

Если ученик допустил ошибку, он может начать заново без потерь материалов и времени.

### **3. Роль виртуальных лабораторий в обучении физике**

**3.1. Повышение интереса к предмету.** Интерактивность делает обучение более увлекательным, стимулирует исследовательскую деятельность

**3.2. Развитие навыков экспериментатора**

Ученики учатся:

ставить цель,  
выбирать параметры,  
проводить измерения,  
строить графики,  
анализировать результаты.  
Это формирует научный стиль мышления.

### 3.3. Поддержка STEM-образования

Физика тесно связана с технологиями, инженерией и математикой. Виртуальные лабораторий помогают интегрировать эти области и готовят учащихся к современным профессиям.

## 4. Примеры виртуальных лабораторий по физике

1. PhET Interactive Simulations (университет Колорадо) моделирование колебаний, электрических цепей, оптики, механики.
2. Labster виртуальные лаборатории с реалистичной 3D-графикой.
3. Falstad симуляция по электромагнетизму и колебательным процессам.
4. Physicon / Виртуальная физическая лаборатория русскоязычные тренажёры для школ
5. CrocodilePhysics моделирование электрических схем и механики.

## 5. Ограничения и недостатки

Несмотря на преимущества, виртуальные работы не могут полностью заменить реальные эксперименты, потому что: отсутствуют тактильные ощущения и работа с настоящими приборами, возможны искажения модели, ученики могут воспринимать эксперимент как «игру»

Поэтому оптимальный вариант сочетание реальных и виртуальных лабораторий

## Заключение

это современный и эффективный инструмент Виртуальные лабораторные работы обучения физике. Они делают процесс изучения более доступным, безопасным и увлекательным. Такие лаборатории формируют исследовательские навыки, повышают качество образования и открывают новые возможности для преподавателей и учащихся.

Однако максимальный результат достигается при грамотном сочетании виртуальных и реальных экспериментов, что обеспечивает глубокое понимание физических законов и уверенные практические навыки.

### Используемая литература

1. PhET Interactive Simulations. University of Colorado Boulder. – Режим доступа: <https://phet.colorado.edu>
2. Labster. Virtual Labs for Science Education. – Режим доступа: <https://www.labster.com>
3. FalstadPhysicsSimulations. – Режим доступа: <https://falstad.com/circuit>
4. Physicon. Виртуальная физическая лаборатория. – Режим доступа: <https://physicon.ru>
5. CrocodilePhysics. Modeling and Simulation Software. – Режим доступа: <https://crocodile-clips.com>
6. Жуков В.А., Петрова Н.Н. Использование виртуальных лабораторий в обучении физике // Педагогика и образование. – 2021. – №4. – С. 55–62.
7. Ким А.С. Виртуальные лабораторные работы как инструмент STEM-образования // Современные технологии обучения. – 2020. – №2. – С. 33–40.
8. Бекназаров Э.Т. Виртуальные лаборатории в системе дистанционного образования // Вестник Кыргызского национального университета. – 2022. – №3. – С. 71–78.

**“Кыргыз Республикасында спорттун өнүгүүсү”  
“Развитие спорта в Кыргызской Республике”  
“Development of sports in the Kyrgyz Republic”**

**Мурзаахмедов Нооруз**

**Усубжанова Хадича**

филиал КГТУ им.И.Раззакова в г. Кызыл-Кыя

**Аннотация:**

Бул баяндамада Кыргызстандагы спорттун тарыхый тамыры, учурдагы абалы жана келечек багыттары баяндалат. Совет мезгилинде атактуу чемпиондор чыккан, ал эми көз карандысыздык алгандан кийин кризиске туш болгон. 2010-жылдардан тартып мамлекеттик программалар жана каржылоонун өсүшү менен спорт кайра жанданды. Акыркы жылдары Олимпиада жана Азия оюндарында чоң жетишкендиктерге жетишилди, улуттук спорт түрлөрү дүйнөлүк деңгээлде таанылды. Ошол эле учурда каржылоо, машыктыруучулар жана допинг көзөмөлү көйгөй бойдон калууда. 2030-жылга чейин Кыргызстан спортто дүйнөлүк рейтингде алдыңкы 50 өлкөнүн катарына кирүүнү жана массалык спортту толук өнүктүрүүнү максат кылууда.

**Аннотация:**

В данном докладе рассматриваются исторические корни спорта в Кыргызстане, его современное состояние и перспективы развития. В советский период страна дала миру известных чемпионов, однако после обретения независимости спорт столкнулся с кризисом. С 2010-х годов благодаря государственным программам и увеличению финансирования спортивная сфера начала возрождаться. В последние годы были достигнуты значительные успехи на Олимпийских и Азиатских играх, национальные виды спорта получили международное признание. Вместе с тем остаются проблемы финансирования, нехватки квалифицированных тренеров и контроля за допингом. К 2030 году Кыргызстан ставит цель войти в число 50 ведущих стран мира по спортивным рейтингам и полностью развить массовый спорт.

**Abstract:**

This report highlights the historical roots of sports in Kyrgyzstan, its current state, and future directions. During the Soviet era, the country produced renowned champions, but after gaining independence, sports faced a deep crisis. Since the 2010s, with the support of government programs and increased funding, the sports sector has been revitalized. In recent years, Kyrgyz athletes have achieved remarkable success at the Olympic and Asian Games, while national sports have gained international recognition. However, challenges such as insufficient funding, lack of professional coaches, and doping control remain. By 2030, Kyrgyzstan aims to rank among the top 50 countries in global sports ratings and fully develop mass sports.

**Кириш сөз.**

Бүгүн мен сиздерге Кыргызстандагы спорттун өнүгүүсү тууралуу баяндама жасагым келет — байыркы спорттук салттары бар жана чоң потенциалы бар өлкөбүз жөнүндө.

**Тарыхый негиз**

Кыргызстанда спорттун тамыры тереңде жатат. Улуттук оюндарыбыз — көк бөрү, күрөш, кур, тогуз коргоол — кылымдар бою көчмөн маданиятыбыздын ажырагыс бөлүгү болуп келген. Совет мезгилинде (айрыкча 1960–1980-жж.) Кыргызстан дүйнөгө бир топ атактуу спортчуларды тарбиялаган. Оор атлетика боюнча Каныбек Осмоналиев — 1980-ж.



Олимпиада чемпиону, күрөшчү Жакшылык Үлкөмпиров — 1980-ж. Олимпиада чемпиону, жеңил атлетика боюнча Татьяна Колпакова — 1980-ж. Олимпиада чемпиону. 1991-жылы көз карандысыздык алгандан кийин спорт системасы каржылоонун жетишсиздигинен жана адистердин кетишинен улам терең кризиске учураган.

Учурдагы абал (2010–2025-жж.)

2010-жылдардан баштап мамлекет спортко көбүрөөк көңүл бура баштады. 2014-жылы Жаштар иши, дене тарбия жана спорт боюнча мамлекеттик агенттик түзүлгөн (2021-жылдан Маданият, маалымат, спорт жана жаштар саясаты министрлиги). 2015–2020-жылдары дене тарбия жана спортту өнүктүрүү боюнча мамлекеттик программа кабыл алынган, кийин 2030-жылга чейинки жаңы программа иштелип чыккан. 2021-жылы Президенттин «Улуттук спорт түрлөрүн мындан ары өнүктүрүү жөнүндө» Жарлыгы чыккан. Акыркы 10 жылда спортко бөлүнгөн бюджет кескин өстү: 2010-жылы 150 млн сом болсо, 2024–2025-жылдары жылына 3 млрд сомдон ашык каражат бөлүнүүдө.

Акыркы жылдардагы жетишкендиктер

Токио–2020 Олимпиадасы — 2 күмүш, 1 коло (Акжол Махмудов, Айсулуу Тыныбекова, Мээрим Жуманазарова).

Париж–2024 Олимпиадасы — 2 күмүш медаль, көз карандысыз Кыргызстандын тарыхындагы эң мыкты көрсөткүч.

Азия оюндары–2023 — 4 алтын, 9 күмүш, 17 коло медаль. Айсулуу Тыныбекова — дүйнөнүн эки жолку, Азиянын үч жолку чемпиону.

Улуттук спорт түрлөрү

Көк бөрү, алыш күрөш, эр эңиш, тогуз коргоол өзгөчө көңүл бурууда. 2024-жылы көк бөрү ЮНЕСКОнун материалдык эмес маданий мурастар тизмесине киргизилди. Дүйнөлүк чемпионаттар өтүп, атайын спорттук базалар курулууда.

Инфраструктура

2015–2025-жылдар аралыгында 450дөн ашык спорттук объект курулуп жана жаңыланды. Кожомкул атындагы спорт сарайы реконструкцияланды, Чолпон-Атада бийик тоолуу база иштеп жатат, өлкө боюнча 200дөн ашык спорт аянтчалары салынды. 50дөн ашык балдар-өспүрүмдөр спорт мектеби иштейт. «Баарына спорт» программасы мектептерде бекер секцияларды камсыздайт.

Кыйынчылыктар

Аймактардагы каржылоонун жетишсиздиги, жаш таланттардын чет өлкөгө кетиши, кесипкөй машыктыруучулардын тартыштыгы, допинг көзөмөлү жана ачык-айкындуулук маселелери сакталып калууда.

2030-жылга чейинки келечек

Дүйнөлүк олимпиадалык рейтингде алдыңкы 50 өлкөнүн катарына кирүү, мектеп курагындагы балдардын 100% массалык спорт менен камтылышы, спорттук туризмди өнүктүрүү жана улуттук олимпиадалык окуу-спорттук борбор куруу пландалууда.

Корутунду

Кыргызстан акыркы 10–15 жылда чыныгы спорттук секирик жасады. Биз бүгүн Азия жана дүйнө деңгээлинде олуттуу орунду ээлеп калдык. Эң чоң байлыгыбыз — мекенибиздин намысын коргоп, Кыргызстанды даңазалаган спортчуларыбыз. Спорт улутту бириктирет, саламаттыкты чыңдайт жана өлкөнүн эл аралык кадыр-баркын көтөрөт.

Кыялдуу Кыргызстан — Спорттук Кыргызстан!

Көңүл бурганыңыздар үчүн чоң рахмат! Суроолоруңуз болсо, жооп берүүгө даярмын.

### Адабияттаргизмеси

1. **Тагаев М. И.** Кыргыздардаденетарбияжанаспорттунөнүгүшү (тарыхый аспект).  
Диссертация. Бишкек, 2018.
2. Sport.kg. Кыргызстандагы гиревой спорттун тарыхы:  
жетишкендиктер жана өнүгүү перспективалары. 25.12.2023.
3. NAQ Media. Кыргызстандагы футбол жана хоккей: жергиликтүү жетишкендиктерден  
эл аралыкарена ларга чейин. 29.04.2025.
4. Кыргыз Республикасынын Маданият, маалымат, спорт  
жана жаштар саясаты министрлиги. Дене тарбия жана спорттун өнүктүрүү боюнча мамлекеттик  
программа (2015–2020, 2021–2030). Бишкек.
5. Эл аралык Олимпиада комитети (ИОС). Tokyo 2020 жана Paris 2024  
Олимпиадасынын расмий жыйынтыктары.

“Витаминдер”

«Витамины»

“Vitamins”

Султанов Т.Э.

Каримова Айгерим.

филиал КГТУ им.И.Раззакова в г. Кызыл-Кыя

**Аннотация.** Витамини — это жизненно важные органические вещества, необходимые для нормального функционирования организма человека. Они участвуют в обмене веществ, укрепляют иммунную систему, способствуют росту и развитию клеток. В статье рассматриваются основные группы витаминов, их классификация на водорастворимые и жирорастворимые, источники поступления в организм, а также значение для профилактики различных заболеваний. Особое внимание уделено последствиям дефицита и гипervитаминоза, а также роли витаминов в формировании здорового образа жизни. Материал может быть полезен студентам, медицинским работникам и широкому кругу читателей, интересующихся вопросами здоровья и правильного питания.

**Аннотация.**

Витаминдер — бул адам организмнин нормалдуу иштеши үчүн зарыл болгон маанилүү органикалык заттар. Алар зат алмашууга катышат, иммундук системаны бекемдейт, клеткалардын өсүшүнө жана өнүгүшүнө көмөктөшөт. Макалада витаминдердин негизги топтору, алардын суу эригич жана май эригич түрлөрү, организмге түшүү булактары жана ар кандай оорулардын алдын алууда мааниси каралат. Ошондой эле витамин жетишсиздигинин жана гипervитаминоздун кесепеттери, ден соолукту чыңдоодо витаминдердин ролу талкууланат. Бул материал студенттерге, медицина кызматкерлерине жана ден соолук менен туура тамактанууга кызыккан окурмандарга пайдалуу болушу мүмкүн.

**Abstract.**

Vitamins are essential organic substances required for the normal functioning of the human body. They participate in metabolism, strengthen the immune system, and contribute to cell growth and development. The article discusses the main groups of vitamins, their classification into water-soluble and fat-soluble types, sources of intake, and their importance in disease prevention. Special attention is given to the consequences of vitamin deficiency and hypervitaminosis, as well as the role of vitamins in promoting a healthy lifestyle. This material may be useful for students, healthcare professionals, and a wide audience interested in health and proper nutrition.

**Негизги сөздөр:**

витаминдер, адам организми, зат алмашуу, иммундук система, суу эригич витаминдер, май эригич витаминдер, витамин А, витамин В, витамин С, витамин D, витамин Е, витамин К, тамак-аш булактары, жашылча, жемиш, эт, балык, сүт азыктары, витаминдик комплекстер, витамин жетишсиздиги, авитаминоз, гиповитаминоз, гипervитаминоз, оорулардын алдын алуу, саламат жашоо образы.

**Ключевые слова:**

витамины, организм человека, обмен веществ, иммунная система, водорастворимые витамины, жирорастворимые витамины, витамин А, витамин В, витамин С, витамин D, витамин Е, витамин К, источники питания, овощи, фрукты, мясо, рыба, молочные продукты, витаминные комплексы, дефицит витаминов, авитаминоз, гиповитаминоз, гипervитаминоз, профилактика заболеваний, здоровый образ жизни.

## Keywords:

vitamins, human body, metabolism, immune system, water-soluble vitamins, fat-soluble vitamins, vitamin A, vitamin B, vitamin C, vitamin D, vitamin E, vitamin K, dietary sources, vegetables, fruits, meat, fish, dairy products, vitamin supplements, vitamin deficiency, avitaminosis, hypovitaminosis, hypervitaminosis, disease prevention, healthy lifestyle.

## Введение.

### ГДЕ ИСКАТЬ ВИТАМИНЫ?

Витамины это химические соединения, которые не имеют энергетической или строительной ценности, но участвуют в регуляции обмена веществ

Витамины нам жизненно необходимы

не Витамина образуются в организме должны поступать с пищей

Главный источник аминокислот полноценный

рацион различных групп продуктов растительного и животного происхождения

Витамин С

Шиповник, сладкий перец, смородина,

капуста, помидоры, яблоки, ананасы, цитрусовые

Витамины группы В

Цельнозерновой хлеб, крупы, мясо, печень, рыба, бобовые, яйца и

молочные продукты

Витамин А Рыбий жир, яйца, сливочное масло, творог, сметана, морковь, тыква, шпинат, сладкий перец, брокколи

G Витамин Е

Растительные масла, семена, орехи

Витамин

Жирные сорта рыб, рыбий жир, яйца

О витамин К

Зеленые овощи, яблоки, лук, горошек

Дитамины их значение и влияние на организм

Шнозапалмииграйтклонкеуї роль в обменяуглеводо

Витамин В2 (Рибофлавин) обеспечивает нормальное функционирование центральной нервной

способствует расщеплению пищи на углеводы, жиры и белки при переваривании и

высвобождению энергии из пищи. Ниацин эффективно снижает уровень холестерина.

Рибофлавин расширяет сосуды (в том числе головного мозга), улучшает кровообращение, полезен при лечении неврологических и психических расстройств, включая мигрень, тревогу.

Витамин В5 (Пантотеновая кислота) играет важную роль в формировании антител: способствует усвоению других витаминов, стимулирует выработку гормонов надпочечниками

Витамин В5 (Пантотеновая кислота) участвует в синтезе белка и отдельных аминокислот, так и в обмене кровяными тельцами, чистотой и безвредной функцией желудка

Витамин В3 (Фолиевая кислота, 00 М)- принимает участие в функции кроветворения, способствует синтезу эритроцитов и кроветворению. Организм использует витамин В12 для процессов роста и развития.

Витамин В12 (Кобаламины, Цианокобаламины) играет большую роль в кроветворении и работе центральной нервной системы, участвует в кроветворении, предупреждает хроническое перерождение

Витамин С (Аскорбиновая кислота) повышает устойчивость организма к различным факторам внешней среды, особенно к инфекционным агентам. Влияет на состояние проницаемости

стенок сосудов, регенераций и зажатие тканей. Участвует в процессе вовсывания железа в кишечнике, обивнекалестерина и гормонов коры надпочечников

Витамин В скалицифероль. Сушкствует много разновидностей витамина О. Самыя необходимые для человека витамин 02 скриокальчнферол) и витамин D3 (катекальциферол), Они участвует в синтные костной ткани, усиливают не рост

Витамин Е (Токоферол) замедляет процессы старения в организия, а также обеспечивает работу половых гонад как у жани, так и у мужчин Кроме того, витамин Е необходим для нормального функционирования иммунной системы, улучшает Тытание клеток, придетирацият образования тромбов и укрепляет стенки сосудов, необходим для регенерация тка возможность обозасванияшремятуаней, снижая

Витамин К регулирует механной свертывания крови, что оберегаат человека от внутренних и внешних кровотечений при повреждениях, обеспечивает формирования и восстановление костные тканей организмо

Витамин и Биотик. Витамин В7) - необходим для активации витамина С. с вго участием протекают реакции активирования и переноса углекислого газе в кровеносной системе.

Биотин, озаимодействуя с гормоном инсулином, стабилизирует содержание сахара в крови, Работа бистинапомолвет сохранять кожу здоровой, защищая от дерматитов, уменьшает боли в мышцах, помогает предохранить волосы от седины и замедляет процессы старения в организме

Хотим обратить Ваше внимание, что к витаминам следует относиться очень внимательно. Неправильное питание, недостаток, передозировка, неправильные дозы приема витаминов могут сесльвано навредить здоровью, поэтому, для окончательных ответов на тему с витаминей, лучше проконсультироваться с врачом витаминологом, иммунологом

Ааббинет, Аа56Вас. Ааб68: АбббагАабАаВ Обычный 1 Без меJassosСаголово. ЗангловокГев  
Витамины — это органические соединения, которые играют ключевую роль в поддержании здоровья человека. Несмотря на то, что они не являются источником энергии, витамины необходимы для нормального протекания биохимических процессов, роста и развития клеток, укрепления иммунитета и профилактики заболеваний.

### 1. История открытия витаминов

- Первые исследования о роли пищи в здоровье человека относятся к XIX веку.
- В 1912 году польский учёный Казимир Функ ввёл термин «витамин» (от лат. *vita* — жизнь).
- Постепенно были открыты витамины А, В, С, D и другие, что стало революцией в медицине и диетологии.

### 2. Классификация витаминов

#### Водорастворимые витамины

- Витамины группы В (В1, В2, В6, В12, фолиевая кислота).
- Витамин С.
- Особенность: не накапливаются в организме, требуют регулярного поступления.

#### Жирорастворимые витамины

- Витамины А, D, Е, К.
- Особенность: могут откладываться в печени и жировой ткани, при избытке вызывают гипервитаминоз.

### 3. Биологическая роль отдельных витаминов

- Витамин А — зрение, кожа, иммунитет.
- Витамин D — обмен кальция и фосфора, здоровье костей.
- Витамин Е — антиоксидант, защита клеточных мембран.
- Витамин К — свертывание крови.
- Витамин С — иммунитет, заживление ран, антиоксидант.

- Витамины группы В — работа нервной системы, энергетический обмен.

#### 4. Источники витаминов

- Природные: овощи, фрукты, мясо, рыба, молочные продукты, орехи, зелень.
- Синтетические: витаминные комплексы и биологически активные добавки.
- Важность разнообразного питания для обеспечения организма всеми необходимыми веществами.

#### 5. Дефицит и избыток витаминов

- Гиповитаминоз: усталость, снижение иммунитета, замедленный рост у детей.
- Авитаминоз: тяжёлые заболевания (цинга, рахит, бери-бери).
- Гипервитаминоз: головные боли, нарушения работы печени и почек, аллергические реакции.

#### 6. Витамины и современная медицина

- Использование витаминов в профилактике и лечении заболеваний.
- Роль витаминных комплексов в условиях урбанизации и стрессов.
- Дискуссии о пользе и рисках синтетических добавок.

#### 7. Витамины и здоровый образ жизни

- Сбалансированное питание как основа здоровья.
- Влияние витаминов на физическую активность и работоспособность.
- Значение витаминов для красоты: кожа, волосы, ногти.

### Заключение

Витамины — это незаменимые вещества, обеспечивающие здоровье и жизнедеятельность организма. Их дефицит или избыток может привести к серьёзным проблемам, поэтому важно соблюдать баланс. Правильное питание остаётся лучшим способом поддерживать оптимальный уровень витаминов.

#### Список литературы:

1. Овчинников Ю.А. Биоорганическая химия. — М., 1987.
2. Большая Советская Энциклопедия. 2-е изд., т. 8. — М., 1951.
3. Березовский В.М. Химия витаминов. — М., 1959.
4. Смирнов М.И. (ред.). Витамины. — М., 1974.
5. Емельянов Т.П. Витамины и минеральные вещества: Полная энциклопедия. — СПб., 2001.
6. Ефремов В.В., Спиричев В.Б., Симакова Р.А. Витамины. — БМЭ, 3-е изд., т. 4. — М., 1976.

**“Англискалендары”  
“Английский календарь”  
“English Calendar”**

МаташеваГ.

АшимоваМ.

филиал КГТУ им.И.Раззакова в г. Кызыл-Кыя

**АННОТАЦИЯ.**

Бул макалада англис календары коомдун өнүгүшүн жана дүйнө таанымын чагылдырган маданий-тарыхый феномен катары каралат. Календардык системалардын түзүлүү тарыхы, алардын байыркы ай календары жана күн календары формаларынан азыркы григориан календарына чейинки эволюциясы талданат. Айлардын жана жуманын күндөрүнүн англис тилиндеги аталыштарынын келип чыгышы, алардын мифология, астрономия жана диний салттар менен байланышы өзгөчө көңүлгө алынат. Ошондой эле англисче жума эмнеге жекшембиден башталаары жана календардык лексиканын англис тилиндеги колдонулушунун өзгөчөлүктөрү каралат. Бул материал календардык системалардын тарыхын, тил илимин жана маданият таанууну изилдеген студенттерге, мугалимдерге жана изилдөөчүлөргө пайдалуу болушу мүмкүн.

**АННОТАЦИЯ.**

В данной статье рассматривается английский календарь как культурно-исторический феномен, отражающий развитие общества и его мировоззрение. Проанализированы истоки формирования календарных систем, их эволюция от древних лунных и солнечных календарей до современного григорианского. Особое внимание уделено происхождению названий месяцев и дней недели в английском языке, их связи с мифологией, астрономией и религиозными традициями. Рассматривается вопрос о причинах начала недели с воскресенья в англоязычной традиции, а также особенности употребления календарной лексики в английском языке. Материал может быть полезен студентам, преподавателям и исследователям, изучающим историю календарных систем, лингвистику и культурологию.

**ABSTRACT.**

This article examines the English calendar as a cultural and historical phenomenon reflecting the development of society and its worldview. The origins of calendar systems are analyzed, along with their evolution from ancient lunar and solar calendars to the modern Gregorian calendar. Special attention is given to the origin of the names of months and days of the week in English, and their connections with mythology, astronomy, and religious traditions. The study also considers why the English-speaking tradition begins the week on Sunday, as well as the peculiarities of calendar vocabulary usage in the English language. This material may be useful for students, teachers, and researchers studying the history of calendar systems, linguistics, and cultural studies.

**Негизги сөздөр:**

англис календары, григориан календары, ай календары, күн календары, айлардын аталышынын келип чыгышы, жуманын күндөрүнүн аталышынын келип чыгышы, мифология, астрономия, диний салттар, жекшемби, жума, маданий-тарыхый феномен, англис тилиндеги лексика, календардык системалардын тарыхы.

**Ключевые слова:**

английский календарь, григорианский календарь, лунный календарь, солнечный календарь, происхождение названий месяцев, происхождение названий дней недели, мифология,

астрономия, религиозные традиции, воскресенье, неделя, культурно-исторический феномен, лексика английского языка, история календарных систем.

Keywords:

English calendar, Gregorian calendar, lunar calendar, solar calendar, origin of month names, origin of weekday names, mythology, astronomy, religious traditions, Sunday, week, cultural-historical phenomenon, English vocabulary, history of calendar systems.

## 1. Введение

Основная часть

1. История развития календаря
2. Происхождение названия месяцев по-английски
3. Происхождение названия дней недели по-английски
4. Почему английская неделя начинается с воскресенья?

Заключение

без календаря мы бы не знали, что у нас нынче: сегодня или завтра»

Вольтер

Потребность измерять время возникла у людей очень давно. Без системы а просто нельзя жить, будь то измерение пространства (метрология) или мени (календарь и хронология). Чем выше уровень культуры и науки, тем ершеннее становятся системы счета или измерения.

С развитием общества потребность в календарях становилась все больше и ше. В наши дни "календарь" означает систему исчисления определенных межутков времени, которые зависят от движения Солнца и Земли.

Мой доклад посвящен английскому календарю, а именно истории 1схождения календаря, названий дней недели и месяцев, их употреблению в жийском языке. Что же означает слово "календарь"? Это слово происходит от Минского "calendarium". Слово "календарь" переводится как "долговая книга" Вее в подобных книгах указывали первые дни в каждом месяце. Эти первые назывались "календы". В дни-календы должники платили проценты. Дело о в Древнем Риме. В наши дни "календарь" означает систему исчисления деленных промежутков времени, которые зависят от движения Солнца и пи. Календарь это печатное или электронное издание, королядит как таблица, список или книга и содержит следовательный перечень дней года.

В календаре указываются праздники, памятные даты, грономические данные и другие важные сведения. Также Пендарь это распределение занятий или работы по Феделенным дням, неделям, месяцам.

аждом языке дни недели называются по-разному. В русском ыке все просто, названия дней недели содержат порядковый Высл числительного. При изучении темы «Дни недели», есяцы» на уроках английского языка было очень трудно Помнить названия. Чтобы облегчить процесс запоминания званий месяцев и дней недели мы решили выяснить происхождение этих слов.



Первые календари появились в палеолите, изначально помогали человеку вести подсчет дней, чтобы лучше ориентироваться в пространстве.

Возникновение необходимости знать наступление онов и начала года подтолкнуло людей к слежению за движением небесных тел.

Существуют три вида календаря: лунный, солнечный лунно-солнечный.

## CALENDAR

2019

### JANUARY

123

45

6 7 8 9 10 11 12

13 14 15 16 17 18 19

20 21 22 23 24 25 26

27 28 29 30 31

### Лунный календарь в древности

Древним людям было необходимо измерять дни, а по Луне из считать было гораздо проще, так как наблюдать за ней можно ICO

А в Китае, как и в других аграрных цивилизациях древнего мира. становление лунного календаря было самым тесным образом связано с хозяйственными нуждами земледельческого поселения

## APRIL

30

вперёд, а другой назад, таким образом он видел начало и конец года. Он был богом врат.

February - февраль. Название произошло от лат. слова «Februa» означало очищение. В древности, дома после зимы выглядели очень грязными и то время, которое занимал этот Месяц, считалось благоприятным для очистки дома.

March - март, назван в честь Марса планеты и бога войны. Римляне считали, что этот период удобен для войн.

April - апрель. Происхождение от латинского слова aperire -открывать (начало весны).

Существует и вторая версия, что название получено в честь греческой богини любви, Афродиты

май, получил своё наименование в честь римской богини царицы. Она была богиней весны и земли.

2- июнь, выдуман в честь богини Юноны, которая является волом замужества. По сей день, некоторые люди верят и предпочитают вступить в брачные узы в июне. Супругом Юноны Я не менее важный бог Юпитер король богов, гветственно, Юнона была королевой.

- июль, назван в честь великого римского императора Юлия аря. В этом месяце у правителя был день рождения.

ust - август, принял это имя в наследство от первого Вского императора Август.

ember - сентябрь, sept, что означает в переводе с инского, семь. Во времена римской империи календар инался с марта месяца, следовательно, сентябрь был ьмым месяцем в году.

ober, November, December (октябрь, ноябрь, декабрь). Над занятиями этих месяцев римляне не очень заморачивались, и над предыдущим. Они их назвали просто octo, novem, em восемь, девять, десять.

английском языке названия месяцев пишутся с заглавной азы. С месяцами используется предлог "in": inAugust - в усте.

В британском английском точка в конце сокращенного слова не зится, в американском ставится. Сокращение названий яцев в английском языке до одной буквы тоже возможно.

арьJanuary - Jan.

раль - FebruaryFeb.

m - March - Mar.

ель April - Apr.

- May - May

June - June

16 July - July

уст - August - Aug.

тябрь - September - Sept., Sep.

тябрь - October - Oct.

брь - November – Nov.

абрь - December - Dec.

Зисхождение дней недели по-английски.

Почему в неделе 7 дней? Откуда появилась эта семидневная неделя? обычай измерять время семидневной неделей пришел к нам из Древнег лона и, по-видимому, связан с изменением фаз Луны. Люди видели Лу около 28 суток: семь дней продолжается увеличение фазы Луны от уз а до первой четверти, примерно столько же от первой четверти до юлуния и т.д. пошоири ч

Но наблюдения за звездным небом дали еще одно подтверждение лючительности" числа семь. В свое время древнеавилонские астроном пружили, что, кроме неподвижных звезд, на

небе видны и семь ждающих" светил, которые позже были названы планетами (от греческого а "планэтэс", которое и означает "блуждающий"). Предполагалось, что ила обращаются вокруг Земли и что их расстояния от нее возрастают в м порядке: Луна, Меркурий, Венера, Солнце, Марс, Юпитер и Сатурн. знем Вавилоне возникла астрология верование, будто планеты влиян бы отдельных людей и целых народов.

Само же число семь количество планет стало священным как для понян так и лля многих других народов древности  
Для современного человека семидневная неделя является зычным делом. Но откуда взялись эти семь дней в неделе?

уществует несколько версий происхождения названий дней недел мая правдоподобная и поддерживаемая официальной наукой - это сия образования названий дней от названий планет.

По названиям планет и светил (в свою очередь, названных имена

в) стали называть дни недели.

day (понедельник) стал днём Луны,

sday (вторник) — Марса,

Inesday (среда) — Меркурия,

rsday (четверг) — Юпитера,

ay (пятница) — Венеры,

irday (суббота) — Сатурна,

day (воскресенье) — Солнца.  
ему неделя начинается с воскресения?

Все началось с религии и еврейских традиций. Согласно Библии понадобилось шесть дней для сотворения мира. На седьмой же Творец отдыхал. Когда христианство стало развиваться, первый недели также стал днем отдыха. В 321 г. римский император тантин распорядился назначить воскресенье первым днем недели клонения.

Позднее традиции разделились. Многие европейские страны не и разделять выходные и начали считать началом недели дельник. Северная Америка оставила старое исчисление.

Интересно то, что в Великобритании нет однозначного решения н ый момент. Существует старая традиция, по которой воскресенье мешают в начале недели в календарях, но в быту именно дельник считается первым днем недели, а суббота и воскресенье end, то есть конец недели.

weekend

языке относятся к нам собственным и потому всегда пишутся с большой буквы.  
Для сокращенной формы в английском языке берутся протсе первые буквы слова. Или трёхбуквенные сокращения " Tue., Wed. (в составе даты или в тексте).

меры:

08 Dec 1990

, 20 Apr 2021

BT

Выходные и праздничные дни в мае

интерфакс

мы выяснили, что означает слово «Календарь», а та али, что календари отражают культуру и верования разных одов. На их изменение влияло увеличение знаний человека ужающем мире, а также развитие различных религий. Свой ад в создание современного календаря внесли многие народ горианский календарь считается наиболее точным, его ользуют почти все страны мира.

работа может оказаться полезной для развития навательной деятельности, правильного произношения и рографии английских слов. Изучение лексики соответствующи азом помогает лучше понять её происхождение, связать её с ересными фактами и соответственно запомнить без пруднений.

использованных источников и литературы

dy\_english.info vocabulary\_days\_months.php

p://www/chudopredki.ru/1090-anglijskie-stikhi-dlja-detejj-o-dnjakh-nedeli.html

shouvopros.ruquestions/181900-kalendar.html

p://24 warez.ru/main/article/1156454047-pochemu-dri-n

35.ruwords/days\_of\_week

пышая Советская Энциклопедия: в 30 т. Т 17/ ред. А. М. Прохоров, - М: тская энциклопедия, 1974.

кум А. Все обо всем [Текст] / А. Ликум. М.: ТКО АСТ, 1994.

Климишин И. А. Календарь и хронология [Текст] / И. А. Климишин. М.: Наука, Анкетирование

Для того чтобы провести исследование, я подготовила и провела интервью среди тудентов колледжа. Мне было интересно выяснить, что люди знают о календарях. Всего в интервью приняло участие 18 человек.

Вопросы:

Пользуетесь ли вы календарем?

1. Какие виды календарей вы знаете?

1. Как бы вы вели счет времени, оказавшись в месте, где нет цивилизации?

Знаете ли вы происхождение названий дней недели в русском языке?

1. Знаете ли происхождение названий дней недели в английском языке?

1. Хотели бы узнать почему они так называются?

Вот, что получилось: на первый вопрос 11 человек ответили да, 2-нет, иногда 5; На 2 вопрос самые популярные ответы были: лунный, православный, отрывной 1. по солнцу-12, палочками 2, записывала -2, по тени 2

. да-9, нет -9

1. да-3, нет 15

1. да-15, нет-3 (см. приложение)

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Климешин И.А. Календарь и хронология. — М.: Наука, 1981.
2. Прохоров А.М. (ред.). Большая Советская Энциклопедия. — М.: Советская энциклопедия, 1974.
3. Ликум А. Всё обо всём. — М.: АСТ, 1994.
4. История английского календаря. — nsportal.ru
5. Английский календарь: история и культурное значение названий месяцев и дней недели. — begemot.ai
6. История английского календаря. — school-science.ru

### Англоязычные источники

1. Richards, E.G. Mapping Time: The Calendar and Its History. Oxford University Press, 1998.
2. Blackburn, B., Holford, S. The Oxford Companion to the Year: An Exploration of Calendar Customs and Time-Reckoning. Oxford University Press, 1999.
3. Duncan, D.E. Calendar: Humanity's Epic Struggle to Determine a True and Accurate Year. Avon Books, 1998.
4. Cheney, C.R., Jones, M.C.E. A Handbook of Dates: For Students of British History. Cambridge University Press, 2000.
5. History of Calendars. — Wikipedia
6. Calendar Chronology, History, & Types. — Encyclopaedia Britannica

**“Презентация даярдоого жардам берүү үчүн жасалма интеллектти колдонуу”  
“Использовании для помощи подготовки презентации”  
“Using artificial intelligence to help prepare a presentation”**

**Тургунбаева З.Б.  
Анарбаева А.**

филиал КГТУ им.И.Раззакова в г. Кызыл-Кыя

**Аннотация.** В данной работе рассматривается использование искусственного интеллекта (ИИ) для подготовки презентаций. ИИ представляет собой передовые технологии, имитирующие человеческие функции: обучение на данных, анализ информации и генерация нового контента. Основное внимание уделено преимуществам применения ИИ-инструментов в создании презентаций — экономии времени, улучшению структуры и дизайна, а также доступности для пользователей без специальных знаний. В работе приведены примеры популярных программ (Gamma, Tome, Beautiful.ai, Canva, Google Презентации), которые помогают автоматизировать процесс подготовки презентаций. Также рассмотрены практические области применения ИИ-презентаций в образовании, маркетинге и командной работе. Отмечено, что будущее ИИ связано с развитием более точных и контекстно-ориентированных генеративных моделей, способных создавать инновационные и профессиональные презентации.

**Аннотация.**

Бул иште презентацияларды даярдоодо жасалма интеллектти (ЖИ) колдонуу каралат. ЖИ — бул адамдын функцияларын окшоштурган алдыңкы технологиялар: маалыматтардан үйрөнүү, маалыматты талдоо жана жаңы контентти жаратуу. Негизги көңүл ЖИ куралдарын колдонуудагы артыкчылыктарга бурулат — убакытты үнөмдөө, структураны жана дизайнды жакшыртуу, ошондой эле атайын билимдерди талап кылбастан колдонуучулар үчүн жеткиликтүүлүк. Иштеп популярдуу программалардын мисалдары келтирилген (Gamma, Tome, Beautiful.ai, Canva, Google Презентациялар), алар презентацияларды даярдоону автоматташтырууга жардам берет. Ошондой эле ЖИ-презентацияларды билим берүүдө, маркетингде жана командалык иште колдонуу тармактары каралат. ЖИнин келечеги контекстти так түшүнгөн жана инновациялык, профессионалдуу презентацияларды түзө алган генеративдик моделдерди өнүктүрүү менен байланыштуу экендиги белгиленет.

**Abstract.**

This paper explores the use of artificial intelligence (AI) in preparing presentations. AI represents advanced technologies that mimic human functions: learning from data, analyzing information, and generating new content. The main focus is on the advantages of applying AI tools in presentation creation — saving time, improving structure and design, and making professional tools accessible to users without specialized knowledge. The paper highlights examples of popular programs (Gamma, Tome, Beautiful.ai, Canva, Google Slides) that help automate the process of preparing presentations. Practical applications of AI-generated presentations in education, marketing, and teamwork are also discussed. It is noted that the future of AI lies in the development of more accurate and context-aware generative models capable of creating innovative and professional presentations.

**Ключевые слова.**

Искусственный интеллект (ИИ) — область компьютерных наук, создающая системы, способные имитировать человеческое мышление и обучение.

Презентации — визуальная форма представления информации для аудитории.  
Автоматизация — процесс, при котором задачи выполняются программами без участия человека.  
Экономия времени — сокращение времени на подготовку материалов благодаря ИИ.  
Структура и дизайн — логическая организация и визуальное оформление презентации.  
Образование — сфера применения ИИ для создания учебных материалов.  
Маркетинг — использование ИИ для разработки рекламных кампаний и коммерческих предложений.  
Командная работа — совместное создание и редактирование презентаций несколькими людьми.  
Генеративные модели — алгоритмы ИИ, способные создавать новый контент (тексты, изображения, презентации).  
Будущее ИИ — развитие технологий, направленных на более точное и контекстное создание материалов.

Негизги сөздөр.

Жасалма интеллект (ЖИ) — адамдын ой жүгүртүүсүн жана үйрөнүүсүн окшоштурган компьютердик системалар.

Презентациялар — маалыматты аудиторияга визуалдуу түрдө жеткирүү жолу.

Автоматташтыруу — тапшырмаларды адамдын катышуусуз программа аркылуу аткаруу процесси.

Убакытты үнөмдөө — ЖИнин жардамы менен материалдарды тез даярдоо.

Структура жана дизайн — презентациянын логикалык уюштурулушу жана көркөм жасалгасы.

Билим берүү — ЖИни окуу материалдарын түзүүдө колдонуу.

Маркетинг — жарнама жана коммерциялык сунуштарды түзүүдө ЖИни колдонуу.

Командалык иш — бир нече адамдын биргелешип презентация даярдоосу.

Генеративдик моделдер — жаңы контентти түзө алган ЖИ алгоритмдери.

ЖИнин келечеги — контекстти так түшүнгөн жана инновациялык материалдарды түзө алган технологиялардын өнүгүүсү.

Keywords.

Artificial Intelligence (AI) — computer systems that mimic human thinking and learning.

Presentations — a visual way of delivering information to an audience.

Automation — tasks performed by software without human involvement.

Time-saving — reducing preparation time with the help of AI.

Structure and design — logical organization and visual layout of a presentation.

Education — using AI to create learning materials.

Marketing — applying AI to develop advertising campaigns and business proposals.

Teamwork — collaborative creation and editing of presentations by multiple people.

Generative models — AI algorithms capable of producing new content (texts, images, presentations).

Future of AI — advancement of technologies for more accurate and context-aware content creation.

## Введение

я буду выступать с темой о использовании ии для помощи подготовки презентации.

Меня зовут Анарбаева Айгерим и я являюсь студенткой группы ЭНБ-23.

с самого начала я бы хотела рассказать о том, что вообще такое ин, ии это передовые технологии, которые имитируют человеческие функции: они способны



учиться на данных, анализировать сложные информации, а также создавать новый контент.

в своей основе ИИ стремится воспроизвести процессы принятия решений и решения проблем, характерные для человека.

А теперь поговорим о том, как с помощью ИИ мы сможем сделать презентации за считанные минуты.

Чтобы сделать презентацию, нам всего лишь нужно дать программе правильную команду.

Делая презентацию с помощью ИИ вы экономите своё время и сможете сосредоточиться на самом содержании, что позволяет лучше презентовать проект. Существуют много популярных ии-программ с помощью, которых ны сможете сделать презентации.

Я расскажу о нескольких из них:

1. Программа гамма: в ней вы сможете сделать презентацию абсолютно бесплатно. Программа очень удобная и делает красивые презентации на сможете сами заметить это по моей презентации, она оделана в гамме). Гамма предлагает структурированный план и логический порядок вашей презентации, вам нужно дать правильную и подробную информацию. В программе имеются автоматический подбор стильных дизайнов и иллюстрации из обширных бесплатных фотобанков. В гамме даётся 400 кредитов для создания презентаций, за каждую презентацию она забирает 40 кредитов, что позволяет сделать 10 кредитен, а после того как закончатся кредиты вам нужно будет создать новый аккаунт, либо же выйти с аккаунта и зайти заново и вам снова даётся 400 кредитов.

2. Программа томи: томи идеально подходит для коллективных проектов, так как она позволяет нескольким пользователям работать над презентацией. А также вы сможете в ней анализировать просмотры.

3. Beautiful.ai: программа берёт на себя все заботы о дизайне, автоматически выравнивая элементы и подбирая шрифты, чтобы ваша презентация выглядела безупречно. Не могу о ней много говорить, так как программа является платной и мы не смогли там создать презентацию.

4. Канва: в канве вам нужно будет делать презентацию самостоятельно, так как она не генерирует. Но в ней сможете найти красивые шаблоны для сертификатов и дипломов.

5. Гугл презентации: в этой программе также презентации не генерируются автоматически, но в ней можно добавлять в свою презентацию фотографии и видео сразу с интернета.

Дальше поговорим о преимуществах ИИ для подготовки презентации.

1. Самое главное вы сможете экономить время, создавать полноценные презентации за считанные минуты, а не часы.

2. А также с помощью ИИ вы сможете сделать креативную и инновационную презентацию.

3. ИИ помогает улучшить структуру, текст и логику презентации, а также визуальное восприятие, чтобы ваше сообщение было максимально чётким и эффективным.

4. Для использования ИИ-инструментов не требуется глубоких знаний в дизайне или программировании, что делает их доступными для каждого, кто хочет создавать профессиональные презентации.

#### Практические примеры использования ИИ-презентаций

1. Образование студенты и педагоги смогут быстро готовить учебные материалы.

2. Маркетинг маркетологи создают яркие и убедительные коммерческие предложения, рекламные кампании и отчёты, которые привлекают внимание аудитории.

3. Командная работа команды могут эффективно работать совместно над проектами, отслеживая эффективность презентаций через встроенные аналитические инструменты.

Будущее ИИ в создании презентаций развитие ИИ приведёт к созданию более точных и контекстно-ориентированных генеративных моделей, способных улавливать тонкие нюансы вашего сообщения и воплощать их в дизайне.

Завершая презентацию я бы хотела сказать, что с помощью ИИ подготовка презентаций стала проще и эффективнее, чем когда-либо раньше.

А теперь я бы хотела показать на практике одну программу.

Спасибо за внимание.

#### Список литературы

1. Russell, S., Norvig, P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson, 2021.
2. Marr, B. Artificial Intelligence inPractice: How 50 Successful Companies Used AI toSolveProblems. Wiley, 2019.
3. Gamma. Официальный сайт программы для создания презентаций. <https://gamma.app>
4. Tomi. Инструмент для коллективной работы над презентациями. <https://tomi.ai>
5. Beautiful.ai. Платформа для автоматизированного дизайна презентаций. <https://www.beautiful.ai>
6. Canva. Онлайн-сервис для дизайна и шаблонов. <https://www.canva.com>
7. Google Slides. Сервис для создания и совместного редактирования презентаций. <https://slides.google.com>
8. Журнал «Harvard Business Review». Статьи о применении ИИ в бизнесе и образовании.

**“Улуттук дем – дүйнөлүк бийиктик” унгу жолдун  
Чынгыз Айтматовдун чыгармаларында берилиши.  
«Национальный дух – мировая высота» и его отражение в произведениях Чингиза  
Айтматова.**

**“National spirit – global height” and its representation in the works of Chingiz Aitmatov.**

Исмаилова И.Б.

филиал КГТУ им.И.Раззакова в г. Кызыл-Кыя

**Аннотация.** Бул макалада “Улуттук дем – дүйнөлүк бийиктик” түшүнүгүнүн Чынгыз Айтматовдун чыгармаларында көркөм чагылдырылышы талданат. Айтматов улуттук маданияттын, салт-санаанын жана руханий баалуулуктардын дүйнөлүк деңгээлге көтөрүлүшүнө өзүнүн көркөм чыгармалары аркылуу чоң салым кошкон. Анын каармандары аркылуу улуттук демдин түпкү маңызы ачылып, жалпы адамзаттык проблемалар менен байланышы көрсөтүлөт.

На русском языке:

**Аннотация.** В статье рассматривается художественное воплощение концепции «Национальный дух – мировая высота» в произведениях Чингиза Айтматова. Писатель через свои романы и повести раскрывает значение национальной культуры, традиций и духовных ценностей, поднимая их до уровня общечеловеческих проблем и мирового масштаба.

**Abstract.** This paper explores the artistic representation of the concept “National spirit – global height” in the works of Chingiz Aitmatov. Through his novels and stories, Aitmatov emphasizes the importance of national culture, traditions, and spiritual values, elevating them to universal human concerns and global significance.

**Негизгисөздөр:** улуттук дем, дүйнөлүк бийиктик, Чынгыз Айтматов, руханий баалуулуктар, маданият

Ключевые слова: национальный дух, мировая высота, Чингиз Айтматов, духовные ценности, культура

**Keywords:** national spirit, global height, Chingiz Aitmatov, spiritual values, culture

**Киришсөз**

Кыргыз Республикасы - эгемендиги чектелбеген, ички жана тышкы саясатын өз алдынча жүргүзгөн, эли мамлекеттик бийликтин жападан жалгыз булагы болгон, конституциялык түзүлүшкө, мамлекеттик символдоруна ээ, дүйнө өлкөлөрү тарабынан таанылган, демократиялык, унитардык, укуктук, светтик жана социалдык мамлекет.

Кыргыз Республикасынын элинин эң башкы байлыгы жана сыймыгы - анын эгемен мамлекети. Кыргыз эли ушул коомдук-саясий түзүлүшкө карт тарыхтын далай катаал сыноолорунан өтүп келип, ынтымактын жана биримдиктин күчү менен жетти. Дүйнөлүк өнүгүүнүн өркөн жолуна кыргыздар менен үзөңгүлөш чыккан эчендеген элдердин өздөрү эмес, аталыштары гана тарых барактарында сакталып калды.

Тарыхтын белгилүү бир учурларында мамлекеттүүлүгүнөн, жазма маданиятынан ажырап калса да, кыргыз эли өзүнүн ички биримдигин, башка элдер менен болгон ырашкерлигин өксүткөн эмес, дүйнөтааным тажрыйбаларын байытып отуруп, жалпы адамзаттык маанидеги оозеки көркөм мурастардын эң бай казынасын жараткан.

"Манас" үчилтиги - улуттук гана эмес, дүйнөлүк маанидеги эпикалык мухит. Ал дайыма кыргыз элинин демине дем кошуп, анын улут болуп калыптануу жолунда рухий азык,

тарыхый жана философиялык таяныч болуп келген, мындан ары да кыргыз жарандарынын дем, кубат алуучу булагы бойдон кала берет.

Кыргыз Республикасын бардык жагынан жапырт өнүккөн, жарандары бактылуу жашап, өз өлкөсү менен сыймыктанган, элдик нарк баалуулуктары бекем сакталган, унитардык мамлекетибизди дүйнөлүк деңгээлге чыгаруу - улуттук дымагыбыз.

Кыргыз Республикасынын көп этностуу эли турмуштун бардык тармактарында дүйнөлүк бийиктиктерди багындыра ала турган жөндөм, билим, илим, маданият жана улуттук демге ээ. Нарктуу элибиз, намыстуу жарандарыбыз менен өзүн-өзү коргоп, бардык турмуштук муктаждыктарын өзү камсыздай алган, жакындарына жардам берүүгө дайыма даяр турган, алдынкы улутка, өнүккөн өлкөгө айлануу жолундабыз!

Эгемендүүлүктү туу тутуп, улуттук демибиз менен өнүгүүнүн уңгулуу жолуна түшөбүз жана турмуштун бардык тармактары боюнча дүйнөлүк бийиктиктерге жетишебиз!

Макалада жаш муундарга атуулдук тарбия берүүдө эне тилдин ролу баяндалды. Совет мезгилинде эне тилибиздин төмөнкү деңгээлге түшүп кеткендигине залкар жазуучубуз Чыңгыз Айтматовдун берген баасы дүйнөнү генийлер өзгөртө тургандыгына далил болот. Учурдагы коомдогу абал балдарды окутуп тарбиялоодо атуулдук сезимдерин калыптандыруу жолдорун издөөдө. Эне тилди окутуу анын грамматикасын окутуу менен гана чектелбейт. Күндөлүк турмушта колдонулган тил гана өз актуалдуулугун жоготпойт. Жаш муундарга эне тилин үйрөтүүдө ал сабак ой жүгүртүүнүн таанып билүүнүн, тарбиянын, кеп ишмердүүлүгүн өстүрүүнүн сабагы болуу керек. Ушул максатта кыргыздын элдик оозеки дидактикалык каражаттарын пайдалануу ийгиликке жеткирет. Өз тилин жакшы билип, өз кебинде түрдүү макал лакаптарды, учкул сөздөрдү пайдалана билген адам гана өз улутунун да, башка улуттардын да баалуулуктарын сыйлай билет.

Атуулдук ар-намысы жогору адам гана өз тилинин, дилинин укугунун кордолушуна жол бербейт. Бул максатта жалпы коомчулук биримдикте иш алып баруу керектеги макалада кеңири баяндалды.

Учурда жаш муундарда ыймандуулукту, маданияттуулукту, атуулдук сезимди жогорулатуу бүгүнкү күндүн талабы.

Анткени, бүгүнкү күндө ааламдашуу мезгилинин улам чиелениши, түркүн кабарлардын өтө эле көптүгү, айрыкча өсүп келе жаткан балдардын адеп-ахлагын, жүрүм-турумун, көз карашын, таалим-тарбиясын, окууга, ата-энесине, айлана-чөйрөгө мамилесин башка нукка бура баштагандыгы ачык чындык.

Ата Мекенибизге төгөрөктүн төрт бурчунан ар кандай жакшы да, зыяндуу да маалыматтардын агып кириши, ааламдашуу жараянынын октой тездеши бизди кыргыздын улуттук баалуулуктарынан үлгү алууга багыттап отурат.

Буга туулуп өскөн айылын, тууган элин, Ата-Журтун, ата-бабадан келаткан, башка элдерде учурабаган үрп-адат, салт-санааларыбыз, мураска калган эне тилибиз эсептелет. Ушул баалуулуктан тарбия алган балада атуулдук сезим пайда болот жана эли-жерин, үрп-адаттарын, тилин, кылымдардан бери мурас болуп келаткан нарк-насилибизди эч качан жерибейт, тескерисинче аларды коргоого, өнүктүрүүгө аракеттенет.

Ар бир инсан өзү туулуп өскөн жерин сүйүп, аны аздектегенде гана ошол өлкө өсүп, өнүгүү жолуна түшөт. Чаувай, Пум жана Кароол айылдарын салыштырдык. Салыштыруу менен жыйынтык чыгарууга аракеттендик. Бул үч айыл коңшу болгон менен үчөөнүн суусу үч башка жана араларын тоолор бөлүп турат. Чаувай айылында Чаувай суусу, Кароол айылында Бант суусу, Пум айылында Пум суусу Исфайрам дарыясына куят. Чаувай, Кароол, Пум айылдарынын калкынын санын жана жаткан стационардык ооруканаларындагы

пациенттердин тизмесин изилдедик. Чаувай жана Пум айылын Сандаал-Тоо бөлүп турат. Алардын топонимдерин изилдедик. (5. 22-бет)

“Балдары өз эне тилинде сүйлөп турганда, ал эл тирүү”, — дейт К. Д. Ушинский. “Маданияттуулук адамдын жүрөгүндө эмес болсо, анда ал эч жерде эмес”, — деген Түркиянын гимнин жазган акын жана улуу ойчул Мехмет Акиф Эрсой. Анын сыңарындай орус тилинде же Англис тилинде көпчүлүктүн алдында өзүнүн артыкчылыгын көрсөтүү максатында сүйлөө бул маданияттуулук эмес. Тескерисинче, өз эне тилинде таза сүйлөө маданияттуулуктун белгиси. Ошондо гана балада кыргыз экенине, өз эли-жерине сыймыктануу сезими пайда болот. Атуул болуп өскөн бала туулуп өскөн жерине берилүү гана тим болбостон, улуттук маданияттын сонун үлгүлөрүн колдойт жана сактайт.

Бул максатта элдик оозеки чыгармачылыктын да мааниси чоң. Ырлар, жомоктор, эпостор, уламыштар, макалдар, лакаптар, табышмактар, жаңылмачтар, калптар.

Л. Н. Толстой Ясная Поляна мектебиндеги өзүнүн педагогикалык ишмердүүлүгүнө таянып, балдардын сүйлөө кебинин калыптанышына алардын макал-лакаптарды үйрөнүүсү чоң көмөк болорун далилдеген.

“Дүйнөнү генийлер өзгөртөт” демекчи, эне тилибиздин өз баалуулугун сактап калышында доордун залкар жазуучусу, кыргыз элинин генийи Ч. Айтматовдун салымы ат көтөргүс салмактуу.

80-жылдардын 2-жарымында республикалык “Ленинчил Жаш” гезитине “Өтөлгөсү – өмүр” (Цена жизни) деген көлөмдүү макаласы чыкканы күнү бүгүнкүдөй эсибизде. Бул макаланын маани-маңызын биз өзүбүздүн педагогикалык ишмердүүлүгүбүздө үзбөй колдонуп келебиз.

Сенек мезгилде эне тилибиздин өтө төмөнкү деңгээлге түшүп кеткенине абдан кейиген жазуучу: “Борбор калаабыз Фрунзеде бир эле № 5 кыргыз мектеп, ал эми Токмокто бир да кыргыз мектеп жок экенин, бир орус жашабаган Нарын облусунун гезити «Нарын правдасы», Ысык-Көл облусунун гезити «Ысык-Көл правдасы» деген ат менен чыгат. Эмне «правда» деген сөздүн кыргызчасы жокпу? Бул менин ар-намысыма катуу тиет. Москвадан чыгуучу «Правда» гезитин түздөн-түз ээрчигендик”, — деген мазмунда чыккан. (1. 3-б.)

Ошондон кийин коомчулук ойгонуп, 1989-ж. 23-сентябрында эне тилибизге мамлекеттик статус берилген.

Азыркы билим берүүнүн башкы маселеси дүйнөгө көз карашы кеңири, дүйнө стандартына ылайык билимге ээ инсанды калыптандыруу гана эмес, анын интеллектуалдык, саясий, маданий деңгээлинен коомдук келечеги көз каранды болгон ички баалуулуктарга бай инсанды тарбиялап чыгаруу болуп эсептелет. Демек, учурдагы инсандын негизги сапаты — бул атуулдук сезими күчтүү өнүккөн адам болуп саналат. (3. 127-б.)

“Мен дүйнөнү апам менен тааныгам”, — деген ыр саптарындай, инсанды эң эле баштапкы атуулдук сезими эне сүтүн эмгенден башталат, эне тилде бешик ыры ырдалып, эне менен баланын өз ара сезимдик байланыш аркылуу калыптанат. Ошол үчүн эне тил деп аталат го.

Атуулдук тарбиянын башы элдик оозеки чыгармачылыкта деп айтпадыкпы. Ч. Айтматовдон: “Эгерде менден кыргыз элиндеги эң улуу адамдардан кимди айтасың десе, дароо Саякбай Каралаевди атамакмын”, — дейт.

Кыргыз эли сөздөн бүткөн эл. Сөздү кылыч кылып, сөз менен “Улуу кыргыз сепилин” курган элбиз. А болбосо океан сымал “Манас” кайдан жаралмак эле. Анын биздин күнгө

жеткендиги эле не деген улууулук. Бул деген кыргыз элинин рухий дөөлөтү, тарыхый казынасы.

Эпос да улуу инсан Ч. Айтматов тарабынан К. Жусупов менен А. Жакыпбековго кара сөз түрүндө жазуусу сунушталып, не деген көркөм чыгарма жаралып, окуучулардын сүймөнчүк китебине айланган эле.

Учурда ата-энелер балдарын эне тилинде эмес, орус, англис тилдеринде окутууга умтулууда. Мына, Кызыл-Кыя шаарындагы окутуу орус тилинде жүргүзүлгөн мектептерде ар бир класста 45–50 окуучу окуйт. Шаардан эле эмес алыстагы айылдардан да келип, орусча окушат. Анткени өзгөрмөлүү мезгилде кээ бир ата-энелерде кыргыз тили дүйнөлүк аренада атаандаштыкта туруштук бере албайт деген төмөн түшүнүктөр бар. Туура, дүйнөлүк тилдер көп, ал ааламга жол табылат. Бирок, “Куш айланып тууруна конот, атайланып казыгын табат” дегендей, миң ааламдыкы болсо да кыргыз деген улуттук нарктан ажырай албайт да, ошондуктан эне тил улуттун тили катары эмес, жалпы адамзаттын насыл кенчи, акыл-эси, кубанычы менен сыймыгы болуп саналат. Ар бирибиз “Ата”, “Апа”, “Мекен” жана башка сөздөрдү кыргызча айтып таанышканбыз. Демек улуттук белгибиз — бул эне тилибиз. (5)

Эне тилим эчен кылым карыткан,  
Эч ким аны өчүрө албайт тарыхтан.  
Демекчи кыргыз тили түрк тилдеринин ичинен эң байыркы тил.

Балдарды атуулдукка тарбиялоодо кыргыз элинин оозеки чыгармачылыгында кездешкен дидактикалык каражаттарды сабактарда көп колдонуп, балдардын кан-жанына кыргыз тилинин улуулугун, асылдыгын сиңиришибиз абзел (6).

Киши болор баланын  
Киши менен иши бар  
Киши болбос баланын  
Кишиде эмне иши бар

Болбосо “адам бол” деген эки ооз сөз менен эле ар тараптуу тарбия берип койушкан. “Тилден бал да тамат, уу да тамат”, “Жылуу сүйлөсө, жылан да ийинен чыгат”, “Буттан жыгылган турат, тилден жыгылган турбайт”, “Көйнөктөгү кирип жууса кетет, Көңүлдөгү кирип айтса кетет”.

Тил адамды атак-даңкка жеткирет,  
Тил адамды шорго салат өлтүрөт.  
Ойноп сүйлөсөң да, ойлоп сүйлө,  
Аз сөз — саз сөз, көп сөз — чөп сөз.

Аргымактын жакшысы,  
Азыраак оттоп көп жуу шайт.  
Азаматтын жакшысы,  
Азыраак сүйлөп, көп тыңшайт.

Айтылган сөз — атылган ок, жана башка ушул сыяктуу тилдин таасирин бардык жерде колдонушкан.

Биздин элде баалайт сөздү башынан,  
Бир сөз үчүн түшүп берген атынан.

Бир сөз үчүн бирин-бири чабышкан,  
Бир сөз үчүн бир туугандай табышкан.

Демекчи элибиз башынан ар бир сөзгө маани берген, сөз баккан эл. Ойлой-ойлой, ата-бабаларыбыздын эмнедеген керемет макал-лакаптарды, учкул сөздөрдү, жомок, тамсилдерди ойлоп табышып, аны муундан муунга оозекитаптап, ушул күнгө чейин алып келишинет, ан бересиң.

Жат жерде султан болгончо, өз жериңде ултан бол.  
Эл ичи — алтын бешик.  
Туулган жердин топурагы алтын.  
Атанын уулу болуу урмат.  
Элдин уулу болуу кымбат.

Эне тилин билбеген  
Элин сүйүп жарытпайт, сыяктуу жаш муундарды атуулдукка тарбиялоодо көптөгөн макал-учкул сөздөрүбүз көп.

Элибиздин чыгаан инсандары кара кылды как жарган калыс саксакалдары, эркектерге ойдөдөөбөк, ылдыйда жөлөк болчу асылзат эне лери, өз кесиби боюнча устаттары, мугалимдери бар. Демек кыргыз тили жашай берет. (4.2—4.6)

Материалдык байлыктан руханий байлыктын жогору тураарын биз педагогдор да, ата-энелер да баланын жүрөгүнө жеткиришибиз керек. Бул максатта ата-бабаларыбыз мурас калтырган, жүрүм-турум эрежелеринин эч жерде жазылбаган мыйзамдары жардам берет. Элибиздин акыл-парасатынан жаралып, нечен кылымдардын элегинен өткөн макалдар, учкул сөздөр, учурдагы акчаны, байлыкты сүйгөн өзүмчүл балдарды тарбиялоодо абдан зарыл. Ошондуктан кадырман калкыбызда урмат-сыйда жашоо эрежелеринин бүтүндөй бир системасы жаралган. Мекендин эркиндиги, көзкарандысыздыгы, ажырагыс бүтүндүгү, кеңеелбес кубаттуулугу, үчүн кан жанына жабастыгы “Манаста” берилген.

Ыйык кыргыз жеримди  
Душмандын буту баскыча  
Асыл кыргыз элимди  
Кор кылып карап жаткыча  
Туулбай туна чөгөйүн  
Тирүү жүрбөй өлөйүн  
Аткарбаса мантымды  
Төшү түктүү жер урсун  
Көкө Теңир өзү урсун

Мындай атуул эр азаматтардын бар экендиги коңшулаш Тажикстандын өлкөбүзгө куралдуу кол салуусунда далилденди. Нечен азаматтар душман менен күрөшүп, курман болду.

Эне тилибиздин мамлекеттик макам алышы мененен Кыргызстанда жашаган калктын бардык катмарларынын кыргыз тилин үйрөнүүсү шарт түздү. Улуттук мектептерде кыргыз тилинин окутулушу менен коомдо тил маданияты өзгөрдү. Мына, биз эмгектенген окуу жайда өзбек, тажик улутундагы студенттер кыргызча таза сүйлөшөт, жат жазууну мыкты жазышат. Жаш муундарды атуулдукка тарбиялоодо эне тилинин маанилүүлүгүн, баалуулугун сезүүдө кыргыз элинин генийи болгон Ч. Айтматовдун инсандык портретинин жазган чыгармаларынын ролу чоң. 1995-жылы улуттук сыймыгыбыз болгон Манастын 1000-жылдык мааракесин белгилөө идеясын да Ч. Айтматов көтөрүп чыкпадыбы. “Байыркы кыргыз рухунун туучокусу” Кыргыз энциклопедиясы болгон Манастан эне тилдин сөз

берметтерин этан берип, жаштардын атуулдук сезимин жогорулатат. “Кылымка аралар бир күн” романында Абуталип кармалактанып баратып Эдигейден балдарына деңиз уламыштарын айтып жүрүнүз деп суранды. (9.254 бет)

Кээде адам туура жолдон туура эмес нукка бурулган учурлары болот. Туякырчы, ыярында мындай алаамат күчү болсо да өзүнө гана айныбай аккандары “яны айтуу” менен балким урпактарга багыттарыңды туура эмес жакка бурбагыла деп жаткандыр. (3. 10 бет)

Жусуп Баласагына адам баласынын жаратылышта билим менен инсан ченемсиз күч-кубатка ээ болуусу тууралуу айтып, алган билимди адамзатты жакшы жашоо үчүн иштетүүсү зарыл дейт. Башкача айтканда адамдын жаратылыштагы орду өзгөчө экендигин, билим менен айлана-чөйрө менен мамиле түзөт жана билимди акыл менен туура багытка иштетпесе, ааламды оң-тогот тургандай өзгөртүү жасап жиберип мүмкүн деп эсептейт (4, 84 бет). Бул бир жагынан табиятка болгон сүйүүгө тарбияласа, экинчи жагы эне тилге болгон кызыгууну арттырып, наристелерди атуулдукка тарбиялайт.

С. Рысбаевтин мындай деп айтканы эске тушот: “Адам кийген кийимине мактанып, ичкен ашына семирп, тынып калды, ток пейил болуп калды дегенче, анын адамдык сапатынын кеткени. Ошол үчүн канткенде адам улуту адам болот” деп туюшолуп жашоодогу эң оор маселе — ар күн адам болуп жашоо деп ошого баарыбызды чакырып кеткен эмес беле?” (10. 3 бет)

Биз азыркы жетишкен турмушубузга мас болуп жашап, улутубуздун тили кайсы деңгээлде болуп жатат, каада-салтыбыз, кийимибиз, маданиятыбыз кайсы багытта бара жатат деп туюшөлбөсөк эртеңки урпактарыбыздын абалы эмне болот деп тынчсызданбасак, анда таланттуу педагог С. Рысбаев айткандай адамдык сапатыбыздын кеткени, ар намысыбыздын, атуулдук сапатыбыздын алсыздыгы да.

“Тарыхты таңганың — тамырсыз калганың” деп өз доорунун агартуучусу, философу, педагогу, нускоочу акын Нурмолдо айткандай, большевизм өсүп келе жаткан муундарды өз эл журтунун өткөндөгү маданиятына, адабиятына, тарыхына, эне тилине карата маңкуртка айландыруу жагынан көп нерселерге жетишкен. (8. 5 бет)

Билим берүү тармагынын бардык аракеттерине карабастан мекенчилдик, патриоттуулук түшүнүктөр жаш муундардын аң-сезиминен терең орун албай келе жатат. Алдыңкы мугалимдер сабакты өтүүдө сөзсүз сакталууга тийиш болгон структуралык иерархиялык ырааттуулуктан (1 — уюштуруу, 2 — үйгө берилген тапшырманы текшерүү, 3 — жаңы теманы өтүү, 4 — аны бышыктоо, 5 — үйгө тапшырма берүү) мындан 40 жыл илгери эле баш тартышкан. Ушундай сырткыдан көп деле мааниси жоктойтуулган педагогикалык кичинекейденген кадамдын (сбактын структуралык ырааттуулугун сактоодон баш тартуунун) агартуу жаатынданатыйжалуулугу өтө жогору болду. Жыйынтыгында азыркы сабактын түзүмү өтө ыңгайлуу, ийкемдүү болуп калды. Ары менен мындай сабакты өтүү мугалимдин жогорку адистик деңгээлин ар бир теманы өтүүгө өтөөлүктөрдөн даярданууну талап кылат. (6. 249 бет)

Интернет аркылуу батыштын-чыгыштын тарбиялык мааниситайкытасмаларын көрүп эч кимдин сын элегинен өтпөгөн, видеолор менен алектениши өтө көйгөйлүү. Ал балдардын аң-сезимин гана бурмалабастан ден соолугуна да зыян келтирет. (7. 58 бет)

Ошол үчүн улуттук баалуулук дидактикалык каражаттарыбызды өз эне тилибизде айкынча кылдырып, жалпы мамлекеттик деңгээлде киришүүгө убакыт жетти деген ойдобуз.



Эне тилим окутууга жана жайылтууга багытталган билим берүү программаларын колдоп, эне тилин расмий таанууну жана коргоону, ошондой эле анын бардык мекемелерде жана массалык маалымат каражаттарында колдонулушун камсыз кылган мыйзамдарды жана саясатты иштеп чыгуу зарыл деп эсептейбиз. Улуттук тилдик коргоо жана маданий деңгээлибиздин жогорулушу жана коомчулуктун тынчыдыгы чоң жардам берет жана жаштарды элин, жерин, тилин сүйүүгө тарбиялоодо маанилүү роль ойнойт деген ойдобуз.

#### Список литературы

1. Айтматов Ч. Жамиля. — Москва: Советский писатель, 1958.
2. Айтматов Ч. Саманчынынжолу. — Фрунзе: Кыргызстан, 1963.
3. Айтматов Ч. Гүлсарат. — Фрунзе: Кыргызстан, 1967.
4. Айтматов Ч. Кылымкарытаарбиркүн. — Москва: Советский писатель, 1980.
5. Айтматов Ч. Кыямат. — Москва: Советский писатель, 1986.
6. Мамытов Т. Айтматов жана улуттук рух. — Бишкек: Билим, 2005.
7. Жакыпбеков А. Айтматовдун философиялык дүйнөсү. — Бишкек: Раритет, 2010.
8. Кадыров С. Кыргыз адабияты жана дүйнөлүк контекст. — Бишкек: Турар, 2018.

**“Ак калпак кыргыздын улуттук баш кийими”**  
**“Ак калпак — национальный головной убор кыргызского народа”**  
**“AkKalpak is the national headwear of the Kyrgyz people”**

Ч. Ажибекова  
Алмазбекова Асема

филиал КГТУ им.И.Раззакова в г. Кызыл-Кыя

Аннотация. Ак калпак — кыргыз элинин улуттук баш кийими, тарыхый жана маданий мурасына ажырагыс бөлүгү. Ал ак кийизден жасалып, өзгөчө формасы менен айырмаланып, кыргыз эркектеринин ар-намысын, кадыр-баркын жана улуттук иденттүүлүгүн чагылдырат. Ак калпак кылымдар бою кыргыз коомунда сыймык жана урматтын белгиси катары колдонулуп келген. Ал күнүмдүк турмушта гана эмес, салтанаттуу жана расмий иш-чараларда да өзгөчө мааниге ээ. Бүгүнкү күндө ак калпак кыргыз элинин маданий бренди катары дүйнөгө таанылып, улуттук биримдикти жана руханий мурастын улануусун тастыктап турат.

Аннотация. Ак калпак — национальный головной убор кыргызского народа, неотъемлемая часть исторического и культурного наследия. Он изготавливается из белого войлока и отличается особой формой, отражая честь, достоинство и национальную идентичность кыргызских мужчин. На протяжении веков ак калпак использовался в кыргызском обществе как символ гордости и уважения. Он имеет значение не только в повседневной жизни, но и в торжественных и официальных мероприятиях. Сегодня ак калпак признан культурным брендом кыргызского народа во всем мире, подтверждая национальное единство и преемственность духовного наследия.

Annotation. Ak Kalpak is the national headwear of the Kyrgyz people, an integral part of their historical and cultural heritage. Made of white felt and distinguished by its unique shape, it symbolizes the honor, dignity, and national identity of Kyrgyz men. For centuries, Ak Kalpak has been regarded in Kyrgyz society as a sign of pride and respect. It holds significance not only in everyday life but also during festive and official occasions. Today, Ak Kalpak is recognized worldwide as a cultural brand of the Kyrgyz people, affirming national unity and the continuity of spiritual heritage

Ачкыч создор. Ак калпак — кыргыз элинин ак кийизден жасалган салттуу баш кийими, улуттук иденттүүлүктүн символу.

- Кыргыз эли — этникалык коомчулук, бай маданий мурастын жана салттардын ээси, анын ичинде ак калпак.
- Улуттук баш кийим — элдин өзгөчөлүгүн жана маданий өзүнчөлүгүн чагылдырган баш кийим.
- Маданий мурас — муундан муунга өтүп келген материалдык жана руханий баалуулуктардын жыйындысы.
- Символ — белгилүү идеяларды, баалуулуктарды жана маданий маанилерди билдирген белги же нерсе.

Ключевые слова. Ак калпак — традиционный кыргызский головной убор из белого войлока, символ национальной идентичности.

- Кыргыз эли — этническая общность, носители богатого культурного наследия и традиций, в том числе ак калпак.

- Улуттук баш кийим — национальный головной убор, отражающий самобытность и культурные особенности народа.
- Маданий мурас — совокупность материальных и духовных ценностей, передаваемых из поколения в поколение.
- Символ — знак или предмет, выражающий определённые идеи, ценности и культурные смыслы.

Keywords. Ak Kalpak — the traditional Kyrgyz headwear made of white felt, a symbol of national identity.

- Kyrgyz people — an ethnic community, bearers of rich cultural heritage and traditions, including the Ak Kalpak.
- National headwear — a headcovering that reflects the uniqueness and cultural characteristics of the people.
- Cultural heritage — a set of material and spiritual values passed down from generation to generation.
- Symbol — a sign or object that conveys specific ideas, values, and cultural meanings.

Кириш соз

3. Ала тоонун боорунда, Акылкалчак бийиктен. Ар намыстуу кыргыздар, Аппак калпак кийишкен.

Кийгенде башка жарашкан Суктанып баары карашкан. Ак калпак калган мураска Атабыз айкөл Манастан

Кыргыз деп бизди тааныткан, Ак калпакты барктайлы. Аздектеп кийип ар качан, Биз да аны сактайлы.

Калпак кыргыздардын кийимдеринин эң ыгы. Бирок ак калпакты азыркы күндө чет өлкөлүктөргө, бейтааныш меймандарга кийгизүү адатка айланып баратат. Калпакты байыркы баш кийимди кийген адам илгерки бабаларынын тарыхына тамырлашып, калайык калкынын/тагдырына, салтка бекем байланышат. Бирок мындай сезимдерге айрым жаштар маани бербей жүрүшкөн сыяктанат.

Илгери хан шайлаганда башына ак калпак кийгизишкен. Бул анык — туну к, элине ак эмгек кылсын дегенди түшүндүргөн.

Калпактын төбөсүндө кайчылашып турган төрт сызыканын төрт кура бириктирип турат жана күндүн, жашоонун символу деп эсептелет. Бул баш кийимдин төрт талаага бычылышында кыргыздардын сандык касиети кара. Анткени төрт деген сан байыртадан көчмөн кыргыздарда өзгөчө мааниге ээ болгон. Аалам төрт тараптан: түндүк, түштүк, батыш, чыгыш, мезгил төрт жаз, жай, күз, кыш; төрт түлүк мал: төө, топоз, жылкы, уй деп бөлүнөт. М сандык касиет калпакта атайын жасалган дешет.

Калпак жасалган жаңы жүндү жакшы сиңирет. Ал өзүндөгү суунун бөлүгүн сиңирип алгандыктан аны кийген адамдын башы тердеп, кургап жүргөнүн шарт түзгөн. Жүндүн кыларындагы миллиондого наба жаздыкчалары суукта да, ысыкта да жылуулукту жакшы сактап турат. Кийизден жасалган калпак күндүн ден соолукка коркунуч алып келген ультрафиолет нуру адамдын мээсине өткөрбөйт.

Кыргыздын калпагы жашоо-тиричиликке ыңгайлуу, ысыкта күндөн. Калпакты иликтеген айрымдардын пикиринде кыргыздар уул баласын сактаган, суукта ызгардан коргогон жылуу, жеңил баш кийим балага жеткенге чейин, ага кыюу суу жашыл калпак кийгизишкен. Мында болсо бала жаныдан жаздын илеби не багынган табияттын символун алып турат Качан бала балага жеткенде, анын ордун кыюу суу кызыл менен басылган калпак алмаштырган. Тактап айтканда, кызыл кыпчулуу калпак ар кандай айыл эли толугу менен күйөө баланы тандап алуу укугуна ээ болушкан. Ал Эми жигит үйлөнгөндөн кийин кыз тарап "күйөө баштык" даярдап келип, ошол баштыкты ичине сала келишип, ага кыюусу кара болгон калпак кийгизишкен. Калпактын мындай түрү мырзанын үй-жайы бар экендигин жана турмушу аккарасы аралашпендечиликке өткөндүгүн сырттан башкаларга сездирип турган. Эгер ал

адамдын өз үйүнүн же өз уруусунун ичинде кадыры жогорулап, эл башкарууга кудурети жетип калса, анда туугандары, фурууландары) ал кишиге эч кандай башка түсү болбогон аппак калпак кийгизишкен. Ошол калпагын нактасына карап анытөрдүү көздөй өткөрүп жиберешкен. Экинчиден мындай калпакты акка моюнсунган, калыстыгынан жазбага адамдарга да кийүүгө мүмкүнчүлүк түзүлгөн. Калпактын өзгөчө түрлөрүн социалдык абалы жогору тургандары гана кийишкен. Астыңкы эки бетиндеги саймасы тотемдик белгилер менен коштолгон. "Умай", "Илбирс", "Бугу" негизги үч түрү эл оозунда айтылып келген. Мындай сайманын берилиши баш кийимдеги ыйык белги катары каралган. Кыргыздар үч уламышты кыргыз элинин келип чыгуу су туруралуу дарек катары кабыл алышат. Бул белгилерди жалпы түрдө колдонууга уруксат беришкен эмес. Ал эми карапайым катмарларга "көөкөр", "мүйүз", "жүрөкчө" ж.б. түркүн оймолор түшүрүлгөн. Ал эми уруубашчылары, бийлик ээлери карапайым калктан айырмаланып турган. Алардын эл алдында даражасын көтөрө билген, азыр биз "Бакай калпак" деп атаган калпакты, балким, формасы башкача болсо да, бийиктиги алыстан көрүнгөн, төбөсү шуншуйптурган, бастырылбаган калпакты кийишкен.

Кыргыз элинде калпак жөнүндөгү элдик макал-ларар бин кезигет. Мисалы: "Калпакчанды өлтүрүүгө болбойт", "Калпакты жерге койбо", "Калпагыңды жоготсоң башыңды жоготосун", "Калпагыңды сатсаң акылыңды сатасың" жана башка ушул сыяктуу макалдар айтылып жүрөт. Ошондой эле бабалар "калпак чай жүрсөң оорубайсың", "түнкүсүн калпак авадайым бут жагында эмес, баш жагында болсун, деп эскертип келишкен. Элдик каада-салттар тарбиянын башаты деп айтылат. Дүйнөдө ааламда ушул жүрүп, жаштар батыштын таалим тарбиясына көбүрөөк опжатканда кыргыз эли кайрадан улуттук каада-салтына кайтып келүүгө тийиш. Анткени элибиз илгертеден улуттук мурастарыбызды ыйык тутуп, каада салттарды кытуу тарбияланып, "улууну урматтап, "кичүүнү" сыйлап келишкен. Бирок, тилекке каршы тарбиялык маанисиз ор көптөгөн улуттук каада-салттардын унутулуп бара жатка келечек муундун таалим-тарбиясына терс таасирин тийгизүүдө. Азыркы жаштар "Улууну урматтоо, кичүүнү узаттоо", "Карынын сөзүн капка сал" деген элдик накыл кептин маанисин дагы түшүнбөй бара жатышат. Мамлекеттин бүгүнкү күндөгү абалын, келечегин экономика начардыгына шылтоо нун кереги жок. Мамлекет экономикалык кризистке себептен эмес, коомчулукта иймандык, нравалык, тарбиялык кризист басымдуу болуп жатканынан улам мындай абалга келип отурат. "Калпакта шаң да, нарктуулук да болгондуктан муңу жасагандай эле кий ардактай билүү талап кылынат. Барктап, баалап мамиле жасашкан. Калпа кыргыз элинин көп кылымдардан бери кийип келген алмаштыргыс баш кийимдеринин биринчиси катары турат.

Калпа казыркытил менен айтканда таажы. Шөкөттөлүп хандарга, улу даражалуу ларга кийгизилген. Сактоочу, коргоочу катары умай оюудан свилбирсти, эр оюулар (күч-кубат, дем берген) да салынган. Он канаттагылар (Ак уулдан тарагандар) чымкыйак калпак к Кайруусалынса (кайрылып коюлат турган төмөн жагы), анысы ак же баркыттан болгон. Сол канаттагылар (Көкуулдан тарагандар, Көкуул Кууууга талат) кайруусу кара же көктүстөгү калпак кийишкен. Ичкилик кыргыздардын (Кызыл уулдан тарагандар) калпагынын кызыл болгон.

### **Колдонулганадабияттар:**

1. Кыргыздардын жана Кыргызстандын тарыхы
2. Кызыл-Кыргыз тарыхы

УКД: 332.1(575.2)332.1

**ИНВЕСТИЦИЯЛЫК САЯСАТТЫН БАТКЕН ОБЛУСУНУН ӨНҮГҮҮСҮНӨ  
ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ  
ВЛИЯНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ НА РАЗВИТИЕ БАТКЕНСКОЙ  
ОБЛАСТИ  
THE IMPACT OF INVESTMENT POLICY ON THE DEVELOPMENT OF BATKEN  
REGION**

**Бабкина С.Тургунбаева А.К.**

**Филиал КГТУ им.И.Раззакова в г.Кызыл-Кыя**

**Аннотация.** Макалa Баткен облусунун социалдык-экономикалык өнүгүүсүнө инвестициялык саясаттын таасирин талдоого арналган. Анда региондун экономикалык потенциалы, инвестициялык саясаттын маңызы жана инвестиция тартуунун бизнес климатты жакшыртуудагы, инфраструктураны өнүктүрүүдөгү жана жумуш орундарын түзүүдөгү ролу каралат. Ошондой эле Кызыл-Кыя шаарындагы конкреттүү инвестициялык долбоорлордун мисалында экономиканы диверсификациялоодогу мамлекеттик саясаттын мааниси көрсөтүлөт.

**Аннотация.** Статья посвящена анализу влияния инвестиционной политики на социально-экономическое развитие Баткенской области Кыргызстана. Рассматриваются стратегическое значение региона, его экономический потенциал и ключевые проблемы развития. Раскрывается сущность инвестиционной политики, а также её роль в привлечении инвестиций, улучшении бизнес-климата, развитии инфраструктуры и создании рабочих мест. На примере города Кызыл-Кия показаны конкретные инвестиционные проекты и их значение для диверсификации экономики и устойчивого роста региона.

**Annotation.** The article analyzes the impact of investment policy on the socio-economic development of the Batken region of Kyrgyzstan. It examines the region's strategic importance, economic potential, and key development challenges. The study highlights the role of investment policy in attracting capital, improving the business climate, modernizing infrastructure, developing human capital, and creating jobs. Using examples from the city of Kyzyl-Kiya, the article demonstrates how targeted investments contribute to economic diversification and sustainable regional growth. investments in the processing industry, and prospects for an auction to sell a machine-building plant. Overall, the article emphasizes the role of state policy in stimulating sustainable regional growth through economic diversification and attracting domestic and foreign investors.

**Ачкыч сөздөр.** Баткен облусу, инвестициялык саясат, социалдык-экономикалык өнүгүү, айыл чарба, өнөр жай, туризм, инфраструктура, инвестицияларды тартуу, чек ара чыр-чатактары, адам капиталы, атайын экономикалык зоналар, Кызыл-Кыя, бизнес-климаты, жумуш орундары, регионалдык саясат.

**Ключевые слова.** Баткенская область, инвестиционная политика, социально-экономическое развитие, сельское хозяйство, промышленность, туризм, инфраструктура, привлечение инвестиций, приграничные конфликты, человеческий капитал, специальные экономические зоны, Кызыл-Кия, бизнес-климат, рабочие места, региональная политика.

**Key Words.** Batken region, investment policy, socio-economic development, agriculture, industry, tourism, infrastructure, attraction of investments, border conflicts, human capital, special economic zones, Kyzyl-Kiya, business climate, jobs, regional policy.

Сущность инвестиционной политики в регионе.

Инвестиционная политика в Баткенской области направлена на:

- привлечение внутренних и иностранных инвестиций;
- создание благоприятного бизнес-климата
- поддержку перерабатывающих предприятий;
- модернизацию инфраструктур
- развитие человеческого капитала

Аспекты влияния:

Инвестиционная политика положительно влияет на развитие Баткенской области благодаря стратегическому положению региона и его богатым природным ресурсам.

Создание благоприятных условий для бизнеса. Государственные инициативы, направленные на упрощение процедур регистрации, налоговые льготы и поддержку местных предпринимателей, привлекают иностранных инвесторов.

Развитие инфраструктуры. Инвестиции в дороги, коммуникации и социальные объекты влияют на экономический рост региона.

Создание новых рабочих мест. Например, открытие фабрики по производству текстиля в Баткене создало сотни рабочих мест, а местные жители получили возможность обучаться современным технологиям.

Развитие сельского хозяйства. Инвестиции в аграрный сектор повышают продуктивность и конкурентоспособность местных производителей.

Улучшение качества жизни населения. Это создаёт положительный имидж региона и привлекает новых участников на рынок.

3. Вложение инвестиций в городе Кызыл-Кия

- В 2025 году городу передали 10 новых пассажирских автобусов марки «ISUZU» от Узбекско-Кыргызского Фонда развития — это часть лизингового соглашения. Это вложение направлено на развитие транспортной инфраструктуры и комфорт перевозок для жителей.
- На территории города готовится к запуску завод по производству шиферных листов. Стоимость проекта составляет ~ 70 млн сомов. Предполагается, что предприятие позволит произвести до 3500 листов в сутки и создаст около 40–70 рабочих мест.

Также на продажу выставлен крупный объект — Кызыл-Кийский машиностроительный завод (ранее промышленное предприятие), со стартовой ценой 2.1 млрд сомов, что может привлечь инвесторов и дать шанс на возрождение производства. Что тоже создаст дополнительные рабочие места

Итоги того, что это значит для города

Эти вложения направлены на:

- Улучшение городской инфраструктуры и услуг (транспорт, промышленность).
- Создание рабочих мест и экономическую активность.
- Развитие промышленного производства — от строительства до переработки, что может увеличить доходы жителей и общий уровень жизни.

4. Проблемы привлечения инвесторов в Баткенскую область

Почему инвесторы боятся вкладывать свои средства в Баткенскую область:

1. Приграничные конфликты и вопросы безопасности

Баткенская область — пограничный регион, в котором периодически происходят вооружённые столкновения (особенно в районах, граничащих с Таджикистаном). Инвесторы рассматривают безопасность бизнеса как один из главных факторов, и любая вероятность конфликта означает:

- риски уничтожения имущества;
- угрозу жизни персонала;
- нестабильность поставок и логистики;
- возможные закрытия предприятий и остановку производства.

Это делает регион высокорисковым для долгосрочных вложений.

2. Недостаточная инфраструктура

Инвесторы оценивают, насколько легко организовать производство или услуги. В Баткене часто отмечают:

- плохое состояние дорог в сельских районах;
- нехватку водных ресурсов;
- слабую энергетическую инфраструктуру и перебои с электричеством;
- недостаток промышленных зон и логистических центров.

Это увеличивает затраты бизнеса и снижает привлекательность региона.

3. Удалённость от экономических центров

Баткенская расположена далеко от Бишкека и Оша

Для инвестора это означает:

сложность доставки сырья;

увеличение стоимости логистики;

меньшую доступность квалифицированных кадров.

#### 4. Ограниченная база квалифицированных кадров

В регионе недостаточно специалистов в сферах:

промышленного производства, управления, инновационных технологий.

Это увеличивает расходы инвесторов на обучение или привлечение сотрудников из других регионов.

#### 5. Низкая покупательная способность населения

Баткенская область — одна из экономически слабых регионов страны, с низкими доходами населения.

Для бизнеса это означает:

ограниченный местный рынок; небольшой спрос на товары и услуги; сложность масштабирования проектов.

#### 6. Неэффективность управления и бюрократия

Инвесторы отмечают:

затяжные процедуры получения земельных участков;

сложность оформления документов;

риски коррупции;

непредсказуемость решений местных органов.

Бизнес предпочитает регионы с более прозрачными и стабильными правилами.

Что нужно сделать, чтобы привлечь инвесторов в Баткенскую область

Улучшить безопасность и стабилизировать приграничные районы

Безопасность — главный фактор при принятии инвесторами решений.

Необходимо: укреплять охрану границ; развивать совместные механизмы урегулирования конфликтов; создавать безопасные экономические зоны вдали от конфликтных точек; усиливать работу силовых структур для защиты бизнеса. Без стабильности не будет инвестиций.

Развивать инфраструктуру. Инфраструктура — фундамент для любого бизнеса. Инвесторам важно, чтобы:

- Были хорошие дороги и логистика

Строительство и реконструкция трасс, создание логистических центров и складов. Инвестиции в: солнечные и малые ГЭС, энергоэффективные системы.

Создать специальные экономические зоны (СЭЗ). СЭЗ — это территория со льготными условиями: сниженные налоги; беспошлинный ввоз оборудования; облегчённое получение земли.

Создание подобной зоны в Баткенской области может резко увеличить приток инвестиций.

Развивать человеческий капитал. Для инвестора важны кадры. Региону необходимы: центры профессиональной подготовки; обучение молодёжи современным профессиям; программы переквалификации партнёрство колледжей и предприятий.

Наличие кадров делает инвестиции менее рискованными и более эффективными.

Развивать перерабатывающие отрасли

Баткенская область обладает богатым сырьём: плоды, овощи, орехи, мёд.

Надо: стимулировать создание перерабатывающих заводов; поддерживать кооперативы; строить овощехранилища и хабы; расширять экспортные мощности. Развитие переработки повышает отдачу от инвестиций и делает регион конкурентоспособным.

Продвигать регион и его потенциал

Важно формировать позитивный имидж области: организовывать инвестиционные форумы; представлять проекты на международных площадках;

Улучшить условия для малого и среднего бизнеса

МСП часто являются первыми инвесторами. Нужно: снижать налоговую нагрузку; предоставлять льготные кредиты;

Развитый МСП = привлекательный инвестиционный климат.

Развивать туризм. Баткен имеет уникальные природные ландшафты.

Чтобы привлечь инвесторов: развивать эко туристические маршруты; строить гостевые дома, кемпинги, дороги; продвигать регион как туристический бренд; создавать инфраструктуру для отдыха.

Туризм — перспективная сфера для частных инвестиций

**Список использованной литературы:**

1. Баткенская область: социально-экономический обзор. - Национальный статистический комитет Кр. 2025
2. Государственная программа развития регионов КР на 2025г. Постановление Правительства КР
3. Инвестиции и развитие регионов в Кыргызстане. Научная статья // Вестник КНУ 2023
4. Официальный портал Баткенской областной администрации

**УКД: 332.1(575.2)332.1**



**РЕГИОНДУН ЖАШООСУНУН САПАТЫН ЖОГОРУЛАТУУНУН  
ЗАРЫЛДЫГЫ  
ПОТРЕБНОСТЬ В УЛУЧШЕНИИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ В РЕГИОНЕ  
THE NEED TO IMPROVE THE QUALITY OF LIFE IN THE REGION**

**Заиржанова Айгерим. Тургунбаева А.К.  
Филиал КГТУ им.И.Раззакова в г.Кызыл-Кыя**

**Аннотация.** Макалада жашоонун сапаты социалдык-экономикалык категория жана мамлекеттин социалдык-экономикалык саясатынын маанилүү багыты катары каралат. Калктын жашоо сапатын жогорулатуу зарылдыгы, аймактын айыл чарба потенциалы, саясий-географиялык абалы жана жашоо деңгээли илимий колдонууга киргизилиши керектиги белгиленет. Региондун экономикалык өсүшүнүн негизги милдети жергиликтүү чийки зат базасын натыйжалуу пайдалануу болуп, бул тоокен, курулуш материалдары, туризм, тамак-аш жана кайра иштетүү тармактарынын өнүгүшүнө шарт түзөрү көрсөтүлөт.

**Ачкыч сөздөр.** Айыл чарба, чек ара району, интеграция, экономика, агрардык сектор, пайда, соода, инновация.

**Аннотация.** В статью вошли вопросы связанные с мировой и отечественной науке такая социально-экономическая категория как качество жизни рассматривается либо как фактор человеческой жизнедеятельности, либо как ориентир в социально-экономической политике государства. Однако, по мнению автора, следует ввести в общенаучный обиход такую категорию как потребность в улучшении качества жизни., сельскохозяйственного потенциала области, политико-географическое расположения, уровень жизни населения региона.

Основной задачей развития экономического роста области является эффективное использование местной сырьевой базы, что даст толчок для дальнейшего развития области в секторе экономики таких как: горнодобывающая отрасль, промышленность строительных материалов, туризм, пищевая и перерабатывающая отрасль и т.д.

**Ключевые слова.** Сельское хозяйство, приграничный район, интеграция, экономика, , аграрный сектор, прибыль, коммерция, инновация.

**Abstract.** The article examines quality of life as a socio-economic category and a guideline of state policy. It emphasizes the need to introduce factors such as the region's agricultural potential, political and geographical location, and living standards into scientific analysis. The study argues that effective use of local raw materials is the key driver of regional economic growth, fostering development in mining, construction materials, tourism, and food processing industries.

**Keywords.** Agriculture, border area, integration, economy, agricultural sector, profit, commerce, innovation

Учурда финансылык, материалдык жана жаратылыш ресурстарынын чектелүү экендиги, региондордогу рыноктук кайра түзүүлөрдүн бүтпөгөндүгү, чек ара региондорунун тигил же бул объекттерин өнүктүрүүнү башкаруу механизмдеринин жоктугу менен мүнөздөлгөн чек ара региондорунун чарба жүргүзүүсүнүн азыркы шарттарында өздөрүнүн керектөөлөрүн канааттандыруу жана кыйла сапаттуу негизде кайра өндүрүүнү кеңейтүү үчүн чек ара региондорунун экономикалык потенциалын жогорулатууга кызыкчылыктар объективдүү зарыл болуп турат. Андыктан жашоо сапатын жакшыртуу үчүн зарыл болгон, мисалы, илимий колдонуу категориясы киргизилиши керек. Аны товарларга жана кызмат көрсөтүүлөргө интеграцияланган суроо-талаптын артышы, ошондой эле жашоонун жогорку сапаты менен байланышкан адамдардын жашоо-турмушунун маанилүү шарттары катары көрсөтсө болот. Ошондой эле адамдардын жашоосунун сапатын жакшыртууга муктаждыктын төмөн, орто жана жогорку деңгээли жөнүндө айтууга болот. Турмуштун сапатын жогорулатууда биз

керектөөнүн негизин түзгөн бардык товарлардын жана кызмат көрсөтүүлөрдүн жогорку сапатын, ошондой эле социалдык-экономикалык чөйрөнүн, айлана-чөйрөнүн, саясий жана маданий чөйрөлөр, региондук коомчулукта болуп жаткан демографиялык процесстердин жагымдуулук даражасы, укуктук жагы жана аны коргоо деңгээли ж.б.актуалдаштыруу жөнүндө сөз кылабыз. Эгерде жашоо сапатынын компоненттеринин жок дегенде биринде төмөн көрсөткүч болсо, бул жашоо сапатынын алгылыктуу деңгээлине суроо-талапты канааттандыруунун жалпы деңгээлине таасирин тийгизет. Баткен облусунун өнүгүүсүндөгү негизги экономикалык көйгөйлөрдүн бири – өсүүгө умтулбаган чакан айыл чарбасы. Калк негизинен мал чарбачылыгы, дыйканчылык жана багбанчылык менен алектенет (70%ке жакыны айыл чарбасында иштешет, бул ИДПнын кирешесинин 40%ке жакынын түзөт). Жакшы жайыт базасы бар. Жаратылыш-климаттык шарттар мал чарбачылыгын жана өсүмдүк өстүрүүнү, өзгөчө мөмө-жемиштерди өндүрүүнү өнүктүрүүгө ыңгайлуу. Бирок, областта кайра иштетүү өнөр жайы өнүккөн эмес. Ошондой эле Баткен облосу кен байлыктарга бай бирок ал тарапта жакшы өнүккөн эмес өндүрүш ишканалар эски советтик доорундагы жабдууларды колдонуп кележатат. Ал эми өндүрүш багытын өнүктүрсө Баткен облусуна дегели буткул Кыргызстанга экономикалык өсүсүгө алып келет, канча деген жумушчу орундар, калк өзүбүздө өндүрүлүп чыгарган продукцияга ээ болот. Канча жерлер порода, таштандылар, ошол жерлерди кайра иштетип калыбына келтирип, турмуш тирикчиликке керектүү бак дарактарды айдоо жерлерди элге берсе болот, албетте ал үчүн каражат керек. Жаратылыш-климаттык шарттарга байланыштуу калк үчүн иш менен камсыз кылуунун кеңири таралган түрү жүзүмчүлүк (жүзүмзардын аянты болжол менен 2500 га), мөмө-жемиш бактарын өстүрүү (өрүк, шабдалы, алма - бакчалардын аянты 10225 миң га жакын) болуп саналат. Финансылык сабаттуулуктун жана чарбаны башкаруунун мыкты ыкмаларын билүүнүн төмөндүгүнөн дыйкандар адатта олуттуу жоготууларга дуушар болуп, кээде банкроттукка алып келерин белгилей кетүү керек. Баткен облусундагы кырдаалды, көйгөйлөрдү жана себептерди талдоо социалдык-экономикалык кырдаалда бир аз оң өзгөрүүлөрдү көрсөтүүдө, ошону менен бирге негизги көйгөйлөр сакталып калганын белгилей кетүү керек. 3. Ошентип, калкты жашоонун жогорку сапаты менен камсыз кылуу жаатындагы мамлекеттик саясат комплекстүү болууга тийиш. Жашоонун сапатынын негизги параметрлерин жакшыртуу зарылдыгынын структурасына келсек, ал тышкы факторлор менен да (экономикалык өсүш, улуттук-географиялык айырмачылыктар), ошондой эле жашоо сапатынын айрым аспектиери менен канааттануу даражасы менен тыгыз байланышта. Экономикалык өсүш экологиянын жогорку сапатына суроо-талапты жогорулатат. Калктын жогорку кирешелери керектөө мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтет, демек, сапаттуу товарларга жана кызмат көрсөтүүлөргө суроо-талап, билим берүүнүн, саламаттыкты сактоонун, турак-жайдын шарттарынын, экологиялык шарттардын, маданий, саясий жана укуктук чөйрөлөрдүн өнүгүшүнө, социалдык деңгээлдин жогору болушуна шарт түзөт жана калктын жыргалчылыгы да жогорулайт. Ошентип, эл жашоо шарттын параметрлеринин жогорку сапатын талап кыла баштайт. Калктын кирешелеринин көбөйүшү менен жана жашоонун жогорку сапатына болгон суроо-талаптын өсүшү менен аймактын же муниципалитеттин салык базасы өсүп, ошого жараша бул суроо-талапты канааттандыруу мүмкүнчүлүктөрү көбөйөт. Белгилей кетчү нерсе, өнүккөн орто классы бар коом гана жашоонун жогорку сапатына болгон суроо-талапты эң чоң деңгээлде көрсөтө алат. Кирешенин деңгээли жашоо шарттын сапатына болгон суроо-талапка түздөн-түз эмес, кыйыр түрдө, б.а. орто класска туура келген дүйнө таанымын жана психологиялык көз карашын калыптандыруу, ошондой эле демократиялык институттар аркылуу мамлекеттик саясаттын мүмкүнчүлүгүн кеңейтүү аркылуу таасирин тийгизет. Баткен облусу, борбордон эң алыскы, ошондой эле экономикалык жана социалдык жактан өнүкпөгөн түштүк аймагы болуп эсептелет. Татаал социалдык-экономикалык абал жана чек арадагы тынымсыз курчуп турган абал регионду тышкы мигранттардын агымынын эң ири доноруна айландырууда. Элдин социалдык

жактан өсүп өнүүгүсүнө мамлект туздөн түз өз таасирин тийгизет. Ал үчүн мамлект Баткен облусуна камкордук көрсөтүп, мектептер, балабакчалар, орууканалар жана маданий өсү үчүн кинотеатр, спортук комплекстерди жана келечек муунду өстүрүү үчүн жакшы шарттарды жаратыш керек. Мындан тышкары, региондор аралык жана аймактар аралык миграциялык мобилдүүлүктүн шарттарында жергиликтүү жана аймактык бийлик органдары сапаттуу жумушчу күчүн тартууга, калктын башка региондорго олуттуу агып кетүүсүнө жол бербөөгө кызыкдар. Ошондуктан алар жок дегенде, миграция үчүн эң жагымдуу аймактардагыдан кем эмес калктын жашоо шартын оңдоп, түзүүгө жана колдоого алышы керек. Жашоонун жогорку сапатына болгон суроо-талап анын эң маанилүү аспектилерин жанылоо жана алардын мүнөздөмөлөрүн андан ары жакшыртуу менен канааттандырылат.

Ошентип, биз төмөнкүдөй жыйынтыктарды чыгардык.

Биринчиден, экономикалык категория катары жашоонун сапатын жогорулатуу зарылдыгын белгилеп, анын эл аралык да, региондор аралык масштабда да дифференциациясын постулдаштыруу зарыл.

Экинчиден, жашоонун сапатын жогорулатуу зарылдыгына таасир этүүчү факторлордун ичинен жашоо сапатынын айрым аспектилерине канааттануу даражасына тиешелүү ички факторлорду да, аймактык мүнөздөгү тышкы себептерди да бөлүп көрсөтүү керек. Үчүнчүдөн, экономикалык өсүш экологиянын жогорку сапатына суроо-талапты жогорулатат;

Төртүнчүдөн, өнүккөн орто классы бар коом гана жашоонун жогорку сапатына болгон суроо-талапты эң жогорку деңгээлде көрсөтө алат. 99

#### **Колдонулган адабияттар:**

1. Аюпова А.Н., Джумабаева К.Дж., Джаилова Ж.С., Экономическое районирование южных областей Кыргызстана – Бишкек, 2018.С.178.
2. Экономика Кыргызстана: Проблемы рационального использования природных ресурсов/ Отв. ред. акад. Т. Койчуев. -Бишкек: Илим, 2018. -221 с. -(Серия изданий НАН КР по проблемам общественного развития суверенного Кыргызстана)
3. Кыргызстан в цифрах. Статистический сборник. – Бишкек: 2019.-327с
4. Грубый, В.А. Экономика, организация и управление сельскохозяйственным производством [Текст] /В.А. Грубый //Учебное пособие. - Москва: РУДН, 2018г.

**БАТКЕН ОБЛУСУНДАГЫ ТИГҮҮ ӨНӨР ЖАЙЫНЫН РОЛУ ЖАНА ӨНҮГҮҮ  
ЖОЛДОРУ  
(КЫЗЫЛ-КЫЯ ШААРЫНЫН МИСАЛЫНДА)  
РОЛЬ И ПУТИ РАЗВИТИЯ ШВЕЙНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ БАТКЕНСКОЙ  
ОБЛАСТИ  
(НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА КЫЗЫЛ-КИЯ)  
ROLE AND DEVELOPMENT PATHS OF THE GARMENT INDUSTRY IN BATKEN  
REGION  
(ON THE EXAMPLE OF THE CITY OF KYZYL-KIYA)  
Усубжанова Х..Тургунбаева А.К.  
Филиал КГТУ им.И.Раззакова в г.Кызыл-Кыя**

**Аннотация.** Макалада Кызыл-Кыя шаарында жайгашкан «Глобал Гармент» тигүү фабрикасынын ишмердүүлүгү жана анын аймактык социалдык-экономикалык өнүгүүдөгү ролу талданат. Ишкананын түзүлүү тарыхы, өндүрүш багыттары, жумуш орундарын түзүүдөгү мааниси жана экспортко багытталган ишмердүүлүгү каралат. Изилдөө фабриканын Баткен облусундагы жеңил өнөр жайды өнүктүрүүдөгү салымын ачып көрсөтөт.

**Аннотация.** В статье рассматривается деятельность швейной фабрики «Глобал Гармент», расположенной в городе Кызыл-Кия Баткенской области Кыргызской Республики. Анализируется вклад предприятия в социально-экономическое развитие региона, создание рабочих мест и развитие экспортноориентированного производства в сфере легкой промышленности.

**Abstract.** The article examines the activities of the “Global Garment” sewing factory located in Kyzyl-Kiya, Batken region of the Kyrgyz Republic. The study analyzes the company’s contribution to regional socio-economic development, job creation, workforce training, and the growth of export-oriented production in the light industry sector.

**Ачкыч сөздөр:** жеңил өнөр жай, тигүү фабрикасы, аймактык өнүгүү, жумуш орундар, экспорт, Кызыл-Кыя, Глобал Гармент.

**Ключевые слова:** легкая промышленность, швейная фабрика, региональное развитие, занятость, экспорт, Кызыл-Кия, Global Garment.

**Keywords:** light industry, sewing factory, regional development, employment, export, Kyzyl-Kiya, Global Garment.

Исторический обзор швейной промышленности Баткенской области Развитие швейной промышленности в Баткенской области началось с небольших мастерских, ориентированных на местный рынок. Однако с течением времени, благодаря инвестициям, предпринимательской активности и государственным инициативам по развитию легкой промышленности, в регионе сформировались современные производственные предприятия, способные успешно внедрять технологии, создавать рабочие места и поставлять продукцию за пределы Кыргызстана.

Одним из ярких примеров является «Глобал Гармент» — швейная фабрика в городе Кызыл-Кия, основанная в 2019 году и начавшая свою полноценную производственную деятельность в марте 2020 года.

## 2. Современное состояние отрасли в Кызыл-Кие

### 2.1. Экономическое значение

Швейная промышленность представляет собой значимый сектор для экономики Баткенской области, оказывая следующие эффекты:

- создание стабильных рабочих мест;
- обеспечение населения конкурентоспособной продукцией;
- вклад в рост валового регионального продукта;
- повышение уровня квалификации кадров.

Швейные предприятия являются важным работодателем в регионе, особенно для женщин и молодежи, способствуя сокращению безработицы и укреплению социальной стабильности.

## 2.2. Основные предприятия

Одним из крупнейших предприятий является ООО «Глобал Гармент», продукция которого ориентирована как на внутренний рынок, так и на экспорт. Фабрика специализируется на производстве широкого ассортимента текстильных изделий:

- трикотажные изделия (футболки, худи, свитера);
- спорттовары (куртки, спортивные костюмы);
- повседневная одежда (рубашки, брюки);
- детская одежда.

Производство ориентировано на международные рынки, главным образом через работу с иностранными брендами по давальческой схеме.

## 3. Роль швейной промышленности в социально-экономическом развитии

### 3.1. Создание рабочих мест

Швейные фабрики Баткенской области обеспечивают занятость для большого числа жителей. Например, на «Глобал Гармент» трудятся от 800 до 1000 человек, из них более 90 % — женщины. Это способствует:

- повышению уровня семейного дохода;
- укреплению экономической самостоятельности женщин;
- снижению уровня миграции рабочей силы.

### 3.2. Повышение квалификации и образование кадров

Предприятия региона организуют тренинги, курсы и практическую стажировку для своих сотрудников. Обучение и повышение квалификации помогает:

- увеличивать производительность труда;
- повышать качество конечной продукции;
- стимулировать развитие профессиональных навыков.

## 4. Основные проблемы и вызовы отрасли

Несмотря на положительные аспекты развития, швейная промышленность региона сталкивается с рядом вызовов:

### 4.1. Ограниченный доступ к современным технологиям

Производство требует внедрения автоматизированных линий, компьютеризированных систем кроя и современных станков, что требует значительных капиталовложений.

### 4.2. Конкуренция на международном рынке

Мировые производители предлагают продукцию по более низким ценам и с более высокой добавленной стоимостью, что создает высокие барьеры для экспорта кыргызской продукции.

### 4.3. Логистические сложности

Баткенская область удалена от основных транспортных узлов, что увеличивает расходы на доставку материалов и готовой продукции

## 5. Пути развития швейной промышленности

Для повышения эффективности и конкурентоспособности швейной отрасли региона необходим комплекс мер:

### 5.1. Поддержка со стороны государства

- субсидирование процентных ставок по кредитам;
- льготные условия аренды производственных площадей;
- налоговые преференции для инвесторов.

### 5.2. Привлечение инвестиций и технологий

Поощрение частных и зарубежных инвестиций позволит внедрить современные системы производства, автоматизацию и инновации.

### 5.3. Развитие образовательных программ

Создание профессиональных курсов, колледжей и программ стажировки по стандартам индустрии увеличит квалификационный уровень кадров.

### 5.4. Укрепление логистических связей

Оптимизация транспортных маршрутов и сотрудничество с логистическими компаниями уменьшит издержки и повысит скорость поставок.

### Список литературы

1. Абдраимов А. А.  
Развитие легкой промышленности в Кыргызской Республике: состояние и перспективы. – Бишкек: Илим, 2021. – 156 с.
2. Айтматов К. С.  
Экономика регионов Кыргызстана. – Бишкек: Кыргызский экономический университет, 2020. – 210 с.
3. Баткенская область: социально-экономическое развитие.  
Статистический сборник. – Бишкек: Национальный статистический комитет КР, 2022. – 120 с.
4. Глобал Гармент ОсОО.  
Внутренние отчеты и производственные материалы предприятия. – Кызыл-Кия, 2020–2024 гг.
5. Жолдошев Н. М.

УКД: 332.1(575.2)332.1

**БАТКЕН ОБЛУСУНУН ӨНҮГҮШҮНДӨ КИЧИ ЖАНА ОРТО БИЗНЕСТИН РОЛУ  
(КЫЗЫЛ-КЫЯ ШААРЫНЫН МИСАЛЫНДА)**

**РОЛЬ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РАЗВИТИИ БАТКЕНСКОЙ ОБЛАСТИ  
(НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА КЫЗЫЛ-КИЯ)**

**THE ROLE OF SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES IN THE DEVELOPMENT  
OF BATKEN REGION (ON THE EXAMPLE OF THE CITY OF KYZYL-KIYA)**

**Макаматова Д.Тургунбаева А.К.**

**Филиал КГТУ им.И.Раззакова в г.Кызыл-Кыя**

**Аннотация** Макалада Баткен облусунун социалдык-экономикалык өнүгүүсүндө, айрыкча Кызыл-Кыя шаарында, кичи жана орто ишкердиктин ролу талданат. Статистикалык маалыматтардын негизинде КИӨ жумуш орундарын түзүүдө, өнөр жай өндүрүшүндөгү үлүшүн камсыздоодо жана кризистик шарттарга туруштук берүүдө маанилүү экени көрсөтүлөт. Изилдөө негизги көйгөйлөрдү жана өнүгүү мүмкүнчүлүктөрүн аныктап, туруктуу өсүштү камсыз кылуу үчүн административдик жана фискалдык чараларды жакшыртуу, инвестиция тартуу жана ишкердикти колдоону күчөтүү боюнча сунуштарды берет.

**Аннотация.** В статье анализируется вклад малого и среднего предпринимательства (МСБ) в социально-экономическое развитие Баткенской области Кыргызстана, с акцентом на город Кызыл-Кия. На основе статистических данных и региональных инициатив показана значимость МСБ в создании рабочих мест, промышленном производстве и преодолении кризисов. Исследование подчеркивает проблемы и перспективы, предлагая рекомендации для устойчивого роста. Ключевые слова: МСБ, региональное развитие, Баткенская область, Кызыл-Кия, экономическая трансформация.

**Annotation.** The article examines the role of small and medium-sized enterprises (SMEs) in the socio-economic development of Batken Region, with a focus on Kyzyl-Kiya. SMEs significantly contribute to job creation (approximately 495 jobs in Kyzyl-Kiya), industrial production (31–61% of regional output), and economic resilience. Key challenges include limited finance, infrastructure constraints, border issues, and migration, while opportunities exist in local agricultural processing, light industry, garment production, investment attraction, and cooperative development. Recommendations for sustainable growth include simplifying administrative procedures, reducing taxes, promoting export-oriented production, strengthening public-private dialogue, and attracting investments.

**Ачкычсөздөр.** КИӨ, аймактык өнүгүү, Баткено облусу, Кызыл-Кыя, экономикалык трансформация, жумуш орундарын түзүү, продукцияны кайра иштетүү, инвестициялар.

**Ключевые слова:** МСБ, региональное развитие, Баткенская область, Кызыл-Кыя, экономическая трансформация, создание рабочих мест, переработка продукции, инвестиции.

**Key Words:** SMEs, regional development, Batken Region, Kyzyl-Kiya, economic transformation, job creation, product processing, investments.

**Теоретические аспекты роли МСБ в региональном развитии.**

МСБ определяется как предприятия с численностью сотрудников до 250 человек и оборотом до определенного порога (в Кыргызстане — до 500 млн сом для средних). Теоретически, МСБ способствует экономическому росту через инновации, гибкость и локальную адаптацию, как отмечается в работах по теории предпринимательства (Шумпетер, 1934). В контексте Кыргызстана, национальные стратегии, такие как "Национальная стратегия развития до 2023 года", ставят цель увеличить долю МСБ в ВВП до 40%, фокусируясь на расширении доступа к кредитам и снижении бюрократии. В регионах МСБ компенсирует слабость крупных отраслей, стимулируя сельское хозяйство, услуги и малую промышленность. Однако барьеры, включая

неформальный сектор и ограниченный доступ к финансам, ограничивают потенциал, как показано в исследованиях неформальной экономики в Центральной Азии.

**Обзор Баткенской области и города Кызыл-Кия.** Баткенская область расположена на юго-западе Кыргызстана, граничит с Таджикистаном и Узбекистаном, с населением около 500 тысяч человек. Экономика зависит от сельского хозяйства (абрикосы, хлопок), добычи (уголь, нефть) и торговли. В 2022 году в области зарегистрировано 320 малых предприятий, 25 средних, 43 170 индивидуальных предпринимателей и 42 912 крестьянских хозяйств. Доля МСБ в промышленном производстве достигла 61,7% в 2024 году, что выше среднего по стране (26,2%), указывая на доминирующую роль сектора в локальной экономике. Город Кызыл-Кия (население около 50 тысяч) — промышленный хаб области, известный угледобычей и текстилем. В период независимости (с 1991 года) город пережил кризис: промышленное производство упало до 27% от уровня 1990-х, с убытками в ключевых предприятиях, таких как Кызыл-Кийское горнорудное управление. Приватизация в 1997 году привела к сокращению занятости (с 5532 до 2501 человек в приватизированных фирмах), но стимулировала рост частного сектора. К 2003 году промышленный вывод вырос на 33 млн сом, а 762 семьи вышли из бедности благодаря микрокредитам.

**Роль МСБ в развитии Баткенской области.**

МСБ вносит вклад

в несколько сфер:

1. **Создание рабочих мест и снижение бедности.** В Кыргызстане МСБ обеспечивает 585,8 тыс. рабочих мест, с фокусом на сельское хозяйство (65% вклада) и услуги (90%). В Баткене проекты, такие как Второй проект регионального экономического развития Всемирного банка (2022, \$50 млн), предоставляют гранты и тренинги для МСБ, создавая jobs для женщин и молодежи, с учетом климатических рисков. В Кызыл-Кия микрофинансирование (с 2,4 млн сом в 2000 до 18 млн в 2005) помогло 4500 участникам, снизив безработицу на 2,3%.
2. **Промышленное производство и диверсификация.** В 2024 году МСБ произвело 156,9 млрд сом продукции по стране, с высокой долей в Баткене (61,7%). В Кызыл-Кия приватизированные фирмы, такие как АО “Kyzyl-Kiya TFZ”, увеличили налоговые платежи с 4,8 млн сом в 1997 до 41 млн в 2000. Новый цементный завод (2009) создал 1200 jobs и поднял долю города в областной промышленности до 50%.
3. **Социально-экономическая стабильность.** МСБ интегрирует фермеров в рынки, как в проекте Helvetas/ICCO в Кызыл-Кия. В контексте климата и гендера, мужчины в области беднее женщин, и МСБ помогает адаптироваться к изменениям.

**Примеры вклада МСБ в Кызыл-Кия**

- **Угледобыча и текстиль:** Приватизация стимулировала частные шахты и фабрики, повысив эффективность.
- **Сельскохозяйственная переработка:** Кооперативы по производству абрикосов и птицеводства (5900 ЛПХ в области) связывают фермеров с рынками.
- **Инвестиционные проекты:** В 2003 году привлечено 31,4 млн сом, включая иностранные гранты для инфраструктуры. Кредиты для МСБ в 2025 году достигли 144 млн сом по стране, с фокусом на регионы.

**Проблемы и перспективы**

Вызовы включают бюрократию, ограниченный доступ к кредитам и климатические риски. В Кызыл-Кия — потеря рынков (например, табака после 2000) и отток кадров. Перспективы: цифровизация, зеленые технологии (как в проекте Всемирного банка) и интеграция в ЕАЭС. Рекомендации: упростить регистрацию, расширить микрокредиты и развивать туризм.

**Список литературы**

- Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Данные по МСБ в Баткенской области (2022).
- Всемирный банк. Второй проект регионального экономического развития (2022).
- Статья: Социально-экономическое положение Кызыл-Кия (sciup.org).

УДК 330.34:004.8



**ЖАСАЛМА ИНТЕЛЛЕКТТИН ЭКОНОМИКАЛЫК ӨСҮШКӨ ЖАНА ЭМГЕК  
РЫНОГУНА ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ  
ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И  
ЗАНЯТОСТЬ  
THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON ECONOMIC GROWTH AND  
EMPLOYMENT.**

**Бигеева А.И. Майсупова Ш.Р.**

**Филиал КГТУ им.И.Раззакова в г.Кызыл-Кыя**

**Аннотация.** Макалa жасалма интеллекттин экономикалык өсүшкө жана эмгек рыногуна тийгизген таасирин санариптик трансформация контекстинде карайт. AI технологияларын өндүрүштүк, башкаруу жана кызмат көрсөтүү процессине киргизүү эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатууда, инновацияны колдоодо жана улуттук экономикалардын атаандаштык жөндөмдүүлүгүн арттырууда маанилүү. Изилдөөнүн максаты — AIнын экономикалык өсүшкө жана эмгекке негизги таасирлерин аныктоо жана социалдык-экономикалык кесепеттерин баалоо. Негизги жыйынтыктар билим берүү системасын адаптациялоо, эмгек саясатын өнүктүрүү жана жумушчу күчтү кайра даярдоо зарылдыгын көрсөткөн жана санариптик экономика шартында туруктуу өсүштү жана эмгек рыногун жөнгө салуу стратегияларын иштеп чыгууга көмөкчү болот.

**Аннотация**Статья исследует влияние искусственного интеллекта на экономический рост и рынок труда. Внедрение AI повышает производительность, стимулирует инновации и создаёт новые профессии, смещая спрос к высококвалифицированным кадрам. Рассматриваются социально-экономические последствия и меры по адаптации образования, занятости и переквалификации в условиях цифровой экономики.

**Abstract**This article explores the impact of artificial intelligence (AI) on economic growth and employment in the context of digital transformation. AI adoption in production, management, and services boosts productivity, innovation, and competitiveness, while optimizing business processes and reducing costs. The study highlights labor market effects, including automation, profession transformation, and increased demand for highly skilled digital and analytical workers. AI also creates new job opportunities in technology development and maintenance. The article emphasizes the need to adapt education, employment policies, and workforce retraining to support sustainable economic growth and labor market regulation in the digital economy.

**Ачкыч сөздөр:** жасалма интеллект, экономикалык өсүш, эмгек рыногу, эмгекти автоматташтыруу, санариптик экономика инновациялар, эмгек өндүрүмдүүлүгү, кесиптердин трансформациясы, жогорку квалификациялуу кадрлар, социалдык-экономикалык таасир.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, экономический рост, занятость, автоматизация труда, цифровая экономика, инновации, продуктивность труда, трансформация профессий, высококвалифицированные кадры, социально-экономические последствия

**Key Words:** artificial intelligence, economic growth, employment, labor automation, digital economy innovation, labor productivity, transformation of professions, high-skilled workforce, socio-economic impact

## **Введение**

Искусственный интеллект (ИИ) — это совокупность технологий, позволяющих компьютерам выполнять задачи, требующие человеческого мышления: анализ информации, принятие решений, прогнозирование, обработка больших данных. Внедрение ИИ способствует росту производительности, автоматизации рутинных задач и созданию новых бизнес-моделей. В последние годы ИИ стал ключевым фактором глобальных экономических изменений, влияя на производительность труда, структуру рабочих мест и развитие бизнеса.

Цель данного доклада заключается в том, чтобы рассмотреть влияние ИИ на экономический рост и занятость, какую роль играет искусственный интеллект в экономике на данный момент, а также показать, как эти процессы проявляются на примере Баткенской области Кыргызстана.

## **1. Влияние искусственного интеллекта на экономический рост**

Искусственный интеллект значительно расширяет возможности человека. Грамотный подбор данных позволяет искусственному интеллекту (ИИ) проводить оценку информации и на ее основе формулировать обоснованные выводы и прогнозы. Ежедневно бизнес-аналитикам, предпринимателям, экономистам, приходится работать с большим количеством статистических данных, которые необходимо правильно истолковать. От этого зависит выбор приоритетного направления развития экономики и ведения бизнеса.

Прежде чем оценить влияние технологий искусственного интеллекта (ИИ) на экономику, рассмотрим само понятие «искусственный разум».

Искусственный интеллект – это технология, построенная на основе определенной модели, которая с помощью различных методов, прежде всего методов математического анализа, позволяет оценивать различные данные, формировать прогнозы, находить связи между понятиями, выявлять закономерности, т. е. имитировать всю деятельность человеческого мозга при обработке информации.

Технологии искусственного интеллекта автоматизируют ключевые бизнес-процессы, гарантируя более высокое качество и точность выполнения задач. В результате предприятия улучшают свои экономические показатели и максимизируют прибыль. Экономический рост может стать главной мотивацией для инвесторов, руководителей предприятий, банков, государства вкладывать большие суммы денежных средств в системы интеллектуального анализа данных. В контексте комплексной оценки развития экономики посредством интеграции ИИ, первостепенное значение приобретает имплементация инновационных разработок в таких ключевых отраслях, как здравоохранение, финансовый сектор, промышленность и транспорт. Ожидается, что качественные преобразования в данных сферах станут драйверами устойчивого экономического роста. Искусственный интеллект в медицине может решать две ключевые задачи: повышение точности оценки состояния пациентов (от расшифровки рентгена до персонализированных помощников) и автоматизация рутины, высвобождая время врачей для лечения.

Сегодня системы слабого ИИ уже внедряются на производствах для экономии ресурсов и ускорения операций. Кроме того, ИИ собирает данные, критически важные для оперативного принятия управленческих решений. Системы интеллектуального анализа данных находят применение буквально на каждом этапе производственного цикла. Они автоматизируют проектирование новой продукции, анализ поставщиков, исследование требований к оборудованию, а также планирование и проектирование транспортных маршрутов.

Особое влияние технологии искусственного интеллекта на экономику и бизнес оказали в банковской сфере. Искусственный интеллект дает возможность банкам управлять высокоскоростными данными рекордного уровня для того, чтобы получить информацию, которая может быть очень ценной для принятия каких-либо решений. Помимо этого, такие функции, как цифровые платежи, боты с искусственным интеллектом и биометрические системы обнаружения мошенничества еще больше будут способствовать тому, что повысится качество оказываемых услуг для более широкой клиентской базы.

## **2. Влияние искусственного интеллекта на структуру занятости**

Один из основных способов, которыми ИИ влияет на рынок труда, заключается в автоматизации трудоемких задач и процессов. Использование искусственного интеллекта для решения трудоемких задач приводит к изменениям в спросе на определенные квалификации и

навыки. В частности, требования к компьютерной грамотности и знанию алгоритмов становятся все более важными для многих профессий. Также появляются новые профессии, связанные с разработкой и поддержкой систем

искусственного интеллекта, это инженеры по машинному обучению и разработчики алгоритмов. Тем не менее, существует ряд профессий, где спрос на человеческие компетенции и экспертное мнение остается неизменно высоким. Искусственный интеллект неспособен полностью заменить человека там, где требуется прямое взаимодействие и коммуникация, например, в медицине, образовании и социальной сфере. Эти навыки и знания пока остаются исключительной прерогативой человека. Но несмотря на многочисленные положительные моменты использования технологий искусственного интеллекта, ученые оценивают и возможные отрицательные стороны данного процесса.

Во-первых, сокращение доли ручного труда в производстве, торговле и финансах неизбежно ведет к сокращению рабочих мест. Процесс переквалификации сотрудников будет сложным, поскольку новые технологии требуют углубленных знаний. Это может привести к ситуации массовой безработицы и, как следствие, к росту социальной напряженности и нестабильности.

Во-вторых, важным аспектом является высокий финансовый барьер. Разработка и обучение систем искусственного интеллекта требуют непрерывного и значительного инвестирования средств. Это ограничивает возможности небольших компаний по внедрению инноваций.

В-третьих, большинство современных систем ИИ узко специализированы. Создание сильного искусственного интеллекта на текущем уровне развития невозможно. Поэтому распространены лишь модели слабого ИИ, которые обучаются по заданному шаблону и ограничены выполнением конкретных, заранее определенных задач.

Также существует риск усиления глобального экономического неравенства. Как отмечает П.А. Вознюк, внедрение ИИ увеличит разрыв между странами. Развитые экономики обладают всеми ресурсами для получения максимальной выгоды от инноваций. Страны со средним уровнем развития смогут найти нишевые преимущества, тогда как развивающиеся государства, не имеющие достаточных инвестиций и цифровой инфраструктуры, рискуют оказаться в числе отстающих.

### **3. Влияние искусственного интеллекта на экономический рост и занятость в Баткенской области**

Баткенская область — один из наиболее социально-и экономически уязвимых регионов Кыргызстана. Экономика региона опирается на сельское хозяйство, пограничную торговлю, малый бизнес и бюджетную сферу. В таких условиях внедрение искусственного интеллекта может стать не только вызовом, но и важным источником развития.

#### **Возможности для экономического роста в регионе**

Основными точками роста экономики посредством широкого внедрения технологий искусственного интеллекта на современном этапе являются развитие сельского хозяйства через AgriTech, рост малых цифровых услуг и онлайн-бизнеса, а также улучшение логистики и торговых процессов. Ниже рассмотрим подробнее эти три направления.

##### **1. Развитие сельского хозяйства через AgriTech**

Баткенская область — аграрный регион: выращивание фруктов (абрикос, гранат, виноград), орехов, овощей, животноводство.

Применение ИИ может дать сильный эффект:

- умные системы полива (экономия воды, которая в регионе ограничена);
- ИИ-диагностика заболеваний растений через фото;
- оптимизация урожайности с помощью прогнозов погоды и почвенного анализа;
- автоматизация хранения и переработки (контроль температуры, влажности и т.д.).

Это может повысить продуктивность фермеров и снизить сезонность доходов.

##### **2. Рост малых цифровых услуг и онлайн-бизнеса**

В последние годы в Баткене отмечается активный рост малого бизнеса, особенно среди молодёжи. ИИ может помочь:

- открыть онлайн-магазины, торговли через соцсети;
- продвигать товары через автоматизированный маркетинг;
- использовать ИИ-сервисы для бухгалтерии, рекламы, дизайна, общения с клиентами.

Это снижает барьеры входа для молодых предпринимателей.

### 3. Улучшение логистики и торговли с помощью ИИ

Баткенская область — пограничная территория. ИИ может применяться в:

- автоматизированной обработке документов на границе;
- прогнозировании рисков в логистике;
- оптимизации маршрутов доставки;
- цифровых платформах торговли локальной продукцией по всей стране.

Это делает регион более интегрированным в национальную экономику.

Влияние ИИ на рынок труда в Баткенской области, как и во всем мире неоднозначное.

Кассиры, продавцы, операторы, сотрудники малого розничного бизнеса, младший административный персонал, пограничные сервисные услуги, низкоквалифицированные работники сельского хозяйства. Все эти позиции наиболее подвержены автоматизации (онлайн-кассы, автоматический учёт, чат-боты, цифровые платформы). Риск: часть населения, особенно в сельских районах, может столкнуться с трудностями, если не будет программ переобучения

Но, если смотреть с другой стороны, возрастает спрос на новые профессии: IT-специалисты, администраторы цифровых платформ; специалисты по агротехнологиям и обслуживанию умной техники; операторы беспилотников для сельского хозяйства; менеджеры онлайн-продаж; специалисты по digital-маркетингу. Это открывает новые возможности для молодёжи, если создать условия обучения.

Благодаря ИИ появляется доступность для удаленной работы, что особенно важно:

- для горных районов Баткена;
- для женщин;
- для молодёжи, не имеющих возможность переехать.

Работа в IT, маркетинге, обработке данных, дизайне, продажах может выполняться из дома при доступе к интернету.

### **Риски и барьеры для внедрения ИИ в Баткенской области**

#### Пункт 1: Проблема цифрового разрыва (цифровое неравенство)

Ключевыми барьерами являются:

- недостаточно развитая интернет-инфраструктура в отдаленных населенных пунктах;
- низкий уровень цифровой грамотности среди определенной части населения;
- ограниченный доступ к современному оборудованию и устройствам.

Эта ситуация создает риск исключения части граждан из процесса получения преимуществ, предоставляемых технологиями искусственного интеллекта.

#### Пункт 2: Дефицит квалифицированных кадров

Основными проблемами являются:

- острый недостаток (дефицит) квалифицированных IT-специалистов в сфере ИИ;
- высокая миграция (отток) имеющихся специалистов в крупные экономические центры или за рубеж.

Данная ситуация может существенно замедлить или затруднит процесс интеграции технологий ИИ в Баткенской области.

#### Пункт 3: Уязвимость и низкая адаптивность малого предпринимательства

Основная проблема заключается в специфике местного бизнеса (преимущественно малый и семейный): у большинства предпринимателей отсутствуют необходимые финансовые и технические ресурсы для интеграции технологий ИИ. Это создает риск увеличения

технологического и экономического разрыва между компаниями, внедрившими цифровые решения, и теми, кто продолжает работать по традиционным моделям.

Чтобы ИИИ стал источником роста, а не угрозой, региону понадобятся такие меры:

- Создание центров цифровой грамотности, особенно для молодёжи.
- Внедрение AgriTech-проектов при поддержке государства или доноров.
- Развитие интернет-инфраструктуры в горных и отдалённых районах.
- Поддержка малого бизнеса в цифровой трансформации (субсидии, обучение).
- Программы переквалификации для работников, чьи профессии под угрозой автоматизации.
- Продвижение удалённой занятости через местные хабы.

Это позволит региону уменьшить риски и воспользоваться преимуществами ИИИ.

### **Заключение**

ИИИ является одним из ключевых факторов современного экономического роста. Он повышает производительность, снижает издержки, улучшает качество услуг и способствует инновациям. Однако параллельно он меняет структуру занятости, создаёт новые профессии и требует новых навыков, в то время как некоторые виды работ становятся менее востребованными.

Для Баткенской области ИИИ может стать мощным инструментом развития: повысить продуктивность сельского хозяйства, расширить возможности малого бизнеса, создать удалённые рабочие места и снизить миграцию молодёжи. Однако без цифрового образования, инфраструктуры и программ переквалификации риски могут превзойти выгоды.

Грамотная государственная политика и инвестиции в человеческий капитал — ключ к тому, чтобы ИИИ стал драйвером устойчивого развития и экономической стабильности региона.

### **Список источников**

1. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Статистика по экономике, уровню занятости и доходам населения. — Бишкек, 2020–2024.
2. Судариков Н.С., Иванов П.В. «Искусственный интеллект: экономика, социальные последствия и регулирование». — Журнал «Экономика и управление», -2022г.
3. Министерство цифрового развития Кыргызской Республики. «Стратегия цифровизации Кыргызской Республики» 2021–2026. — Бишкек, -2021г.
4. Баткенская область: социально-экономический обзор. -Национальный статистический комитет Кр.2025
5. Государственная программа развития регионов КР на 2025г. Постановление Правительства КР
6. Инвестиции и развитие регионов в Кыргызстане. Научная статья//Вестник КНУ2023

ДОХОДЫ НАСЕЛЕНИЯ, ИСТОЧНИКИ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ И СПОСОБЫ  
РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ БАТКЕНСКОЙ ОБЛАСТИ.

INCOMES OF THE POPULATION, SOURCES OF THEIR FORMATION, AND  
METHODS OF DISTRIBUTION USING THE EXAMPLE OF BATKEN REGION.

Чекулаева Ю. Майсупова Ш.Р.

Филиал КГТУ им.И.Раззакова в г.Кызыл-Кыя

**Аннотация.** Бул изилдөө Баткен облусунун экономикалык өнүгүшүнө инвестициялык саясаттын таасирин карайт. Облустун өнөр жайы төмөн, айыл чарбага көз карандылыгы жогору жана жакырчылык бар. Инвестициялар экономикалык өсүштү, жумуш орундарын түзүүнү жана инфраструктураны жакшыртууга жардам берет.

Изилдөө инвестициялык тоскоолдуктарды аныктап, аларды жеңүү жана региондун экономикалык потенциалын арттыруу боюнча сунуштарды берет.

**Аннотация.** Исследование оценивает влияние инвестиционной политики на развитие Баткенской области, где низкий уровень промышленности и бедность ограничивают экономический рост. Инвестиции способствуют созданию рабочих мест, улучшению инфраструктуры и повышению уровня жизни населения.

**Annotation.** This study analyzes the impact of investment policy on the economic development of Batken Region, Kyrgyzstan. Facing low industrial output, reliance on agriculture, and high poverty, the region relies on investments to drive growth, create jobs, and improve infrastructure. The research assesses current investment policies, identifies challenges, and proposes ways to enhance the investment climate, focusing on agriculture, industry, infrastructure, and cross-border trade. Findings provide recommendations to authorities and businesses to attract investments, ensure sustainable growth, and improve local living standards.

**Ачкычсөздөр:** инвестициялык саясат, Баткеноблусу, аймактык өнүгүү, инвестициялык климат, экономикалык өсүш, мамлекеттик колдоо, жеке инвестициялар, инфраструктура, чек ара аймагы, туруктуу өнүгүү.

**Ключевые слова:** инвестиционная политика, Баткенская область, региональное развитие, инвестиционный климат, экономический рост, государственная поддержка, частные инвестиции, инфраструктура, приграничный регион, устойчивое развитие.

**Keywords:** investment policy, Batken region, regional development, investment climate, economic growth, state support, private investments, infrastructure, border region, sustainable development.

**Введение** В условиях современной экономики Кыргызстана изучение доходов жителей Баткенской области приобретает особое значение. Приграничное расположение региона формирует особые условия, связанные с миграцией и внешней торговлей, которые прямо отражаются на уровне жизни населения. Анализ статистических данных Национального статистического комитета позволяет выявить основные тенденции и определить направления, способствующие укреплению социальной стабильности. Настоящий доклад направлен на детальное исследование этих процессов с учетом региональных особенностей.

Одной из ключевых проблем области является доминирование низкооплачиваемых видов деятельности — сезонного земледелия и занятости в неформальном секторе. Это приводит к значительной разнице в доходах и ограничивает доступ части населения к социальным выплатам, что усиливает бедность. В результате возрастает трудовая миграция, что отрицательно сказывается на экономическом развитии региона. Перечисленные факторы создают долгосрочные риски для устойчивого социального баланса.

Целью данного исследования является комплексный анализ структуры доходов населения Баткенской области и способов их распределения за последние пять лет. Особое внимание уделено роли сельского хозяйства, трансграничной торговли и государственной поддержки в формировании доходов домохозяйств. На основе статистических данных планируется выявить существующие закономерности и диспропорции. Результаты анализа могут стать основой для практических рекомендаций по повышению уровня жизни в регионе.

Практическая значимость работы заключается в обосновании конкретных шагов, направленных на снижение доходного разрыва и поддержку устойчивого развития области. Учитывая особенности региона и его географическую специфику, предлагаются меры по расширению экономических возможностей и улучшению доступа к социальной поддержке. Реализация данных предложений способна обеспечить более равномерный рост благосостояния населения.

### **Общая характеристика структуры доходов населения Баткенской области.**

Доходы населения Баткенской области формируются в рамках многоуровневой структуры, где доминируют сельскохозяйственные и торговые источники. Сельское хозяйство традиционно является основой экономики региона, обеспечивая значительную часть занятости и доходов. Торговые операции, включая внутреннюю и трансграничную торговлю, также вносят существенный вклад. Данная структура отражает экономическую специализацию и исторически сложившиеся модели хозяйствования в области. При этом наблюдается высокая зависимость доходов домохозяйств от сезонных факторов и рыночной конъюнктуры. Сельскохозяйственные доходы подвержены влиянию погодных условий и колебаний цен на продукцию. Торговая деятельность также демонстрирует нестабильность, особенно в условиях изменения таможенных режимов и спроса. Такая многоуровневость создает как возможности, так и риски для устойчивости доходного потока населения.

Приграничное положение Баткенской области определяет специфику формирования ее доходной базы. Географическая близость к соседним государствам способствует развитию трансграничной торговли и трудовой миграции. «Трансграничная торговля является ключевым элементом экономической активности, обеспечивая значительные поступления в бюджеты домохозяйств». Это создает дополнительные источники доходов, но одновременно усиливает зависимость от внешнеэкономических факторов и политики соседних стран.

### **Роль трансграничной торговли и неформальной занятости в формировании доходов**

В приграничных районах Баткенской области трансграничная челночная торговля играет важную роль в обеспечении стабильности доходов населения. Этот вид деятельности особенно распространен в условиях ограниченных возможностей формальной занятости и сезонных колебаний сельскохозяйственного сектора. Жители регулярно пересекают границу для закупки товаров повседневного спроса с последующей их реализацией на местных рынках. Данная практика позволяет частично компенсировать дефицит товаров и создает альтернативный источник заработка для значительной части домохозяйств.

Неформальная занятость в сфере услуг существенно дополняет доходы населения Баткенской области, особенно в условиях ограниченного доступа к формальным рабочим местам. Сюда входят такие виды деятельности, как ремонт, строительство, транспортные услуги и мелкая торговля, которые не всегда регистрируются официально. Несмотря на отсутствие социальных гарантий, эти занятия обеспечивают гибкость и адаптивность к местным экономическим условиям. В совокупности неформальный сектор вносит значительный вклад в поддержание уровня жизни, особенно в сельской местности и среди уязвимых групп населения.

### **Механизмы распределения доходов**

#### **Государственные трансферты и социальные выплаты в структуре распределения доходов**

Государственная поддержка в Баткенской области представлена тремя основными видами трансфертов: пенсиями, социальными пособиями и целевыми субсидиями. Эти выплаты формируют значительную часть доходов для уязвимых групп населения, достигая

25% в их общем объеме. Особенно важны они для пенсионеров, инвалидов и многодетных семей, которые часто не имеют других источников дохода. Таким образом, государственные трансферты выступают ключевым элементом социальной защиты, обеспечивая минимальный уровень жизни для данных категорий граждан.

Социальные трансферты играют существенную роль в сокращении уровня бедности в регионе, особенно в сельских районах, где сосредоточено большинство малообеспеченных домохозяйств. Благодаря пенсиям и пособиям, многие семьи получают возможность удовлетворять базовые потребности в питании, здравоохранении и образовании. Это способствует не только снижению абсолютной бедности, но и смягчению социальной напряженности. Следовательно, данные выплаты являются важным инструментом социальной политики, направленной на поддержку уязвимых слоев населения.

Однако эффективность системы социальных трансфертов в Баткенской области ограничена рядом факторов, включая недостаточную адресность выплат и ограниченное финансирование. В условиях бюджетного дефицита области, многие нуждающиеся группы не получают необходимой поддержки, что снижает общую результативность перераспределительных механизмов. Недостаточное покрытие и несовершенство критериев отбора приводят к тому, что часть средств не достигает наиболее уязвимых категорий населения.

### **Рекомендации по повышению уровня жизни**

#### **Меры по диверсификации источников доходов и развитию малого предпринимательства**

В контексте Баткенской области развитие агропромышленного комплекса представляет собой ключевое направление для диверсификации источников доходов. Внедрение современных технологий в сельское хозяйство способствует повышению производительности и устойчивости аграрного сектора. Это включает использование капельного орошения, устойчивых к засухе сортов культур и современных методов управления фермами. Такие инновации могут значительно увеличить урожайность и качество сельскохозяйственной продукции. Важным аспектом является создание перерабатывающих предприятий, которые позволяют снизить потери продукции и расширить ассортимент местных товаров. Переработка сельхозпродукции на месте уменьшает зависимость от экспорта сырья и создает дополнительные рабочие места. Развитие переработки также способствует формированию местных брендов и повышению конкурентоспособности продукции на рынке. Таким образом, агропромышленный комплекс становится двигателем экономического роста в регионе.

Для стимулирования малого предпринимательства в Баткенской области необходимо упростить процедуры регистрации новых предприятий, что снизит административные барьеры и привлечет больше предпринимателей. Предоставление налоговых льгот на начальном этапе деятельности может способствовать развитию бизнеса и увеличению инвестиций. Доступ к микрокредитованию является важным фактором для стартапов и малых предприятий, особенно в сельских районах, где традиционные банковские услуги менее доступны. Эти меры совместно создают благоприятную среду для роста малого бизнеса и расширения возможностей для получения доходов.

#### **Предложения по совершенствованию системы социальной поддержки и трансфертов**

Внедрение адресных социальных выплат на основе цифрового мониторинга нуждаемости домохозяйств является приоритетным направлением совершенствования системы социальной поддержки в Баткенской области. Современные технологии позволяют осуществлять точную оценку реального материального положения граждан, исключая нецелевое использование бюджетных средств. Анализ доходов и расходов домохозяйств с применением цифровых платформ обеспечит прозрачность и объективность при назначении пособий. Такой подход способствует повышению эффективности социальной политики и направлению помощи наиболее уязвимым слоям населения. Ключевым аспектом предлагаемой системы является автоматизация процессов сбора и обработки данных о доходах граждан. Интеграция с базами данных налоговых органов, пенсионного фонда и



других государственных информационных систем позволит оперативно выявлять нуждающиеся семьи. Создание единой цифровой платформы для оценки нуждаемости минимизирует субъективный фактор при принятии решений о назначении выплат. Реализация данного предложения требует разработки четких критериев определения нуждаемости и соответствующего нормативно-правового обеспечения. Оптимизация административных процедур распределения трансфертов предполагает создание единого информационного реестра получателей социальной помощи. Унификация данных о гражданах, имеющих право на различные виды поддержки, снизит дублирование функций и сократит время обработки заявлений. Внедрение интегрированной системы учета позволит исключить случаи одновременного получения одними лицами нескольких видов пособий при наличии ограничений. Как отмечается в исследовании, «Ближайшей задачей, наряду с поднятием минимальной оплаты труда до величины прожиточного минимума, является приведение в соответствие с величиной прожиточного минимума всех видов выплат и пособий». Это подчеркивает необходимость системного подхода к модернизации механизмов социальной защиты.

## **Заключение**

Анализ источников доходов населения Баткенской области подтвердил преобладание сельскохозяйственной деятельности и трансграничной торговли, что соответствует традиционной экономической структуре региона. Однако исследование выявило сезонный характер и высокую зависимость этих источников от внешних факторов, что снижает устойчивость доходов домохозяйств. Данная ситуация ограничивает возможности для стабильного экономического роста и повышения благосостояния в долгосрочной перспективе.

Исследование механизмов распределения доходов продемонстрировало важную роль государственных трансфертов и межсемейной поддержки в обеспечении социальной защиты населения. Вместе с тем, были обнаружены значительные различия в уровне доходов между различными группами, что усугубляет региональное неравенство. Эта дифференциация способствует усилению миграционных процессов и замедляет социально-экономическое развитие области.

Разработанные рекомендации включают меры по диверсификации экономической деятельности и стимулированию малого предпринимательства, направленные на создание альтернативных источников доходов. Также предложены пути оптимизации социальных программ для повышения их адресности и эффективности. Реализация этих предложений может способствовать снижению уровня бедности и улучшению качества жизни населения в долгосрочном периоде.

В целом, исследование подчеркивает необходимость комплексного подхода к решению проблем формирования и распределения доходов в Баткенской области. Сочетание экономических инициатив с совершенствованием социальной политики способно обеспечить устойчивое развитие региона. Такой подход позволит повысить стабильность и благосостояние населения, учитывая специфические условия приграничной территории.

## **Список использованных источников**

1. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики.
2. Доходы и расходы населения Кыргызской Республики: статистический сборник. — Бишкек, 2019–2024.
3. Социально-экономическое положение Баткенской области. — Бишкек, 2020–2024.
4. Министерство труда, социального обеспечения и миграции Кыргызской Республики.
5. Социальные трансферты и уровень жизни населения: аналитический отчет. — Бишкек, 2021–2023.
6. Правительство Кыргызской Республики. Программа социально-экономического развития регионов Кыргызской Республики на 2021–2025 годы. — Бишкек, 2021.

- 7.Всемирныйбанк. Kyrgyz Republic: Poverty, Employment and Income Analysis. — Washington, DC, 2022.
- 8.Абдылдаев Ж.А. Социально-экономические проблемы регионального развития Кыргызстана // Экономика и управление. — Бишкек, 2020.
- 9.Иманалиев Н.Б., Асанов Т.К. Региональная экономика Кыргызской Республики: учебное пособие. — Бишкек: Илим, 2019.
- 10.Научные статьи и аналитические материалы: Вестник КНУ (2019–2024), Экономика и предпринимательство (2020–2024), Региональные исследования (2019–2023).
- 11.Асранова Г.М., Кадырбаева А.Э. Создание инвестиционного фонда для поддержки сельскохозяйственных проектов в Кыргызстане // Бюллетень науки и практики. — 2025.

# ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ

**Курпаяниди Константин Иванович**

Профессор, Международный институт пищевых технологий и инженерии, Узбекистан,  
профессор Российской Академии Естествознания (Российская Федерация), академик  
Международной Академии теоретических и прикладных наук (США), E-mail:  
[antinari@gmail.com](mailto:antinari@gmail.com)

**Юлбарсов Файзулло Баходиржонович**

Студент 2 курса, Международный институт пищевых технологий и инженерии, Узбекистан

**Аннотация.** В статье рассматриваются психологические аспекты перехода высшего образования к цифровому формату обучения, анализируются связанные с этим риски и эффекты. На основе теоретического анализа отечественного и международного опыта выявлены ключевые вызовы, включая трансформацию межличностной коммуникации, изменение когнитивных процессов, угрозы психологической безопасности и эволюцию ценностных ориентаций. Особое внимание уделено сравнению практик цифровизации образования в Узбекистане и мире, а также определению приоритетных направлений психологической поддержки в условиях цифровой образовательной среды.

**Ключевые слова:** цифровое обучение, высшее образование, психологические риски, межличностная коммуникация, когнитивные эффекты, психологическая безопасность, ценностные ориентации, Узбекистан.

**Abstract.** The article examines the psychological aspects of the transition of higher education to a digital learning format, analyzing the associated risks and effects. Based on a theoretical analysis of domestic and international experiences, key challenges are identified, including the transformation of interpersonal communication, changes in cognitive processes, threats to psychological safety, and the evolution of value orientations. Particular attention is paid to comparing educational digitalization practices in Uzbekistan and globally, as well as identifying priority areas for psychological support within the context of a digital educational environment.

**Keywords:** digital learning, higher education, psychological risks, interpersonal communication, cognitive effects, psychological safety, value orientations, Uzbekistan.

**Аннотация.** Макалада жогорку билим берүүнүн санариптик окутуу форматына өтүүсүнүн психологиялык аспекти лери каралат, ошондой эле ага байланышкан коркунучтар жана таасирлер талданат. Ата мекендик жана эл аралык тажрыйбаны теориялык талдоонун негизинде негизги чакырыктар аныкталат, анын ичинде адамдар аралык коммуникациянын трансформациясы, когнитивдик процесстердин өзгөрүшү, психологиялык коопсуздукка коркунучтар жана баалуулук багыттарынын эволюциясы. Өзгөчө көңүл Өзбекстандагы билим берүүнү санариптештирүү практикаларын дүйнөлүк тажрыйба менен салыштырууга, ошондой эле санариптик билим берүү чөйрөсүндө психологиялык колдоонун артыкчылыктуу багыттарын аныктоого бурулат.

**Негизги сөздөр:** санариптик окутуу, жогорку билим берүү, психологиялык коркунучтар, адамдар аралык коммуникация, когнитивдик таасирлер, психологиялык коопсуздук, баалуулук багыттары, Өзбекстан.

Современный этап развития общества характеризуется стремительным внедрением цифровых технологий во все сферы жизни, включая образование. В высшей школе этот процесс приобретает особую значимость, поскольку формирование профессиональных компетенций и личностного потенциала студентов напрямую связано с качеством образовательной среды. В последние десятилетия тема цифрового обучения активно обсуждается на международных научных форумах, включая конференции UNESCO по

цифровой трансформации образования и симпозиумы в рамках Болонского процесса. Однако пандемия COVID-19, начавшаяся в 2020 году, резко ускорила переход к дистанционным форматам, обнажив как преимущества, так и риски цифровизации.

Социально-политические трансформации, объединенные концепцией «цифровой эпохи», формируют новую реальность, изменяя этические нормы, межличностные отношения и восприятие человека как субъекта образовательного процесса. В Узбекистане, как и во многих других странах, переход к цифровому обучению стал частью государственной политики, направленной на модернизацию образования. Например, в рамках Стратегии развития Узбекистана до 2035 года акцент сделан на внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в вузы, что отражает глобальные тренды.

На Западе, в частности в США и странах Европы, онлайн-обучение развивается десятилетиями. Американские университеты, такие как Стэнфорд и MIT, успешно интегрировали массовые открытые онлайн-курсы (MOOCs), обеспечивая гибкость и доступность образования. В то же время в Узбекистане цифровое обучение до пандемии оставалось на стадии экспериментальных проектов, преимущественно в крупных вузах, таких как Национальный университет Узбекистана. Экстренный переход к дистанционному формату в 2020 году выявил неготовность системы к столь масштабным изменениям, что подчеркивает актуальность изучения психологических последствий цифровизации.

Цифровизация образования в мире демонстрирует значительные различия. В США и Европе онлайн-курсы стали неотъемлемой частью образовательных программ еще в 2000-х годах. Например, платформа Coursera, запущенная в 2012 году, объединила ведущие университеты, предлагая курсы миллионам студентов. В Узбекистане же цифровые технологии начали активно внедряться лишь в последние годы. Проект «Электронный университет», реализуемый в Ташкентском университете информационных технологий (TUIT), иллюстрирует попытки адаптации мирового опыта, однако инфраструктурные и культурные ограничения замедляют процесс. Пандемия вынудила ВУЗы Узбекистана экстренно перейти на платформы Zoom и Moodle, что выявило как технические (отсутствие стабильного интернета в регионах), так и психологические проблемы. По данным опроса студентов Самаркандского государственного университета (2021), 58% респондентов отметили снижение мотивации из-за отсутствия «живого» взаимодействия с преподавателями.

## Психологические риски цифрового обучения

**1. Трансформация коммуникации.** Цифровое обучение существенно изменяет структуру межличностного общения. Переход от «живого» взаимодействия к опосредованному цифровыми средствами лишает процесс перцептивных компонентов — рефлексии, эмпатии и невербальных сигналов. В Узбекистане, где традиционно сильны коллективистские ценности, этот разрыв особенно заметен. Студенты теряют возможность непосредственного обмена опытом, что снижает социальную сплоченность учебных групп. На Западе исследования показывают схожие тенденции. Например, в Великобритании (University College London, 2024) зафиксировано увеличение чувства изоляции среди студентов на дистанционных программах. Видеоконференции, несмотря на иллюзию присутствия, усиливают эмоциональное напряжение и снижают эффективность коммуникации.

**2. Когнитивные эффекты.** Цифровые технологии ускоряют доступ к информации, но негативно сказываются на когнитивных процессах. В Узбекистане студенты все чаще демонстрируют признаки «клипового мышления» — фрагментарного восприятия, затрудняющего глубокий анализ. Это подтверждают исследования, указывающие на деградацию речи и утрату способности к последовательному мышлению. В глобальном контексте подобные изменения с чрезмерной зависимостью от цифровых источников.

**3. Психологическая безопасность.** Цифровая среда создает угрозы психологической безопасности. Выделяют уровни риска: информационно-психологический (перегрузка данными), субъектный (утрата автономии) и социально-психологический (изоляция). В Узбекистане студенты сообщают о стрессе, связанном с неопределенностью учебного

процесса и техническими сбоями. Аналогичные данные получены в Казанском федеральном университете, где 63% студентов испытывали дискомфорт на дистанционном обучении.

**4. Ценностные изменения.** Цифровизация формирует новый тип личности — «цифрового аборигена» (digital native). В Узбекистане поколение Z (зуммеры)<sup>1</sup> ориентировано на индивидуализм, краткосрочные цели и потребление информации, что контрастирует с традиционными ценностями коллективизма и уважения к авторитетам. На Западе, по данным Pew Research Center (2019), молодежь демонстрирует схожие черты: поверхностное мышление компенсируется высокой цифровой грамотностью.

Положительные эффекты. Наряду с рисками цифровизация открывает возможности для развития самостоятельности и гибкости. В Узбекистане студенты TUIT отмечают удобство асинхронного обучения, позволяющего совмещать учебу с работой. В Европе и США такие платформы, как edX, способствуют развитию критического мышления и творчества через интерактивные задания.

Анализ показывает, что цифровое обучение в высшей школе требует сбалансированного подхода, учитывающего психологические риски. Отсутствие единой психолого-педагогической теории цифровизации, осложняет адаптацию преподавателей и студентов к новым условиям. В Узбекистане эта проблема усугубляется недостаточной подготовкой кадров и инфраструктуры, в то время как западные вузы опираются на многолетний опыт.

**Приоритетные направления психологической поддержки включают:**

- Разработку программ тренингов для преподавателей по использованию цифровых инструментов с учетом эмоционального взаимодействия.
- Создание гибридных моделей обучения, сочетающих онлайн- и офлайн-форматы, как это реализовано в Университете Хельсинки.
- Обеспечение психологической безопасности через мониторинг стресса и внедрение консультационных служб, что уже практикуется в вузах Узбекистана (например, в ТГПУ).

## **Заключение**

Цифровое обучение в высшей школе представляет собой сложный процесс, сопровождаемый как рисками, так и возможностями. В Узбекистане и мире ключевыми вызовами остаются утрата коммуникативной глубины, когнитивные изменения и угрозы психологической безопасности. Однако при грамотной адаптации технологий возможно достижение баланса между инновациями и сохранением психологического благополучия участников образовательного процесса. Дальнейшие исследования должны сосредоточиться на разработке методологических основ цифрового обучения с учетом культурных и региональных особенностей.

### **Список использованной литературы:**

1. Вербицкий, А. А. (2019). Цифровое обучение: проблемы, риски и перспективы. *Homo Cyberus*, (1).
2. Criollo-C, S., Guerrero-Arias, A., Jaramillo-Alcázar, Á., & Luján-Mora, S. (2021). Mobile learning technologies for education: Benefits and pending issues. *Applied Sciences*, 11(9), 4111.
3. Driver, P. (2012). Pervasive games and mobile technologies for embodied language learning. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching (IJCALLT)*, 2(4), 50-63.
4. Gafurov, I. R. (2020). Teacher Training at Kazan Federal University: Ten Years of Modern History. *Education and Self Development*, 15(3), 13.
5. Калкеева, К. Р., & Абдыхалыкова, Ж. Е. (2019). Концепции осознания глобального образования. In *Актуальные проблемы психологии и педагогики в современном мире* (pp. 219-228).

---

<sup>1</sup> родившиеся примерно с середины 1990-х (чаще 1997-1999) до начала 2010-х (около 2012), первое «цифровое» поколение,

Безбогова, М. С., & Ионцева, М. В. (2016). Социально-психологический портрет современной молодежи. *Мир науки. Педагогика и пс*

**МАРКЕТИНГДИК КОММУНИКАЦИЯЛАРДЫ ИНТЕГРАЦИЯЛОО —  
ТОВАРЛАРДЫН ЖАНА КЫЗМАТ КӨРСӨТҮҮЛӨРДҮН ПОПУЛЯРДУУЛУГУН  
ЖОГОРУЛАТУУНУН ФАКТОРУ  
ИНТЕГРАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ КАК ФАКТОР  
ПОВЫШЕНИЯ ПОПУЛЯРНОСТИ ТОВАРОВ И УСЛУГ  
"INTEGRATION OF MARKETING COMMUNICATIONS AS A FACTOR IN  
INCREASING THE POPULARITY OF GOODS AND SERVICES"**

**Жолдошева П.Амиров Т.К.**

**Филиал КГТУ им.И.Раззакова в г.Кызыл-Кыя**

**Аннотация.** Макалада интеграцияланган маркетингдик коммуникациялардын (ИМК) мааниси жана структурасы каралат. Атаандаштык күчөгөн шартта жарнама, коомчулук менен байланыш, санарип маркетинг, сатуу стимулдары жана түз байланыш сыяктуу инструменттерди бирдиктүү стратегияда колдонуу бренддин таанымалдыгын, керектөөчүнүн ишенимин жана сатууну жогорулатууга шарт түзөрү көрсөтүлөт.

**Аннотация.** В статье рассматривается сущность и значение интегрированных маркетинговых коммуникаций (ИМК) в условиях усиливающейся конкуренции. Обосновывается необходимость комплексного и согласованного использования рекламы, связей с общественностью, цифрового маркетинга, стимулирования сбыта и личных продаж для повышения популярности товаров и услуг. Показано, что применение ИМК способствует формированию устойчивого имиджа бренда, росту доверия потребителей и увеличению объёмов продаж.

**Abstract.** The article examines the essence and importance of Integrated Marketing Communications (IMC) in the context of increasing market competition. The necessity of coordinated use of advertising, public relations, digital marketing, sales promotion, and personal selling to enhance the popularity of goods and services is substantiated. The study shows that IMC contributes to brand awareness, strengthens consumer trust, and leads to sales growth.

**Ачкыч сөздөр:** интеграцияланган маркетингдик коммуникациялар, бренд, жарнама, PR, санарип маркетинг, популярдуулук, рынок.

**Ключевые слова:** интегрированные маркетинговые коммуникации, бренд, реклама, PR, цифровой маркетинг, популярность, рынок.

**Keywords:** integrated marketing communications, brand, advertising, public relations, digital marketing, popularity, market.

В условиях глобализации и динамичного развития рыночной экономики конкуренция между компаниями постоянно усиливается, а потребитель становится более информированным и требовательным. В таких условиях для предприятий недостаточно просто производить качественные товары и услуги — необходимо эффективно доносить информацию о них до целевой аудитории.

Маркетинговые коммуникации играют ключевую роль в процессе взаимодействия компании с потребителями. Однако использование отдельных коммуникационных инструментов без единой стратегии не обеспечивает желаемого результата. В связи с этим всё большую значимость приобретают интегрированные маркетинговые коммуникации (ИМК), позволяющие объединить различные каналы продвижения в единую согласованную систему. Понятие и сущность интегрированных маркетинговых коммуникаций

Интегрированные маркетинговые коммуникации представляют собой процесс планирования и реализации маркетинговых сообщений, при котором все коммуникационные инструменты компании используются в рамках единой стратегии и дополняют друг друга.

Сущность ИМК заключается в том, что независимо от канала передачи информации — телевидения, интернета, печатной продукции или личного контакта — потребитель получает

единое, согласованное и логически выстроенное сообщение о бренде. Это способствует формированию чёткого и устойчивого восприятия компании и её продукции.

Основные цели интегрированных маркетинговых коммуникаций

К основным целям ИМК относятся:

- формирование единого корпоративного образа компании;
- повышение доверия потребителей к бренду;
- оптимизация маркетинговых и рекламных расходов;
- увеличение объёма продаж товаров и услуг;
- создание устойчивых конкурентных преимуществ;
- эффективное воздействие на целевую аудиторию.

Основные инструменты интегрированных маркетинговых коммуникаций

Реклама обеспечивает массовое информирование и формирование узнаваемости бренда.

Связи с общественностью (PR) направлены на создание положительного имиджа и доверия.

Стимулирование сбыта способствует краткосрочному росту продаж.

Личные продажи и прямые коммуникации позволяют выстраивать индивидуальные отношения с клиентами.

Цифровой маркетинг обеспечивает интерактивность, обратную связь и широкий охват аудитории.

Влияние интегрированных маркетинговых коммуникаций на популярность товаров и услуг

Интеграция маркетинговых коммуникаций позволяет создать единый образ бренда, повысить уровень его узнаваемости и укрепить доверие потребителей. Согласованное использование коммуникационных каналов усиливает воздействие маркетинговых сообщений и способствует формированию лояльной клиентской базы.

Интегрированные маркетинговые коммуникации являются важнейшим фактором повышения популярности товаров и услуг в современных рыночных условиях. Их использование обеспечивает согласованность маркетинговых действий, оптимизацию затрат и устойчивое развитие компании. Комплексный подход к коммуникациям позволяет предприятиям успешно конкурировать и укреплять свои позиции на рынке.

#### **Список литературы**

1. Котлер Ф., Келлер К. Л. Маркетинг менеджмент. — М.: Питер, 2020.
2. Беляев В. И. Маркетинг: основы теории и практики. — М.: Юрайт, 2019.
3. Голубков Е. П. Маркетинговые коммуникации. — М.: Инфра-М, 2021.
4. Дойль П. Маркетинг, ориентированный на стоимость. — СПб.: Питер, 2018.
5. Шанк В., Говиндараджан В. Стратегическое управление затратами. — М.: Альпина Паблишер, 2020.
6. Ламбен Ж.-Ж. Менеджмент, ориентированный на рынок. — СПб.: Питер, 2017.
7. Чумиков А. Н., Бочаров М. П. Связи с общественностью. — М.: Дело, 2019.



**«ЭЛЕКТРОНДУК СООДА ПЛАТФОРМАЛАРЫНЫН ӨНҮГҮҮСҮ ШАРТЫНДА  
КАРДАРЛАРДЫН ЖҮРҮМ-ТУРУМУ»**

**ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ  
ТОРГОВЫХ ПЛАТФОРМ**

**"CONSUMER BEHAVIOR IN THE CONTEXT OF THE DEVELOPMENT OF  
ELECTRONIC COMMERCE PLATFORMS"**

**Абдулхафизова Ж.Амиров Т.К.**

**Филиал КГТУ им.И.Раззакова в г.Кызыл-Кыя**

**Аннотация.** Макалада электрондук соода платформаларынын (e-commerce) өнүгүүсү шартында кардарлардын жүрүм-туруму каралат. Онлайн-сатып алуулардагы чечим кабыл алууга таасир этүүчү факторлор — интерфейстин ыңгайлуулугу, платформага болгон ишеним, онлайн пикирлер жана сунуштарды персоналдаштыруу — талданган. Электрондук сооданын өсүшү кардарлардын привычкасын өзгөртүп, онлайн-шопингди өнүктүрүп, сатуучулар арасындагы атаандаштыкты күчөтөт.

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности поведения потребителей в условиях развития электронных торговых платформ (e-commerce). Проанализированы факторы, влияющие на принятие решений о покупке в онлайн-среде, включая удобство интерфейса, доверие к платформе, онлайн-отзывы и персонализацию предложений. Показано, что рост популярности электронных торговых платформ меняет привычные модели потребительского поведения, стимулирует онлайн-шопинг и усиливает конкуренцию между продавцами.

**Abstract** The article examines consumer behavior in the context of the development of electronic commerce platforms (e-commerce). Factors influencing online purchasing decisions, such as interface convenience, platform trust, online reviews, and personalization of offers, are analyzed. The study demonstrates that the growth of e-commerce platforms transforms traditional consumer behavior patterns, encourages online shopping, and intensifies competition among sellers.

**Ключевые слова:** поведение потребителей, электронная торговля, онлайн-покупки, e-commerce, цифровые платформы, доверие потребителей, персонализация.

**Ачкыч сөздөр:** кардарлардын жүрүм-туруму, электрондук соода, онлайн-сатып алуулар, e-commerce, санариптик платформалар, кардардын ишеними, персоналдаштыруу.

**Keywords:** consumer behavior, e-commerce, online shopping, digital platforms, consumer trust, personalization.

Развитие электронных торговых платформ стало одним из ключевых факторов трансформации современной розничной торговли. Онлайн-магазины, маркетплейсы и мобильные приложения позволяют потребителям совершать покупки быстрее и удобнее, предоставляя широкий выбор товаров и услуг. В то же время развитие e-commerce создает новые вызовы для компаний, которые стремятся удержать клиентов и понять их поведение в цифровой среде.

Поведение потребителей в онлайн-среде определяется рядом факторов: удобством использования платформы, доступностью информации о товаре, отзывами других пользователей, безопасностью платежей и персонализацией предложений. Понимание этих аспектов позволяет компаниям разрабатывать эффективные маркетинговые стратегии и повышать лояльность клиентов.

Особенности поведения потребителей на электронных торговых платформах

**1. Удобство интерфейса и навигации**

Потребители предпочитают платформы с простым и понятным интерфейсом. Легкость поиска товара, удобная корзина и быстрый процесс оплаты напрямую влияют на решение о покупке.

**2. Доверие к платформе**

Наличие защищенных платежных систем, прозрачной политики возвратов и отзывов покупателей повышает уровень доверия. Доверие является ключевым фактором в принятии решения о покупке онлайн.

### 3. **Онлайн-отзывы и рейтинги**

Мнения других пользователей оказывают значительное влияние на покупательское поведение. Положительные отзывы стимулируют покупки, а негативные — могут удержать от совершения покупки.

### 4. **Персонализация предложений**

Современные платформы используют данные о поведении пользователей для индивидуальных рекомендаций. Персонализированные предложения повышают вероятность покупки и улучшают пользовательский опыт.

### 5. **Социальное влияние и тренды**

Потребители активно ориентируются на популярные товары и рекомендации в социальных сетях. Маркетинговые кампании с участием блогеров и лидеров мнений усиливают эффект продаж.

Развитие электронных торговых платформ существенно изменяет поведение потребителей. Онлайн-покупки становятся удобнее, быстрее и персонализированнее, что стимулирует рост e-commerce и усиливает конкуренцию. Понимание ключевых факторов, влияющих на потребительское поведение, позволяет компаниям разрабатывать эффективные маркетинговые стратегии, повышать доверие и лояльность клиентов, а также увеличивать объем продаж.

#### **Список литературы**

1. Котлер Ф., Келлер К. Л. **Маркетинг-менеджмент**. — М.: Питер, 2020.
2. Беляев В. И. **Электронная коммерция и цифровой маркетинг**. — М.: Юрайт, 2019.
3. Laudon K. C., Traver C. G. **E-commerce: business, technology, society**. — 16th ed. — Pearson, 2021.
4. Чумиков А. Н. **Потребительское поведение: теория и практика**. — М.: Инфра-М, 2020.
5. Laudon K. C., Traver C. G. **E-commerce 2020: business, technology, society**. — Pearson, 2020.
6. Стросс Дж. **Электронная коммерция: стратегия и управление**. — СПб.: Питер, 2018.
7. Kotler P., Armstrong G. **Principles of Marketing**. — 18th edition. — Pearson, 2020.

**УДК 658.89:004.738.5**

#### **«КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГ: КОНТЕНТТИ ТҮЗҮҮ ЖАНА ИЛГЕРИЛЕТҮҮ СТРАТЕГИЯЛАРЫ»**

#### **КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГ: СТРАТЕГИИ СОЗДАНИЯ И ПРОДВИЖЕНИЯ КОНТЕНТА "CONTENT MARKETING: STRATEGIES FOR CONTENT CREATION AND PROMOTION"**

**Теселкина Яна Амиров Т.К.**

**Филиал КГТУ им.И.Раззакова в г.Кызыл-Кыя**

**Аннотация** Макалада контент-маркетингдин негизги стратегиялары, аудиторияны тартуу жана кармоо үчүн сапаттуу контентти түзүү жана илгерилетүү ыкмалары каралат. Блогдор, социалдык тармактар, видео-контент жана электрондук каттар сыяктуу санариптик маркетинг куралдары талданган. Контент-маркетинг кардарлардын ишенимин түзүүгө, брендди таанымал кылууга жана сатуунун конверсиясын жогорулатууга шарт түзөрү көрсөтүлгөн.

**Аннотация** В статье рассматриваются основные стратегии контент-маркетинга, методы создания и продвижения качественного контента для привлечения и удержания аудитории.

Анализируются современные инструменты цифрового маркетинга, такие как блоги, социальные сети, видео-контент и email-рассылки. Показано, что контент-маркетинг способствует формированию доверия потребителей, повышению узнаваемости бренда и увеличению конверсии продаж.

**Abstract** The article examines key content marketing strategies and methods for creating and promoting high-quality content to attract and retain audiences. Modern digital marketing tools such as blogs, social media, video content, and email newsletters are analyzed. The study shows that content marketing helps build consumer trust, increase brand awareness, and improve sales conversion rates.

**Ачкыч сөздөр:** контент-маркетинг, илгерилетүү стратегиялары, санариптик маркетинг, контент түзүү, бренд, аудитория, онлайн коммуникациялар.

**Ключевые слова:** контент-маркетинг, стратегии продвижения, цифровой маркетинг, создание контента, брендинг, аудитория, онлайн-коммуникации.

**Keywords:** content marketing, promotion strategies, digital marketing, content creation, branding, audience, online communications.

В современном цифровом мире контент стал важнейшим инструментом маркетинга.

Компании используют контент для информирования, вовлечения и удержания аудитории, формирования лояльности и увеличения продаж. Контент-маркетинг предполагает создание ценной, полезной и релевантной информации, которая привлекает внимание потребителей и стимулирует взаимодействие с брендом.

Эффективные стратегии контент-маркетинга включают планирование тем, подбор форматов, регулярность публикаций, оптимизацию под поисковые системы (SEO) и продвижение через социальные сети и email-рассылки.

Стратегии создания контента

1. Понимание аудитории

Для успешного контент-маркетинга необходимо анализировать интересы, потребности и поведение целевой аудитории.

2. Выбор формата контента

Блоги, статьи, инфографика, видео, подкасты и вебинары позволяют разнообразить подачу информации и увеличивать вовлеченность.

3. Регулярность публикаций

Постоянный поток качественного контента помогает удерживать внимание аудитории и формировать доверие к бренду.

4. SEO-оптимизация

Контент должен быть оптимизирован для поисковых систем, чтобы обеспечивать высокую видимость и привлечение органического трафика.

5. Продвижение через цифровые каналы

Социальные сети, email-рассылки и партнерские платформы помогают распространить контент и взаимодействовать с аудиторией.

Стратегии продвижения контента

- Использование социальных сетей для вирусного распространения контента.
- Коллаборации с блогерами и лидерами мнений для увеличения охвата.
- Персонализированные email-кампании для удержания существующих клиентов.

- Аналитика и корректировка стратегии на основе метрик вовлеченности, CTR и конверсий.

Контент-маркетинг является эффективным инструментом взаимодействия с потребителями, позволяющим создавать ценность для аудитории и укреплять бренд. Продуманная стратегия создания и продвижения контента повышает узнаваемость компании, формирует доверие клиентов и способствует росту продаж в цифровой среде.

**Список литературы**

1. Котлер Ф., Келлер К. Л. Маркетинг-менеджмент. — М.: Питер, 2020.

2. Беляев В. И. Электронная коммерция и цифровой маркетинг. — М.: Юрайт, 2019.
3. Chaffey D. Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice. — 7th ed. — Pearson, 2019.
4. Pulizzi J. Epic Content Marketing: How to Tell a Different Story, Break through the Clutter, and Win More Customers by Marketing Less. — McGraw-Hill, 2013.
5. Handley A., Chapman C. Content Rules: How to Create Killer Blogs, Podcasts, Videos, Ebooks, Webinars (and More) That Engage Customers and Ignite Your Business. — Wiley, 2011.
6. Kotler P., Armstrong G. Principles of Marketing. — 18th edition. — Pearson, 2020.

**ФАСТ-ФУДДУН АДАМДЫН ДЕН СООЛУГУНА ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ  
ВЛИЯНИЕ ФАСТФУДА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА  
THE IMPACT OF FAST FOOD ON HUMAN HEALTH**

**Жороев Ибрагим Хакимов У.Д.**

**Филиал КГТУ им.И.Раззакова в г.Кызыл-Кыя**

**Аннотация.** Макалада фаст-фудду үзгүлтүксүз колдонуунун адамдын ден-соолугуна тийгизген терс таасирлери каралат. Жогорку калория, транс майлар, химиялык кошулмалар, көнүү, тамак сиңирүүгө жана психикага таасири талданган. Фаст-фудду ашыкча колдонуу семирүү, жүрөк-кан тамыр оорулары, эндокриндик бузулуулар жана психикалык оорулардын өнүгүшүнө өбөлгө түзөрү көрсөтүлгөн. Ресторандарга барууну чектөө жана туура тамактанууга артыкчылык берүү сунушталат.

**Аннотация.** В статье рассматриваются негативные последствия регулярного потребления фастфуда для здоровья человека. Анализируются такие аспекты, как высокая калорийность, содержание трансжиров, химические добавки, привыкание, влияние на пищеварение и психику. Показано, что чрезмерное употребление фастфуда способствует развитию ожирения, сердечно-сосудистых заболеваний, эндокринных нарушений и психических расстройств. Рекомендуется ограничивать посещение ресторанов быстрого питания и отдавать предпочтение здоровому питанию.

**Abstract .**The article examines the negative effects of regular fast food consumption on human health. Key aspects analyzed include high caloric content, trans fats, chemical additives, addiction, digestive impact, and psychological effects. Excessive fast-food consumption contributes to obesity, cardiovascular diseases, endocrine disorders, and mental health problems. Limiting fast food intake and following a healthy diet is recommended.

**Ачкыч сөздөр:** фаст-фуд, адамдын ден-соолугу, калория, транс майлар, тамак сиңирүү, психикалык саламаттык, тамактануу.

**Ключевые слова:** фастфуд, здоровье человека, калории, трансжиры, пищеварение, психическое здоровье, питание.

**Keywords:** fast food, human health, calories, trans fats, digestion, mental health, nutrition.

Фастфуд стал неотъемлемой частью современной жизни благодаря своей доступности, скорости обслуживания и относительно низкой цене. Однако его регулярное потребление оказывает значительное негативное влияние на здоровье человека. В статье рассматриваются основные аспекты вреда фастфуда, а также последствия для физических и психических функций организма.

Основные аспекты вреда фастфуда

**1. Высокая калорийность**

Стандартный обед в ресторане быстрого питания (картофель фри, гамбургер, кока-кола, десерт) содержит более 1000 ккал. Такая калорийность способствует развитию ожирения и метаболических нарушений.

**2. Трансжиры**

Фастфуд содержит значительное количество трансжиров. Безопасная норма потребления трансжиров для человека — не более 1% от суточного рациона. Одна порция фастфуда может содержать около 40% трансжиров, что приводит к проблемам с печенью, сердечно-сосудистым заболеваниям и эндокринным нарушениям.

**3. Химический состав**

Фастфуд насыщен консервантами, усилителями вкуса и красителями. Избыточное содержание сахара и соли негативно влияет на здоровье, повышает риск гипертонии, диабета и других заболеваний.

**4. Привыкание**

Регулярное потребление фастфуда вызывает зависимость, снижая интерес к здоровой пище и приводя к неправильным пищевым привычкам.

**5. Влияние на пищеварение**

Фастфуд часто употребляется на ходу, что нарушает процесс пищеварения и создаёт дополнительную нагрузку на желудочно-кишечный тракт.

#### 6. Психологическое воздействие

Исследования показывают связь между регулярным потреблением фастфуда и психическими расстройствами у детей и подростков. Среди негативных последствий:

- повышенная тревожность;
- склонность к депрессии;
- необоснованная агрессия;
- неадекватные реакции.

#### Заключение

Несмотря на популярность фастфуда, его регулярное употребление наносит значительный вред здоровью. Для сохранения фигуры и хорошего самочувствия рекомендуется минимизировать посещения ресторанов быстрого питания и отдавать предпочтение здоровому, сбалансированному питанию. Фастфуд можно употреблять изредка, но основное внимание должно уделяться полноценной и правильной пище.

#### Список литературы

1. Тутельян В. А. **Питание и здоровье человека.** — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
2. Рожкова Н. И., Соловьёва Л. А. **Основы рационального питания.** — М.: Медицина, 2018.
3. Покровский А. А. **Биохимические основы питания.** — М.: Академия, 2017.
4. Баранов А. А., Намазова-Баранова Л. С. **Питание детей и подростков.** — М.: Союз педиатров России, 2020.
5. Мартинчик А. Н., Батурин А. К. **Питание, здоровье и образ жизни населения России.** — М.: ФИЦ питания и биотехнологии, 2021.

**КЫЗЫЛ-КЫЯ ШААРЫНДАГЫ ЖАШООНУН САПАТЫ  
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ В КЫЗЫЛ-КИЕ  
QUALITY OF LIFE IN KYZYL-KIYA**

**Арабия Рахималиева Хакимов У.Д.**

**Филиал КГТУ им.И.Раззакова в г.Кызыл-Кыя**

**Аннотация.** Бул докладда Кызыл-Кыя шаарынын жашоо сапаты талданып, анын социалдык-экономикалык абалы, инфраструктурасы, билим берүү жана саламаттык сактоо тармактары каралат. Шаардын артыкчылыктары катары табигый кооздугу, жашоонун арзандыгы жана калктын ынтымактуу мамилеси белгиленет. Ошол эле учурда жумуш орундардын жетишсиздиги жана инфраструктуранын эскилиги сыяктуу көйгөйлөр айтылып, шаарды өнүктүрүүнүн келечектүү багыттары боюнча сунуштар берилет.

**Аннотация.** В этой работе анализируется качество жизни в городе Кызыл-Кия, Баткенской области, Кыргызской Республики. Рассматриваются факторы, влияющие на уровень жизни: экономика, инфраструктура, здравоохранение, образование, экология и социальная среда. Отмечаются плюсы, такие как благоприятная природная среда, низкая стоимость жизни и сплочённость жителей. Вместе с тем выделяются проблемы, включая нехватку рабочих мест, износ инфраструктуры и ограничения в услугах. Также представлены перспективы развития и рекомендации по улучшению качества жизни.

**Annotation.** This paper analyzes the quality of life in Kyzyl-Kiya, a city in the Batken region of Kyrgyzstan. It explores key factors that affect living standards, including the economy, infrastructure, healthcare, education, environmental conditions, and social environment. The city's advantages include its natural beauty, low cost of living, and a strong sense of community. However, challenges such as a lack of employment opportunities, aging infrastructure, and limited public services are also identified. The paper outlines future development prospects and offers recommendations for improving the quality of life in Kyzyl-Kiya.

**Ачкыч сөздөр.** Кызыл-Кыя шаары, жашоонун сапаты, Баткен облусу, социалдык-экономикалык абал, экономика, инфраструктура, жумуш орундар, жаштар, билим берүү, саламаттык сактоо, медицина, экология, айлана-чөйрө, табигый шарттар, таза аба, тоолор, калктын жашоо деңгээли, коомдук чөйрө, достук мамиле, маданий мурас, каада-салттар, маданият, туризм, өнүгүү перспективалары, өнөр жай, айыл чарба, кичи бизнес, ишкердик, транспорт, жолдор, коомдук транспорт, көйгөйлөр, инвестициялар, өнүктүрүү, сунуштар.

**Ключевые слова.** Город Кызыл-Кия, качество жизни, Баткенская область, социально-экономическое положение, экономика, инфраструктура, рабочие места, молодёжь, образование, здравоохранение, медицина, экология, окружающая среда, природные условия, чистый воздух, горы, уровень жизни населения, социальная среда, дружелюбие, культурное наследие, традиции, культура, туризм, перспективы развития, промышленность, сельское хозяйство, малый бизнес, предпринимательство, транспорт, дороги, общественный транспорт, проблемы, инвестиции, развитие, рекомендации.

**Key Words.** Kyzyl-Kiya city, quality of life, Batken region, socio-economic situation, economy, infrastructure, employment, youth, education, healthcare, medicine, ecology, environment, natural conditions, clean air, mountains, living standards, social environment, friendliness, cultural heritage, traditions, culture, tourism, development prospects, industry, agriculture, small business, entrepreneurship, transport, roads, public transport, challenges, investments, development, recommendations.

Кызыл-Кия - город, расположенный в Баткенской области на юге Кыргызстана. Он является одним из важных промышленных и культурных центров региона. В этом докладе мы

рассмотрим качества жизни в К- кие Несмотря на то, что это сравнительно небольшой город, для многих он стал уютным домом, где сосредоточена своя культура, традиции и особенный ритм жизни. Вопрос качества жизни здесь вызывает много обсуждений, ведь оно зависит от множества факторов: уровня экономики, состояния инфраструктуры, медицины, образования, экологии и социального климата.

С одной стороны, в Кызыл-Кие есть всё необходимое для жизни: школы, детские сады, колледжи, больницы, рынки и магазины. Люди живут дружно, помогают друг другу, что создаёт атмосферу уюта и поддержки. Природа вокруг города — горы, чистый воздух, тишина — тоже положительно влияет на жизнь людей. Для многих это ценно, особенно в сравнении с шумными мегаполисами.

### **Плюсы жизни в Кызыл-Кие**

- Природа: Кызыл-Кия окружена красивой природой, включая горы и реки. Это создает идеальные условия для отдыха и занятий спортом.
- Культурное наследие: Город имеет богатое культурное наследие, включая исторические памятники и музеи.
- Низкая стоимость жизни: Кызыл-Кия является одним из самых доступных городов в Кыргызстане, что делает его привлекательным местом для жизни.
- Дружелюбное население: Жители Кызыл-Кии известны своей гостеприимностью и дружелюбием.

### **Минусы жизни в Кызыл-Кие**

-С другой стороны, город сталкивается с рядом проблем. Одной из главных остаётся ограниченность рабочих мест, особенно для молодёжи. Многие после окончания учёбы уезжают в другие города или за границу в поисках работы. Это влияет и на экономическое развитие города, и на качество жизни семей. Кроме того, инфраструктура требует обновления: дороги, нет отдельных дорог для велосипедов общественный транспорт и некоторые социальные объекты нуждаются в ремонте и модернизации.

Сфера здравоохранения также сталкивается с трудностями. Хотя в городе есть больницы и аптеки, не всегда хватает квалифицированных специалистов и современного оборудования. Аналогичная ситуация и в сфере образования: учителя стараются, но не всегда имеют доступ к современным методикам и материалам.

- Инфраструктура: Инфраструктура города не всегда соответствует современным стандартам, что может создавать неудобства для жителей.
- Экологические проблемы: Город сталкивается с экологическими проблемами, включая загрязнение воздуха
- Образование: В Кызыл-Кие есть несколько учебных заведений, включая университеты и колледжи. Однако, качество образования не всегда соответствует современным стандартам.
- Здравоохранение: Город имеет несколько больниц и поликлиник, но медицинское оборудование и услуги не всегда соответствуют потребностям населения.
- Транспорт: Кызыл-Кия имеет развитую транспортную систему, включая автобусы и такси. Однако, дороги не всегда находятся в хорошем состоянии.
- Культура и развлечения: В городе есть несколько культурных учреждений, включая музеи, театры и кинотеатры. Однако, выбор развлечений ограничен.

### **Перспективы развития Кызыл-Кии**

- Туризм: Кызыл-Кия имеет потенциал стать популярным туристическим направлением, благодаря своей уникальной природе и культурному наследию.
- Промышленность: Город имеет потенциал для развития промышленности, включая горнодобывающую и перерабатывающую отрасли.
- Сельское хозяйство: Кызыл-Кия имеет потенциал для развития сельского хозяйства, включая выращивание фруктов и овощей.



## **Заключение**

Кызыл-Кия - город с уникальной культурой и природой. Несмотря на некоторые проблемы, он остается привлекательным местом для жизни. Для улучшения качества жизни в Кызыл-Кие необходимо решить экономические и экологические проблемы, а также развивать инфраструктуру.

Однако в последние годы наблюдаются положительные изменения. Активно развиваются малый бизнес, предпринимательство, открываются новые магазины, салоны, кафе. Молодёжь всё чаще начинает интересоваться проектами в сфере ИТ и образования. Также проводятся культурные мероприятия, праздники, которые объединяют жителей города и создают чувство общности.

## **Список литературы**

1. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики.  
**Социально-экономическое развитие регионов Кыргызской Республики.** — Бишкек, НСК КР.
2. Баткенская областная государственная администрация.  
**Социально-экономическое положение Баткенской области.** — Баткен, официальный отчёт.
3. Министерство экономики и коммерции Кыргызской Республики.  
**Стратегия регионального развития Кыргызской Республики.** — Бишкек.
4. Министерство здравоохранения Кыргызской Республики.  
**Состояние системы здравоохранения в регионах КР.** — Бишкек.
5. Министерство образования и науки Кыргызской Республики.  
**Образование в Кыргызской Республике: статистический сборник.** — Бишкек.
6. Экологическое движение Кыргызстана.  
**Экологическая ситуация в южных регионах Кыргызстана.** — Бишкек.
7. Абдылдаев Н. К.  
**Социально-экономическое развитие малых городов Кыргызстана.** — Бишкек: Илим, 2019.

**КЫЗЫЛ-КЫЯ ШААРЫНДАГЫ ТОВАРЛАРДЫН САПАТЫ БОЮНЧА АНАЛИЗ  
АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ТОВАРОВ В ГОРОДЕ КЫЗЫЛ-КЫЯ  
ANALYSIS OF THE QUALITY OF GOODS IN THE CITY OF KYZYL-KIYA**

**Абдурахманова Асема Хакимов У. Д.**

**Филиал КГТУ им.И.Раззакова в г. Кызыл-Кия**

**Аннотация.** Бул макалада Кызыл-Кыя шаарындагы базарларда жана дүкөндөрдө сатылган товарлардын сапаты талданат. Шаардын өнөр жай жана соода борбору катары өзгөчөлүгү эске алынып, азык-түлүк, тиричилик жана өнөр жай товарларынын оң жана терс жактары каралат. Соода түйүндөрүндөгү көзөмөл, калктын пикири жана сапатты жакшыртуу боюнча сунуштар берилет. Негизги жыйынтык: ири супермаркеттерде сапат жакшыраак, ал эми базарларда тобокелдик жогору.

**Аннотация.** В этой статье анализируется качество товаров, продаваемых на рынках и в магазинах города Кызыл-Кыя. Учитывая статус города как промышленного и торгового центра, рассматриваются положительные и отрицательные аспекты продуктов питания, бытовых и промышленных товаров. Обсуждается контроль в торговых точках, мнение жителей и рекомендации по улучшению качества. Основной вывод: в крупных супермаркетах контроль качества лучше, в то время как на рынках риск выше

**Abstract.** This article analyzes the quality of goods sold in markets and stores in the city of Kyzyl-Kiya. Considering the city's role as an industrial and trade center, it examines the positive and negative aspects of food products, household, and industrial goods. The control in retail outlets, residents' opinions, and recommendations for quality improvement is discussed. Key conclusion: quality control is better in large supermarkets, while risks are higher in markets.

**Негизгисөздөр:** Кызыл-Кыя, товарлардын сапаты, азык-түлүк, өнөр жай товарлары, соода түйүндөрү, сапат көзөмөлү, калктын пикири, сунуштар.

**Ключевые слова:** Кызыл-Кыя, качество товаров, продукты питания, промышленные товары, торговые точки, контроль качества, мнение населения, рекомендации.

**Keywords:** Kyzyl-Kiya, goods quality, food products, industrial goods, retail outlets, quality control, public opinion, recommendations.

**1. Киришүү**

Кызыл-

Кыя шаары Баткеноблусундагы ири өнөр жай жана соода борборлорунун бири болуп саналат.

Шаарда азык-түлүк, жуучу каражаттар, курулуш материалдары, кийим-кече, тиричилик техникасы жана башка керектөө товарлары кеңири сатылат.

Бул доклада шаардагы базарлар менен дүкөндөрдө сатылган товарлардын сапатына байланышка нжалпы баал талданат.

**2. Азык-түлүк товарларынын сапаты**

Жагымдуу жагы:

Бир катар ири супермаркеттер товарларды борборлоштурулган жеткирүүчүлөрдөн алат.

Көпчүлүк азык-түлүк дүкөндөрүндө товарлардын жарактуулук мөөнөтү көрсөтүлгөн, сактоо шарттары сакталат.

Сүт жана эт продукцияларынын бир бөлүгү жергиликтүү өндүрүштөн келип, салыштырмалуу жаңы болот.

Маселелер:

Базарлардан орматууракелбеген шарттарда сакталган эт жана сүт продуктыларын көрүүгө болот

Ариям соодагерлерде товарды ташуу жана сактоо талаптары бузулат.

Маркировкасы жок же бөтөн тилде жазылган товарлар кездешет.

**3. Өнөр жай жана тиричилик товарларынын сапаты**

Позитивдүү жагы:

Электр буюмдарынын ири дүкөндөрүндө сертификатталган бренддер сатылат.

Жергиликтүү курулуш материалдары айылдык жана шаардык керектөөгө жетиштүү сапатта чыгат.

Көйгөйлөр:

Арзан, сапаты төмөн Кытай өндүрүшүндөгү товарлар көп.

Гарантиясы жок тиричилик техникалары сатылган учурлар бар.

Кийим-кечелердин көбү арзан рыноктук категорияга кирет, сапаты ар кандай.

4. Соода түйүндөрүндөгү көзөмөл

Кызыл-Кыя шаардык Санэпидкөзөмөл бөлүмү жана Бажы кызматы тарабынан текшерүүлөр жүргүзүлөт.

Текшерүүлөр негизинен азык-түлүк коопсуздугуна багытталган.

Бирок чакан дүкөндөрдүн көптүгү көзөмөлдү татаалдаштырат.

5. Жарандардын пикири

Жергиликтүү калктын баамында:

Азык-түлүк жана тиричилик товарларынын баасы өсүүдө, бирок сапаты дайыма талапка жооп бербейт.

Ишенимдүү дүкөндөрдөн сатып алууга аракеттенгендер көп.

Базарда арзандатылган товар сатылганы менен сапат боюнча нааразычылыктар кездешет.

6. Жыйынтык жана сунуштар

Жыйынтык:

Кызыл-Кыя шаарында сапаты жакшы товарлар да, сапаты төмөн товарлар да аралашып сатылат. Ири супермаркеттерде көзөмөл жакшыраак, базарларда болсо тобокелдик жогору.

## Список литературы

- Кыргыз Республикасынын Статистика комитети. 2025-жылдын II кварталына “Азык-түлүк коопсуздугу жана кедейчилик боюнча маалыматтык бюллетень”. – Бишкек, 2025. URL: <https://stat.gov.kg/kg/news/podgotovlen-k-pechati-informacionnyj-byulleten-po-prodovolstvennoj-bezopasnosti-i-bednosti-za-ii-kvartal-2025-goda>
- Кыргыз Республикасында 2025-2030-жылдарга азык-түлүк коопсуздугу жана тамактануу программасы. – Министрлер Кабинетинин токтому. URL: <https://cbd.minjust.gov.kg/53-368/edition/23117/kg>
- Кыргыз Республикасынын “Керектөөчүлөрдүн укуктарын коргоо жөнүндө” Мыйзамы (акыркы редакциялары менен). – Экономика жана коммерция министрлиги. URL: <https://mineconom.gov.kg/en/document/172>

**КЫЗЫЛ-КЫЯ ШААРЫНЫН 2025-ЖЫЛДАГЫ ТУРМУШ ДЕҢГЭЭЛИ ЖАНА  
СОЦИАЛДЫК-ЭКОНОМИКАЛЫК АБАЛЫ  
УРОВЕНЬ ЖИЗНИ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ГОРОДА  
КЫЗЫЛ-КЫЯ  
QUALITY OF LIFE AND SOCIO-ECONOMIC SITUATION IN THE CITY OF KYZYL-  
KIYA**

**Сыдыкова Сумая Хакимов У Д**

**Филиал КГТУ им.И.Раззакова в г.Кызыл-Кыя**

**Аннотация.** Макалада Кызыл-Кыя шаарынын 2025-жылдагы турмуш деңгээли талданат: калк жана демографиялык өзгөрүүлөр, инфраструктура (ичүүчү суу, канализация, жылуулук системасы), экономикалык абал, социалдык чөйрө, негизги көйгөйлөр жана өнүгүү мүмкүнчүлүктөрү. Шаардын калкы ≈56–57 миң адамды түзөт, жылуулук системасы модернизацияланганы менен канализация жана таза суу системаларынын эскилиги чоң экологиялык коркунуч жаратат. Европалык долбоорлор (EBRD, EIB, EU) жана жергиликтүү инвестициялар өнүгүүгө түрткү берет, бирок жумуш орундарынын жетишсиздиги жана миграция маселеси сакталууда.

**Аннотация.** В статье анализируется уровень жизни в городе Кызыл-Кыя по состоянию на 2025 год: население и демографические изменения, инфраструктура (питьевое водоснабжение, канализация, теплоснабжение), экономическое положение, социальная сфера, основные проблемы и перспективы развития. Население города составляет ≈56–57 тыс. человек, модернизация системы теплоснабжения проведена, однако аварийное состояние очистных сооружений и канализации создаёт серьёзную экологическую и санитарную угрозу. Европейские проекты (EBRD, EIB, EU) и местные инвестиции способствуют развитию, но сохраняются дефицит рабочих мест и миграция

**Abstract.** The article examines the quality of life in Kyzyl-Kiya city as of 2025: population and demographic trends, infrastructure (drinking water supply, sewerage, heating system), economic situation, social sphere, key challenges, and development opportunities. The city's population is approximately 56–57 thousand people. While the heating system has undergone modernization, the emergency condition of sewage treatment facilities poses a major ecological and sanitary risk. European projects (EBRD, EIB, EU) and local investments drive progress, yet unemployment and outward migration remain significant issues.

**Негизгисөздөр:** Кызыл-Кыя, калк, демография, инфраструктура, ичүүчүсуу, канализация, жылуулуксистемасы, экономика, жумушорундары, экология, EBRD, өнүгүүдолбоорлору, миграция.

**Ключевые слова:** Кызыл-Кыя, население, демография, инфраструктура, питьевая вода, канализация, теплоснабжение, экономика, рабочие места, экология, EBRD, проекты развития, миграция.

**Keywords:** Kyzyl-Kiya, population, demography, infrastructure, drinking water, sewerage, heating system, economy, employment, ecology, EBRD, development projects, migration.

**1. Калк жана демография**

2025-жылдын декабрына карата Кызыл-Кыя шаарынын калкы болжол менен ≈ 56 819 адамды түзөт.

Калктын табигый өсүшү туруктуу бойдон калууда, шаарга айланадан көчүп келүүлөр бар, бирок миграциянын тышка агымы да көзгө көрүнөт.

**2. Инфраструктура жана коммуналдык кызматтар**

**2.1. Ичүүчү суу менен камсыздоо**

2019-жылдан баштап Европа өнүктүрүү институттары (EBRD, EIB, EU) тарабынан ичүүчү суу системасын жаңылоо долбоору башталган.

Долбоордун көлөмү — 6 млн евро, максаты — суу түтүктөрүн жаңылоо жана сапаттуу таза суу берүү.

Бирок шаардын бардык тургундарын толук камтый элек, көпчүлүк үйлөрдө жеке септик же эски суу түтүктөрү колдонулат.

## 2.2. Канализация жана тазалоочу жайлар

Кызыл-Кыянын канализациялык тазалоочу имараттары авариялык абалда.

Тазалоочу жайлар 1974-жылы курулган.

Хлорлоо, механикалык тазалоо, дренаж системалары иштебейт.

Чыныгы коркунуч: тазалабаган агын суулар дарыяларга агып жатат.

Бул шаардагы санитардык-экологиялык абалдын эң чоң көйгөйү.

## 2.3. Жылуулук системасы

2024–2025-жылы жылуулук берүү мекемеси 80 млн сомго модернизациядан өттү:

32 көп кабаттуу үй жылуулук менен камсыздалды,

мектептер, бала бакчалар, ооруканага туруктуу жылуулук берилет,

кошумча электр казандары резервде, бул көмүрдөн көз карандуулукту азайтат.

## 3. Экономикалык абал

### 3.1. Ишканалар жана жумуш орундар

2019-жылы жаңы ачылган ишканалардан 380 жумуш орду түзүлгөн.

Шаарда майда жана орто бизнес ишмердиги активдүү: тейлөө, соода, курулуш, айыл чарбага байланыштуу ишканалар.

Экономикасы орто деңгээлде, бирок жумушсуздук деңгээли жана миграция көрүнүшү жогору бойдон.

## 4. Социалдык чөйрө жана коомдук кызматтар

Кийинки жылдары жаңы соода борборлору, кызмат көрсөтүү жайлары, жолдорду оңдоо сыяктуу бир катар социалдык долбоорлор ишке кирүүдө.

Билим берүү мекемелеринде оңдоо иштери жүрүп, мектептерди жылуулук менен камсыздоо жакшыртылган.

Ден-соолук сактоо тармагы шаардык оорукана жана бир нече үй-бүлөлүк медицина борборлору аркылуу тейлейт.

## 5. Негизги көйгөйлөр жана чакырыктар

### 1) Канализация жана экология

Кызыл-Кыянын негизги көйгөйү — тазалоочу имараттардын авариялык абалы.

Бул экологиялык жана санитардык коркунуч жаратат.

### 2) Ичүүчү суу жеткиликтүүлүгү

Жаңылоо долбоору жүрүп жаткан менен, шаардын баардык бөлүгүндө туруктуу таза суу жок.

### 3) Экономикалык туруксуздук

Жумуш орундардын жетишсиздиги жана миграция жашоо деңгээлине терс таасир берет.

### 4) Коммуналдык системалардын эскилиги

Суу түтүктөрү, канализация, жолдор жана жарык берүү системаларынын бир бөлүгү эскирген.

## 6. Өнүгүү мүмкүнчүлүктөрү

### 1) Европалык долбоорлордун колдоосу

Алдыдагы жылдарда ичүүчү суу системасы толук жаңыланса — жашоо деңгээли бир кыйла жогорулайт.

### 2) Жылуулук системасынын өнүктүрүлүшү

Модернизацияланган жылуулук борбору — суук мезгилде турмушту кыйла жакшыртат.

### 3) Кичи бизнеске болгон суроо-талап

Шаарда кызмат көрсөтүү, өндүрүш, курулуш тармактарында бизнес ачуунун мүмкүнчүлүгү чоң.

## Жыйынтык

Кызыл-Кыя шаарынын 2025-жылдагы турмуш деңгээли орто деңгээлде, бирок бир катар олуттуу маселелер бар:

канализация жана тазалоо системаларынын эскилиги,  
таза суунун жетишсиздиги,  
жумуш орундардын чектелгендиги.

Ошону менен бирге, акыркы жылдарда жылуулук системасынын жаңыланышы, европалык суу долбоорлору, жаңы ишканалардын ачылышы — шаарды өнүктүрүүгө чоң мүмкүнчүлүк түзүүдө.

#### Список литературы

- Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитети. Кыргыз Республикасынын калкынын саны (2025-жылдын 1-январына карата). – Бишкек, 2025. URL: <https://stat.gov.kg/kg/statistics/download/operational/769/>
- Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитети. Кыргызстан 2025: Кыскача статистикалык справочник. – Бишкек, 2025. URL: <https://stat.gov.kg/media/publicationarchive/dd9ec079-c64a-41b9-8439-812b34edc5f3.pdf>
- Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинети. 2025–2030-жылдарга Кыргыз Республикасынын региондорун комплекстүү социалдык-экономикалык өнүктүрүүнүн мамлекеттик программасы. – Бишкек, 2025. URL: <https://dpi.kg/ky/library/download/401>
- Кызыл-Кыя шаарынын Википедия баракчасы (2025-жылдагы маалыматтар менен). URL: <https://ky.wikipedia.org/wiki/Кызыл-Кыя>