

ISSN 0002 – 3221

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН  
УЛУТТУК ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫНЫН

АТАЙЫН ЧЫГАРЫЛЫШ  
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

**КАБАРЛАРЫ**

**№3**

---

**ИЗВЕСТИЯ**

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



БИШКЕК

2025

*ilimbasma@mail.ru*

**ИЗВЕСТИЯ  
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

ISSN 0002-3221

**Редакционно-издательская коллегия:**

*член-корреспондент НАН КР К.Е.Абдрахматов (главный редактор)*  
*академик НАН КР Ч.И.Арабаев (зам. главного редактора)*  
*член-корреспондент НАН КР Б. М. Худайбергенова (отв. секретарь)*  
*академик Иса Акпер оглы Габиббейли (Азербайджан)*  
*академик НАН КР А. А. Акматалиев*  
*академик НАН КР А.А.Асанканов*  
*академик НАН КР А. А. Борубаев*  
*член-корреспондент НАН КР Д.С. Джашлов*  
*академик НАН КР М. С. Джуматаев*  
*академик Г. Т. Ситпаева (Казахстан)*  
*академик НАН КР Ш. Ж. Жоробекова*  
*академик НАН КР А.Т. Жунушов*  
*член-корреспондент А.А. Абдуллаев (Таджикистан)*  
*академик Дархан Кадыралы уулу (Казахстан)*  
*академик Ш.Ш. Сугдуллаев (Узбекистан)*  
*член-корреспондент В.С. Паштецкий (Россия)*

Журнал основан  
в 1966 г.  
Выходит 4 раза  
в год

Журнал зарегистрирован  
в Министерстве  
юстиции КР,  
свидетельство  
№1950

Журнал  
входит в  
систему РИНЦ  
с 2016 г.

ИЦ «Илим»  
НАН КР  
г. Бишкек  
пр. Чуй, 265а



**Материалы Международной научно-практической конференции  
«Наследие ученых-экономистов  
Кыргызской ССР как основа современного  
социально-экономического развития»,  
посвященная 95-летию Айдаркана Молдокулова**

## СОДЕРЖАНИЕ МАЗМУНУ CONTENT

**Баатов Б. И., Усупов М. М.**

Глобалдык чакырыктардын контекстинде Кыргызстандын өнөр жайлык трансформациясы: 2030-жылга чейинки стратегия

Промышленная трансформация Кыргызстана в контексте глобальных вызовов: стратегия до 2030 года

Industrial Transformation of Kyrgyzstan in the Context of Global Challenges: Strategy until 2030..... 10

**Бабосюк А. В., Долотбакова А. К., Атышов К.А.**

Бишкек шаарында туристтик бизнести экономиканын сектору катары өнүктүрүү

Развитие туристского бизнеса в Бишкеке как сектора экономики

Development of the Tourism Business in Bishkek as a Sector of the Economy.....18

**Джаманкулов А. С., Ризаева З. Р., Монолбаева А. К.**

Кыргызстандын экономикасынын туруктуу өнүгүшүндөгү транспорттун ролу

Роль транспорта в устойчивом экономическом росте Кыргызстана

The role of transport in the sustainable economic growth of Kyrgyzstan.....22

**Исраилов А.А., Ризаева З. Р., Джумабаев К.**

Кыргыз Республикасындагы жергиликтүү өзүн-өзү башкаруунун социалдык-экономикалык өнүгүшүн болжолдоо маселелери

Вопросы прогнозирования социально-экономического развития местного самоуправления в Кыргызской Республике

Issues of forecasting social and economic development of local self-government in the Kyrgyz Republic.....27

**Орозонова А.А.**

Россия Федерациясынын Сибирь федералдык округунун (СФО) субъекттери менен Кыргыз Республикасы арасындагы тышкы экономикалык байланыштарды өнүктүрүү

Развитие внешнеэкономических связей между субъектами Сибирского федерального округа (СФО) Российской Федерации и Кыргызской Республикой

Development of foreign economic relations between the subjects of the Siberian Federal District (SFD) of the Russian Federation and the Kyrgyz Republic.....32

**Турганбаев А.А.**

Кытай Республикасынын тажрыйбасын Кыргыз Республикасынын турак жай саясатында колдонуу мүмкүнчүлүктөрү

Возможности использования китайского опыта в жилищной политике Кыргызской Республики

Opportunities for Applying China's Experience in the Housing Policy of the Kyrgyz Republic.....39

**Исхаков А.А., Темиров У.А., Жакишева Н.С.**

Академик Айдаркан Молдокуловдун илимий эмгектеринин Кыргызстандын экономикасын өнүктүрүүгө тийгизген таасири

Влияние научных трудов академика Айдаркана Молдокулова на развитие экономики Кыргызстана

The Impact of Academician Aidarkan Moldokulov's Scientific Works on the Development of Kyrgyzstan's Economy.....45

**А.О. Окенова, Н.А. Токтоев**

Интеграция шарттарында Кыргызстанда органикалык айыл чарбасын өнүктүрүү  
 Развитие органического сельского хозяйства в Кыргызстане в условиях интеграции  
 Development of Organic Agriculture in Kyrgyzstan in the Context of Integration.....47

**Кочкорбаева М. Д., Туголбаева Д. М.**

Сельский туризм в контексте устойчивого развития сельских территорий Кыргызстана:  
 социальные аспекты  
 Кыргызстандын айыл аймактарын туруктуу өнүктүрүү контекстинде айылдык туризм:  
 социалдык аспектилери  
 Rural tourism in the context of sustainable development of rural areas of Kyrgyzstan: social aspects.....51

**Исмаилахунова А. М., Долотбакова А. К., Парамонов Н.М.**

Устойчивое финансирование: проблемы внедрения и развития в Кыргызстане  
 Туруктуу каржы: Кыргызстанда ишке ашыруу жана өнүгүү маселелери  
 Sustainable finance: issues of implementation and development in Kyrgyzstan.....55

**Султангазиева А. А.**

Климаттын өзгөрүшүнүн Кыргыз Республикасынын экономикасы менен айыл чарбасына  
 тийгизген таасири  
 Влияние изменения климата на экономику и сельское хозяйство Кыргызской Республики  
 The Impact of Climate Change on the Economy and Agriculture of the Kyrgyz Republic.....60

**Толонова Б. А., Киндякова О. Н., Кыдыкбаева А. К.**

Анализ кадрового обеспечения организаций здравоохранения в Кыргызской Республике  
 Кыргыз Республикасынын саламаттыкты сактоо уюмдарын кадрлар менен камсыздоону  
 талдоо  
 Analysis of staffing of healthcare organizations in the Kyrgyz Republic.....73

**Джаманкулов А.С., Баимова Ж. С., Исраилов А.А.**

Кыргызстандагы транспорт жана айыл чарбасынын синергиясы: интеграциялоо жолдору  
 жана өнүгүү перспективалары  
 Синергия транспорта и сельского хозяйства в Кыргызстане: пути интеграции и перспек-  
 тивы развития  
 The Synergy of Transport and Agriculture in Kyrgyzstan: Integration Paths and Development  
 Prospect.....82

**Берикбаев М.К., Джумабаев А.К., Джумабаев К.Дж.**

Кыргыз Республикасында энергиянын салттуу эмес булактарын өнүктүрүү маселелери  
 Вопросы развития нетрадиционных источников энергии Кыргызской Республики  
 Issues of development of non-traditional energy sources in the Kyrgyz Republic.....87

**Орозонова А.А., Джылкычиева Ж.Т., Мысакулова Г.С.**

Туруктуу энергетикалык өтүү үчүн жашыл суутек: дүйнөлүк багыттар, технологиялар  
 жана стратегиялык жолдор  
 Зелёный водород как катализатор устойчивого энергетического перехода: глобальные  
 тренды, технологии и стратегические направления  
 Green hydrogen as a catalyst for sustainable energy transition: global trends, technologies, and  
 strategic pathways.....92

**Уметалиев А.С., Акматова А.И.**

Кытайдагы трансчегаралык электрондук сооданын өнүгүшү: Кыргызстан үчүн сабактар  
 жана мүмкүнчүлүктөр

Развитие трансграничной электронной коммерции в Китае: уроки и возможности для Кыргызстана Development of cross-border e-commerce in China: lessons and opportunities for Kyrgyzstan.....	96
<b>Парманасова А., Монолбаева А.К., Ризаева З. Р.</b> Айланма экономика: Кыргызстандагы өнүгүү жолдору жана көйгөйлөр Циркулярная экономика: пути развития и проблемы в Кыргызстане Circular economy: development pathways and challenges in Kyrgyzstan.....	100
<b>Акматова А.И., Мырзалиева М.А., Кыдыков А.А.</b> Глобалдык жана жергиликтүү демографиялык чакырыктар: Кыргызстандагы жана дүйнөдөгү калк динамикасынын салыштырма изилдөөсү Глобальные и локальные демографические вызовы: сравнительное исследование динамики населения в Кыргызстане и мире Global and local demographic challenges: a comparative study of population dynamics in Kyrgyzstan and worldwide.....	105
<b>Бровко Н.А., Маркаева А.У.</b> Алтынчы технологиялык түзүлүштүн өзгөчөлүктөрү Особенности шестого технологического уклада Features of the sixth technological paradigm.....	111



**ПАМЯТИ**  
**член-корреспондента НАН КР,**  
**доктора экономических наук, профессора,**  
**Заслуженного деятеля науки КР,**  
**лауреата Государственной премии**  
**им. Токтогула**

**МОЛДОКУЛОВА АЙДАРКАНА**  
**1930-1986**

1 мая 2025 г. исполнилось бы 95 лет со дня рождения Молдокулова Айдаркана Молдокуловича, члена-корреспондента Национальной Академии наук Кыргызской Республики, доктора экономических наук, профессора, крупного ученого-экономиста, видного общественного деятеля, ушедшего из жизни еще совсем молодым, в 56-летнем возрасте.

Молдокулов Айдаркан Молдокулович родился 1 мая 1930 года в селе Эпкин Иссык-Атинского района Чуйской области. Он учился в школе № 5, которая носит сейчас его имя.

После получения в 1951 году диплома с отличием Ташкентского финансово-экономического института, А. Молдокулов несколько лет проработал в финансовых органах республики, а с 1955 года навсегда связал свою жизнь с наукой, с Академией наук Кыргызской ССР, где прошел путь от младшего научного сотрудника до одного из ее руководителей - вице-президента.

Молдокулов А. стоял у истоков развития экономической науки и экономики Кыргызской Республики. Семнадцать лет он возглавлял Институт экономики АН Кыргызской Республики. Это был период становления Института, определения основных направлений исследований, формирования его в известный экономический центр республики. Институт экономики был для своего времени образцовым. Сотрудникам Института при большом разнообразии научных интересов и человеческих характеров были присущи внутреннее единство и преемственность. Огромная роль в создании атмосферы творчества и доброжелательности в институте, безусловно, принадлежит Айдаркану Молдокулову.

Его первые труды «Пути снижения себестоимости продукции в мясной и молочной промышленности» (1960 г.) и «Основные пути снижения затрат на производство промышленной продукции» (1964 г.), многочисленные статьи посвящены исследованию теоретических, методологических и практических проблем снижения издержек производства и повышения рентабельности в важнейших отраслях промышленности республики. Заметным явлением в экономической науке республики явилась его монография «Экономические проблемы развития и повышения эффективности промышленного производства» (1973 г.), посвященная исследованию проблем комплексного и пропорционального развития взаимосвязанных отраслей народного хозяйства и повышения эффективности производства. Эта монография актуальна и в настоящее время.

Как известно, наука не имеет отечества, но каждый ученый имеет свою Родину, а Молдокулов А. был патриотом своей Родины и всегда подчеркивал, что Кыргызстан, как и другие республики Средней Азии, имеет свои особенности, которые нельзя не учитывать при планировании, размещении производительных сил, решении социальных и многих других вопросов. Это видно из названия его книг: «Региональные проблемы выравнивания жизни городского и сельского населения» (1978 г.), «Региональные проблемы развития экономики» (1984 г.), «Региональные проблемы повышения эффективности природных ресурсов» (1985 г.). Под его руководством и при его участии подготовлена и издана серия монографий из 6-ти томов по проблемам развития и размещения производительных сил республики, эффективности капитальных вложений и новой техники.

Молдокулов А. является автором 120 научных трудов, общий объем которых составляет 150 печатных листов. Его труды публиковались в Москве, Новосибирске, Киеве, Ташкенте, Душанбе и других городах.

Айдаркан Молдокулов является первопроходцем в исследовании экономической мысли кыргызского народа через изучение исторических, литературных произведений и произведений устного народного творчества - песен, пословиц, поговорок, эпосов.

Он исследовал и прокомментировал экономические мысли великого поэта-демократа Токтогула Сатылганова и поэта Тоголока Молдо, отраженные в их произведениях, исследовал книгу знаменитого ученого средневековья Жусупа Баласагуна «Кутад-гу-билиг».

В условиях отсутствия специальных письменных исследований по экономике Кыргызстана, по экономике прошлых веков данный труд, безусловно, является ценным для изучения экономической истории страны.

Его многочисленные ученики, являющиеся докторами и кандидатами наук, ныне работают в правительственных структурах, вузах и организациях Республики.

Будучи вице-президентом, А. Молдокулов осуществлял общее руководство Институтами по Отделению общественных наук. Основную работу он успевал совмещать с общественной: был депутатом Верховного Совета Республики, Фрунзенского Горсовета, членом ЦК Компартии Киргизии, заместителем Председателя проблемного научного совета Кирсовпрофа и Академии наук Киргизской ССР, членом комитета по Государственным премиям в области науки и техники, Председателем комиссии по эффективному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды при Президиуме Академии наук, Председателем научно-технического и социально-экономического совета Академии наук и Госплана Киргизской ССР, Председателем Терминологической комиссии при Президиуме Академии наук, членом Правления республиканского общества «Знание», членом редколлегии журнала «Коммунист», зам. главного редактора журнала «Известия АН Киргизской ССР».

Талантливый человек - талантлив во всем. Так и А. Молдокулов, имея богатый внутренний мир, не мог не выразить свои чувства, мысли, мечты и пожелания окружающим в письменном виде, а именно в стихах. Он автор поэтических произведений с глубоким философским и идейным уровнем. В своих стихах он высмеивал недостатки, воспевал честность, трудолюбие, справедливость. Для многих эта его страсть была неожиданной, так как стихи его были опубликованы после смерти. Но люди, близкие к нему знали его как тонкого ценителя юмора, меткой фразы, острого слова, готового не только по достоинству оценивать все это, но и самому творить в этом жанре.

Заслуги А. М. Молдокулова перед наукой и обществом отмечены многочисленными правительственными наградами: медалью «За доблестный труд», Почетными грамотами и Грамотами Президиума Верховного Совета Киргизской ССР и др. Он лауреат Государственной премии Кыргызской Республики им. Токтогула. Занесен в книгу Почета Всесоюзного общества «Знание». Именем А. Молдокулова названы школы в г. Бишкек и родном селе, а также улица в г. Бишкек.

56 лет, которые прожил А. Молдокулов, безусловно, недолгая жизнь, но живы люди, которые знали его, работали с ним, помнят его. Остались с нами его книги.

В соответствии с Указом Президента Кыргызской Республики Садыра Нургожоевича Жапарова от 16 февраля 2023 года № 26 Институт экономики был реорганизован в Научно-исследовательский институт экономики при НИУ «Кыргызский экономический университет им. М. Рыскулбекова». Сегодня Институту экономики 78 лет, возглавляет его доктор экономических наук, профессор Баетов Б.И.

Сегодня Институт экономики находится на пороге празднования 95-летия выдающегося ученого, доктора экономических наук, профессора, члена-корреспондента Академии наук Киргизской ССР Айдаркана Молдокуловича Молдокулова. В этом институте вместе Айдарканом Молдокуловым работали академик Оторбаев К. О., академик Койчубеков Т.К., чл.-корр. Лайлиев Ж. С., чл.-корр. Орузбаев А. О., чл.-корр. Чернова Е. П., профессора Сыдыков К. С., Аламанов Б., Доолоталиев С.Д., Молдустанов Т., Парманасов Ж. П. и многие другие. Современники

А.Молдокулова чл.-корреспонденты Академии наук Мусакожоев Ш. М., Джаилов Дж. С., профессора Камчибеков Т. К., Атышов К.А. и др. и сегодня продолжают заниматься научными исследованиями.

Айдаркан Молдокулов был человеком высокой культуры, с сильным человеческим характером, как руководитель научной деятельности и организатор, пользовался огромным авторитетом и уважением, оставил значительный след как управленец. У этого человека были сильные стратегические взгляды, глубокое аналитическое мышление и забота о кыргызском народе. И сегодня такие идеи А. Молдокулова как развитие устойчивой экономики, оживление производства, рациональное использование ресурсов, стратегическое планирование заново приобретают актуальность в условиях рыночной экономики. Пройденный им научный путь - это не просто история, а образцовое направление для молодого поколения!

**Научно-исследовательский институт экономики  
при НИУ «КЭУ им.М.Рыскулбекова» (НИИЭк)**

УДК: 338.45(575.2) + 330.341.1 + 338.2:620.92

**ГЛОБАЛДЫК ЧАКЫРЫКТАРДЫН КОНТЕКСТИНДЕ КЫРГЫЗСТАНДЫН  
ӨНӨР ЖАЙЛЫК ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ: 2030-ЖЫЛГА ЧЕЙИНКИ СТРАТЕГИЯ**

**Баетов Б. И., Усупов М. М.**

*«М.Рыскулбеков ат. Кыргыз экономикалык университети» Илимий изилдөө университетине караштуу Экономика илимий изилдөө институту (ЭкИИИ)*

**ПРОМЫШЛЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КЫРГЫЗСТАНА В КОНТЕКСТЕ  
ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ: СТРАТЕГИЯ ДО 2030 ГОДА**

**Баетов Б. И., Усупов М. М.**

*Научно-исследовательский институт экономики при Научно-исследовательском университете «Кыргызский экономический университет им. М.Рыскулбекова»*

**INDUSTRIAL TRANSFORMATION OF KYRGYZSTAN IN THE CONTEXT  
OF GLOBAL CHALLENGES: STRATEGY UNTIL 2030**

**Baetov B. I., Usupov M. M.**

*Research Institute of Economics at the Research University*

*«M. Ryskulbekov Kyrgyz Economic University»*

**Аннотация.** Кыргыз Республикасын 2030-жылга чейин өнөр жайды өнүктүрүүнүн жаңы стратегиясын иштеп чыгуу глобалдык экономикалык трансформациянын, туруктуулук көйгөйлөрүнүн жана структуралык диверсификациянын зарылдыгынын фонунда өзгөчө мааниге ээ. Макаланын максаты өнөр жай секторунун учурдагы көйгөйлөрүн жана потенциалын талдоо гана эмес, ошондой эле эл аралык тажрыйбага жана заманбап чакырыктарга негизделген Кыргызстандын жаңы өнөр жай стратегиясын иштеп чыгууну жана ишке ашырууну колдоо боюнча жүйөлүү позицияны калыптандыруу болуп саналат. Авторлор мамлекеттик органдарды, академиялык жана эксперттик коомчулукту бул процеске активдүү катышууга түрткү берүүгө умтулушат. Макалада мурунку стратегиялардын сабактары каралат жана ЭкИИИ тарабынан ЮНИДО жана эл аралык өнөктөштөр менен биргеликте иштелип жаткан жаңы Стратегиянын максаттары жана структурасы талданат. Туруктуу индустриалаштыруу боюнча учурдагы эл аралык мамилелер көрсөтүлөт. Декларативдик максаттардан өнүгүүнүн так өлчөнгөн механизмдерине өтүү зарылчылыгы жөнүндө корутунду чыгарылат.

**Негизги сөздөр:** индустриалаштыруу, стратегия, өнөр жай саясаты, Кыргызстан, ЮНИДО, туруктуу өнүгүү.

**Аннотация.** Разработка новой стратегии промышленного развития Кыргызской Республики до 2030 года приобретает особую значимость на фоне глобальной трансформации экономик, вызовов устойчивости и необходимости структурной диверсификации. Целью статьи является не только анализ текущих проблем и потенциала промышленного сектора, но и формирование аргументированной позиции в поддержку разработки и внедрения новой промышленной стратегии Кыргызстана, основанной на международных практиках и современных вызовах. Авторы стремятся мотивировать органы государственной власти, академическое и экспертное сообщество к активному участию в этом процессе. В статье рассмотрены уроки предыдущих стратегий, анализируются цели и структура новой Стратегии, формируемой НИИЭк в сотрудничестве с ЮНИДО и международными партнерами. Представлены актуальные международные подходы к устойчивой индустриализации. Делается вывод о необходимости перехода от декларативных целей к четко измеримым механизмам развития.

**Ключевые слова:** индустриализация, стратегия, промышленная политика, Кыргызстан, ЮНИДО, устойчивое развитие.

**Abstract.** The development of a new strategy for industrial development of the Kyrgyz Republic until 2030 is of particular importance against the backdrop of the global transformation of economies, sustainability challenges and the need for structural diversification. The purpose of the article is not only to analyze the current problems and potential of the industrial sector, but also to formulate a reasoned position in support of the development and implementation of a new industrial strategy for Kyrgyzstan based on international practices and modern challenges. The authors seek to motivate government bodies, the academic and expert community to actively participate in this process. The article examines the lessons of previous strategies, analyzes the goals and structure of the new Strategy being developed by SRIEk in cooperation with UNIDO and international partners. The article presents current international approaches to sustainable industrialization. It concludes that it is necessary to move from declarative goals to clearly measurable development mechanisms.

**Key words:** industrialization, strategy, industrial policy, Kyrgyzstan, UNIDO, sustainable development.

Промышленность является ключевым драйвером экономического роста, структурной трансформации и устойчивого развития, особенно для стран с переходной экономикой. В условиях усиливающихся глобальных вызовов — нестабильности рынков, климатических изменений, технологической конкуренции — именно промышленная политика становится определяющим фактором национальной устойчивости и экономического суверенитета.

Международная практика подтверждает: государства, последовательно развивающие промышленный сектор на основе стратегического планирования, демонстрируют более устойчивые темпы роста, инклюзивность и диверсификацию экономики. Промышленность не только стимулирует инвестиции и занятость, но и формирует внутренние цепочки добавленной стоимости, способствует экспорту высокотехнологичной продукции, продвигает научные разработки и «зелёные» решения. Это делает её основным каналом внедрения инноваций, критически важных в эпоху четвёртой промышленной революции. Ни одна страна в мире не достигла высокого уровня развития без стратегического вмешательства государства в промышленный сектор [1].

Для Кыргызской Республики, где экономика остаётся зависимой от сектора услуг с ограниченным экспортным потенциалом, развитие промышленности приобретает стратегическое значение. Только за счёт целенаправленной промышленной политики возможно решить структурные вызовы — нехватку рабочих мест, региональные диспропорции, технологическую уязвимость и

слабую интеграцию в глобальные производственные цепочки.

В этом контексте, разработка новой **Стратегии промышленного развития до 2030 года** — не просто плановый документ, а важнейший выбор модели будущего национального роста. Она должна быть ориентирована на устойчивость, технологичность и партнёрство между государством, бизнесом и обществом. В подтверждение этого, в Отчёте ЮНИДО о промышленном развитии за 2024 год подчёркивается, что страны с активной промышленной политикой достигают более сбалансированного и устойчивого экономического роста [2].

По итогам 2024 года экономика Кыргызской Республики демонстрирует положительную динамику, за январь—декабрь 2024 года валовой внутренний продукт (ВВП) составил 1,523 триллиона сомов, увеличившись на 9,0% по сравнению с 2023 годом, а без учета предприятий разрабатывающих месторождение Кумтор рост составил 110,3%.

При этом, если в 2019 году объем ВВП составлял 694,0 млрд сомов, в 2022 объем ВВП -1 триллион сомов, то по итогам 2024 года уже 1,5 триллиона сомов, т.е. за пять лет объем ВВП вырос более чем в два раза.

В настоящее время доля промышленности составляет около 15,2% от валового внутреннего продукта страны. Согласно последнему обзору Всемирного банка (2024), реальный ВВП Кыргызстана вырос на 8,1% в первой половине 2024 года, чему способствовали экспорт, инвестиции и внутреннее потребление. Однако рост промышленности остаётся неравномерным и зависит от отдельных секторов [3].

Ключевыми сегментами промышленного сектора являются:

- горнодобывающая промышленность, особенно добыча золота, на долю которой приходится до 13% ВВП и около 45% общего экспорта. Несмотря на важную роль, сектор сталкивается с институциональными и экологическими вызовами;

- пищевая промышленность, которая продолжает доминировать в обрабатывающем секторе, перерабатывая сельхозсырье для внутреннего и внешнего рынков;

- легкая промышленность (включая текстиль и швейное производство), ориентированная на рынки ЕАЭС;

- фармацевтика и строительные материалы, демонстрирующие рост на фоне внутреннего спроса и государственной поддержки.

Согласно макроэкономическому обзору Евразийского банка развития (март 2025 года), промышленное производство в Кыргызстане продолжает набирать обороты [4]. В январе–феврале 2025 года рост промышленного выпуска составил 14,7 % по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года (в январе — 10,7 %). Основными драйверами роста этого роста выступили компании

пищевой отрасли (55,1 % прироста) и энергетического сектора (19,6 % прироста), а также производство основных металлов, вышедшее в зону роста (18,2 %) после снижения в предыдущем месяце.<sup>4</sup>

Программа «100 промышленных предприятий», запущенная в 2022 году, содействует запуску новых производств в регионах, включая Баткенскую, Иссык-Кульскую и Нарынскую области. Эти инициативы способствуют децентрализации роста и созданию рабочих мест на местах. В 2025 году запланирована реализация 128 инвестиционных проектов, направленных на расширение промышленного потенциала и импортозамещение. Предполагается, что промышленность обеспечит более высокую производительность труда, устойчивые рабочие места и будет способствовать трансферу технологий. Их успешная реализация усилит вклад промышленности в экономику и повысит её устойчивость.

Некоторый рост, хотя и краткосрочный, подчеркивает наличие локального потенци-

ала и возможности быстрой реакции на стимулы со стороны государства. Эти данные могут быть использованы как аргумент в пользу разработки и реализации системной промышленной стратегии.

Несмотря на это, структура промышленного сектора остаётся диспропорциональной. Как видно из представленных выше данных промышленность в целом формирует около 15,2 % ВВП страны, при этом на добычу полезных ископаемых (включая золото) приходится до 13% ВВП и около 45% экспорта. Это означает, что на долю обрабатывающей промышленности, строительства, электро- и водоснабжения остаётся лишь около 2,2% ВВП. Производственная база обрабатывающей промышленности остаётся крайне слабой, и сохраняет такие проблемы, как устаревшее оборудование, дефицит квалифицированных специалистов, слабая логистическая инфраструктура, ограниченный доступ к долгосрочному финансированию.

Таким образом, между «промышленностью» как макроэкономическим агрегатом и «производством» как реальным сектором добавленной стоимости наблюдается значительный разрыв. Это требует переосмысления политики: промышленная стратегия должна быть ориентирована на устранение вышеназванных проблем, увеличение доли обрабатывающей промышленности, и создание лучших условий для увеличения добавленной стоимости внутри страны. В условиях вызовов четвертой промышленной революции промышленная политика должна быть ориентирована не только на преодоление существующих проблем, но и на опережающее развитие, цифровизацию и устойчивое включение Кыргызстана в региональные и глобальные производственные цепочки.

Промышленную политику в стране должно частично (за исключением пищевой промышленности, которая находится в ведении Министерства водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности) определять Министерство экономики и коммерции. Но, к сожалению, министерство не имеет ни достаточных человеческих или финансовых ресурсов, к тому же в ходе преобразований из названия министерства исчезло слово «промышленность». В отличие от Кыргызстана все государства

Центральной Азии сохранили в названии министерства слово промышленность или индустрия, что, по нашему мнению, подтверждает ее значение в экономическом развитии этих стран, а также и то, что наибольшая добавочная стоимость создается именно в этом секторе.

Опыт реализации Стратегии промышленного развития Кыргызской Республики на 2019–2023 годы представляет собой важный аналитический ресурс для формирования новой политики. Данный документ был разработан в рамках проекта ЮНИДО «Программа странового партнерства (ПСР)

Кыргызской Республики» благодаря политической и финансовой поддержке Российской Федерации.

В качестве приоритетов были определены горнодобывающая промышленность и металлургия, энергетика, пищевая промышленность, строительство, легкая промышленность и туризм, региональное промышленное развитие. Предполагалось, что реализация стратегии позволит добиться роста промышленного производства как минимум до 4,6 %, диверсифицировать экономику, увеличить приток прямых иностранных инвестиций и современных промышленных технологий, добиться сокращения импорта.

**Таблица 1 Основные вехи реализации инициативы ПСР Кыргызской Республики**

2014-2016 гг.	Правительство Кыргызской Республики начало обращаться к ЮНИДО с просьбой разработать ПСР, проведение переговоров с членами Исполнительного совет ЮНИДО
2017 г.	Визит Генерального директора ЮНИДО г-на Ли Юна в Кыргызстан, его встречи с руководством страны, подписание Соглашения о выплате Кыргызстана задолженности по членским взносам, перечисление первого транша (US\$80 000)
Июль 2017 г.	Исполнительный совет ЮНИДО принял решение о проекте ПСР Кыргызской Республики
Ноябрь 2017 г.	Генеральная конференция ЮНИДО, на которой участвовала делегация Кыргызской Республики, одобрила решение о проекте ПСР Кыргызской Республики
2018 г.	РФ внесла US\$500000 в Промышленный фонд ЮНИДО для разработки ПСР Кыргызской Республики
Март 2018 г.	Подготовлена Страновая диагностика Кыргызской Республики
Октябрь 2018 г.	Проект стратегии промышленного развития передан кыргызской стороне
Март 2019 г.	План мероприятий по реализации стратегии передан кыргызской стороне

Сентябрь 2019 г.	Правительство Кыргызской Республики утвердило Стратегию промышленного развития 2019-2023гг. с планом мероприятий по ее реализации, пост. № 502
Ноябрь 2019 г.	Программа странового партнерства (ПСП) переведена русский язык и передана кыргызской стороне
Декабрь 2021 г.	ПСП Кыргызской Республики одобрена кыргызской стороной и передана ЮНИДО [5]

Однако из-за пандемии COVID-19, которая оказала негативное влияние на глобальные и внутренние экономические процессы, ограниченность институциональной координации между различными министерствами, медлительность выполнения необходимых критериев в тот период, процесс реализации ПСП не был завершен, в том числе не осуществлена мобилизация ресурсов на реализацию стратегии.

Опыт разработки ПСП в Кыргызстане и промышленной стратегии в Султанате Оман говорит о важности соблюдения первого критерия ПСП – политической приверженности («ownership») на высоком уровне, подбора высокопрофессиональных международных и национальных экспертов и наличие у них необходимого опыта в разработке промышленной стратегии и политики, видения инновационных моделей промышленного развития.

Несмотря на указанные недостатки, реализация стратегии и разработка ПСП позволили накопить важный опыт, выстроить базовые формы взаимодействия между государственными и международными институтами, а также заложить основу для нового этапа индустриального планирования.

Планируемая стратегия развития промышленности будет основываться на комплексном и системном подходе. Она будет включать три ключевых компонента:

- аналитический блок — оценка текущего состояния промышленного сектора, выявление ключевых вызовов и ограничений;
- стратегический блок — формулирование приоритетов, целей, индикаторов и сценариев развития;

– инструментальный блок — разработка набора практических мер промышленной политики: налогово-бюджетные инструменты, меры стимулирования, институциональные механизмы и инструменты реализации.

Говоря о приоритетных отраслях, важно учитывать мировые тренды. Например, если говорить о перспективных материалах, то для Кыргызстана это может быть производство кремния, учитывая значительные запасы этого элемента и его важность для высокотехнологических отраслей.

Уроки пандемии показали важность фармацевтической промышленности и медицинского оборудования, технологии, которые в будущем будут важны для кыргызской промышленности, это: роботизация, искусственный интеллект, машинное обучение, 3D-печать, создание новых видов материалов. Уже надо сейчас готовиться к строительству железной дороги Китай-Кыргызстан-Узбекистан и определить приоритетные производственные ниши, которые мог бы занять наша страна в создании этой важнейшей транспортной системы.

Важно понимать, что стратегия — это не самоцель, а инструмент. Как показывает международный опыт, стратегия не должна быть формальностью, а должна стать действенным управленческим документом, в основе которого — четко сформулированные, достижимые и измеримые цели, современные методики, реалистичные механизмы реализации и понятная система подотчетности.

Для Кыргызстана особенно важно не допустить ситуации, когда стратегия превращается в декларацию намерений. Стратегия

— это архитектура управления индустриальным развитием: без четкого плана, согласования функций институтов и системы мониторинга даже самые амбициозные цели могут остаться нереализованными.

После утверждения стратегии предполагается запуск процесса институциональной трансформации, в который войдут:

- пересмотр и уточнение функций государственных органов;
- цифровизация процессов управления промышленной политикой и статистики;
- четкое распределение ответственности между участниками реализации;
- повышение квалификации и профессионального уровня ответственных исполнителей.

Создание отдельного Министерства промышленности Кыргызской Республики станет ключевым шагом в институционализации промышленной политики. Министерство будет выполнять не только координационные функции в разработке и реализации стратегии, но и станет центром индустриальной модернизации, выстраивая устойчивое и эффективное партнерство с бизнесом, академическим сообществом и международными организациями.

Таким образом, новая стратегия не будет просто «дорожной картой» — она станет архитектурой промышленного возрождения, требующей согласованности целей, инструментов и институтов, а также политической воли и широкой общественной поддержки.

В разработке стратегии будет задействован Научно-исследовательский институт экономики НИУ КЭУ им. М. Рыскулбекова в сотрудничестве с Министерством экономики и коммерции Кыргызской Республики. В качестве ключевых партнеров рассматриваются Совет Турции по научно-техническим исследованиям (TÜBİTAK) [6], Институт исследований промышленного развития (ISID), Индия [7], Центр международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в Российской Федерации [8].

Процесс формирования стратегии будет строиться на модульной структуре, включающей:

- всесторонний анализ промышленного сектора (2019–2024 гг.), включая политические и институциональные уроки предыдущего этапа;

- формулирование новых целей и задач с опорой на международный опыт и реальные возможности реализации;

- подготовку дорожной карты промышленной политики, содержащей четкую систему мониторинга, ключевые индикаторы (KPI) и механизмы взаимодействия с частным сектором.

Важным направлением в этом процессе станет наращивание национального аналитического и управленческого потенциала, развитие цифровых инструментов, подготовка кадров и применение международного опыта. Предусматривается активная синхронизация стратегии с другими национальными программами развития, а также широкое привлечение заинтересованных сторон.

Таким образом, стратегия будет разрабатываться не «с нуля», а с учётом накопленного опыта, выявленных рисков и потенциальных точек синергии — как внутри страны, так и в рамках евразийского и международного сотрудничества.

При разработке новой промышленной стратегии Кыргызской Республики до 2030 года важным ориентиром будет служить международный опыт стран, успешно реализующих индустриальные трансформации в условиях глобальной нестабильности и структурных вызовов. Особое значение имеют подходы, разработанные и внедренные при участии ЮНИДО и других международных институтов развития.

Одним из наиболее релевантных для Кыргызстана примером является Стратегия индустриального развития Омана до 2040 года, разработанная при содействии ЮНИДО [9]. Данный документ, базируется на следующих ключевых принципах: отказ от сырьевой зависимости и переход к экономике с высокой добавленной стоимостью;

- развитие наукоёмких и экспортно-ориентированных производств;
- формирование национальных производственных кластеров;
- системный трансфер технологий и стимулирование инноваций;
- подготовка квалифицированных кадров через системы TVET (техническое и профессиональное образование).

Стратегия Омана отличается модульной структурой, включающей подробный анализ сектора, реалистичные сценарии роста, чет-

ко выстроенные механизмы реализации и устойчивую институциональную архитектуру. Внедрение политики сопровождалось институциональными реформами и привлечением частного капитала через инструменты государственно-частного партнёрства (ГЧП).

Показательно, что в ходе своего февральского (2025 г.) визита и в ходе участия в мероприятиях, посвященным Национальному дню промышленности Омана, Генеральный директор ЮНИДО Г. Мюллер подтвердил роль ЮНИДО в поддержке создания в стране жизнеспособного и устойчивого обрабатывающего сектора, в том числе устойчивой горнодобывающей промышленности и производстве зеленого водорода [10].

Кыргызстан может использовать эти практики в адаптированной форме, учитывая свои институциональные, ресурсные и геоэкономические особенности. Особенно важным будет создание национальной системы производственных стимулов, развитие эко-индустриальных парков, цифровая трансформация производств и интеграция в региональные рынки, включая ЕАЭС. Институтом установлено сотрудничество и ведутся консультации с профессором Людовико Алькортой, который являлся главным техническим советником по промышленной стратегии Министерства торговли и промышленности (МОСИ) Омана (прикомандирование ЮНИДО) и отвечал за подготовку Стратегии промышленного развития Омана до 2040 года, а также проводил исследования по вопросам развития и политики в сфере обрабатывающей промышленности Омана [11].

Выводы. Промышленная стратегия Кыргызской Республики до 2030 года должна стать ключевым национальным документом, определяющим приоритеты устойчивого и инклюзивного роста. Её реализация выходит за рамки ведомственного подхода — это вопрос национальной устойчивости, экономического суверенитета и стратегического выбора модели развития.

Разработка стратегии требует широкой мобилизации научного сообщества, частного сектора, государственных органов и международных партнёров. Настоящая статья служит интеллектуальной платформой для консолидации усилий и формирования кон-

сенса вокруг индустриализации как приоритетного вектора социально-экономического прогресса.

Ключевым шагом в институционализации промышленной политики может стать создание отдельного Министерства промышленности и технологий Кыргызской Республики, которое должно стать координирующим и драйвовым центром индустриального развития, обеспечивая реализацию стратегии, внедрение современных инструментов промышленной политики, цифровизацию и поддержку экспортного потенциала.

Новая стратегия может стать поворотной точкой в построении устойчивой, конкурентоспособной и сбалансированной экономики. На основе международного опыта, уроков прошлого и учета современных вызовов необходимо:

- развивать экспортно-ориентированные и технологичные отрасли;
- стимулировать инвестиции в кадры и инновации;
- создавать промышленную и энергетическую инфраструктуру;
- внедрять экологические и цифровые принципы устойчивого развития;
- усиливать институциональную архитектуру промышленной политики.

Реализация Стратегии требует системной координации всех уровней власти, прозрачного управления, привлечения внешних и внутренних инвестиций, а также активного участия и доверия со стороны бизнеса, науки и региональных сообществ.

Промышленная стратегия Кыргызской Республики до 2030 года должна стать ключевым национальным документом, определяющим вектор устойчивого и инклюзивного экономического роста. Её реализация выходит за рамки ведомственного подхода — это вопрос национальной устойчивости, технологического суверенитета и стратегического выбора модели развития страны.

Разработка и внедрение стратегии требуют твердой поддержки руководства страны, широкой мобилизации научного сообщества, частного сектора, государственных институтов и международных партнеров. Настоящая статья служит интеллектуальной платформой для консолидации усилий и формирования общественного консенсуса

вокруг индустриализации как приоритетного направления социально-экономической политики.

Только при наличии приверженности руководства, устойчивых институтов, про-

фессионального управленческого корпуса и общественной поддержки, промышленная политика Кыргызстана сможет перейти от декларативных подходов к практическому действию — и стать настоящим катализатором национального развития.

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

1. UNCTAD. Industrial Policy for Development: Issues and Perspectives. Geneva: United Nations, 2022.
2. UNIDO. Industrial Development Report 2024. The future of industrialization in a post-carbon world. Vienna, 2024.
3. World Bank. Kyrgyz Republic Economic Update, 2024. Washington DC: The World Bank Group, 2024.
4. ЕАБР. Макроэкономический обзор ЕАБР. Март 2025 г.
5. <https://www.unido.org/programme-country-partnership/kyrgyzstan>
6. <https://tubitak.gov.tr>
7. <https://isid.org.in/about-us/the-institute/>
8. <https://unido.ru/overview/center/>
9. UNIDO & Sultanate of Oman. Oman Industrial Strategy 2040. Muscat, 2021.
10. <https://www.omanobserver.om/article/1165984/business/unido-to-support-omans-green-mining-decarbonisation-goals>
11. <https://unece.org/ludovico-alcorta>
12. UNIDO. Global Industrial Policy Experiences: Vietnam, India, Rwanda, Kazakhstan. Vienna, 2023.
13. United Nations. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. A/RES/70/1.
14. GC.17/Res.2. ЮНИДО И ПРОГРАММА СТРАНОВОГО ПАРТНЕРСТВА.

УДК 338.48(575.2)(04)

**БИШКЕК ШААРЫНДА  
ТУРИСТТИК БИЗНЕСТИН ЭКОНОМИКАНЫН СЕКТОРУ КАТАРЫ ӨНҮГҮҮСҮ**

**Бабосюк А. В<sup>1.</sup>, Долотбакова А. К<sup>2.</sup>, Атышов К.А<sup>1.</sup>**

**РАЗВИТИЕ ТУРИСТСКОГО БИЗНЕСА В БИШКЕКЕ КАК СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ**

**Бабосюк А. В<sup>1.</sup>, Долотбакова А. К<sup>2.</sup>, Атышов К.А<sup>1.</sup>**

**DEVELOPMENT OF THE TOURISM BUSINESS IN BISHKEK AS A SECTOR OF THE ECONOMY**

**Babosyuk A. V<sup>1.</sup>, Dolotbakova A. K<sup>2.</sup>, Atyshov K. A<sup>1.</sup>**

<sup>1</sup>«М.Рыскулбеков ат. Кыргыз экономикалык университети»

*Илимий изилдөө университети*

<sup>2</sup>«М.Рыскулбеков ат. Кыргыз экономикалык университети»

*Илимий изилдөө университетине караштуу*

*Экономика илимий изилдөө институту (ЭКИИ)*

<sup>1</sup>НИУ «Кыргызский экономический университет им. М. Рыскулбекова»

<sup>2</sup>Научно-исследовательский институт экономики при Научно-исследовательском университете «Кыргызский экономический университет им. М.Рыскулбекова»

<sup>1</sup>Research University «Kyrgyz Economic University named after M. Ryskulbekov»

<sup>2</sup>Research Institute of Economics at the Research University

«Kyrgyz Economic University named after M. Ryskulbekov»

**Аннотация.** Макалада Бишкектин өзгөчө пайдалуу экономикалык-географиялык жайгашуусуна, анын ыңгайлуу транспорттук байланышына жана Евразияны кесип өткөн Улуу Жибек жолунда жайгашкандыгына карабастан, азыркы учурда туристтик бизнес жетишсиз өнүгүп жаткандыгы жана анын бир катар негизги себептери каралып жаткандыгы каралат. Бул терс кырдаалды жоюу жана туристтик бизнести өнүктүрүү үчүн авторлор биринчи кезекте шаардын түштүгүндөгү тоо этектеринин жана капчыгайлардын табигый жана рекреациялык потенциалын өнүктүрүүгө багытталган бир катар чараларды ишке ашырууну сунушташты. Аныкталган көйгөйлөрдү ар тараптуу жана натыйжалуу ишке ашыруу үчүн биринчи кезекте “Бишкектин туристтик бизнесин өнүктүрүү стратегиясын” иштеп чыгуу керектиги баса белгиленди.

**Негизги сөздөр.** Туризм, бизнес, шаар, Манас, тоо, потенциал, стратегия, виртуальный туризм, инновация, этнография.

**Аннотация.** В статье рассматривается тот факт, что, несмотря на исключительно выгодное экономико-географическое положение Бишкека, его удобную транспортную развязку и расположение на Великом Шелковом пути, пересекающем Евразию, туристический бизнес в настоящее время, к сожалению, не развивается в достаточной степени, и рассматривается ряд основных причин этого. Для устранения этой негативной ситуации и развития туристического бизнеса авторами предложено реализовать ряд мероприятий, в первую очередь направленных на развитие природно-рекреационного потенциала предгорий и ущелий к югу от города. Подчеркнуто, что для комплексной и эффективной реализации выявленных проблем необходимо в первую очередь разработать «Стратегию развития туристского бизнеса города Бишкек».

**Ключевые слова.** Туризм, бизнес, город, Манас, гора, потенциал, стратегия, виртуальный туризм, инновации, этнография.

**Abstract.** The article examines the fact that, despite Bishkek's exceptionally advantageous eco-

conomic and geographical location, its convenient transport interchange and location on the Great Silk Road crossing Eurasia, the tourism business is currently, unfortunately, not developing sufficiently, and a number of main reasons for this are considered. To eliminate this negative situation and develop the tourism business, the authors proposed to implement a number of measures, primarily aimed at developing the natural and recreational potential of the foothills and gorges south of the city. It was emphasized that for the comprehensive and effective implementation of the identified problems, it is necessary, first of all, to develop a "Strategy for the development of the tourism business of Bishkek."

**Key words.** Tourism, business, city, Manas, mountain, potential, strategy, virtual tourism, innovation, ethnography.

Международный опыт показывает, что туристский бизнес играет важную роль в экономике крупных городов. Он приносит большой доход, помогает расширению возможностей трудоустройства в области обслуживания, способствует обновлению городской инфраструктуры в техническом, инженерном и социокультурном аспектах, а также улучшает их общественные пространства. Этот тренд к развитию туристической индустрии имеет прямое отношение и к городу Бишкек.

Важнейшим условием города Бишкек для развития въездного международного туризма является его уникальное экономико-географическое положение.

Это определяется статусом столицы, её влиянием на политическую, экономическую и социально-культурную жизнь страны, а также расположением в центре Евразии на пересечении маршрутов Великого шелкового пути. Из аэропорта Манаса сейчас осуществляются регулярные прямые рейсы в 35 аэропортов в 13 странах [1]. Учитывая выгодное транспортно-географическое положение, Бишкек имеет значительный потенциал для развития транзитного туризма.

Согласно данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики, в 2023 году страну посетили 1832547 туристов, из которых 418,3 тысячи (22,8% от общего числа) были иностранцами. Бишкек привлек больше всего иностранных туристов среди всех регионов, на его долю пришлось 38,5% всех приезжих из-за рубежа. В то же время, 52,9% туристов из экономически развитых стран также выбрали Бишкек [2].

С обретением государством суверенитета и переходом к рыночной экономике в Кыргызстане возникли новые условия для активного развития туристского бизнеса

города. К ним относятся:

- увеличение престижа и привлекательности города как столицы государства для туристов;
- развитие частного бизнеса в условиях рыночных отношений с разнообразием форм собственности, что при поддержке государственной политики может стать основным двигателем роста туристической отрасли;
- появление конкуренции на туристическом рынке, что способствует улучшению качества туристических товаров и услуг.

Исследование туристического потенциала Бишкека показывает, что многие достопримечательности города не пользуются большой популярностью и не обладают экзотичностью, что снижает его конкурентоспособность с другими культурными центрами соседних стран, такими как Ташкент, Астана и Алматы, в привлечении туристов.

Однако разработка разнообразных экскурсионных маршрутов по городу может стать важным компонентом для создания привлекательных программ обслуживания иностранных туристов, приезжающих как по делам, так и для отдыха, а также для транзитных посетителей.

Не менее важной задачей для города Бишкек является улучшение различных аспектов туристической инфраструктуры, таких как транспортное обслуживание, ресторанное хозяйство, индустрия развлечений, рекламно-информационное обеспечение и другие. В настоящее время их состояние существенно отстает от уровня экономически развитых стран.

В этой связи развитие в сфере туристского бизнеса города требует эффективной системы сбыта туристических продуктов и их продвижения как на международных, так и на внутренних рынках. Мировой опыт подтверждает эту необходимость.

Для привлечения иностранных туристов в столицу особое значение имеет информационная, рекламная и маркетинговая деятельность, которая должна осуществляться в первую очередь органами управления туризмом Бишкека и заинтересованными туристическими организациями.

Если рассматривать Бишкек как один из основных туристических центров страны, можно с уверенностью утверждать, что реализация мероприятий соответствующей программы и активная рекламно-маркетинговая политика по продвижению туристических объектов приведут к увеличению интереса к столице республики.

Согласно проведенным исследованиям, перспективными направлениями туристической продукции в Бишкеке являются: культурно-познавательный туризм, деловой туризм, транзитный туризм, спортивный туризм, этнографический туризм, событийный туризм, рекреационный туризм, экотуризм и виртуальный туризм.

Исследование показывает, что в южных предгорьях и ущельях города практически отсутствуют исторические памятники и туристические объекты исторического направления, способные привлечь иностранных туристов. «Стратегию развития туристического бизнеса в г. Бишкек», которая будет предусматривать как создание новых достопримечательностей и памятников, так и эффективное использование предгорного рекреационного потенциала региона. В рамках этой стратегии статую Манаса следует рассматривать как один из приоритетных объектов. Оптимальным местом, по нашему мнению для размещения памятника является территория возле флага Кыргызстана на холме Боз Болток на юге города. Высота статуи Манаса верхом на коне должна составлять 50 метров. Это будет впечатляющий памятник, расположенный на фоне Кыргызского Ала-Тоо. На наш взгляд, высота статуи Манаса должна превышать высоту самой высокой статуи Чингисхана в мире, расположенной в Улан-Баторе [4], как минимум на 10 метров. Памятник станет олицетворением кыргызского народа и будет способствовать привлечению иностранных туристов и гостей столицы нашей страны.

Возведенный памятник не только способствует приезду множества иностранных гостей и туристов, но и подтверждает самобытность Манаса и становление кыргызов как древнейшей нации.

Бишкек считается одним из самых привлекательных городов Центральной Азии для развития этнографического туризма, особенно в праздники, посвященные региональной культуре.

В программу этнографического тура могут быть включены следующие мероприятия: фестиваль традиционных ремесел. Этот ежегодный фестиваль привлекает участников со всей Кыргызской Республики, превращая город в огромную ярмарку под открытым небом, где можно приобрести лучшие региональные товары и продукты; этнотур на внедорожниках. Групповая экскурсия для 3–16 человек предлагает погружение в местную культуру. Участники живут в юртах, как кочевники, и наслаждаются домашними блюдами кыргызской кухни. Профессиональный ловец птиц покажет тренировки с пернатыми, научит стрелять из лука и расскажет о традициях.

Развитие туризма в условиях глобализации невозможно без внедрения инноваций, которые являются ключевым фактором достижения экономического успеха. Одним из таких направлений является создание новых видов туризма, в частности виртуального.

Современные сектора экономики, в том числе и туристского бизнеса, тесно связаны с развитием инновационных технологий. Согласно проведенному анализу, виртуальный туризм представляет собой перспективное направление для развития бизнеса. Он может быть не только самостоятельным продуктом, но и эффективным инструментом для стимулирования сбыта, презентации товаров и рекламы.

В этой связи виртуальный туризм в Бишкеке рассматривается как перспективное направление, поскольку он повышает доступность путешествий. Туристические компании могут сосредоточиться на предложении индивидуальных услуг, разрабатывая маршруты с учетом потребностей и предпочтений каждого клиента, который уже совершил виртуальное путешествие и теперь хочет посетить реальные объекты, которые

его заинтересовали. Путешественники предварительно могут выбирать маршруты, изучать историю мест, а также общаться с виртуальными гидами и другими туристами.

Важно подчеркнуть, что перспективные направления туристской продукции, упомянутые выше, играют ключевую роль в развитии и привлечении иностранных туристов в Бишкек. Для этого необходимо решить ряд задач, направленных на эффективное использование всех доступных ресурсов, особенно в контексте комплексного освоения природно-рекреационных возможностей предгорных территорий и горных ущелий на юге города. К числу таких задач относятся:

- обеспечить подготовку высококвалифицированных специалистов в

- области связи, компьютерных технологий, социологии и психологии для работы с иностранными туристами;

- обеспечение достаточного финансирования туристского бизнеса в

- городе за счет различных источников: городского бюджета, собственных средств организаций, привлеченных инвестиций и других;

- разработка городской политики регулирования ценообразования с целью установления оптимального уровня рентабельности туристического бизнеса, обеспечения конкурентоспособности и стабильной доходности для всех участников рынка туристических услуг;

- обеспечение безопасности туризма в городе и организация медицинского обслуживания для туристов;

- организация взаимодействия с органами управления туризмом

Чуйской области для более эффективного использования туристического потенциала города и всей Кыргызской Республики;

- обеспечение высокого уровня координации работы в сфере

- туристского бизнеса между всеми заинтересованными государственными органами, исполнительными и распорядительными структурами;

- стимулирование инвестиционной активности, с акцентом на расширение государственно-частного партнерства в туристическом бизнесе;

- внедрение международных стандартов обслуживания в гостиничном бизнесе и на предприятиях общественного питания;

- повышение конкурентоспособности на рынке услуг авиаперевозок, развитие пассажирских перевозок на автомобильном и железнодорожном транспорте;

- внедрение доступной и понятной иностранцам информации на маршрутах движения общественного транспорта и в соответствующих транспортных средствах (автобусы, маршрутные такси);

- установка информационных щитов, указателей и вывесок на иностранных языках в местах прохождения туристских маршрутов;

- организация городской справочно-информационной службы, предоставляющей информацию на английском языке;

- развитие в имеющихся и потенциальных туристских зонах сопутствующей инфраструктуры: телекоммуникаций, водоснабжения, канализации и системы удаления твердых отходов;

- внедрение международных стандартов обслуживания клиентов на предприятиях питания, увеличение перечня ресторанов, кафе и баров, предлагающих блюда национальной кухни.

- организация сети стоянок для туристского транспорта по периметру городского центра, комплекса, установка информационных щитов, указателей и вывесок на иностранных языках в местах прохождения туристских маршрутов;

- строительство конного памятника Манасу соответствует современным требованиям и окажет значительное влияние на развитие международного туризма.

На основе анализа вышеуказанных рекомендаций следует в первую очередь разработать «Стратегию развития туристской отрасли в г.Бишкек». Создание такого комплексного плана станет основой для системного и эффективного роста туристского бизнеса.

**Список использованной литературы:**

1. Прямые рейсы из Бишкек (FRU). <https://www.flightconnections.com/ru/>
2. Туризм в КР. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики за 2009-2022 годы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://stat.kg/kg/publications/sbornik-turizm-v-kyrgyzstane/>
4. Памятник Чингисхану (Genghis Khan Equestrian Statue). <https://wikiway.com/mongolia/pamyatnik-chingiskhanu>

УДК: 338.47 (5752) (04)

**КЫРГЫЗСТАНДЫН ЭКОНОМИКАСЫНЫН ТУРУКТУУ ӨНҮГҮШҮНДӨГҮ  
ТРАНСПОРТТУН РОЛУ**

Джаманкулов А. С., Ризаева З. Р., Монолбаева А. К.

**РОЛЬ ТРАНСПОРТА В УСТОЙЧИВОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ РОСТЕ КЫРГЫЗСТАНА**

Джаманкулов А. С., Ризаева З. Р., Монолбаева А. К.

**THE ROLE OF TRANSPORT IN THE SUSTAINABLE ECONOMIC GROWTH OF KYRGYZSTAN**

Jamankulov A. S., Rizaeva Z. R., Monolbaeva A. K.

*«М.Рыскулбеков ат. Кыргыз экономикалык университети» Илимий изилдөө  
университетине караштуу Экономика илимий изилдөө институту (ЭКИИИ)*

*Научно-исследовательский институт экономики при Научно-исследовательском универ-  
ситете «Кыргызский экономический университет им. М.Рыскулбекова»*

*Research Institute of Economics at the Research University «  
M. Ryskulbekov Kyrgyz Economic University»*

**Аннотация.** В статье проведен анализ современного состояния транспортного сектора экономики, подчеркнута важность роли транспорта как кровеносной артерии народного хозяйства республики, развитие которой влечет подъем уровня других отраслей, обеспечивающей потребности населения страны. Наряду с некоторыми положительными показателями отмечены имеющиеся недостатки отрасли и даны рекомендации.

**Ключевые слова.** устойчивое развитие, реформирование, артерия, ключевые аспекты, грузооборот, логистика, гарантийный срок.

**Аннотация.** Учурдагы транспорт секторунун абалы транспорттун ролу эл чарбасындагы кан тамыр сыяктуу өзүнүн өсүшү менен башка тармактардын өсүшүнө жана калктын муктаждыктарын камсыздоого өбөлгө түзөт. Бир топ жетишкендиктер менен бирдикте тармактагы кемчиликтери белгиленип, сунуштар берилген.

**Негизги сөздөр:** туруктуу өнүгүү, реформалоо, кан тамыр, логистика, жүк айланым, автомобиль жолдорунун кепилдик мөөнөт колдонуусу.

**Abstract.** The article analyzes the current state of the transport sector of the economy, emphasizing the important role of transport as the lifeblood of the national economy, the development of which leads to the growth of other sectors that meet the needs of the country's population. Along with some positive indicators, the existing shortcomings of the industry are noted, and recommendations are given.

**Keywords.** sustainable development, reform, lifeblood, key aspects, freight turnover, logistics, warranty period of road operation.

Важность транспортной отрасли для экономики Кыргызстана на современном этапе невозможно переоценить. Автомобильный транспорт обеспечивает перевозку почти 97% пассажиров и 95% основной части грузоперевозок. Объем перевозок грузов в 2024 году всеми видами транспорта достиг 38,124 миллионов тонн. В условиях высокогорья и ввиду труднодоступности регионов страны, автомобильный транспорт, являясь основным видом транспорта, остается важнейшим фактором устойчивого социально-экономического развития страны, одним из главных инструментов в решении экономических и социальных задач республики.

Транспортная отрасль Кыргызской Республики в последние годы демонстрирует положительную динамику, что способствует укреплению экономического потенциала страны и её интеграции в региональные и международные логистические цепочки.

Следует подчеркнуть, что одним из важнейших направлений развития современной

экономики Кыргызской Республики является транспортная логистика, с помощью которой осуществляются грузо-пассажиро-перевозки, так как автомобильный транспорт обеспечивает доставку товаров и пассажиров по системе от двери до двери. Роль транспортной логистики в современных условиях заключается в том, что она организует процессы снабжения, поставок и перевозок, также с помощью ее можно планировать, прогнозировать и контролировать вышестоящие процессы.

Автомобильный транспорт остаётся основным средством передвижения и грузоперевозок в Кыргызстане. В 2023 году объём услуг в сфере транспортной деятельности и хранения грузов составил 80,5 млрд сомов, что на 7,3% больше по сравнению с предыдущим годом. Всеми видами транспорта было перевезено 51,0 млн тонн грузов, что на 15,3% превышает показатели 2022 года. Также было перевезено 574,7 млн пассажиров, что на 9,1% больше, чем в 2022 году.

**Таблица 1. Перевозки грузов всеми видами транспорта в январе-декабре**

годы	тыс. тонн		в % к предыдущему году	
	2023	2024	2023	2024
<b>Всего</b>	<b>51 049,7</b>	<b>54 066,3</b>	<b>115,3</b>	<b>105,9</b>
Наземный транспорт				
Железнодорожный транспорт				
отправление	9 367,6	9 184,0	116,8	98,0
прибытие	3 215,9	3 234,4	117,2	100,6
Автомобильный	7 350,4	7 287,6	110,8	99,1
Трубопроводный транспорт	41 312,5	44 394,7	115,0	107,5
Воздушный транспорт	355,7	442,8	105,6	124,5
	13,9	44,8	4 633,3	322,3

В январе-декабре 2024г. объем грузов, перевезенных *всеми видами транспорта*, по сравнению с январем-декабром предыдущего года увеличился на 3,0 млн. тонн, или на 5,9%.

*Объем грузооборота* всех видов транспор-

та в январе-декабре 2024г. по сравнению с январем-декабром 2023г. возрос на 179,8 млн. тонно-километров, или на 6,0%.

Пассажирские перевозки в январе-декабре 2024г. по сравнению с январем-декабром 2023г. возросли на 56,8 млн. человек, или на

9,8%. В декабре 2024г. по сравнению с декабрем предыдущего года, напротив, пассажиров перевезено на 3,6 млн. человека, или на 6,2% меньше, а по сравнению с предыдущим

месяцем - на 22,5% меньше. Основной объем перевозок пассажиров (97%) приходился на автомобильный транспорт (автобусы, микроавтобусы и такси), которым в январе-декабре 2024 г. по сравнению с январем.

**Таблица 2. Перевозки пассажиров всеми видами транспорта в январе-декабре**

	Тыс. человек		В % к соответствующему периоду предыдущего года	
	2023	2024	2023	2024
<b>Всего</b>				
	<b>578 546,2</b>	<b>635 250,3</b>	<b>109,8</b>	<b>109,8</b>
Наземный транспорт				
Железнодорожный	247,0	266,5	91,9	107,9
Автобусы	502 276,4	570 518,8	110,2	113,6
Такси	39 375,5	43 376,9	113,1	110,2
Троллейбусы	35 357,3	19 791,0	101,7	56,0
Воздушный транспорт	1 290,0	1 297,2	104,0	100,6

Объем *пассажирооборота* всех видов транспорта в январе-декабре 2024г. по сравнению с январем-декабром 2023 года возрос на 602,2 млн. пассажиро-километров, или на 5,3%. Наибольшее число пассажиров перевезено в городах Бишкек и Ош, а также в Чуйской и Иссык-Кульской областях. При этом, основной объем автоперевозок грузов (более 60%) приходился на индивидуальных предпринимателей (физических лиц). В 2024 году наблюдался значительный рост спроса на импортные автомобильные перевозки: количество заявок на доставку грузов в Кыргызстан из других стран увеличилось на 37% по сравнению с 2023 годом. Особенно заметный скачок произошёл в четвёртом квартале количество заявок увеличилось на 105%. Основными странами-импортёрами являются Россия, Беларусь, Казахстан, а также европейские страны Литва, Польша и Нидерланды.

В 2023 году наблюдался значительный рост на перевозку грузов автомобильным транспортом. Количество заявок на перевозку грузов из Кыргызстана в другие страны, особенно в Россию и Беларусь, увеличилось более чем в два раза. Общий объем перевозимых грузов по автомобильному транспорту в

2023 году составил 41,3 млн тонн, грузооборот составил 1400,5 млн тонно-км.

В последние годы Кыргызстан активно развивает сотрудничество с Турцией, что способствует улучшению транспортной инфраструктуры и увеличению объемов грузоперевозок. Кыргызстан укрепляет отношения и с другими странами, что значительно упростило транспортировку товаров между двумя государствами. В частности, железнодорожная линия «Китай – Кыргызстан Узбекистан» объединит около 4 миллиардов человек и расширит географию грузоперевозок из Азии в Европу, Турцию, Ближний Восток и другие регионы.

С 19 государствами составлены двусторонние межправительственные соглашения об автомобильном сообщении включая Азербайджан, Армению, Беларусь, Германию, Грузию, Иран, Казахстан, Китай, Латвию, Молдову, Монголию, Пакистан, Польшу, Россию, Таджикистан, Туркменистан, Турцию, Узбекистан и Украину.

С Францией и Австрией межведомственные соглашения. Проводятся дополнительные переговоры с 23 государствами, с которыми пока не подписаны соглашения о международном автомобильном сообщении,

но решен вопрос обмена бланками разрешений для поездок кыргызских автоперевозчиков в эти страны, включая Австрию, Бельгию, Болгарию, Венгрию, Грецию, Данию, Испанию, Италию, Литву, Нидерланды, Норвегию, Португалию, Румынию, Сербию, Словакию, Словению, Финляндию, Францию, Черногорию, Чехию, Швейцарию, Швецию и Эстонию.

Устойчивое развитие в транспортной отрасли Кыргызстана включает несколько ключевых аспектов:

- Экологическая устойчивость: Внедрение экологически чистых технологий и использование альтернативных источников энергии для транспорта. Это включает в себя развитие инфраструктуры для электромобилей и использование биотоплива;

- Социальная устойчивость: Обеспечение доступности транспортных услуг для всех слоев населения, включая маломобильные группы. Это также включает улучшение условий труда для работников транспортной отрасли;

- Экономическая устойчивость: Развитие транспортной инфраструктуры, которая способствует экономическому росту и снижению затрат на транспортировку. Это включает в себя улучшение состояния дорог, развитие логистических центров и повышение эффективности транспортных услуг;

- Безопасность дорожного движения: Внедрение мер по повышению безопасности на дорогах, включая улучшение дорожной инфраструктуры, установку современных систем контроля и мониторинга, а также проведение образовательных кампаний для водителей и пешеходов;

- Государственно-частное партнерство: Привлечение частных инвестиций в развитие транспортной инфраструктуры через государственно-частные партнерства. Это позволяет ускорить реализацию проектов и повысить их эффективность. Эти меры направлены на создание устойчивой и эффективной транспортной системы, которая будет способствовать экономическому росту, улучшению качества жизни населения и защите окружающей среды. Отрадно отметить, что эта норма закреплена статьей 12 Закона Кыргызской Республики Об автомобильных дорогах» от 22 мая 2023 года.

Для устойчивого транспорта используются различные технологии, направленные на снижение воздействия на окружающую среду и повышение эффективности. Вот некоторые из них:

1. Электромобили: Использование электромобилей помогает снизить выбросы парниковых газов и загрязнение воздуха. Развитие инфраструктуры для зарядки электромобилей также способствует их популяризации.

2. Автономные транспортные средства: Автономные автомобили и грузовики оснащены датчиками, LIDAR и автоматизированными системами безопасности. Они могут самостоятельно перемещаться по дорогам, что повышает безопасность и снижает вредные выбросы.

3. Интернет вещей (IoT): IoT используется для оптимизации управления цепочками поставок и автоматизации логистических операций. Это позволяет повысить эффективность транспортных услуг и снизить затраты.

4. Биотопливо: Использование биотоплива вместо традиционного топлива помогает снизить выбросы углекислого газа и уменьшить зависимость от ископаемых источников энергии.

5. Умные города: Интеграция транспортных систем с инфраструктурой умных городов позволяет улучшить управление дорожным движением, снизить заторы и повысить общую мобильность.

Эти технологии помогают создать более устойчивую и экологически чистую транспортную систему, способствующую экономическому росту и улучшению качества жизни населения.

В Программе развития государственно-частного партнерства в Кыргызской Республике на 2022-2023 годы были включены два проекта: ГЧП с целью определения наиболее приоритетных ГЧП проектов на ближайшую перспективу, проходящих по программным документам, 31 мая 2023 года в Министерстве было проведено совещание по его результатам был признан более приоритетным проект ГЧП «Строительство автодороги Бишкек – Кунтуу Белогорка Суусамыр» чем проект «Строительство альтернативного автодорожного тоннеля по автодороге

Бишкек-Ош» с экономической, социальной, технической и стратегической точки зрения, в силу наличия следующих преимуществ:

- значительное снижение загруженности трафика на трассе Бишкек-Кара-Балта;
- значительное сокращение расстояния между северными и южными регионами (около 170 км);
- будет альтернативной дорогой на южные регионы по отношению к существующим автомобильным дорогам через перевал Тоо-Ашуу и через Боомское ущелье;
- меньшая протяженность тоннеля;
- возможность передачи частному партнеру около 115 км автомобильной дороги под механизм ГЧП, (большая протяженность является более привлекательным для частного партнера);
- менее сложный проект по техническим характеристикам;
- строительство дороги будет способствовать развитию международного и внутреннего туризма и торговли;
- после строительства сократиться доступ к месторождениям и к участкам ГЭС;
- появятся дополнительные рабочие места;
- возможность запуска автобусного сообщения и др.

Несмотря на значимость данной отрасли, существуют определенные проблемы, замедляющие развитие транспортной инфраструктуры. Среди них изношенность обо-

рудования, устаревшие инженерные сети и нехватка программы модернизации.

Для преодоления этих препятствий требуется комплексный подход, включающий обновление транспортных средств, строительство новых дорог и улучшение инженерных сетей. Реализация таких мероприятий позволит значительно повысить эффективность транспортной системы и, следовательно, способствовать экономическому росту страны.

При этом считаем необходимым отметить, что в ЗКР «Об автомобильных дорогах» отражена норма с обязательным условием гарантийного обеспечения исполнения договора и указанием гарантийного срока эксплуатации объекта, однако имеются факты подтверждающие, что некоторые из реконструированных автодорог, не выдерживая гарантийного срока эксплуатации, подлежат по крайней мере ямочному ремонту, что является также свидетельством недобросовестного исполнения требований статьи 27 вышеуказанного закона.

К тому же согласно изученным данным, при рассмотрении проектов законов Кыргызской Республики по бюджетам, ежегодная потребность в финансировании Министерства транспорта осуществляется не в полном объеме, финансируются в основном защищенные статьи затрат.

Прослеживается частая смена министров, что снижает ответственность за деятельность ведомства.

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

1. Концепция развития автомобильного транспорта Кыргызской Республики на 2020-2024 годы.
2. Камчыбеков Т.К., Атышов К.А., Бакас уулу Б. Экономика Кыргызской Республики [Текст]: / Т.К. Камчыбеков. – 2018-717 с.
3. Мусакожоев Ш.М., Жапаров А.У., Экономика Кыргызстана за 25 лет (проблемы и перспективы развития) [Текст]/ Ш. Мусакожоев Б.: 2019-383 с.
4. Камчыбеков Т.К., Атышов К.А., Бакас уулу Б. Экономика Кыргызской Республики [Текст]: / Т.К. Камчыбеков. – 2018-717 с.
5. Королева А.А. Международная транспортная логистика: конкурентные позиции Беларуси: моногр. Изд. Центр БГУ. 2020-143.
6. Койчуйев Т. К. Экономика Кыргызстана в последние десятилетия XX века (науч. руководитель и автор в коллективной монографии). Бишкек ЦЭиСР при МФ КР, 2000 г.,
7. Национальная экономика Кыргызской Республики: Проблемы и перспективы развития (изд. КЭУ им. Рыскулбекова г.Бишкек Кыргызстан 2015 г.)
8. Социально-экономическое положение Кыргызской Республики 2023 январь-декабрь, 2024 январь-декабрь. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики.

УДК: 352 (575.2) (04)

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ ЖЕРГИЛИКТҮҮ ӨЗҮН-ӨЗҮ БАШКАРУУНУН  
СОЦИАЛДЫК-ЭКОНОМИКАЛЫК ӨНҮГҮШҮН БОЛЖОЛДОО МАСЕЛЕЛЕРИ**  
Исраилов А.А., Ризаева З.Р., Джумабаев К.

**ВОПРОСЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ  
МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**  
Исраилов А.А., Ризаева З.Р., Джумабаев К.

**ISSUES OF FORECASTING SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT  
OF LOCAL SELF-GOVERNMENT IN THE KYRGYZ REPUBLIC**  
Israilov A.A., Rizaeva Z/R., Dzhumabaev K.

*«М.Рыскулбеков ат. Кыргыз экономикалык университети» Илимий изилдөө  
университетине караштуу Экономика илимий изилдөө институту (ЭКИИИ)*

*Научно-исследовательский институт экономики при Научно-исследовательском универ-  
ситете «Кыргызский экономический университет им. М.Рыскулбекова»*

*Research Institute of Economics at the Research University  
«M. Ryskulbekov Kyrgyz Economic University»*

**Аннотация.** Изилдөөдө Кыргыз Республикасынын социалдык-экономикалык өнүгүүсүнүн мамлекеттик болжолдорун түзүү тутуму, ошондой эле жергиликтүү өз алдынча башкаруу тутуму, социалдык-экономикалык өнүгүүнүн болжолдорунун түзүмү чагылдырылган. Кыргыз Республикасынын социалдык-экономикалык өнүгүүсүнүн болжолдорунун мазмуну жана республиканын аймактарынын жана жергиликтүү өз алдынча башкаруу органдарынын социалдык-экономикалык өнүгүүсүнүн болжолдорун иштеп чыгуунун жана бекитүүнүн тартиби белгиленген. Мындан тышкары стратегиялык ишканаларды (тармактарды) өнүктүрүү божомолдорун иштеп чыгуу жана бекитүү тартиби, жергиликтүү өз алдынча башкаруунун жана жалпы өлкөнүн социалдык-экономикалык өнүгүүсүнүн болжолдорун иштеп чыгууну уюштуруучулук методологиялык жана маалыматтык камсыздоо, ошондой эле Кыргыз Республикасынын социалдык-экономикалык өнүгүүсүнүн болжолдорун ишке ашырууга мониторинг жүргүзүү белгиленген.

**Негизги сөздөр:** болжолдоо, жергиликтүү өз алдынча башкаруу, бюджет, макроэкономикалык кырдаал, экология, индикаторлор, энергиянын сарпталышы, экономикалык тенденциялар, тарифтердин динамикасы, тутумдуулук, түзүмдүк реформалар.

**Аннотация.** В работе отражена система составления государственных прогнозов социально-экономического развития Кыргызской Республики, а также системы местного самоуправления, структура прогнозов социально-экономического развития. Отмечено содержание прогнозов социально-экономического развития Кыргызской Республики и порядок разработки и утверждения прогнозов социально-экономического развития регионов республики и органов местного самоуправления. Кроме этого отмечен порядок разработки и утверждения прогнозов развития стратегических предприятий (отраслей), организационное, методологическое и информационное обеспечение разработки прогнозов социально-экономического развития местного самоуправления и страны в целом, а также проведение мониторинга реализации прогнозов социально-экономического развития Кыргызской Республики.

**Ключевые слова:** прогноз, местное самоуправление, бюджет, макроэкономическая ситуация, экология, индикаторы, энергозатратность, экономические тенденции, динамика тарифов, системность, структурные реформы.

**Abstract.** The paper reflects the system of state forecasting of the socio-economic development of the Kyrgyz Republic, as well as the system of local self-government, the structure of socio-economic development forecasts. It highlights the content of socio-economic development forecasts of the Kyrgyz Republic and the procedure for developing and approving socio-economic development forecasts for the regions of the republic and local self-government bodies. Furthermore, the paper discusses the process of developing and approving forecasts for the development of strategic enterprises (sectors), the organizational, methodological, and informational support for the development of socio-economic development forecasts for local self-government and the country as a whole, as well as monitoring the implementation of socio-economic development forecasts of the Kyrgyz Republic in general.

**Keywords:** forecast, local self-government, budget, macroeconomic situation, ecology, indicators, energy intensity, economic trends, tariff dynamics, systemic approach, structural reforms.

В статье рассматриваются вопросы формирования прогноза социально-экономического развития муниципального образования в контексте бюджетных ресурсов.

**Актуальность** исследования обусловлена многообразием теоретических и практических подходов к прогнозированию социально-экономического развития муниципальных образований, которые применяются в деятельности органов местного самоуправления с различной степенью эффективности, что оказывает негативное влияние на стратегическое планирование на муниципальном уровне в целом.

**Цель** исследования: разработка комплексного подхода к формированию прогноза социально-экономического развития органов местного самоуправления с акцентом на бюджетную сферу.

**Методология** исследования основана на использовании комплексного и статистического анализов, методов экономико-математического моделирования. Апробация проведена на примере айыл окмоту «Байтик Баатыр». Обоснована и предложена концептуальная схема построения эконометрической модели айыл окмоту, позволяющая сформировать прогноз бюджетного развития айыльного аймака на среднесрочный период, в рамках которой определены основные факторы, оказывающие влияние на параметры местного бюджета.

В экономической литературе даются разные определения понятия прогнозирования. Так, в «Методических рекомендациях...» Центра экономических стратегий Министерства экономического развития и торговли Кыргызской Республики отмечено, что «прогноз представляет собой научно обоснованные,

экономически подтвержденные ориентиры и рекомендации, обеспечивающие устойчивое, комплексное, эффективное и инновационное развитие государства на долгосрочный, среднесрочный и краткосрочный периоды» [5].

Несколько иное определение мы встречаем в монографии Ш. Мусакожоева: «В целом под экономическим прогнозированием понимают процесс определения влияния заданного комплекса исходных допущений на динамику системы показателей, характеризующих экономическое и социальное развитие в будущем» [6].

С некоторыми отличиями дают формулировку российские ученые Н.И. Сидорова [8], С.В. Сигова и В.А. Гуртов [9].

На наш взгляд, прогнозирование следует характеризовать как составную часть процесса управления регионом, как разработки, предшествующие принятию управленческого решения и способные охватить более отдаленные периоды и процессы, не поддающиеся в данный момент конкретному адресному планированию. Прогноз при этом характеризует возможные направления хозяйственного развития, различные его варианты, он призван повысить научную обоснованность планирования, прежде всего в отношении выбора оптимального варианта из множества возможных направлений развития. При этом экономическое прогнозирование, являясь формой познания и предвидения объективных процессов развития региональной экономики в их конкретной, количественно определенной форме, выполняет и самостоятельную, а в отдельных случаях ведущую роль во всей системе управления и планирования.

Обеспечение эффективного управления социально-экономическим развитием муниципальных образований является ключевой задачей органов местного самоуправления, для реализации которой применяется широкий спектр административно-правовых, экономических и институциональных инструментов, важную роль среди которых играет стратегирование, представляющее собой совокупность стратегического планирования, прогнозирования и управления, включая формирование прогноза на различные временные периоды [1-3].

Процесс прогнозирования сам по себе является комплексным и достаточно сложным, существует большое количество различных методик и подходов к построению прогноза, по степени формализации которые можно разделить на две укрупненные группы: интуитивные и формализованные [4]. Достаточно большое распространение в различных сферах, особенно в условиях динамично изменяющейся реальности, имеют интуитивные прогнозы, так как они базируются на экспертных оценках, полученных в ходе проведения интервью и анкетирования [10]. Однако применение данных методов сопряжено с существенными рисками - это высокий уровень субъективности, что в случае недостаточной квалификации экспертов негативно скажется на качестве составляемого прогноза. В связи с этим большинство исследователей для дополнения полученных прогнозных оценок качественного характера используют формализованные методы, среди которых наибольшее распространение получило экономико-математическое моделирование, поскольку оно позволяет оценить поведение объекта, причины и закономерности его изменения, последствий, возможностей и издержек влияния на ход этих изменений [11].

Утвержденным совместным приказом МЭК КР (№ 32) и ГАГМСУ (№ 01-25/114) от 09 апреля 2024 г. «Методология разработки программ социально-экономического развития городов и айылных аймаков» предлагается порядок, реализации разработки и алгоритм мониторинга ПСЭР [7]. Организационное и методологическое руководство и координация работы центральных и местных исполнительных органов, а также иных

государственных органов при разработке государственных прогнозов социально-экономического развития Кыргызской Республики осуществляется Минэкономки и коммерции.

Подготовка прогнозов социально-экономического развития Кыргызской Республики и регионов осуществляется на основе единой методики, утверждаемой Минэкономки и коммерции.

Государственное прогнозирование основывается на данных Национального статистического комитета Кыргызской Республики, Национального банка Кыргызской Республики, мониторингов, осуществляемых государственными органами, отчетов международных финансовых институтов и другой официальной информации.

Министерства, государственные комитеты, административные ведомства, государственные администрации областей и органы местного самоуправления городов Бишкек и Ош вправе в пределах своей компетенции получать необходимую информацию для разработки прогнозов социально-экономического развития Кыргызской Республики от организаций и предприятий независимо от форм собственности.

Составление прогнозов социально-экономического развития органов местного самоуправления включает широкий спектр вопросов, которые зависят от финансово-экономического потенциала местного сообщества и их географических расположений, демографического состава населения и других факторов.

При составлении прогноза развития местного самоуправления необходимо предусмотреть нескольких сценариев (вариантов) социально-экономического развития местного сообщества, их должно быть по меньшей мере три:

- пессимистический;
- консервативный;
- оптимистический.

На наш взгляд, наиболее эффективным является исполнение не одного, а сразу нескольких методов прогнозирования (например, статистические методы, метод экспертных оценок и др.), что позволит использовать преимущества различных методов и, таким образом, обеспечить большую точность и

надежность результатов.

При составлении прогнозов социально-экономического развития следует опираться на данные, содержащиеся в прогнозе социально-экономического развития регионов республики в целом, а также на данные о тенденциях социально-экономического развития региона за истекший среднесрочный период. Прогнозные документы могут быть краткосрочными (до 1 года), среднесрочными (от 1 до 5 лет), долгосрочными (свыше 5 лет).

Прогноз социально экономического развития местного сообщества на краткосрочную перспективу разрабатывается с целью обоснования направлений оперативного регулирования социально-экономического развития местного сообщества и является основой для разработки бюджета.

Прогноз социально экономического развития местного сообщества на среднесрочную перспективу разрабатывается с целью выявления проблем и активных тенденций социально-экономического развития местного сообщества в среднесрочном периоде и является основой для разработки перспективного финансового плана.

На наш взгляд, для качественного прогнозирования неналоговых доходов на среднесрочную перспективу необходимо составление среднесрочной программы приватизации муниципального имущества, инвентаризация и составление реестра муниципальной собственности с оценкой потенциальной отдачи от использования муниципального имущества, проведение анализа деятельности бюджетных учреждений (в частности доходов от оказания

платных услуг и иной, приносящий доход деятельности, которые зачисляются в бюджет), проведение анализа деятельности муниципальных предприятий, хозяйствующих субъектов и установление долговременного норматива отчислений от прибыли муниципальных предприятий в бюджет, инвентаризация долей (акций) хозяйственных обществ и иных финансовых активов, находящихся в собственности муниципального образования, анализ генерируемых ими финансовых потоков и др.

Для инвентаризации расходных обязательств необходимо, прежде всего, изучить все законы и нормативно-правовые акты, предусматривающие возникновение расходных обязательств. Здесь следует оценить объем расходов, которые идут на реализацию расходных обязательств по отдельным категориям.

Нами для построения эконометрической модели айыл окмоту сформированы материалы налоговой службы за десятилетний период (рис. 1). На основе собранных статистических данных выявлены и формализованы балансовые соотношения и факторные зависимости параметров модели в соответствии с логикой взаимосвязи показателей в рамках модели социально-экономической системы уровня посредством построения системы эконометрических линейных уравнений для проведения анализа ожидаемого поступления налоговых доходов в местный бюджет айыл окмоту. На базе построенной эконометрической модели осуществлен сценарный прогноз и получены оценки изменения бюджетных параметров айыл окмоту «Байтик Баатыр» на период до 2030 г.

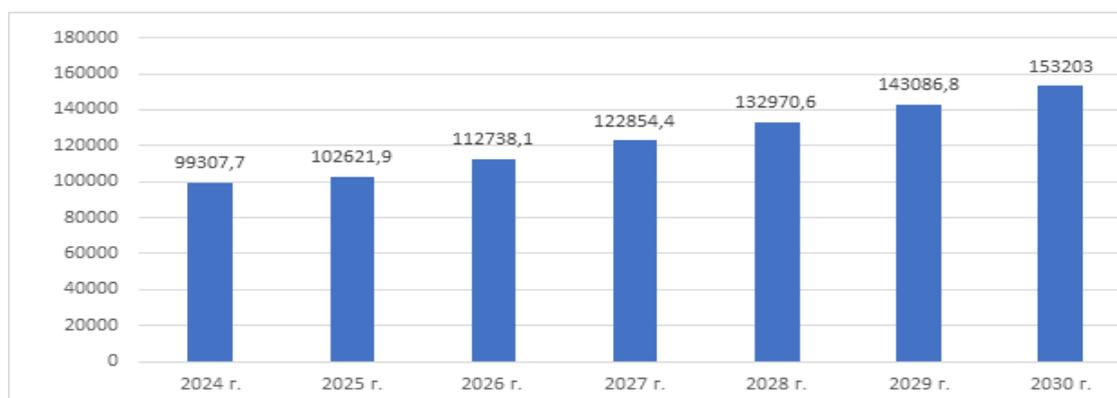


Рис. 1 Прогноз показателей местного бюджета айылного округа «Байтик Баатыр» до 2030 г., млн. сом

Бюджет растет опережающими темпами. К 2030 г. объем увеличивается на 54,27%, что свидетельствует о планомерном развитии округа. Рост может быть связан с расширением налоговой базы, привлечением инвестиций или увеличением трансфертов из госбюджета. Линейный рост бюджета может не учитывать инфляцию. Необходимо оценить реальный рост (за вычетом инфляции). Возможна зависимость от внешних источников финансирования (например, государственных субсидий).

Планируемый объем расходов бюджета должен быть равен прогнозируемому объему доходов, уменьшенному на величину резервного фонда. Под резервным фондом понимается резервы, которые создаются на случай возникновения непредвиденной потребности в расходах.

Описанная процедура позволяет ввести жесткие бюджетные ограничения по текущим расходам и выделить средства для капитального бюджета.

На наш взгляд, капитальные расходы бюджета необходимо объединить в инвестиционный план, который включает в себя:

- анализ каждого проекта в деталях;
- анализ всех инвестиций в совокупности;
- объем и сроки необходимых инвестиций.

При составлении среднесрочного прогноза местного бюджета следует учитывать первичный характер расходов бюджета по отношению к доходам. Кроме того, при составлении годового бюджета объем доходов считается заданным извне ограничением, однако при планировании на перспективу объема доходов следует считать функцией от расходных потребностей.

**Выводы.** По нашему мнению, помимо вышеуказанных документов, для составления

среднесрочного прогноза местного бюджета необходимо учитывать Бюджетное послание главы местного самоуправления на очередной финансовый год. В ходе разработки среднесрочного прогноза местного бюджета главные распорядители бюджетных средств разрабатывают и представляют в финансовый орган местного самоуправления проектные расходы бюджета на среднесрочную перспективу. Одновременно специалист местного самоуправления, отвечающий за управление муниципальным имуществом, представляет среднесрочные проектировки неналоговых доходов, а финансово-экономический отдел рассчитывает среднесрочные проектировки налоговых доходов и прогноз межбюджетных перечислений из вышестоящих бюджетов.

На основе выше изложенного рекомендуем:

- детализировать источники доходов: выяснить, за счет каких статей (налоги, гранты, собственные доходы) обеспечивается рост;
- оценить эффективность расходов: сопоставить рост бюджета с ключевыми показателями развития (например, ВРП округа, уровень бедности, инфраструктура);
- планировать с учетом инфляции: рассчитать реальный прирост бюджета, используя прогнозируемые уровни инфляции;
- резервировать средства на случай снижения доходов в кризисные периоды.

По нашему мнению подход к формированию вопросов прогнозирования социально-экономического развития местного самоуправления является основой для разработки бюджета на муниципальном уровне является универсальным для различных видов органов местного самоуправления и может быть применен как для городов и айыл окмоту в регионах страны.

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

1. Айвазян С. А., Афанасьев М. Ю., Кудров А. В. Индикаторы основных направлений социально-экономического развития и их агрегаты в пространстве характеристик региональной дифференциации. Прикладная эконометрика. 2019;(2):51-69. DOI: 10.24411/2076-4766-2017-10003
2. Алимуратов М. К., Власюк Л. И. Стратегирование — новая область профессиональных знаний. Управленческое консультирование. 2017;(11):154-159. DOI: 10.22394/1726-1139-2017-11-154-159
4. Барбашова Н. Е. Подходы к построению и использованию модели долгосрочного бюджетного прогноза на региональном уровне. Финансовый журнал. 2022;14(2):8-25. DOI: 10.31107/2075-1990-2022-2-8-25

5. Мусакожоев Ш.М. Введение в экономику. Под редакцией проф. Камчыбекова Т.К. Бишкек, 2008, стр. 24.

6. «Методические рекомендации к разработке прогнозов социально-экономического развития Кыргызской Республики». Центр экономических стратегий МЭРиТ КР. Бишкек, 2008, стр. 3.

7. Методология разработки программ социально-экономического развития городов и айылных аймаков Утверждена совместным приказом МЭК КР (№ 32) и ГАГСМСУ (№ 01-25/114) от 09 апреля 2024 г.

8. Сидорова Н.И. Проблемы и инструменты среднесрочного финансового планирования на региональном и муниципальном уровнях. // Финансы, М., 12/2008. стр. 38-45.

9. Сигова С.В., Гуртов В.А. Прогнозирование потребности бюджетного финансирования сферы образования в рамках трехлетнего бюджета на 2008-2010 гг. // Финансовые проблемы, М., 11/2008.

10. Соколова О. В. Прогнозирование социально-экономического развития муниципального образования. Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2021;13(4):85-97. DOI: 10.24866/VVSU/2073-3984/2021-4/085-097

11. Pártlová P., Dvornáková Lísková Z., Felcan M., Straková J., Váchal J., Polomsky J. New approach to determining the economic potential of rural area on the example of the South Bohemian region of the Czech Republic. Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2020;8(2):914-931. DOI: 10.9770/jesi.2020.8.2(55)

УДК 339.9(571+575.2

**РОССИЯ ФЕДЕРАЦИЯСЫНЫН СИБИРЬ ФЕДЕРАЛДЫК ОКРУГУНУН СУБЪЕКТТЕРИ МЕНЕН КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫ ОРТОСУНДАГЫ  
ТЫШКЫ ЭКОНОМИКАЛЫК БАЙЛАНЫШТАРДЫ ӨНҮКТҮРҮҮ**  
Орозонова А. А.

**РАЗВИТИЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ СУБЪЕКТАМИ СИБИРСКОГО  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКОЙ**  
Орозонова А. А.

**DEVELOPMENT OF FOREIGN ECONOMIC RELATIONS BETWEEN THE SUBJECTS  
OF THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT OF THE RUSSIAN FEDERATION  
AND THE KYRGYZ REPUBLIC**  
Orozonova A. A.

*Жусуп Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университети,  
Кадрларды кайра даярдоо жана квалификациясын жогорулатуу институту  
Национальный университет имени Ж.Баласагына,  
Институт переподготовки и повышения квалификации кадров  
Jusup Balasagyn Kyrgyz National University  
Institute for Retraining and Advanced Training of Personnel*

**Аннотация.** Россия Федерациясынын Сибирь федералдык округу (СФО) менен Кыргыз Республикасы (КР) ортосундагы тышкы экономикалык байланыштарды өнүктүрүү тарыхый, экономикалык жана маданий байланыштарга негизделген стратегиялык маанилүү кызматташтык болуп саналат. Табигый ресурстарга бай жана өнүккөн өнөр жай базасына ээ Сибирь менен айыл чарба жана гидроэнергетикалык мүмкүнчүлүгү жогору болгон Кыргыз-

стандын экономикалары бири-бирин толуктайт, бул өз ара соода-сатыктын, инвестициялардын жана кызматташуунун өсүшү үчүн жагымдуу шарттарды түзөт.

Кызматташуунун негизги багыттарына айыл чарба, энергетика, өнөр жай өндүрүшү жана транспорттук-логистикалык инфраструктура кирет. Логистикалык процесстерди өркүндөтүү жана айыл чарба продукциясын экспорттоого колдоо көрсөтүү үчүн натыйжалуу транспорттук коридорлорду түзүү маанилүү аспект болуп саналат. Мындан тышкары, эмгек миграциясы жана ЕАЭБдин бирдиктүү эмгек рыногу экономикалык байланыштарды чыңдоодо маанилүү роль ойнойт. ЮНИДО сыяктуу эл аралык демилгелердин алкагындагы биргелешкен долбоорлор жана изилдөөлөр бул аймактардын узак мөөнөттүү, өз ара пайдалуу кызматташуусун өнүктүрүүгө өбөлгө түзөт.

**Негизги сөздөр:** интеграция, миграция, туризм, эмгек рыногу, экономика, логистика, өнүктүрүү, долбоорлор.

**Аннотация.** Развитие внешнеэкономических связей между Сибирским федеральным округом (СФО) Российской Федерации и Кыргызской Республикой (КР) является стратегически важным аспектом сотрудничества, обусловленным историческими, экономическими и культурными связями. Богатая природными ресурсами и развитой промышленной базой Сибирь и Кыргызстан, обладающая значительным аграрным и гидроэнергетическим потенциалом, имеют взаимодополняющие экономики, что создает благоприятные условия для роста взаимной торговли, инвестиций и сотрудничества. Основные направления сотрудничества включают сельское хозяйство, энергетику, промышленное производство и транспортно-логистическую инфраструктуру. Важным аспектом является создание эффективных транспортных коридоров для совершенствования логистических процессов и поддержки экспорта сельскохозяйственной продукции. Кроме того, трудовая миграция и единый рынок труда ЕАЭС также играют значительную роль в укреплении экономических связей. Совместные проекты и исследования, в том числе в рамках международных инициатив, таких как ЮНИДО, способствуют долгосрочному развитию взаимовыгодного сотрудничества между регионами.

**Ключевые слова:** интеграция, миграция, туризм, рынок труда, экономика, логистика, развитие, проекты.

**Abstract.** The development of foreign economic relations between the Siberian Federal District (SFD) of the Russian Federation and the Kyrgyz Republic (KR) is a strategically important aspect of cooperation, driven by historical, economic, and cultural ties. Rich in natural resources and endowed with a well-developed industrial base, Siberia, and Kyrgyzstan, with its significant agricultural and hydropower potential, have complementary economies, creating favorable conditions for the growth of mutual trade, investment, and collaboration. Key areas of cooperation include agriculture, energy, industrial production, and transport-logistics infrastructure. A crucial aspect is the establishment of efficient transport corridors to improve logistics processes and support the export of agricultural products. In addition, labor migration and the unified labor market of the EAEU play a significant role in strengthening economic ties. Joint projects and research, including those within the framework of international initiatives such as UNIDO, contribute to the long-term development of mutually beneficial regional cooperation.

**Keywords:** integration, migration, tourism, labor market, economy, logistics, development, projects.

### Введение

Внешнеэкономические связи между Российской Федерацией и Кыргызской Республикой имеют давнюю историю, основанную на тесном культурном и экономическом взаимодействии, которое укреплялось с момента распада СССР. Одним из ключевых регионов, активно участвующих в развитии таких связей, является Сибирский федеральный округ (СФО) Российской Федерации.

Сибирь с ее богатыми природными ресурсами и мощной промышленной базой играет важную роль в экономике России и является перспективным партнером для стран Центральной Азии, в том числе Кыргызской Республики.

Для Кыргызской Республики Сибирь представляет интерес как источник инвестиций, технологий и рынков сбыта сельскохозяйственной продукции, текстиля и

других товаров. Взаимная торговля и инвестиционное сотрудничество между регионами способствуют не только экономическому развитию, но и укреплению политических и культурных связей. Более того, в последние годы наблюдается рост взаимодействия в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС), что дает дополнительные возможности для сотрудничества на основе общей экономической и правовой базы.

Сибирский федеральный округ и Кыргызская Республика также расположены на пересечении крупных международных торговых путей, что делает вопросы логистики и транспортной инфраструктуры важными аспектами двустороннего сотрудничества. В условиях глобальных вызовов, таких как изменение цепочек поставок и развитие цифровой экономики, эффективное развитие транспортных коридоров между Сибирью и Кыргызстаном становится особенно актуальным. Кроме того, трудовая миграция из Кыргызстана в Сибирский регион и другие регионы России играет значительную роль в укреплении экономических связей, что также создает новые вызовы и возможности для обоих государств.

Целью данной статьи является анализ современных тенденций и перспектив развития внешнеэкономических связей Сибир-

ского федерального округа и Кыргызской Республики с акцентом на такие ключевые направления сотрудничества, как сельское хозяйство, энергетика, промышленность, транспортно-логистическая инфраструктура.

#### Методы

В статье основными методами исследования являются: метод сравнительного анализа, позволяющий сравнить экономическое сотрудничество двух регионов. Данный метод помогает выявить различия и сходства в торговых отношениях, что важно для определения направлений дальнейшего развития; экономико-статистический метод, используемый для анализа количественных показателей, таких как объемы экспорта и импорта, структура товарооборота и динамика внешнеэкономических операций. Данный метод позволяет глубже понять масштабы и эффективность сотрудничества; метод прогнозирования, используемый для анализа будущих перспектив развития внешнеэкономических связей на основе текущих показателей и выявленных закономерностей.

#### Результат

*ЕАЭС и Кыргызстан.* Среднегодовой рост ВВП Кыргызской Республики за 9 лет (2015-2023 гг.), в условиях Союза сложился на уровне 3,9 %, а в целом по Союзу было на уровне 1,3 %.

**Таблица 1. Валовой внутренний продукт (млн сомов)**

Наименование показателей	Темп роста (снижения) ВВП, в % к предыдущему	
	Кыргызская Республика	году
2014	400 694,0	104,0
2015	430 489,4	103,9
2016	476 331,2	104,3
2017	530 475,7	104,7
2018	569 385,6	103,8
2019	619 102,7	104,6
2020	601 820,3	91,6
2021	739 818,5	106,2
2022	919 444,6	107,0
2023	1228898,8	106,2

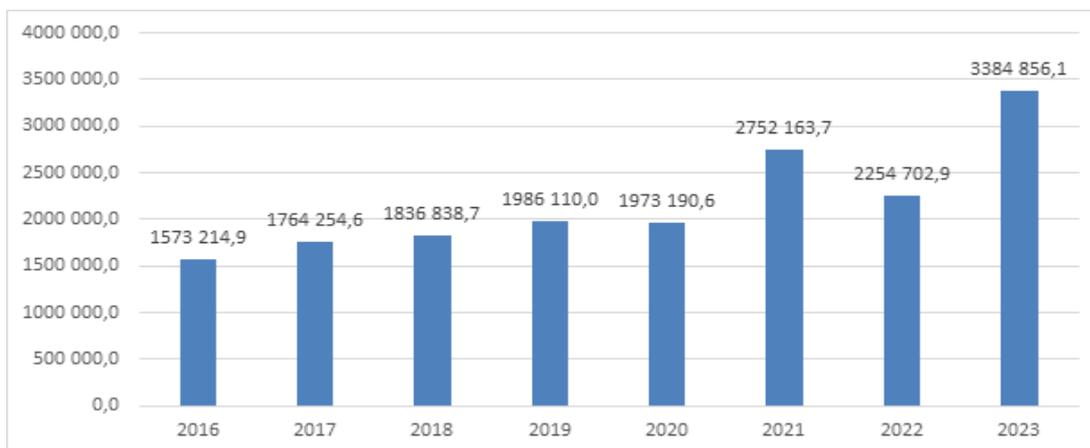
Источник: составлено по данным НСК КР.

Анализ динамики валового внутреннего продукта (ВВП) КР за период 2014–2023 гг. отражает важные экономические тенденции. В 2014 году, т. е. до вступления Кыргызской

Республики в ЕАЭС номинальный объем ВВП составлял 401,0 млрд сомов, тогда как в 2023 году данный показатель достиг более 1,2 трлн сомов или увеличился почти в 3 раза.

Взаимная торговля Кыргызской Республики с государствами-членами ЕАЭС с 2015 года выросла примерно в 1,8 раза и составила 4,4 млрд долларов в 2023 году (Россия – 18,7%, Казахстан – 8,4%). Внешнеторговый оборот Кыргызской Республики в период с

2015 по 2023 гг. вырос с 5,6 млрд долларов до 15,7 млрд долларов в 2023 году, увеличившись в 2,8 раза. В том числе экспорт вырос в 2,2 раза с 1,482 млрд долларов до 3,309 млрд. долларов, импорт увеличился в 2,9 раза с 4,154 млрд долларов до 12,352 млрд. долларов.



**Рисунок 1. Объем экспорта товаров (тыс. долларов США)**

Источник: составлено по данным НСК КР.

Анализ функциональной структуры экспорта Кыргызстана в ЕАЭС за 2016-2023 годы, показывает рост экспорта практически по всем укрупненным группам товаров: минеральных продуктов (в 3,9 раза), машин, оборудования и транспортных средств (в 7,6 раза), продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья (на 98%), продукции химической промышленности (в 5,4 раза), металлов и изделий из них (в 16 раз), текстиля, текстильных изделий и обуви (на 31,9%).

Приток денежных переводов физических лиц в 2023 году составили 2,7 млрд долл. США. Данный показатель в 2015 году составлял чуть более 1,6 млрд долл. США, т.е. вырос почти в 1,6 раза.

Правовая база ЕАЭС и Кыргызстан. ЕАЭС молодое объединение и поэтому в интеграционном процессе временами обнаруживаются и слабые места, связанные с институциональной и правовой базой. В целом по возникшим и другим вопросам Евразийская экономическая комиссия совместно с государствами-членами проводит регулярную работу. В этой работе базовым документом является Договор о ЕАЭС. В целях совершенствования положений Договора о ЕАЭС и

устранения пробелов в правовом регулировании, подготовлены четыре Больших протоколов. Из них три протокола вступили в силу, четвертый Большой протокол направлен в государства-члены для проведения внутригосударственного согласования.

В целях дальнейшего развития Союза, в 2020 году приняты Стратегические направления развития евразийской экономической интеграции до 2025 года.

25 декабря 2023 года Высший Евразийский экономический совет утвердил Декларацию о дальнейшем развитии экономических процессов в рамках Евразийского экономического союза до 2030 года и на период до 2045 года «Евразийский экономический путь», которая закрепила ключевые среднесрочные задачи, направленные на становление Союза как самодостаточного, гармонично развитого и привлекательного для всех стран мира макрорегиона, обладающего экономико-технологическим и интеллектуальным лидерством и поддерживающим высокий уровень благосостояния населения государств-членов.

*Результаты интеграции Кыргызстана в ЕАЭС.* Вступление КР в ЕАЭС предоставило трудовым мигрантам благоприятные ус-

ловия пребывания и деятельности в плане упрощенной процедуры трудоустройства, улучшения социальных условий жизни для трудовых мигрантов и их семей (равные с россиянами пенсионные права, доступ к ОМС, въезд в страну по ID и др.).

В июле 2017 года снято ограничение на работу водителями гражданам Кыргызской Республики в России и Казахстане. В рамках Соглашения между Правительством КР и Правительством РФ об оказании технического содействия КР в рамках процесса присоединения к ЕАЭС от Российской Федерации по Дорожной карте присоединения КР к ЕАЭС в 2024 году Кыргызская Республика полностью завершила мероприятия по обустройству и материально-техническому оснащению пунктов пропуска.

В октябре 2023 года утверждено Положение об отборе совместных кооперационных проектов в отраслях промышленности и оказании финансового содействия при их реализации государствами-членами. Определены источники и механизмы финансирования промышленных кооперационных проектов в рамках ЕАЭС.

В соответствии с Соглашением об учреждении Евразийской перестраховочной компании (ЕПК) от 20 октября 2022 года дан старт работе ЕПК, которая призвана стимулировать взаимную и внешнюю торговлю, а также оказывать поддержку реализации совместных кооперационных проектов за счет увеличения страховой емкости и профессионального управления рисками на всем пространстве ЕАЭС путем перестрахования и обеспечения экспортных кредитов.

В рамках Евразийского экономического союза с мая 2022 года функционирует Евразийский сетевой университет (ЕСУ), который создан по инициативе Кыргызской стороны и вузов государств – членов ЕАЭС в форме консорциума. За это короткое время им удалось существенно продвинуться.

По инициативе Президента Кыргызской Республики С.Н. Жапарова проведен 1-й молодежный форум ЕАЭС и СНГ.

3 апреля 2023 года вступило в силу Соглашение о применении в ЕАЭС навигационных пломб для отслеживания перевозок, которое направлено на минимизацию мер государственного контроля при перевозках товаров

(при транзите, экспорте и в рамках взаимной торговли) и обеспечение их законного оборота на территории Союза. Также приняты нормативные документы «второго уровня», которые идут в развитие данного соглашения и детализируют вопросы.

Безопасность продукции, обращаемой в рамках ЕАЭС, обеспечивается путем принятия и применения технических регламентов. В рамках ЕАЭС принято 52 технических регламента ТС/ЕАЭС из них действуют 47.

Подписаны Соглашения о взаимном признании документов об ученых степенях в государствах-членах Евразийского экономического союза, о взаимном признании банковских гарантий при осуществлении государственных (муниципальных) закупок.

### **Обсуждение.**

Между Кыргызстаном и Российской Федерацией исторически сложились крепкие торговые отношения на основе обмена товарами. Хотя Россия всегда была основным поставщиком энергоносителей и промышленных товаров для Кыргызстана, Кыргызстан заполняет пробел своей богатой сельскохозяйственной продукцией, которой не хватает в России. В экспорте России в Кыргызстан около 30% нефти, есть черные металлы и изделия из них, множество промышленных товаров.

Россия импортирует из Кыргызстана овощи, сухофрукты, мясо, мучную и молочную продукцию, одежду и текстильные изделия. Соответственно, с точки зрения обмениваемых основных продуктов две страны имеют большое значение друг для друга. Торговля сельскохозяйственной продукцией фактически двусторонняя.

Россия - один из основных производителей и поставщиков зерна. Соответственно, недостающее зерно, особенно пшеница, поставляются из России на кыргызские рынки. Что касается свежих фруктов и овощей, то российские рынки довольно открыты для кыргызских фермеров, дилеров и трейдеров в связи с близостью стран и наличием ресурсов. Площадь плодово-ягодных культур в Кыргызстане составляет около 50 тыс. га, урожайность 45,4ц/га, объем производства около 200000 тонн. Благоприятные природные и климати-

ческие условия способствуют быстрому развитию плодово-ягодного сектора и получению качественной продукции. Увеличение количества производителей, расширение ассортимента позиций за счет создания оригинальных видов продукции, появление большого количества фасованных видов готовых к употреблению сухих фруктов, ягод и фруктово-ореховых смесей, разработка новых торговых марок – основные тенденции развития рынка сухофруктов в Российской Федерации на ближайшее время. Особенно динамично и стремительно развивается рынок сухофруктов. Статистические данные по потреблению сухофруктов в Российской Федерации в год: изюм – около 70 тыс. тонн; курага около 50 тыс. тонн; чернослив – 15 тыс. тонн.

Остается выбрать оптимальные способы и сроки доставки продукта с наименьшими издержками. Транспортная система в Кыргызской Республике недостаточно развита из-за высоких относительных издержек и отсутствия современных видов транспорта и их сервиса, но постепенно развивается конкуренция, позволяющая местному транспорту обеспечить экспортные перевозки. Выбор транспорта влияет на качество доставки переработанной продукции до места назначения, поэтому наряду с другими факторами необходимо учитывать дальность расстояния перевозок до ряда регионов Российской Федерации.

*Миграция.* Вопросы трудовой миграции и функционирования Единого рынка труда ЕАЭС остаются ключевыми показателями успешности интеграционных процессов в рамках Союза. Эффективность этого рынка выступает своеобразным барометром, от которого зависит восприятие возможностей ЕАЭС.

Механизмы регулирования включают прогнозирование рынка труда, признание профессиональных навыков работников при межгосударственном трудоустройстве, обеспечение охраны здоровья работников, а также содействие их непрерывному профессиональному развитию в условиях трансграничной деятельности. Особое внимание

уделяется развитию цифровой платформы «Единая работа без границ», которая облегчает трудовую миграцию и обмен информацией между странами-участницами.

Среди приоритетных задач ЕАЭС — обеспечение свободного перемещения рабочей силы. Для этого созданы условия для легального межгосударственного трудоустройства, исключается необходимость получения разрешений на работу. Также сняты ограничения по защите национальных рынков труда, решены вопросы пенсионного обеспечения мигрантов, упрощено признание дипломов и ученых степеней.

Среднегодовой миграционный поток в рамках ЕАЭС составляет около миллиона человек, при этом основная часть работников занята в строительной отрасли (23%) и торговле (15%). Итак, прогнозирование рынка труда играет центральную роль в поддержании устойчивого функционирования единого рынка труда и включает краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные прогнозы.

Цепочки поставок в рамках ЕАЭС. Нестабильность мирового рынка и сбои в цепочках поставок создают серьезные проблемы для стран ЕАЭС. С момента создания союза товарооборот увеличился вдвое, а экспорт — почти втрое. Однако взаимная торговля сельскохозяйственной продукцией по-прежнему ограничена спецификой как физической, так и цифровой инфраструктуры.

ЕАЭС обладает огромным потенциалом для увеличения экспорта агропродовольственной продукции, но для его раскрытия необходимы меры по созданию устойчивых продовольственных систем, основанных на самодостаточности, эффективной логистике, современной инфраструктуре и прозрачности процессов. В 2018 году были обновлены таможенные процедуры и внедрен электронный документооборот. Также принят комплексный план развития транспортных коридоров ЕАЭС, ведутся переговоры по снижению загруженности автомобильных маршрутов.

Запущен проект «Евразийский агроэкспресс» для ускорения поставок сельскохозяйственной продукции в Китай, Узбекистан, Вьетнам, Иран и другие страны Азии. Проект национальные логистические операторы из Казахстана, Кыргызстана, России и Беларуси.



Рисунок 2. Проект «Евразийский Агрэкспресс»

6 июня 2024 года в Пекине Кыргызстан, Китай и Узбекистан подписали важное соглашение о строительстве железной дороги по маршруту Кашгар-Торугарт-Макмал-Джалал-Абад-Андижан. Проектом управляет совместная проектная компания (СПК), созданная при участии Китая, Кыргызстана и Узбекистана.

Новый железнодорожный коридор станет южной веткой Евразийского континентального моста и обеспечит выход на рынки Юго-Восточной Азии и Ближнего Востока. Научное предложение: анализ логистических барьеров при перевозке сельскохозяйственной продукции между странами ЕАЭС и их влияние на таможенные процедуры; разработка стратегий снижения логистических издержек в транспортных коридорах Ош-Бендер-Аббас с участием иранской портовой системы; создание высокотехнологических продуктов для малого среднего бизнеса.

Туризм — одна из самых прибыльных отраслей в мире, играющая роль экономического катализатора и способствующая созданию рабочих мест и развитию предпринимательства. На его долю приходится около 10% мирового валового национального продукта, более 7% мировых инвестиций и каждое десятое рабочее место. Туризм оказывает существенное влияние на 50 смежных

отраслей, открывая перспективы для малого и среднего бизнеса.

Положительные тенденции наблюдаются в сфере гастрономического туризма, который, по прогнозам Всемирного совета по туризму, принесет в мировую экономику в этом году более 11 трлн долларов США. Страны ЕАЭС и государства-наблюдатели обладают богатым культурным наследием, что создает огромные возможности для развития туризма. Международные исследования показывают, что 70% путешественников предпочитают отдых в пределах 4-5 часов полета, что делает территориальную близость стран выгодной для различных туристических направлений.

Сегодня государства разрабатывают стратегические планы до 2025 года, в том числе по созданию евразийских туристических маршрутов и формированию информационного ресурса, который будет содержать данные о турагентствах, ключевых объектах и маршрутах. Основными стейкхолдерами в этом процессе станут государственные органы, бизнес и потребители.

Сегодня важно разработать концепцию развития туризма между Кыргызстаном и Сибирским федеральным округом которая будет реализована в рамках Декларации о дальнейшем развитии экономических процессов «Евразийский экономический путь».

### Заключение

Развитие внешнеэкономических связей между Сибирским федеральным округом Российской Федерации и Кыргызской Республикой демонстрирует значительный потенциал для долгосрочного сотрудничества. Сильные стороны обеих экономик, таких как промышленные ресурсы Сибири и аграрные возможности Кыргызстана, создают основу для взаимовыгодного партнерства в таких ключевых отраслях, как сельское хозяйство, энергетика, туризм и логистика. Важную роль в этом процессе играют также трудовая миграция и единый рынок труда ЕАЭС,

способствующий свободному перемещению рабочей силы и квалифицированных кадров.

Важным шагом на пути к успешной интеграции является развитие логистических и инфраструктурных связей, а также внедрение новых технологий, способствующих снижению издержек и ускорению поставок продукции. Туризм и промышленность также остаются важными направлениями для углубления сотрудничества. Совместные усилия научных институтов Сибири и Кыргызстана могут значительно укрепить партнерские связи и способствовать экономическому развитию на евразийском пространстве.

### Список литературы:

1. Быкадоров С. А. Логистика и управление цепями поставок зерна из Сибирского Федерального округа // Интегрированная логистика. – 2011. – № 3. – С. 2-4.
2. Селиверстов В. Е. Академгородок 2.0: сценарии развития и система управления // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 4. – С. 24-54.
3. Швалов П. Г. Анализ развития транспортно-логистической инфраструктуры в Сибирском федеральном округе // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития. – 2016. – № 13. – С. 7-11.

УДК 332.28(575.2)(04)

### КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДА ТУРАК ЖАЙ САЯСАТЫНДА КЫТАЙДЫН ТАЖРЫЙБАСЫН КОЛДОНУУ МҮМКҮНЧҮЛҮКТӨРҮ

**Турганбаев А.А.**

*Кыргыз Республикасынын Эл аралык университетинин аспиранты,  
Кыргыз Республикасы, Бишкек ш.*

### ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КИТАЙСКОГО ОПЫТА В ЖИЛИЩНОЙ ПОЛИТИКЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

**Турганбаев А.А.**

*аспирант Международного Университета Кыргызской Республики, Кыргызская Республика,  
г. Бишкек*

### THE POSSIBILITIES OF USING CHINESE EXPERIENCE IN THE HOUSING POLICY OF THE KYRGYZ REPUBLIC

**Turbanbayev A.A.**

*postgraduate student of the International University Kyrgyz Republic,  
Kyrgyz Republic, Bishkek*

**Аннотация.** Акыркы жылдарда Кытайдын турак жай саясаты турак жай көйгөйлөрүн чечүүдөгү натыйжалуулугу менен көңүл буруп жатат. Бул макалада Кыргызстанда Кытайдын туракжай саясатын колдонуу мүмкүнчүлүктөрү каралып, Кытайдын туракжай саясатынын негизги аспектилери, каржылоо моделдери жана анын салттуу туракжай саясатынан айырмачылыктары көрсөтүлгөн. Кытайдын туракжай саясатынын кээ бир компоненттеринин, айрыкча арендага жеткиликтүү туракжайларды куруудагы ийгиликтүү таралышы талкууланат. Макалада Кытайда туракжай камсыздандырууну жакшыртуу үчүн

иштелип чыккан механизмдер баса көрсөтүлүп, анын трансформация процесстери жана туракжай саясатын түзүүдөгү ролу баса белгиленген.

**Негизги сөздөр:** турак жай, турак жай саясаты, аренда, курулуш, ипотека.

**Аннотация.** В последние годы жилищная политика Китая привлекает внимание своей эффективностью в решении жилищных проблем. В данной статье рассматриваются возможности применения жилищной политики Китая в Кыргызстане, показаны основные аспекты жилищной политики Китая, модели финансирования и ее отличия от традиционной жилищной политики. Обсуждается успешное распространение некоторых компонентов жилищной политики Китая, особенно в строительстве жилья, доступного для аренды. В статье освещаются механизмы, разработанные для улучшения жилищного страхования в Китае, с акцентом на его процессы трансформации и роль в формировании жилищной политики.

**Ключевые слова:** жилье, жилищная политика, аренда, строительство, ипотека.

**Annotation.** In recent years, China's housing policy has attracted attention for its effectiveness in solving housing problems. This article examines the possibilities of applying China's housing policy in Kyrgyzstan, shows the main aspects of China's housing policy, the financing model and its differences from traditional housing policy. The successful dissemination of some components of China's housing policy, especially in the construction of affordable housing, is discussed. The article highlights the mechanisms developed to improve housing insurance in China, with an emphasis on its transformation processes and role in shaping housing policy.

**Keywords:** housing, housing policy, rent, construction, mortgage.

Кыргызстандагы калктын турмуш деңгээлин жакшыртылган турак жай менен камсыз кылуу деңгээли менен аныктоого болот. СССРдин кулашына чейин Кыргызстандагы калктын камсыздыгы бөлүштүрүү мүнөзүндө болгон, туракжай курулушу мамлекеттик ишканалар тарабынан ишке ашырылып, кызматкерлерге үй-бүлөнүн курамына жана кызмат өтөгөн жылдарына жараша акысыз бөлүштүрүлгөн. СССРдин кулашынан кийин туракжай фондунун көп бөлүгү символдук акыга менчикке алынып, жеке менчикке өткөрүлгөн.

Бул макалада бар болгон илимий маалыматтарды анализдөө жана синтездөө методу, ошондой эле Кыргызстан менен Кытайдагы экономикалык процесстердин салыштырмалуу анализ методу колдонулган.

1998-жылдан тартып Кытайда турак жай рыногун өнүктүрүүнү стимулдоого багытталган жаңы турак жай саясаты кабыл алынган. Бул өзгөрүүлөр аркылуу жарандарга эркин рынокто туракжай сатып алууга жана сатууга, ошондой эле аны ижарага берүүгө мүмкүнчүлүк түзүлгөн. Бул өзгөрүүлөрдүн натыйжасында Кытайда калктын туракжай менен камсыздыгы жакшырган, ошондой эле курулуш тармагынын өсүшү стимулдалган.

Бүгүнкү күндө Кытайда турак жай көйгөйү тез урбанизациялоо процесси жана шаар калкынын өсүшүнөн улам дагы маанилүү болуп саналат. Бирок өкмөт калкты сапаттуу жана жеткиликтүү турак жай менен камсыздоо үчүн ар кандай турак жай программаларын жана колдоо чараларын иштеп чыгууну улантууда.

Кытай экономикасынын рыноктук рельефтерге өтүшү менен жеткиликтүү туракжай курууга багытталган багыт өзгөрүлүп, 2002-жылдан тартып реформанын алкагында ипотекалык кредиттөө, турак жай ижарасы жана башкалар сыяктуу ар кандай туракжай камсыздоо формалары өнүгө баштаган. Бул туракжай рыногун ар тараптан өнүктүрүп, үй-бүлөлөргө муктаждыктарына жана мүмкүнчүлүктөрүнө жараша ар кандай туракжай тандоо мүмкүнчүлүгүн берген [1].

Ошондой эле, турак жай сапатын жакшыртуу максатында турак жай фондун модернизациялоо, турак жай үйлөрдү калыбына келтирүү жана капиталдык ремонттоо чаралары ишке ашырылган. Бул иш-чаралардын баары калктын туракжай шарттарын жакшыртууга жана жашоо үчүн ыңгайлуу чөйрө түзүүгө багытталган. Кытайда турак жай рыногунун реформасы туракжай курулушун өнүктүрүүгө, турак жай сапатын жакшыр-

тууга жана калкты жеткиликтүү жана ар тараптуу туракжай менен камсыздоого түрткү болгон [2].

Туракжай саясатынын системасы жеткиликтүүлүктү камсыз кылууда чоң роль ойногон, бул жеткиликтүү туракжай курууга багытталган инвестициялардын өнүгүшүнө алып келген. 1995-жылы “Ыңгайлуу туракжай” улуттук долбоору кабыл алынган, анын негизги максаты 2000-жылга чейин 4 чарчы метрден аз аянтты ээлеген үй-бүлөлөрдү ыңгайлуу туракжай менен камсыздоо болгон. Компания мугалимдерге, пенсионерлерге жана башка кызматкерлерге кошумча жеңилдиктерди сунуш кылган, кээ бир ишканалар өз кызматкерлерине пенсияга чыккандан кийин туракжай үчүн арзандатууларды сунуш кылышкан.

Кытай өкмөтүнүн “улуттук программасына ылайык, ыңгайлуу турак жай деп уктуучу бөлмө, конок үйү, ашкана, камдар бөлмөсү, балкон жана даараткана, кир жуугуч машина үчүн чөйрө жана эгер үй жети кабаттан жогору болсо, анда лифт болушу керек деп түшүнүлгөн” [1]. Туракжай аянты ашкана жана ванна бөлмөсүн камтыбайт. Төмөн кирешелүү үй-бүлөлөр мамлекеттик же кооперативдик туракжайды ижарага алышы мүмкүн, ал төмөн кирешелүү үй-бүлөлөр үчүн жеткиликтүү болгон. 1998-жылдан тартып бул аймактарда жашаган үй-бүлөлөргө туракжай ижарасы үчүн ай сайын субсидия төлөнүп турулган, мындай туракжайдын баасы жергиликтүү бийликтер тарабынан белгиленген.

Орто кирешелүү үй-бүлөлөр үчүн жеткиликтүү туракжай, аларга туракжай керек болсо, рыноктук баадан 20-25 пайызга арзаныраак баада сатылышы мүмкүн, бул аларга жогору баада жеткиликтүү туракжайды камсыз кылат. Бул объекттин сатылышы 5 жылдан мурда ишке ашпайт, сатып алуу баасынан ашпаган максималдуу баада гана сатылышы мүмкүн. Жеткиликтүү туракжай мамлекеттик же жеке компания тарабынан курулат, пайда нормасы 3%дан ашпайт. Курулуш фирмаларына жаңы долбоорлорду куруу үчүн салык жеңилдиктери жана арзаныраак жер участкалары берилет. Мамлекеттик программа боюнча 80 чарчы метрден аз аянттагы бөлмөлөр сатылышы мүмкүн. Жалпы пайдалануу бөлмөлөрүнүн минималдуу

стандарттары рыноктук баадагы турак жайлар үчүн керектүүлөргө караганда төмөн.

“1998-жылдан тартып ички мигранттарды кошкондо, бардык каалоочулар мамлекеттик туракжайды рыноктук баада мамлекеттен сатып алуу укугусуз ижарага алышы мүмкүн.

1997-жылдагы Азия финансылык кризисинен кийин Кытайда кыймылсыз мүлк сектору экономикалык өсүүнүн кыймылдаткычтарынын бири катары карала баштаган. Туракжайдын жеткиликтүүлүгүн камсыздоо үчүн 1999-жылы ипотекалык кредиттөөнү өнүктүрүү башталган, негизинен Industrial and Commercial Bank of China, China Construction Bank, Agricultural Bank of China сыяктуу мамлекеттик банктар тарабынан ишке ашырылган. Ипотекалык кредиттөө үчүн жеке банктарды түзүү боюнча пилоттук долбоорлор ишке ашырылган. Мамлекеттик ипотекалык кредиттөө системасы коммерциялык банктардын сунуштарына караганда пайыздык ставкаларды төмөндөтүүгө мүмкүнчүлүк берген. Бирок мамлекеттик ипотека 100 чарчы метрден ашпаган аянттагы бөлмөнү сатып алуу үчүн гана берилиши мүмкүн, туракжайдын баасы анын жайгашкан жерине, көлөмүнө жана сапатына көз каранды” [1]. Ошентип, өкмөт туракжай көйгөйүн чечүүдө эң муктаж катмарларга жардам берүүгө даяр экендигин көрсөткөн. Кытайдагы реформалардын кээ бир процесстери Кыргыз Республикасынын Өкмөтү тарабынан мурунтан эле өздөштүрүлгөн.

2005-жылга карата Кытайдын шаар калкынын үлүшү каралган мезгил ичинде 17,92% (172,45 млн адам) дан 40,53% га өсүп, 523,76 млн. ду түзгөн [3].

Эгер Кытайда тез өнүккөн өнөр жай шаар калкына көптөгөн айыл калкын алып келсе, Кыргызстанда буга жумушсуздук, турмуш деңгээлинин төмөндөшү себеп болгон. Бирок Кытайда айыл мигранттары үчүн шаарда туруктуу жашоо укугун алуу (хукоу) абдан кыйын. Статистикалык агенттиктер шаар мигранттарын хукоунун негизинде гана эсепке алышат. Ошентип, айыл мигранттары шаардык туракжайдын эсебинен чыгарылып, жарыяланган 23,7 чарчы метр/адам көрсөткүчү аныкталгандан жогору, бирок шаардык туракжайдын көлөмүнүн көбөйүшүн таануу керек. Хукоу системасы Кытай-

да 1951-жылы шаар жана айыл калкынын катышын жөнгө салуу үчүн киргизилген үй-бүлөлөрдү каттоо системасы болуп, анын негизинде өлкөнүн бардык жарандары шаардык жана айылдык деп бөлүнүп, белгилүү бир аймакта катталган. Ар бир адам жашаган жерин өзгөртүп, айылдан шаарга көчүп, ал жерде иш таба алчу эмес. Айыл калкынын миграциялоосуна чектөөлөр коюлган. Кыргызстанда ички миграция жана эмиграциянын деңгээли чектелбеген жана абдан жогору.

1990-жылдарда, Кытайдын шаардык экономикасынын өнүгүшү үчүн төмөн акы төлөнүүчү айыл мигранттары керек болгондо, система бир аз реформаланган. Ошол учурда шаарда убактылуу иштөө уруксаты киргизилип, аны сатып алууга болчу, бирок мүмкүнчүлүктөрү бир жылга чейин гана болгон [1]. Ошентип, бүгүнкү күнгө чейин айылдан келген жаңы жумушчулар шаардын туруктуу жашоочуларына айланбай, алар «мингун» деп аталып, б.а. жумушчу болгон дыйкандар. Алар шаардык хукоу ээлери менен бирдей укуктарга ээ эмес. “Мисалы, мингундар пенсияга чыга алышпайт, ал эми алардын балдары шаардык мектептерге бара алышпайт жана ата-энелери шаарда иштеп жатканда, бабалары менен энелеринин жашаган жерине кайтып кетиши керек. Алар туруктуу ишке орношууга же акысыз медициналык тейлөөдөн пайдаланууга уруксат алышпайт. Көп учурда аларга мейманканага туруктуу жашоо укугу берилбейт, алар заводдордоги жатаканаларда жашашына же начар шарттагы бөлмөлөрдү ижарага алышына мажбур болушат. Ар кайсы шаарларда бул система ар кандай иштейт. Көптөгөн мигранттар шаардык бийлик органдарына катталбайт, ошондуктан мингундардын так саны белгисиз. Ар кайсы баалоолор боюнча, шаарлардагы мигранттардын саны Кытайдын калкынын 12%дын 30%ынан ашыгын түзөт” [1].

Кыргызстанда бардыгы каалашкан адамдар шаарларга, айрыкча борборго көчүп келет. Үй-бүлөлөрүнүн дармандарына жараша келгендер квартираларды, үйлөрдү, убактылуу турак жайларды, жатаканаларды, жана өлчөмдүү эмес аянтчаларды ижарага алышат. Жеке үй ээлери өздөрүнүн бак-чарбаларында же үй аймактарында узун же 2-3

кабаттуу ар түрдүү сапаттагы үйлөрдү куруп, минималдуу шарттар менен бир бөлмөлүк квартираларды ижарага беришет. Кабаттуу үйлөрдүн ээлери бөлмөлөрдөн тартып бүтүн квартираларды ижарага берет. Бардык турак жайлар рыноктук баа менен чектөөсүз ижарага берилет.

Көптөгөн көчмөн жумушчулар тыгыз жашоо шарттарынан азап тартышат, өздөрүнө бөлөк бөлмө болбойт. Айыл жумушчулары “катары алар шаардагы социалдык турак жайга укуксуз. Өзгөчө экономикалык зоналарды жана башка өнөр жай зоналарын түзүү убагында шаардык жана жергиликтүү бийликтер жатаканаларды куруп, аларды завод бөлүмдөрүнө ижарага беришкен. Көптөгөн компаниялар өздөрүнүн аймактарында же курулуш аянттарында курулушчу жумушчулары үчүн өз жатаканаларын курушкан. 75-80% мингун жатаканаларда жашашат, 26 кв. м аянттагы бөлмөлөрдө орточо 12 адам жашайт. Жатаканалардын жашоо шарттары ысык суусуз лачындардан тартып жалпы бөлмөлөрү бар заманбап имараттарга чейин өзгөрөт. Ошентип, турак жай реформасы биринчи кезекте «хукоуга», башкача айтканда шаардык тургундарга багытталган. Акыркы жылдары адамдардын шаардык тургун болууларына мүмкүндүк берген көптөгөн жеңилдиктер кабыл алынганына карабастан, «хукоу» Кытай калкы үчүн эң оор жана татаал маселелердин бири болуп калууда” [5].

Кыргызстанда шаарларга келгендердин абалы Кытайдагы мингундардын абалына окшош, аларга эч ким кам көрбөйт, алар бардык укуктардан ажыратылган, мамлекет квартираларды ижарага бергендердин ижарачылар менен макулдашуулары барбы же жокпу, аны текшербейт, көпчүлүгүнө салыктарды да алышпайт, административдик көзөмөл начар.

Шаардык калктын санынын көбөйүшү менен турак жай көйгөйүн чечүү КР үчүн өтө маанилүү жана татаал милдет болуп саналарлык көрүнүп турат. Биринчи кезекте, аны чечүү үчүн турак жай фондун кеңейтүү зарыл. Ошол эле учурда, реформалар башталганга чейин түзүлгөн шаардык турак жай фонду ыңгайлуу жашоо шарттарына жооп бербейт. Мисалы, Кытайда 34% турак жайларда ашкана жана даараткана жок, 27,7%

кытай үй-бүлөлөрү суу өткөргүчсүз квартираларда жашашкан. 41% турак жайларда ванна бөлмөсү жок. 28% кытай үй-бүлөлөрүндө ванна бөлмөсү гана эмес, ошондой эле өздөрүнүн квартираларында же үйлөрүндө душ кабыл алуу мүмкүнчүлүгү жок. Ысык суу менен бирдиктүү жылытуу системасы кытай үйлөрүндө сейрек кездешкен, аны 4% кытай үй-бүлөлөрү гана колдонгон (шаардык аймактарда 10%); 20% үй-бүлө начар же өтө начар абалдагы үйлөрдө жашашкан.

Кытайда ипотеканын көлөмү жалпы кредиттердин 46% түзөт. Дүйнөлүк стандарттарга ылайык, Кытайда ипотекалык кредиттер кээде өтө тез өсүп жатат, бирок Кытай бул өсүштү көзөмөлдөөгө аракет кылат. Ипотеканы чектөө боюнча чечимдер кабыл алынып, банктар ипотекалык кредит берүү шарттарын катуулатышат, бул шаардын турак жай рыногунун абалына жараша дифференциацияланат. Ипотеканы көзөмөлдөө чынында эле иштейт, анткени ипотекада мамлекеттик банктар басымдуулук кылат. Мисалы, 2016-жылдын сентябрь айында ипотекалык кредиттер 83 млрд АКШ долларына жеткен, ал эми октябрь айында ипотекага катуураак шарттар киргизилгенден кийин бул сумма 71 млрд АКШ долларына төмөндөгөн. Кытайдын ири мегаполистеринде турак жайдын рыноктук баасы азыр шаардыктардын жылдык кирешесинен 40 эседен ашык жогору. Натыйжада, көптөгөн адамдар турак жай сатып алуудан баш тартып, ижарага өтүшүп жатышат. Азыркы учурда Кытайда 160 миллион адам ижарага алынган турак жайларда жашайт, ал эми 2020-жылга чейин бул категориянын саны 190 миллионго жеткен. Бирок көптөгөн шаарларда ижарага алуунун баасы өтө жогору. Шанхайдын жеткиликтүү турак жай ассоциациясынын маалыматы боюнча, шаардыктар Пекинде орточо айлык кирешесинин 58% ижарага, Шэньчжэньде 54%, Шанхайда 48%, ал эми башка 25 ири шаарда үчтөн бир бөлүгүнөн ашыгын төлөшөт. Турак жайдын баасы өсүү тенденциясын көрсөтүп жатат, айрыкча биринчи деңгээлдеги шаарларда бул өсүш айрыкча күчтүү. Бирок Кытай өкмөтү баанын өсүшүн башкаруу үчүн чараларды киргизип жатат, мисалы, жаңы сатып алынган турак жайды белгилүү бир мөөнөткө чейин кайра сатууга тыюу салуу жана башка мак-

саттар үчүн алынган кредиттик каражаттар менен несипке сатып алууну аныктоо сыяктуу иш-чараларды колдонуу.

Турак жай камсыздоо фонду Кытайда орто жана төмөнкү кирешелүү адамдардын турак жай шарттарын жакшыртууга жардам берүү үчүн түзүлгөн. Пилоттук долбоор 1991-жылы Шанхайда башталып, 1999-жылы бүт Кытайга таратылган. Мыйзамга ылайык, өлкөдөгү бардык ишкерлер жана жумушчулар Фондко катышышы керек. Фонд жумушчунун эсебине айына 5-12% көлөмүндө жалакысынан төлөнгөн пенсиялык жыйымдарды топтойт, ал эми жумуш берүүчү да жумушчунун эсебине өзүнүн төлөмүнө барабар сумманы төлөйт. Фондко төлөнүүчү минималдуу төлөмдөр жергиликтүү бийликтер тарабынан кызмат ордуна жараша белгиленет. Төлөмдөр салыктан бошотулбайт, ал эми фонддогу жыйымдарга жылына 0,35% дан 1,35% ке чейин пайыздык ставкалар колдонулат. Жумушчу пенсияга чыкканга чейин турак жай муктаждыктары үчүн же пенсияга чыккандан кийин каалаган максаттар үчүн жыйымдарды колдоно алат. Жумушчу Фонддогу жыйымдарды колдонуп, төмөнкү жолдор менен турак жай шарттарын жакшырта алат:

- квартира сатып алуу;
- ремонт жасоо;
- фонддон турак жай сатып алуу же жакшыртуу үчүн 2,75-3,25% жылдык пайыздык ставка менен арзандатылган кредит алуу;
- турак жай ижарасы үчүн айлык субсидия алуу.

2017-жылы фонддордо 217 миллион эсеп ачылып, аларга жумушчулар тарабынан 1,4 триллион доллар которулган. 100 миллионго жакын жумушчу Фонддогу жыйымдардын жардамы менен өз турак жай шарттарын жакшырткан. Улуттук статистика бюросунун маалыматы боюнча, Кытайда 2015-жылы эле 295 шаар болгон, анын ичинде 15 шаардын калкы 4 миллион адамдан ашкан [4].

Бирок, турак жай рыногун түзүүдөгү бардык кыйынчылыктарга карабастан, акыркы 10 жылда Кытайда жылына сатылган квартиралардын саны орточо эсеп менен ошол эле жылы курулгандардан 30% көп болгон. Мисалы, 2015-жылы 10,6 миллион квартира сатылган, ал эми бир жыл мурункуга караган-

да 0,5 миллионго аз, ал эми курулган квартиралардын саны 7,1 миллион жана 7,7 миллион болгон. 2015-жылы турак жай куруунун көлөмүнүн мурунку төрт жылга салыштырмалуу төмөндөшү, мурда сатылбаган турак жайлардын сатылышынын өсүшүнө жана натыйжада баанын көтөрүлүшүнө алып келген.

**Корутунду.** Кытайдын тажрыйбасы Кыргызстандын шартына толук ылайыктуу жана төмөнкүлөрдү көрсөтөт:

– курулуш көлөмдөрүн көбөйтүү, бирок аны калктын муктаждыктарын эске алып, чынында эле керек болгон жерлерде;

– ипотекалык кредит берүүнү өнүктүрүү, пайыздык ставкаларды төмөндөтүү менен бирге, банктардын тобокелчилигин баалоо, карыз алуучунун кирешесиндеги ипотекалык төлөмдүн үлүшүн эске алуу;

– ижаралык турак жайды өнүктүрүү, социалдык жана коммерциялык, ар кандай катмардагы калктын муктаждыктарын эске алуу менен;

– Кытайда киргизилген жеке эсептерге окшош чараларды иштеп чыгуу менен, турак жайга жарандардын инвестицияларын түзүүнүн жаңы инструменттерин киргизүү.

Изилдөө көрсөткөндөй, Кытай өз калкынын турак жай көйгөйүнө активдүү кам көрүп, абалды жакшыртуу үчүн ар кандай чараларды көрүүдө. Турак жайды приватизациялоо, рынок реформалары жана ыңгайлуу турак жай улуттук долбоору – бул өкмөттүн, айрыкча төмөн кирешелүү адамдарды, мүмкүн болушунча көп жарандарды турак жай менен камсыз кылууга умтулгандыгын көрсөтөт. Кытайдагы көптөгөн үй-бүлөлөр үчүн жеткиликтүү жана ыңгайлуу турак жай мындай чаралардын аркасында чындыкка айланууда.

#### **Колдонулган адабияттар:**

1. Боченина М.В. Механизмы решения жилищной проблемы в России и Китае. В книге: Новая значимость семьи и межпоколенных отношений для России и Китая. Под редакцией члена-корреспондента РАН И. И. Елисеевой. Санкт-Петербург, 2018. С. 142-165. [Электронный ресурс], 2025. Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=36908111> (дата обращения: 20.03.2025).

2. Боченина М. Кытайда урбанизация жана туракжай саясаты. Шаардык өнүктүрүү эл аралык журналы, 2018, 22(4), 78-92.

3. Дмитриев В. Кытайда туракжай рыногунун реформалары: тажрыйба жана перспективалар. Экономика жана финансы, 2012, 10(2), 112-125.

4. Кытайдын Улуттук Статистика бюросу. Кытайда туракжай курулушу жана урбанизация боюнча статистикалык маалыматтар. [Электрондук ресурс], 2023. Шилтеме: <http://www.stats.gov.cn>.

5. Новая значимость семьи и межпоколенных отношений для России и Китая [монография] / под ред. И. И. Елисеевой; Социологический ин-т ФНИСЦ РАН. — СПб.: «Реноме», 2018. — 208 с. [Электронный ресурс], 2025. Режим доступа: [https://www.abirus.ru/user/files/Culture/znachimost\\_semyi.pdf](https://www.abirus.ru/user/files/Culture/znachimost_semyi.pdf) (дата обращения: 20.03.2025).

УДК: 159.932(575.2)(04)

**ВЛИЯНИЕ НАУЧНЫХ ТРУДОВ АКАДЕМИКА АЙДАРКАНА МОЛДОКУЛОВА  
НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ КЫРГЫЗСТАНА  
Исхаков А. А., Темиров У. А., Жакишева Н.С.**

*Научно-исследовательский институт экономики при НИУ “КЭУ им. М. Рыскулбекова”.*

**АКАДЕМИК АЙДАРКАН МОЛДОКУЛОВДУН ИЛИМИЙ ЭМГЕКТЕРИНИН  
КЫРГЫЗСТАНДЫН ЭКОНОМИКАСЫН ӨНҮКТҮРҮҮГӨ ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ  
Исхаков А. А., Темиров У. А., Жакишева Н.С.**

*«М.Рыскулбеков атындагы Кыргыз экономикалык университети» илимий изилдөө университетине караштуу Экономика илимий изилдөө институту (ЭКИИИ)*

**THE INFLUENCE OF SCIENTIFIC WORKS OF ACADEMICIAN AIDARKAN MOLDOKULOV  
ON THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY OF KYRGYZSTAN**

**Iskhakov A. A., Temirov U. A., Zhakisheva N.S.**

*Research Institute of Economics at the Research University  
«M. Ryskulbekov Kyrgyz Economic University»*

**Аннотация.** Быйыл кыргыз элинин көрүнүктүү академиги жана ишмери Айдаркан Молдокуловдун 95 жылдык мааракесин белгилеп жатабыз. Анын экономика илимине жана практикасына кошкон салымын жогору баалоого болбойт жана анын мурасы Кыргызстандын экономикасынын өнүгүшүнө таасирин тийгизүүдө. Бул макалада биз А.Молдокуловдун илимий эмгектери өлкөнүн экономикалык саясатына кандай таасир эткенин жана алар жаш муундар үчүн багыт катары кызмат кыла аларын карап чыгабыз.

**Негизги сөздөр.** Кыргызстандын экономикасы, илим, башкаруу, окуулар, өнүгүү, салым.

**Аннотация.** В этом году мы отмечаем 95-летний юбилей выдающегося кыргызского академика и деятеля Айдаркана Молдокулова. Его вклад в экономическую науку и практику невозможно переоценить, и его наследие продолжает оказывать влияние на развитие экономики Кыргызстана. В данной статье мы рассмотрим, как научные труды А.Молдокулова повлияли на экономическую политику страны и как они могут служить ориентиром для молодого поколения.

**Ключевые слова.** Экономика Кыргызстана, наука, управление, ученые, развитие, вклад.

**Annotation.** This year we celebrate the 95th anniversary of the outstanding Kyrgyz academician and activist Aydarkan Moldokulov. His contribution to economic science and practice cannot be overestimated, and his legacy continues to influence the development of the Kyrgyz economy. In this article, we will look at how A.Moldokulov's scientific works influenced the country's economic policy and how they can serve as a guide for the younger generation.

**Keywords.** Economy of Kyrgyzstan, science, management, scientists, development, contribution.

Айдаркан Молдокулов, (д.р. 1. 05. 1930 г. т., Чуйский район — 1986) — экономист, - доктор философии (1972), профессор. (1976), член-корр. АН Киргизской ССР (1977). Член КПСС с 1954 года. 1951 г. Окончил Ташкентский финансово-экономический институт. 1951-54 гг. работал в финансовых органах республики, с 1955 года - в Академии наук Киргизской ССР. 1958-60 гг. Аспирант Института экономики АН СССР, 1964-65 гг. Заме-

ститель директора, с 1966 года директор Института экономики АН Киргизской ССР. Его труды посвящены в основном комплексным вопросам развертывания производительных сил Киргизской ССР и анализу основных направлений ее развития. Награжден медалями и государственными наградами. Заслуги А.Молдокулова перед наукой и обществом отмечены многочисленными правительственными наградами: медалью «За

доблестный труд», почетными грамотами и грамотами Президиума Верховного Совета Киргизской ССР и др. Он лауреат Государственной премии Кыргызской Республики им. Токтогула Сатылганова. Занесен в книгу почета Всесоюзного общества «Знание». Именем А.Молдокулова названы две школы и улица в Бишкеке.

Академик Айдаркан Молдокулов стал одним из первых ученых, кто начал систематически исследовать экономические процессы в Кыргызстане. Его работы охватывают широкий спектр тем, включая аграрную экономику, управление ресурсами и социально-экономическое развитие. А.Молдокулов акцентировал внимание на необходимости адаптации экономических моделей к специфике кыргызского контекста, что стало основой для формирования эффективной экономической политики.

Одним из ключевых аспектов его исследований было внимание к устойчивому развитию и инновациям страны. А.Молдокулов подчеркивал важность внедрения новых технологий и методов управления, что особенно актуально для молодого поколения, стремящегося к модернизации и цифровизации экономики. Его идеи о необходимости интеграции науки и производства остаются актуальными и сегодня, когда Кыргызстан сталкивается с вызовами глобализации и конкурентоспособности.

Научные труды А.Молдокулова не только обогатили теоретическую базу, но и оказали практическое влияние на экономическую политику Кыргызстана. Он занимал ряд ключевых должностей, включая пост ректора Кыргызского государственного университета, председателя Государственного комитета по науке и технике, а также члена Академии наук Кыргызской Республики. Эти роли позволили ему активно участвовать в формировании научной и образовательной политики страны.

Одним из ярких примеров его вклада является разработка концепции аграрной реформы в Кыргызстане. А.Молдокулов предложил ряд мер, направленных на улучшение управления сельским хозяйством, включая децентрализацию управления и поддержку фермерских хозяйств. Эти идеи легли в основу государственной программы по ре-

формированию аграрного сектора, что способствовало повышению продуктивности и устойчивости сельского хозяйства.

Кроме того, его исследования в области управления природными ресурсами стали основой для разработки эффективных стратегий использования водных ресурсов, что особенно важно для Кыргызстана, где водные ресурсы играют ключевую роль в экономике. А.Молдокулов подчеркивал необходимость комплексного подхода к управлению водными ресурсами, что способствовало улучшению экологической ситуации и повышению жизненного уровня населения.

Для молодежи Кыргызстана наследие Айдаркана Молдокулова служит источником вдохновения. Его подход к экономике как к динамичной и многогранной системе, требующей постоянного анализа и адаптации, побуждает молодых ученых и предпринимателей искать новые решения и подходы. В условиях быстро меняющегося мира важно не только изучать прошлое, но и применять его уроки для построения устойчивого будущего.

Молодое поколение учёных экономистов, вдохновленное работами А.Молдокулова, активно участвует в научных исследованиях и предпринимательской деятельности. Многие молодые ученые и бизнесмены стремятся развивать идеи, заложенные в его трудах, и адаптировать их к современным условиям. Это создает новые возможности для роста и развития экономики страны.

Несмотря на значительные достижения, Кыргызстан сталкивается с рядом проблем, которые требуют внимания и решения. Молодое поколение, изучая наследие А.Молдокулова, должно осознавать, что экономическое развитие — это не только достижения, но и вызовы, с которыми необходимо справляться. Важно учитывать социальные, экологические и экономические аспекты, чтобы обеспечить устойчивое развитие.

А.Молдокулов подчеркивал важность комплексного подхода к решению экономических проблем, что является актуальным и сегодня. Молодые ученые и предприниматели должны быть готовы к тому, чтобы адаптировать свои идеи и подходы к меняющимся условиям, используя опыт предшественников.

95-летний юбилей Айдаркана Молдокулова — это не только повод для празднования, но и возможность для глубокого анализа его вклада в экономическую науку и практику Кыргызстана. Его научные исследования, активная общественная деятель-

ность и преданность делу оставили глубокий след в истории страны. Мы можем гордиться тем, что имеем такого выдающегося ученого, и надеяться, что его идеи будут продолжать вдохновлять будущие поколения на развитие и процветание Кыргызстана.

#### Список использованной литературы:

1. Энциклопедии и справочники, в которых представлена информация о жизни и карьере А.Молдокулова.
2. Документы и материалы, хранящиеся в архивах, которые могут содержать информацию о его научной деятельности и достижениях.
3. Свидетельства коллег, учеников и других людей, которые работали с А.Молдокуловым или знали о его деятельности.
4. Сайты государственных учреждений, которые могут содержать биографические данные и информацию о его вкладе в науку.

УДК: 633.1, 338.1, 338.43, 339.9

### ИНТЕГРАЦИЯ ШАРТТАРЫНДА КЫРГЫЗСТАНДА ОРГАНИКАЛЫК АЙЫЛ ЧАРБАСЫН ӨНҮКТҮРҮҮ А.О. Окенова, Н.А. Токтоев<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ж.Баласагын атындагы Улуттук университети, Экономика жогорку мектеби

<sup>2</sup>М.Рыскулбеков атындагы Кыргыз экономикалык университетинин  
Илимий изилдөө институту

### РАЗВИТИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В КЫРГЫЗСТАНЕ В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИИ А.О. Окенова<sup>1</sup>, Н.А. Токтоев<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Национальный университет имени Ж.Баласагына, Высшая школа экономики

<sup>2</sup>Научно-исследовательский институт экономики Научно-исследовательского университета «Кыргызский экономический университет им.М.Рыскулбекова»

### DEVELOPMENT OF ORGANIC AGRICULTURE IN KYRGYZSTAN IN THE CONTEXT OF INTEGRATION A.O. Okenova<sup>1</sup>, N.A. Toktoev<sup>2</sup>

<sup>1</sup>J. Balasagyn National University, Higher School of Economics

<sup>2</sup>Research Institute of Economics, Research University “M. Ryskulbekov Kyrgyz Economic University”

**Аннотация.** Бул макалада ЕАЭБ шарттарында Кыргызстанда органикалык айыл чарбасын өнүктүрүүнүн көйгөйлөрү жана келечеги каралат. Негизги көңүл органикалык продукциянын артыкчылыктары жөнүндө маалымдуулуктун төмөндүгүнө, каржылык инструменттердин жана мамлекеттик колдоонун жетишсиздигине, ошондой эле улуттук стандарттардын эл аралык талаптарга дал келбегендигине бурулат. Натыйжалуу мыйзамдык базаны өнүктүрүү, инфраструктураны жакшыртуу жана маалыматтык тоскоолдуктарды жоюу боюнча чакырыктар талданат. Ошондой эле, органикалык айыл чарбасын атаандаштыкка жөндөмдүү кылуу үчүн комплекстүү чечимдерди ишке ашыруу боюнча сунуштар берилет, анын ичинде айыл

чарба секторунун эл аралык рыноктордогу позицияларын чыңдоо жана туруктуу өсүшүн камсыз кылуу максатында бирдиктүү санариптик платформа түзүү сунушталат.

**Негизги сөздөр:** органикалык айыл чарба, ЕАЭБ, экспорт, мамлекеттик колдоо, органикалык продукция, санариптик платформа, инфраструктура.

**Аннотация.** В статье рассматриваются проблемы и перспективы развития органического сельского хозяйства в Кыргызстане в условиях ЕАЭС. Основное внимание уделяется вопросам недостаточной информированности о преимуществах органической продукции, дефициту финансовых инструментов и государственной поддержки, а также несоответствию национальных стандартов международным требованиям. Анализируются вызовы, связанные с развитием эффективной законодательной базы, улучшением инфраструктуры и преодолением информационных барьеров. Также предложены рекомендации по внедрению комплексных решений для повышения конкурентоспособности органического сельского хозяйства, включая создание единой цифровой платформы по укреплению и устойчивого роста позиций сельскохозяйственного сектора на международных рынках.

**Ключевые слова:** органическое сельское хозяйство, ЕАЭС, экспорт, государственная поддержка, органический продукт, цифровая платформа, инфраструктура.

**Annotation.** The article discusses the problems and prospects of the development of organic agriculture in Kyrgyzstan in the conditions of the EAEU (Eurasian Economic Union). The main focus is on the issues of insufficient awareness of the benefits of organic products, the lack of financial instruments and government support, as well as the inconsistency of national standards with international requirements. The challenges associated with the development of an effective legislative framework, improving infrastructure and overcoming information barriers are analyzed. Recommendations are also proposed for the implementation of integrated solutions to increase the competitiveness of organic agriculture, including the creation of a single digital platform to strengthen and sustainably grow the agricultural sector's position in international markets.

**Keywords:** organic agriculture, EAEU (Eurasian Economic Union), export, government support, organic product, digital platform, infrastructure.

### Введение

Развитие органического сельского хозяйства в Кыргызстане в условиях интеграции обусловлено несколькими факторами, отражающими как внутренние вызовы страны, так и возможности, предоставляемые международной интеграцией. Органическое сельское хозяйство - является относительно новым направлением в сельском хозяйстве Кыргызстана. Под органическим сельским хозяйством обычно понимают вид аграрной деятельности, направленной на производство продукции, обеспечивающей сохранение здоровья людей и улучшение экологии. Это в большей мере эмоциональная, чем рациональная трактовка. При этом в профессиональной среде органических производителей, переработчиков, дистрибьюторов, производителей биопрепаратов и биоудобрений присутствует более рациональное понимание терминов «органическое сельское хозяйство», «органический продукт» с точки зрения юридической и процессуальной составляющих, а также знание стандартов органического земледелия и животноводства.

В условиях глобализации и растущего мирового спроса на экологически чистую и безопасную продукцию, органическое сельское хозяйство представляет собой перспективный сектор для увеличения экспорта, способствующее устойчивому росту сельскохозяйственных производств, улучшению качества пищи и развитию малых форм хозяйствования.

Учитывая благоприятные климатические условия отдельных регионов Кыргызской Республики, экономическая интеграция между странами ЕАЭС создает благоприятные условия для увеличения товарооборота и инвестиций.

Если объективно использовать все ресурсы государства (природно-экономические, трудовые) то Кыргызстан займет определенный статус в мировом пространстве и будет иметь свой контингент покупателей сельскохозяйственной продукции на мировом рынке [1].

### Основной текст

Интеграционные перспективы открывают не только новые экспортные возможности, но и риски потери внутреннего рынка

для отечественных производителей. Последнее обстоятельство в значительной степени коренится в проблемах, которые требуют изменений на институциональном уровне, поэтому важно, чтобы экономическая политика обеспечивала институциональные преобразования [2]. Закон Кыргызской Республики от 18 мая 2019 г. № 65 «Об органическом сельскохозяйственном производстве в Кыргызской Республике» [4] определяет правовые основы производства органической сельскохозяйственной продукции, ее сертификации; регулирует отношения, возникающие между органами по сертификации, производителями органической сельскохозяйственной продукции, физическими и юридическими лицами, уполномоченными органами; создает условия для развития внутреннего рынка и увеличения экспорта органической продукции.

В ситуации, когда происходит быстрое становление новой сферы экономики «Зеленой экономики» и общественной деятельности, возникают и активно эволюционируют представления о направлениях ее развития. Формулируются стратегии или концепции такого развития, причем процесс формирования стратегии предшествует подготовке нормативной базы. Можно сказать, что происходит постепенное развитие тезауруса, оформление интенций, выделение игроков и формирование их альянсов. Логичным завершением процесса является разработка национальных стратегий развития органического сельского хозяйства, конечно, подобная практика внедрения нормативных документов проводилась «Концепция развития органического сельскохозяйственного производства в Кыргызской Республике на 2017-2022 годы», но оно не дало видимых результатов. Отличие стратегии от нормативных документов состоит в том, что в то время как последние регулируют процедуры производства, сертификации и сбыта органической продукции, стратегические документы, сформированные в итоге публичного обсуждения темы, определяют направления и приоритеты развития органического сельского хозяйства, масштаб вовлекаемых ресурсов, прогнозные объемы производства органической продукции и т.п. Стратегии отражают также некоторые стереотипы отношения к органической продукции, сложившиеся в обществе.

Как мы подчеркнули ранее, интеграция Кыргызстана в ЕАЭС открывает новые воз-

можности для расширения внешней торговли органической продукцией. Активное использование потенциальных возможностей цифровизации, товарных потоков и производства делает возможным системное аккумуляирование торговых партий для экспорта продукции АПК [5]. Тем не менее, несмотря на этот потенциал, страна сталкивается с несколькими проблемами, затрудняющими развитие органического сельского хозяйства. Одной из основных проблем является недостаточная осведомленность населения о преимуществах органической продукции и отличиях между органическими и экологическими товарами. Это создает препятствия для формирования внутреннего спроса и сдерживает рост рынка органической продукции внутри страны.

Кроме того, Кыргызстан сталкивается с дефицитом эффективных финансовых инструментов и государственной поддержки в сфере органического сельского хозяйства. Ограниченные ресурсы и трудности с кредитованием малого бизнеса, который в значительной мере занимается производством органической продукции, препятствуют внедрению современных технологий и увеличению масштабов производства. В результате, количество успешных стартапов в сфере органического сельского хозяйства в стране остается ограниченным.

Еще одной проблемой является отсутствие четкой государственной политики и регулирующих норм, направленных на развитие органического сельского хозяйства. В отличие от других стран ЕАЭС, таких как Россия или Казахстан, где уже приняты более успешные законодательные инициативы в данной области, Кыргызстан в значительной степени отстает. Отсутствие системной государственной поддержки, а также проблемы сертификации и аккредитации продукции, делают процесс перехода на органическое сельское хозяйство трудным и рискованным. Только нормативные ценности могут служить ориентиром в будущем, вдохновляя на применение принципов органического земледелия, а также на долгосрочные рыночные перспективы и развитие нормативно-правовой базы [3].

В условиях интеграции в ЕАЭС, Кыргызстан также сталкивается с проблемой несоответствия национальных стандартов и норм с международными требованиями. Это усложняет участие страны в общем рынке органической продукции, поскольку разли-

чия в сертификационных системах и требованиях к производству препятствуют свободному обращению органических товаров на территории стран-участников ЕАЭС.

Для развития органического сельского хозяйства в Кыргызстане в контексте интеграции в ЕАЭС, необходимо улучшение внутренней инфраструктуры, создание эффективной законодательной базы и преодоление финансовых и информационных барьеров. Только в случае решения этих проблем Кыргызстан сможет эффективно использовать потенциал органического сельского хозяйства для расширения своего присутствия на международных рынках и улучшения устойчивости сельскохозяйственного производства.

Также одним из ключевых факторов успешного развития органического сельского хозяйства является создание эффективной правовой и институциональной базы. В странах, таких как Германия и Франция, уже существует развитая система государственной поддержки для перехода на органическое сельское хозяйство. Кыргызстану предстоит выработать и внедрить аналогичные меры, направленные на компенсацию затрат на сертификацию, а также на содействие малым и средним сельскохозяйственным предприятиям в переходный период.

Немаловажную роль в развитии органического сельского хозяйства играет доступность образовательных и консультационных ресурсов. Для успешного перехода на органическое сельское хозяйство необходимы обучающие программы для фермеров, направленные на освоение новых технологий и повышение квалификации. Программы по обучению фермеров, консультации по вопросам сертификации и маркетинга органической продукции являются важными аспектами для повышения конкурентоспособности сектора.

Одним из важных шагов для преодоления текущих проблем является создание единой цифровой платформы для всех участников рынка органической продукции в ЕАЭС. Такая платформа обеспечит эффективное взаимодействие между производителями, экспортерами, регулирующими органами и потребителями, улучшит обмен данными, а также ускорит процессы сертификации и регистрации продукции. Это будет способствовать улучшению логистики, повышению прозрачности и ускорению процедур на рынке органических товаров.

Важным аспектом в данном контексте является также повышение осведомленности и популяризации органических продуктов среди потребителей как внутри страны, так и в странах ЕАЭС. Для этого необходимо разработать стратегии маркетинга, которые способствовали бы формированию спроса на органическую продукцию. Также стоит отметить, что активное продвижение органической продукции может стать важным элементом внешней политики страны в рамках ЕАЭС.

Особенностью Кыргызстана является установка на создание органических аймаков. Органические аймаки в Кыргызской Республике создаются и развиваются для обеспечения потребителя здоровыми продуктами питания через ведение устойчивого сельского хозяйства местными общинами на основе принципов органического движения и использования потенциала традиционной культуры и сохраненной природы [6]. В 2019 г. было создано 10 органических аймаков, а на сегодняшний день успешно осуществляют свою деятельность 8 таких аймаков. Очевидно, создание органических аймаков обусловлено планами по полному переводу всего сельского хозяйства страны на органические технологии. Многие эксперты выражают глубокие сомнения в возможности реализации такого плана, который ставит амбициозные задачи перед производителями Кыргызстана, а также порождает много вопросов правового характера в рамках участия в ЕАЭС. Например, необходимость введения запрета на ввоз пестицидов, химикатов, ветеринарных препаратов и иных средств, запрещенных при органическом производстве. Следует отметить, что Правительство Кыргызстана не ставило вопроса о полном переходе на органику, ограничивая ареал производства органической продукции горными районами (в прочих районах этот переход должен носить, очевидно, добровольный характер). Таким образом, масштаб задачи по переводу сельского хозяйства Кыргызстана на органическое земледелие будет определен в обозримом будущем.

#### **Заключение**

Таким образом, для развития органического сельского хозяйства в Кыргызстане необходимо разрешение с недостаточной осведомленностью населения, отсутствием государственной поддержки и эффективной законодательной базы и несоответствия национальных стандартов международным требованиям.

Для преодоления этих проблем предлагается создать единую цифровую платформу для участников рынка, развивать правовые и институциональные базы, создать инфраструктуру для сертификации, масштабно обучать фермеров и повышать осведомленность потребителей. Только в условиях слаженной работы всех заинтересованных сторон можно будет добиться значительного роста и развития органического сектора, который будет способствовать улучшению сельскохозяйственного производства и расширению экспорта.

Комплексный подход, включающий поддержку на государственном уровне и развитие инфраструктуры, позволит Кыргызстану эффективно использовать возможности для расширения присутствия на международных рынках и обеспечения устойчивости сельскохозяйственного производства. В долгосрочной перспективе это станет важным вкладом в развитие аграрной экономики страны и обеспечит ее конкурентоспособность на глобальном рынке органической продукции.

#### Список использованных источников:

1. Окенова А.О. Цифровизация сельского хозяйства в Кыргызской Республике // Экономические отношения. – 2019. – Том 9. – № 1. – С. 97-106. doi: 10.18334/ео.9.1.39675
2. Окенова А.О., Орозонова А.А. Перспективы развития экспорта органической продукции в условиях интеграции // Экономические отношения. – 2018. – Том 8. – № 2. – С. 261-270. doi: 10.18334/ео.8.2.38987
3. Де Вит, Дж., и Верхуг, Х. (2007). Органические ценности и конвенционализация органического сельского хозяйства. NJAS 54, 449–462. doi: 10.1016/S1573-5214(07)80015-7
4. Электронный ресурс: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/111912>
5. Окенова А.О. Цифровизация как фактор повышения эффективности производства и усиления конкурентоспособности сельского хозяйства Кыргызской Республики // Экономика Центральной Азии. — 2020. — Том 4. — №4. — С. 329–346. doi: 10.18334/asia.4.4.111213
6. Электронный ресурс Федерации органического движения Bio-KG: <http://bio-kg.org>

УДК. 338.48 (575.2)

### КЫРГЫЗСТАНДЫН АЙЫЛ АЙМАКТАРЫН ТУРУКТУУ ӨНҮКТҮРҮҮ КОНТЕКСТИНДЕ АЙЫЛДЫК ТУРИЗМ: СОЦИАЛДЫК АСПЕКТИЛЕРИ

Кочкорбаева М. Д., Туголбаева Д. М.

*«М. Рыскулбеков атындагы Кыргыз экономикалык университети»  
Илимий-изилдөө университети*

### СЕЛЬСКИЙ ТУРИЗМ В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ КЫРГЫЗСТАНА: СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ

Кочкорбаева М. Д., Туголбаева Д. М.

*Научно-исследовательский университет  
« Кыргызский экономический университет им. М. Рыскулбекова»*

### RURAL TOURISM IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RURAL AREAS OF KYRGYZSTAN: SOCIAL ASPECTS

Kochkorbaeva M. D., Tugolbaeva D. M.

*Research University "M. Ryskulbekov Kyrgyz Economic University"*

**Аннотация.** Кыргызстандын айыл жерлерин туруктуу өнүктүрүү призмасы аркылуу айылдык туризмди изилдөө зарылчылыгы негизделген. Жакырчылык курч көйгөй катары белгиленген. Туруктуу айылдык туризм айылдардын социалдык абалын жакшыртуунун маанилүү куралы боло алат деп эсептей авторлор. Авторлор Кыргызстандын айылдарындагы

үй-бүлөлөрдүн жашоо сапатын жакшырта турган айылдык туризмди өнүктүрүү боюнча сунуштарды иштеп чыгышкан.

**Негизги сөздөр:** айыл жери, айылдык туризм, туруктуу өнүгүү, жайлоо туризми, жакырчылык деңгээли, үй чарбаларынын кирешеси.

**Аннотация.** Обоснована необходимость изучения сельского туризма через призму устойчивого развития сельских территорий Кыргызстана. Выявлено, что острой проблемой является бедность. Устойчивый сельский туризм может стать важным инструментом для улучшения социальной ситуации в сёлах. Авторы разработали рекомендации по развитию сельского туризма, который позволит повысить качество жизни сельских семей в Кыргызстане.

**Ключевые слова:** сельские территории, сельский туризм, устойчивое развитие, джайлоо-туризм, уровень бедности, доходы домохозяйств.

**Abstract.** The article substantiates the need to study rural tourism through the prism of sustainable development of rural areas of Kyrgyzstan. Poverty is an acute problem. The authors believe that sustainable rural tourism can be an important tool for improving the social situation in villages.. The authors have developed recommendations for the development of rural tourism, which will improve the quality of life of rural families in Kyrgyzstan.

**Key words:** rural areas, rural tourism, sustainable development, jailoo tourism, poverty level, household income.

Основными проблемами сельских территорий Кыргызстана являются нехватка рабочих мест, низкий уровень доходов домохозяйств, высокий уровень бедности и, как следствие, снижение качества жизни сель-

ских семей. Эти проблемы привели к массовому оттоку сельских жителей в крупные города и в другие страны, в особенности, в Российскую Федерацию. Одной из наиболее острых проблем сельского населения республики является бедность (табл.1).

Таблица 1 – Изменение уровня бедности в Кыргызской Республике по месту проживания (в % к общей численности населения)

Место проживания населения	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2023 г. к 2019 г. изменение, % (+, -)
Сельское население	23,2	29,3	33,3	32,6	29,6	+ 6,4
Городское население	14,7	18,8	33,3	34,0	30,2	+15,6
Кыргызская Республика	20,1	25,6	33,3	33,2	29,8	+9,7

Таблица составлена авторами. Источник: Нацстатком КР [1]

Табл. 1 демонстрирует высокий рост уровня бедности как городского (+15,6%), так и сельского (+ 6,4%) населения республики. Темпы роста показателя для город-

ского населения значительно выше, чем для сельского населения, численность которого составляет 4 665,0 тыс. чел. [2] или 65,1 % от общей численности населения страны.

Проблема бедности может усугубиться из-за ужесточения миграционной политики России по отношению к гражданам стран Центральной Азии. Возникает проблема обеспечения рабочими местами тех, кто вернулся домой. На наш взгляд, одним из путей решения проблемы является развитие сельского туризма, выступающего «неотъемлемой частью современного развития сельских территорий и экономической деятельности жителей села, имеющей целью достижение высокого уровня благосостояния и качества жизни» [3]. Сельский туризм в последние

годы вызывает значительный научный интерес отечественных учёных в контексте исследования его потенциала для устойчивого развития сельских территорий, улучшения качества жизни сельских жителей и сохранения культурных традиций кыргызов.

Вовлечение сельских семей с туристскую экономическую деятельность представляет собой одну из лучших перспектив улучшения их финансового благосостояния. Поэтому нам необходимо изучать опыт других стран. Успешные примеры вовлечения сельских жителей в туристскую деятельность в разных странах рассмотрены в табл.2.

**Таблица 2. - Туристская деятельность сельских жителей разных стран: формы участия и результаты**

Страна	Форма туристской деятельности	Описание и результат
Италия	Гастрономический туризм в Тоскане	Сельчане предлагают гастрономические туры. Они демонстрируют производство таких продуктов, как сыр, оливковое масло, вино. Проводятся экскурсии по хозяйствам, дегустации. Туристов обучают тонкостям производства  Результат: создаются дополнительные источники дохода, сохраняются местные традиции и обычаи
Новая Зеландия	Этнографический туризм	Коренные жители – маори предлагают этнографические туры. Знакомят гостей с культурой, искусством, музыкой, кухней, традициями и обычаями, ремёслами. Гости принимают участие в обрядовых церемониях, обучаются их ремёслам и кулинарным традициям  Результат: сельчане зарабатывают на туризме, сохраняются их идентичность и традиции
Боливия	Культурный туризм	Сельчане предлагают туры по культурным и природным объектам показа. Проводятся мастер-классы по ткачеству, изготовлению ювелирных изделий и др.  Результат: сельские семьи зарабатывают на туризме, обеспечивается социальное развитие местных жителей

Таблица составлена авторами

Табл. 2 демонстрирует позитивное влияние сельского туризма на финансовое положение сельских жителей, показывает возможности социального развития местных сообществ. Сохраняются культура и традиции местного населения. Используя туристский потенциал сельских территорий Кыргызстана, можно использовать каждый из

рассмотренных в таблице успешных примеров. Сельские жители Кыргызстана могут не только показать туристам, как производятся национальные изделия из войлока, дерева, камыша и других натуральных материалов, готовятся национальные напитки (кумыс, шоро, бозо, жарма, чалап), кисломолочные продукты (сюзмо, курут), кыргызские блю-

да (бешбармак, шорпо, плов, каттама и др.), но предоставить туристам возможность принять участие в этих процессах. Богатая культура кыргызского народа, древние традиции и обычаи, национальные игры и состязания, уникальные природные объекты составляют ресурсную основу для интеграции этнографического и культурного туризма в сельский туризм.

Уникальной формой участия сельских семей в туристском бизнесе является джайлоо-туризм, сущность и содержание которого зависят от географии. В Кыргызстане он связан с животноводством и «близок по своим характеристикам к сельскому туризму. В этом случае джайлоо-туризм можно рассматривать как одно из направлений сельского туризма» [4]. Турист проживает в юрте на летних пастбищах в гармонии с природой, как и сельская семья чабана-скотовода, без каких-либо удобств городской жизни. Сельское домохозяйство, кроме выручки от продажи скота, получает дополнительные доходы от предоставления услуг проживания, питания, организации досуга туристов и др. Здесь мы видим, что достигается одна из целей устойчивого развития туризма – повышаются доходы местных жителей и снижается уровень бедности в сёлах.

При рассмотрении сельского туризма через призму устойчивого развития сельских территорий, он должен обеспечить учёт «его нынешних и будущих экономических, социальных и экологических последствий при удовлетворении потребностей туристов, индустрии туризма, окружающей среды и принимающих общин» [5]. Следовательно, устойчивое развитие туризма включает в себя экономические, социальные и экологические аспекты. Нами сделан акцент на социальном компоненте, который реализуется «через социальную справедливость, способствующую справедливому распределению выгод от развития туризма между всеми заинтересованными сторонами, включая местные сообщества. Путь к социальному благополучию лежит через повышение ка-

чества жизни местного населения» [6].

Подводя итоги, следует отметить, что развитие сельского туризма в республике сталкивается с такими проблемами, как слабые коммуникационные и транспортные связи, слабый маркетинг сельского туристского продукта, нехватка квалифицированных кадров, в особенности, профессиональных гидов и др. Вместе с тем, сельский туризм в Кыргызстане имеет хорошее будущее. Для эффективного развития данного вида туризма предлагается следующее:

1. Организация курсов по развитию навыков ведения туристского бизнеса, по современным технологиям, по сохранению сложившегося уклада жизни, культурных и природных ценностей.

2. Стимулирование частных инвестиций в сельский туризм через налоговые льготы, субсидии и гранты. Должны быть разработаны эффективные программы государственной поддержки, включая создание специализированных фондов для развития сельского туризма.

3. Инвестирование в улучшение дорог, создание туристских объектов, улучшение качества связи и жилищно-бытовой инфраструктуры

4. Сохранение и развитие традиционных ремёсел. Сельчане должны быть вовлечены в сохранение и продвижение культурного наследия.

5. Создание общественных инициатив и местных партнерств, способствующих укреплению связей между местными жителями, государственными структурами и бизнесом.

6. Проведение информационных кампаний, направленных на повышение осведомленности местных жителей о потенциале сельского туризма и его роли в устойчивом развитии сельских территорий.

Успешная реализация предложенных рекомендаций может способствовать устойчивому развитию сельских территорий Кыргызстана, улучшению благосостояния сельских жителей, сохранению традиционного образа жизни в сёлах.

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

1. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Об уровне бедности в Кыргызской Республике в 2023 году. URL: <https://stat.gov.kg/media/publicationarchive/67990232-45fd-4d4b-8e2d-604c01c34ea6.pdf> (дата обращения: 2.03.2025)

2. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Численность населения на 1 января 2024 г. URL: <https://stat.gov.kg/ru/statistics/naselenie/> (дата обращения: 02.03.2025)

3. Яковенко И.М., Страчкова Н.В. Сельский туризм: систематизация понятия и осмысление тенденций // Геополитика и экогеодинамика регионов. Том 7 (17). Вып. 3. 2021. С. 154-168)

4. Кочкорбаева М.Д., Туголбаева Д.М. Сельский и джайлоо-туризм: что общего и в чём разница? // Вестник Кыргызского экономического научно-исследовательского университета им. М. Рыскулбекова, Бишкек, 4 (65) 2024), С.160-164

5. Устойчивый туризм//Организация объединённых наций. Департамент по экономическим и социальным вопросам. Устойчивое развитие URL: <https://sdgs.un.org/ru/topics/sustainable-tourism> (дата обращения: 12.03.2025 г.)

6. Кочкорбаева М.Д. Туризм как система и её устойчивость// КТУ “Манас”, Научный журнал “Реформа”, №4(88), 2020. С. 63-76

---

---

УДК: 339.7(575.2)(04)

**ТУРУКТУУ КАРЖЫ: КЫРГЫЗСТАНДА ИШКЕ АШЫРУУ ЖАНА ӨНУГҮҮ МАСЕЛЕЛЕРИ**

**Исмаилахунова А. М., Долотбакова А. К., Парамонов Н.М.**

*«М.Рыскулбеков ат. Кыргыз экономикалык университети»*

*Илимий изилдөө университетине караштуу*

*Экономика илимий изилдөө институту (ЭКИИИ)*

**УСТОЙЧИВОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ  
И РАЗВИТИЯ В КЫРГЫЗСТАНЕ**

**Исмаилахунова А. М., Долотбакова А. К., Парамонов Н.М.**

*Научно-исследовательский институт экономики*

*при Научно-исследовательском университете*

*«Кыргызский экономический университет им. М.Рыскулбекова»*

**SUSTAINABLE FINANCE: ISSUES OF IMPLEMENTATION AND DEVELOPMENT  
IN KYRGYZSTAN**

**Ismailakhunova A. M., Dolotbakova A. K., Paramonov N. M.**

*Research Institute of Economics at the Research University*

*«M. Ryskulbekov Kyrgyz Economic University»*

**Аннотация.** «Зеленая повестка» получила широкое развитие в банковском секторе страны. Рынок зеленого финансирования находится на начальном этапе своего формирования. Регулятором создается институциональная база для внедрения принципов ESG и обеспечения устойчивого финансирования по международным стандартам. В данной публикации показаны предпосылки «устойчивого» перехода, тенденции, связанные с текущими изменениями в банковском секторе, выявлены перспективы развития.

**Ключевые слова:** устойчивое финансирование, рынок устойчивого финансирования, банки, принципы ответственного финансирования, зеленые облигации, банковский сектор, устойчивое развитие

**Аннотация.** «Жашыл күн тартиби» өлкөнүн банк секторунда кеңири өнүгүүгө ээ болду. Жашыл каржы рыногу калыптануунун баштапкы этабында турат. Жөнгө салуучу ESG принциптерин киргизүү жана эл аралык стандарттарга ылайык туруктуу каржылоону камсыз

кылуу үчүн институционалдык негизди түзүүдө. Бул басылмада “туруктуу” өтүүнүн өбөлгөлөрү, банк секторундагы учурдагы өзгөрүүлөргө байланыштуу тенденциялар көрсөтүлүп, өнүгүү перспективалары аныкталган.

**Негизги сөздөр:** туруктуу каржылоо, жашыл финансы рыногу, банктар, жоопкерчиликтүү каржылоо принциптери, жашыл облигациялар, банк сектору, туруктуу өнүгүү

**Annotation.** The Green Agenda has been widely developed in the country’s banking sector. The green finance market is at the initial stage of its formation. The regulator is creating an institutional framework for introducing ESG principles and ensuring sustainable financing according to international standards. This publication shows the prerequisites for a “sustainable” transition, trends associated with current changes in the banking sector, and identifies development prospects.

**Keywords:** sustainable finance, green finance market, banks, principles of responsible finance, green bonds, banking sector, sustainable development

В последнее десятилетие концепция экологизации мировой кредитно-финансовой системы получила широкое развитие на глобальном уровне. Ряд стран по всему миру осуществляют различные виды программ в области устойчивого финансирования, которые связаны с реализацией задачи ЦУР 8.10 «Укрепление способности национальных финансовых учреждений поощрять и расширять доступ к банковским, страховым и финансовым услугам для всех» [10, с. 57]. Под устойчивым понимается «финансирование, направленное на поддержку экономического роста, при уменьшении давления на окружающую среду, минимизации отходов и повышении эффективности использования природных ресурсов. Оно охватывает повышенный уровень информированности и прозрачности рисков, которые могут оказать влияние на состояние финансовой системы, а также необходимость сокращения рисков финансовых и корпоративных субъектов с помощью надлежащего управления [10, стр. 79]».

Рынок «устойчивого» финансирования представляет собой быстро растущий и перспективный сегмент мирового финансового рынка. Однако, согласно данным ЮНКТАД за 2023 год отмечаются снижение темпов роста. Общая рыночная стоимость данного рынка достигла в 2023 году 3000 трлн. долл. [4, с.9]. В 2023 году рост устойчивых облигаций был незначительным, а приток новых средств в фонды устойчивых инвестиций сократился на 60% [4, с.4] при снижении чистого притока стоимости устойчивых фондов на 89% - с 557 млрд. долл. в 2021 году до 63 млрд. в 2023 году, что свидетельствует о признаках замедления рынка [4, с.9-17].

В целом, глобальные тенденции в области развития рынка устойчивого финансирования можно свести к следующим: повышение требований со стороны национальных регуляторов и международных финансовых институтов по внедрению новых правил и рекомендаций, связанных с отражением информации об ESG-факторах; увеличение инвестиций ESG; развитие зеленых финансовых продуктов; развитие финансовых технологий (FinTech); усиление значимости международных организаций в продвижении принципов устойчивого финансирования и обеспечении перехода на глобальные стандарты. Указанные тенденции создают как вызовы, так и возможности для финансового сектора. Финансово-кредитные учреждения, способные адаптироваться к новым вызовам и применению принципов ESG будут более конкурентоспособными, привлекут новые инвестиции, создавая устойчивое будущее [5, с.4]. Стимулирование перехода потребует изменений в подходах и принципах регулирования финансовых потоков, а также действенных мер фискальной политики и государственных закупок [10, с. 1].

Понимание необходимости зеленого перехода существует и в нашей стране. Так, в 2018 году разработана и утверждена Концепция «зеленой» экономики - «Кыргызстан - страна «зеленой экономики»». В настоящее время Кабинетом Министров КР разрабатывает II-рой этап Программы развития зеленой экономики КР до 2028 г, а также Зеленая таксономия КР [5, с. 5]. «Целью внедрения устойчивого финансирования выступает обеспечение доступа финансово-кредитной системы Кыргызстана к глобальному климатическому капиталу в интересах достижения

целевых показателей устойчивого развития и создание национальной системы зеленого финансирования в Кыргызстане [10, с. 57]».

Основными инвесторами в «зеленые» проекты являются Климатические фонды США, Азиатский и Всемирный Банки, а также такие страны, как Китай, Россия, Казахстан и Германия. Благодаря указанным фондам, в Кыргызской Республике уже реализуется ряд проектов [7, с. 40].

В настоящее время рынок «устойчивого» финансирования в нашей стране еще не создан. В качестве заинтересованных сторон по формированию данного рынка выступают НБКР, коммерческие банки, НФКО, ОЮЛ «Союз банков Кыргызстана», ОЮЛ «Ассоциация микрофинансовых организаций», предприятия МСБ, международные организации и общественность [5, с. 1].

Одним из направлений в данной области стало создание институциональной среды, способствующей внедрению принципов зеленой экономики. НБКР принимает меры для интеграции принципов устойчивого финансирования в банковский сектор. К основным направлениям можно отнести: «разработка нормативных актов, стимулирующих зеленое кредитование и повышение осведомленности банков о рисках, связанных с изменением климата; внедрение новых инструментов для стимулирования рыночных механизмов, оценку и управление климатическими рисками [5, с.4]». Так, в ноябре 2024 года НБКР утвердил дорожную карту по развитию устойчивого финансирования и внедрению принципов ESG (2024–2026 гг.), которая направлена на создание нормативно-правовой базы, содействующей формированию благоприятной экосистемы для устойчивого финансирования. [8]. В сентябре 2023 года НБКР утверди Рекомендации по выявлению, мониторингу и раскрытию финансовых рисков, связанных с факторами устойчивого финансирования (ESG-рисками) [5, с.8].

В 2022 году Союз банков Кыргызстана разработал декларацию о приверженности

ЦУР ООН и практикам ESG в Кыргызстане.

Внедрение зеленого финансирования в Кыргызстане активно развивается и несколько банков предлагают специализированные продукты и услуги в этой области. По состоянию на 30.09.2024 г. 10 банков и 9 МФКО имеют зеленые кредитные продукты, общий остаток задолженности которых составил 2,9 млрд. сомов. Структура зеленых кредитов в основном представлена кредитами на транспорт, потребительскими кредитами на утепление, газификацию и энергосбережение, а также кредитами, выданными в рамках программы KygSEFF [10, с.5].

Ведется активная работа по созданию национального механизма финансирования зеленых проектов в форме «Корпорации зеленого финансирования». Ожидается, что создание данной корпорации привлечет климатическое финансирование в банковскую сферу для поддержки кредитование зеленых технологий, таких как экологические транспорт, солнечные батареи, энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии [6, с.87].

В мае 2022 года совместно с ОАО «Айыл Банк» была учреждена компания «GFC Bishkek», направленная на развитие зеленого финансирования в Кыргызстане. Айыл Банк предлагает «Зеленые кредиты» для юридических лиц, направленные на проекты, способствующие охране окружающей среды. Сумма кредита варьируется от 300 001 до 20 000 000 сомов, срок кредитования до 5 лет, процентная ставка 10% годовых.

В мае 2022 года был учрежден Государственный банк развития Кыргызской Республики (ГБР), который заложил «зеленое» финансирование как одно из основных направлений своего стратегического развития. ГБР предлагает программы финансирования «зеленых» проектов с условиями от 6% годовых и сроком до 10 лет. Сферы финансирования включают возобновляемую энергетику, энергоэффективность, устойчивое сельское хозяйство и другие экологически устойчивые направления.

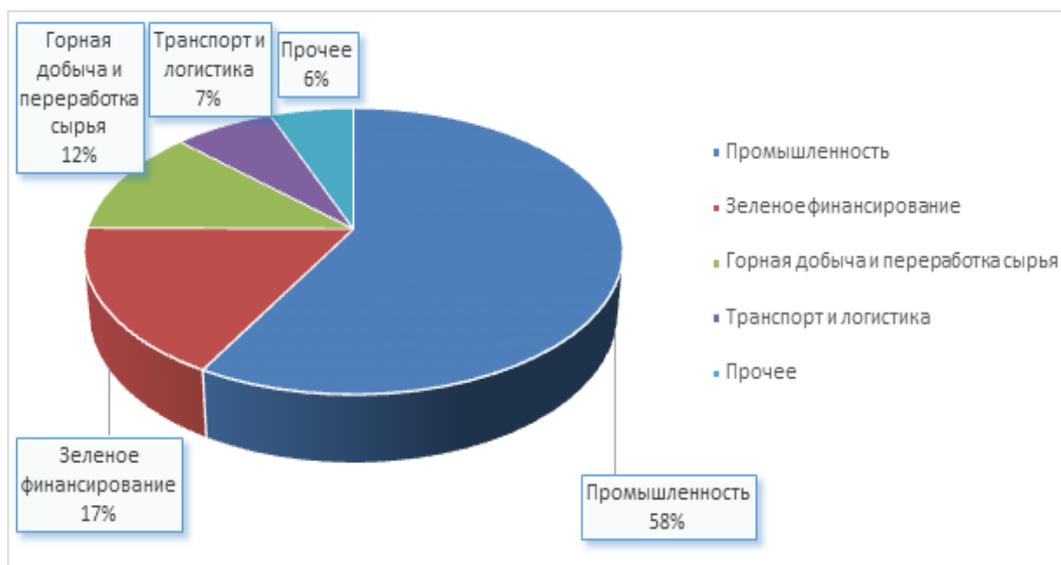


Рис. 1. Структура выданных кредитов ГБР КР на 25.02.2025г. [9]

Как видно из рисунка 1., удельный вес зеленого финансирования составляет 17% в общей структуре выданных кредитов ГБР.

В целом, как показал анализ, в настоящее время в банковском и микрофинансовом секторах республики можно выделить ряд тенденций, связанных с созданием «устойчивого финансирования»:

- мировой рынок устойчивого финансирования вырос, но признаки его замедления сохраняются, одновременно наблюдается ужесточение условий финансирования;
- доля ESG-облигаций в мире в совокупном объеме новых облигационных размещений в 2024 году снизилась;
- «зеленая повестка» постепенно внедряется в банковский сектор, правительство и финансовые институты разрабатывают стратегии «устойчивого» финансирования;
- бизнес-сообщество и домашние хозяйства адаптируются к зеленым продуктам в банковской сфере, однако их стоимость превышает стоимость традиционных банковских продуктов;
- в настоящее время внедряются лишь компоненты устойчивого финансирования;
- осуществляется подготовка кадров по внедрению «зеленых продуктов»;
- при реализации принципов «зеленой экономики» коммерческие банки получают возможность привлечения «зеленых» инве-

стиций к реализации обязательств по «зеленому» финансированию от глобальных климатических фондов;

- происходит обмен лучшими практиками в области устойчивого финансирования;
- всё больше инвесторов и компаний проявляют интерес к устойчивому финансированию.

Перспективы устойчивого финансирования в Кыргызстане могут привести к значительным изменениям в поведении экономических агентов, включая бизнес, домашние хозяйства и государственные органы. Переход к более устойчивым практикам будет стимулироваться как внутренними, так и внешними факторами, такими как доступ к зелёным финансовым инструментам, поддержка со стороны государства и изменения в потребительских предпочтениях. В результате можно ожидать устойчивое развитие экосистемы, повышение качества жизни и улучшение экологической ситуации в стране.

Таким образом, отечественный рынок зеленого финансирования находится на стадии становления. Перспективы его развития зависят от общих трендов на мировом финансовом рынке, деятельности НБКР, усилий, принимаемых отечественными финансово-кредитными учреждениями по внедрению

принципов зеленого финансирования; востребованности рынка в зеленых продуктах и их стоимости; развития институциональной среды и нормативно-правовой базы в области устойчивого финансирования; развития

человеческих ресурсов (навыков, квалификации) и пр.. Мультипликативный эффект во всех сферах деятельности экономики возможен при реализации совместных усилиях климатических фондов, банков, бизнеса, потребителей банковских услуг и государства.

#### Литература:

1. Абдыкадыров К.Дж., Исмаилахунова А.М. БАНКОВСКИЙ СЕКТОР КЫРГЫЗСТАНА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ. Известия ВУЗов Кыргызстана. 2023. №. 6. С. 3-6. – URL: [http://www.science-journal.kg/media/Papers/ivk/2023/6/%D0%98%D0%92%D0%9A\\_6\\_2023\\_3-6.pdf](http://www.science-journal.kg/media/Papers/ivk/2023/6/%D0%98%D0%92%D0%9A_6_2023_3-6.pdf)
2. Акылбекова Н.И., Дуйшеналиева З.Т., Мамбетова А.А. РАЗВИТИЕ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА В УСЛОВИЯХ ВНЕШНИХ ВЫЗОВОВ (на примере Кыргызской Республики). Известия ВУЗов Кыргызстана. 2023. №. 6. С. 11-15. – URL: <http://www.science-journal.kg/ru/journal/2/archive/17025>
3. Годовой отчет Национального банка Кыргызской Республики за 2023 год. (2024) НБКР, р. 140. Информационный портал [электронный ресурс]: <https://www.nbkr.kg>
4. Доклад о мировых инвестициях 2024 — Содействие инвестициям и цифровое правительство. – Женева: Организация Объединенных Наций. 2024. – 28 стр. – URL: [https://unctad.org/system/files/official-document/wir2024\\_overview\\_ru.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/wir2024_overview_ru.pdf)
5. Дорожная карта по развитию устойчивого финансирования и внедрению принципов ESG (2024–2026 гг.). – URL: <https://www.nbkr.kg/contout.jsp?item=3206&lang=RUS&material=123032> (Приложение к постановлению Комитета по надзору Национального банка Кыргызской Республики от 20 декабря 2024 г.№ 51/4).
6. Дылдаев М.М., Есеналиева Б.Б., Дылдаева М.М. РАЗВИТИЕ ЗЕЛеной ЭКОНОМИКИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ. Известия ВУЗов Кыргызстана. 2023. №. 6. С. 84-87 – URL: [http://www.science-journal.kg/media/Papers/ivk/2023/6/%D0%98%D0%92%D0%9A\\_6\\_2023\\_84-87.pdf](http://www.science-journal.kg/media/Papers/ivk/2023/6/%D0%98%D0%92%D0%9A_6_2023_84-87.pdf)
7. Краснов А.Ю., Горохов Я.В. Основные направления развития энергетического сектора Кыргызской Республики в условиях перехода к «зеленой» экономике // Вестник КРСУ. 2024. Том 24. № 7, с.35-41.
8. Нацбанк утвердил дорожную карту по внедрению принципов ESG (Дата публикации: 3 января 2025, Бишкек - 24.kg) – URL: [https://24.kg/ekonomika/316002\\_natsbank\\_utverdil\\_dorojnyu\\_kartu\\_povnedreniyu\\_printsipov\\_ESG](https://24.kg/ekonomika/316002_natsbank_utverdil_dorojnyu_kartu_povnedreniyu_printsipov_ESG)/Официальный сайт Государственного банка развития КР - <https://sdb.kg>
9. Программа развития «зеленой» экономики в Кыргызской Республике на 2019-2023 годы (к постановлению Правительства Кыргызской Республики от 14 ноября 2019 года №605)
10. Финансирование зеленых проектов (Дата публикации: 5 декабря 2024г.), Бишкек - 24.kg URL: [https://24.kg/biznes\\_info/313165\\_finansirovanie\\_zelenyih\\_proektov\\_otgosbanka\\_razvitiyagr/?utm\\_source=chatgpt.com](https://24.kg/biznes_info/313165_finansirovanie_zelenyih_proektov_otgosbanka_razvitiyagr/?utm_source=chatgpt.com)
11. Финансирование зелёных технологий. Официальный сайт Айыл банка – URL: [https://www.ab.kg/bankovskie-uslugi-uridicheskim-licam/credits-uridicheskim/green\\_credits\\_ur/148?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.ab.kg/bankovskie-uslugi-uridicheskim-licam/credits-uridicheskim/green_credits_ur/148?utm_source=chatgpt.com)

УДК: 504.062:631.95(575.2)

**КЛИМАТТЫН ӨЗГӨРҮШҮНҮН КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН  
ЭКОНОМИКАСЫ МЕНЕН АЙЫЛ ЧАРБАСЫНА ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ**  
Султангазиева А. А.

*«М.Рыскулбеков ат. Кыргыз экономикалык университети»  
Илимий изилдөө университетине караштуу Экономика илимий изилдөө институту  
(ЭжИИИ)*

**ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА ЭКОНОМИКУ  
И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**  
Султангазиева А. А.

*Научно-исследовательский институт экономики  
при Научно-исследовательском университете  
«Кыргызский экономический университет им. М.Рыскулбекова»*

**THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON THE ECONOMY  
AND AGRICULTURE OF THE KYRGYZ REPUBLIC**

**Sultangazieva A. A.**  
*Research Institute of Economics at the Research University  
«M. Ryskulbekov Kyrgyz Economic University»*

**Аннотация.** Бул макала Кыргыз Республикасынын экономикасына жана айыл чарбасына климаттын өзгөрүшүнүн тийгизген таасирин изилдөөгө арналган. Изилдөө 2023-жылы автордун жетекчилиги астында ишке ашырылган “Климаттык адилеттүүлүк” долбоорунун алкагында чогултулган маалыматтардын негизинде жүргүзүлгөн. Бул макалада өлкөдө буга чейин колдонулбаган атайын иштелип чыккан илимий методология колдонулган. Ошондой эле, БУУнун Европалык экономикалык комиссиясынын климаттын өзгөрүшүнө байланышкан негизги көрсөткүчтөр жыйнагы пайдаланылган. Бул көрсөткүчтөр климаттын өзгөрүшү менен Кыргызстандын социалдык-экономикалык абалынын ортосундагы туруктуу өз ара байланышты аныктоого мүмкүндүк берди.

Климаттын өзгөрүшү айыл чарбасына жана жарандардын өзгөчө аялуу катмарынын экономикалык абалына көп кырдуу таасирин тийгизүүдө. Терс натыйжаларга жаратылыш кырсыктарынын көбөйүшү, суу ресурстарынын азайышы, айыл чарба жерлеринин деградациясы, түшүмдүүлүктүн төмөндөшү жана сугат суулары үчүн болгон атаандаштыктын күчөшүнө байланыштуу социалдык чыңалуунун жогорулашы кирет. Изилдөө төрт пилоттук аймакта жүргүзүлүп, (Бишкек шаарындагы “Алтын-Казык” конушу, Баткен облусунун Тогуз-Булак айылы, Ысык-Көл облусунун Чоң-Сары-Ой айылы жана Нарын облусунун Баш-Кайыңды айылы) 711 респонденттин пикири чогултулду.

Респонденттердин 80%га жакыны айыл жергесинде айыл чарба жерлеринин түшүмдүүлүгү акыркы 10 жылда начарлаганын билдиришти, айрыкча Баткен облусунда бул көрсөткүч эң жогорку деңгээлде болду. Сугат сууларына жеткиликтүүлүк да олуттуу азайганы белгиленди – айылдык респонденттердин 74%дан ашыгы муну тастыкташты, ал эми Баткен облусунда бул көрсөткүч 84,7%га жетти. Табигый жайыттардын жана токой жерлеринин жоготуусу эң көп Ысык-Көл облусунда байкалган (57,8%). Инфраструктурага келтирилген зыян көпчүлүк аймактарда олуттуу өзгөрүүлөргө дуушар болгон эмес, бирок Ысык-Көл облусунда респонденттердин дээрлик жарымы чыгымдардын көбөйгөнүн билдиришкен.

Ошондой эле, климаттын жылышына карабастан, элдин турак жайларын жылытууга кеткен чыгымдары өсүп жатканы байкалган. Бул көрүнүш отун булактарына жеткиликтүүлүктүн төмөндөшү же жылытуу сезондорунун узартылышы сыяктуу себептер менен байланыштуу болушу мүмкүн. Макалада бир катар сунуштар берилет: ирригация системаларын модернизациялоо, суу сактагычтарды куруу, кургакчылыкка туруктуу өсүмдүктөрдү жана

мал чарбасын өнүктүрүү, агрохимиялык лабораторияларды көбөйтүү жана айыл чарба жерлеринин агрохимиялык карталарын иштеп чыгуу. Ошондой эле, шамал эрозиясын азайтуу максатында токой тилкелерин калыбына келтирүү жана жергиликтүү өз алдынча башкаруу органдарынын потенциалын жогорулатуу сунушталат.

Жыйынтыктап айтканда, бул изилдөө климаттын өзгөрүшүнө ыңгайлашуу чараларын айыл чарбасында жана суу ресурстарын башкарууда системдүү түрдө ишке ашыруунун маанилүүлүгүн көрсөтөт. Бул чаралар Кыргыз Республикасынын туруктуу өнүгүүсүн жана азык-түлүк коопсуздугун камсыз кылууга көмөктөшөт.

**Аннотация.** Настоящая статья посвящена исследованию влияния изменения климата на экономику и сельское хозяйство Кыргызской Республики. Работа подготовлена на основе анализа данных, собранных в рамках проекта «Климатическая справедливость» в 2023 году, реализованного группой экспертов под руководством автора. Исследование основывалось на специально разработанной научной методологии, аналогов которой в стране ранее не существовало. Кроме того, в качестве аналитической базы использовался набор ключевых климатических индикаторов, предложенный рабочей группой ЕЭК ООН, что позволило выявить устойчивые взаимосвязи между изменением климата и социально-экономическими последствиями в Кыргызстане.

Изменение климата оказывает мультифакторное воздействие на аграрный сектор и экономическое положение уязвимых слоев населения. В качестве негативных последствий отмечены рост числа природных катастроф, сокращение водных ресурсов, деградация сельскохозяйственных земель, снижение урожайности, а также усиление социальной напряженности из-за конкуренции за ограниченные ресурсы, в частности за поливную воду. Результаты опроса, проведенного в четырех пилотных регионах (ж/м «Алтын-Казык» г. Бишкек, а/а Тогуз-Булак в Баткенской обл., а/а Чон-Сары-Ой в Иссык-Кульской обл., а/а Баш-Кайынды в Нарынской обл.), охватили 711 респондентов и позволили выявить конкретные изменения, происходящие на местах.

Так, около 80% сельских респондентов отметили ухудшение качества плодородных земель, особенно в Баткенской области. Вопрос об ирригации показал значительное снижение объемов потребляемой поливной воды за последние 10 лет. Это подтвердили более 74% опрошенных в сельских районах, при этом в Баткенской области этот показатель достиг 84,7%. Потери естественных пастбищ и лесных земель наиболее ощутимы в Иссык-Кульской области (57,8%). В то же время, в большинстве регионов не было зафиксировано существенного роста ущерба общественной инфраструктуре от климатических ЧС, за исключением Иссык-Кульской области, где почти половина респондентов указала на увеличение ущерба.

Отдельное внимание уделено увеличению расходов домохозяйств на отопление помещений. Несмотря на потепление климата, в большинстве районов наблюдается рост затрат на энергоносители, что может быть связано с ухудшением доступа к традиционным источникам топлива, увеличением продолжительности отопительного сезона или другими социально-экономическими факторами.

В заключении даются рекомендации для принятия политических решений: развитие современных систем ирригации, поддержка перехода на засухоустойчивые культуры и устойчивое животноводство, агрохимическое обследование земель, восстановление лесополос и повышение институционального потенциала на уровне местного самоуправления.

Таким образом, исследование подчеркивает необходимость системной адаптации сельскохозяйственного сектора и водопользования к последствиям климатических изменений, с целью обеспечения устойчивого развития и продовольственной безопасности в Кыргызской Республике. Изменение климата – это реальность, с которой сталкивается каждый из нас. Но если для обычного человека наступившая пораньше весна или припозднившаяся зима может показаться и неплохим явлением, то в масштабе страны эти факторы приводят к социально-экономическим рискам. Неблагоприятные последствия, которые несут с собой глобальное потепление, представляют большие риски для сельского хозяйства Кыргызской Республики

и в целом на экономику страны ориентированной в основном на сельское хозяйство, которая призвана обеспечить продовольственную безопасность нашей республики.

**Abstract.** This article explores the impact of climate change on the economy and agriculture of the Kyrgyz Republic. The study is based on data collected within the framework of the 2023 project “Climate Justice,” implemented by a group of experts under the author’s leadership. The research employed a specially developed scientific methodology that has no previous analogs in the country. Additionally, the analytical framework incorporated a set of key climate change indicators proposed by the UNECE Task Force on Climate Change-Related Statistics. This allowed for the identification of stable correlations between climate change and its socio-economic consequences in Kyrgyzstan.

Climate change exerts a multifaceted influence on the agricultural sector and the economic well-being of vulnerable population groups. Notable negative consequences include the growing frequency of natural disasters, diminishing water resources, degradation of agricultural land, reduced crop yields, and increasing social tensions caused by competition for limited resources—particularly irrigation water. A survey conducted in four pilot regions (the Altyn-Kazyk residential area in Bishkek, Toguz-Bulak in Batken region, Chon-Sary-Oy in Issyk-Kul region, and Bash-Kayyandy in Naryn region) involved 711 respondents and revealed region-specific changes linked to climate impacts.

Approximately 80% of rural respondents reported a deterioration in the quality of arable land, especially in Batken region. With regard to irrigation, over 74% of respondents in rural areas noted a significant reduction in the availability of irrigation water over the past decade, reaching 84.7% in Batken. The most noticeable losses of natural vegetation, including pastures and forested land, were observed in Issyk-Kul region, where 57.8% of respondents reported significant reductions. Conversely, in most other regions, no significant increase in damage to public infrastructure from climate-related emergencies was observed, with the exception of Issyk-Kul, where nearly half of respondents reported increased infrastructure damage.

Particular attention is paid to rising household expenditures on space heating. Despite climate warming, most respondents noted an increase in energy costs. This may be attributed to reduced access to traditional energy sources, extended heating periods, or other socio-economic factors.

The article concludes with policy recommendations, including substantial investment in modern irrigation systems, construction of reservoirs and lined canals, support for a transition to drought-resistant crops and climate-resilient livestock breeding, expansion of agrochemical laboratories, and the implementation of soil testing to enable scientifically based fertilization practices. Additionally, the restoration of protective forest belts and enhancement of local governance capacity for resource management are emphasized.

Overall, the findings underscore the urgent need for systemic adaptation of the agricultural sector and water resource management in response to climate change. Ensuring sustainable development and food security in the Kyrgyz Republic requires coordinated policy actions, community engagement, and investment in climate resilience.

Изменение климата влияет на доходы и экономическое положение страны и его граждан по многим каналам. Это может быть прямой ущерб от различных катастроф в виде селей, паводков, оползней, засухи, заморозков и т.д. либо опосредствованный ущерб в виде снижения доходов и увеличения издержек (например, на пресную воду). Жара может сочетаться с усилением засухи, что приведет к расширению засушливого земельного покрова; и то, что раньше было засухой раз в 100 лет, по прогнозам, будет происходить раз в 15 лет при глобальном

потеплении на 2°C. Без эффективной адаптации урожайность сельскохозяйственных культур может пострадать.

Воздействие негативных факторов изменения климата на сельское хозяйство выражается в нехватке осадков и водных ресурсов для орошения сельскохозяйственных полей, и повторяющихся волнах высоких температур воздуха, приводящих к засухе. Наблюдается отсутствие нужных осадков в период формирования плодов, зерна, семян, осадки, которые выпадают позже, но должного влияния на растение уже не оказывают. Такое

несовпадение времени выпадения осадков с циклами вегетации растений, создают риски уязвимости для урожая. При слишком высоких температурах (больше +35°) усиливается испарение влаги.

В настоящее время, наблюдаются традиционные методы орошения фермерами своих полей – по длинным бороздам, а местами и самонапуском. При этом, значительный расход поливной воды наблюдается в начале поля и недополив в концевой части. В условиях уменьшающейся с каждым годом поливной воды возрастает конкуренция за воду, нередко доходя до конфликтов. В таких случаях, труднее приходится женщинам-фермерам, старикам и другим уязвимым группам. Органы местного самоуправления не успевают вести контроль за справедливым распределением поливной воды.

Осадки формируют водный режим почв. В сухой сезон влага остается на поверхности почвы, но быстро испаряется. Почвенные процессы резко замедляются, травы отмирают. В таких условиях образуются кислые почвы с преобладанием фульвокислотов (ФК)<sup>1</sup>. Плодородие у них среднее или низкое, слой гумуса достаточно тонкий. Почвы быстро истощаются и деградируют после начала обработки. В долинных сухостепных зонах страны это серозёмы, каштановые или серо-бурые почвы. Земледелие продуктивно только при регулярном поливе или после оборудования систем орошения.

Для Кыргызстана, расположенного в аридной зоне, рациональное землепользование является решающим фактором для устойчивости фермерских хозяйств к изменению климата, обеспечения продовольственной безопасности и сохранения окружающей среды.

При разработке данного раздела были поставлены следующие задачи по последствиям изменения климата в КР:

- насколько сократился доступ населения к водным ресурсам, включая поливную воду, и как это повлияло на доходы уязвимых домохозяйств в сельской и городской местности;
- повысилась интенсивность и частота ЧС: оползней, паводков, селей, прорывов вы-

сокогорных озер, а также схода снежных лавин и увеличился ли экономический ущерб для общественной и частной инфраструктуры;

- уменьшился ли потенциал энергетической отрасли, в частности гидроэнергетики и как это отразилось на доступе к электроэнергии;
- увеличилась ли деградация почвенных, водных ресурсов и пастбищ, вывод земель из активного сельскохозяйственного землепользования и как это повлияло на доходы уязвимых домохозяйств в сельской и городской местности

Респондентам были заданы следующие вопросы:

0. По вашему мнению сократились ли площади лесных земель и пастбищ в вашем районе за последние 10 лет?

а. Изменился ли объем потребляемой поливной (ирригационной) воды в вашем домохозяйстве за последние 10 лет?

б. Как изменилось качество плодородной земли в вашем районе за последние 10 лет?

с. Оцените ущерб общественной инфраструктуре в результате климатических чрезвычайных ситуаций (дорогам, общественным зданиям, ЛЭП, водопроводным и канализационным системам, мостам и т.д.)?

д. Как изменились ваши расходы на отопление помещений (электроэнергия, уголь, газ и др.)?

#### **Генеральная выборка исследований составила:**

1. а/а Тогуз –Булак (Лейлекский район, Баткенская обл.) общее население (по переписи 2009 г.) – 2664 чел. (85% - доверительная вероятность, 5% доверительный интервал погрешности, выборка составила 151 чел.).

2. а/а Чон-Сары-Ой (Ыссык-Кульский район, Ыссык-Кульская обл.) – общее население (по переписи 2009 г.) – 1099 чел. Доверительная вероятность - 85%, доверительный интервал погрешности-5%, выборка составила 180 чел.

<sup>1</sup> Группа гумусовых кислот, растворимых в воде, щелочах и кислотах.

3. а/а Баш-Кайынды (Ат-Башинский района, Нарынская область) - общее население по переписи 2009 г. - 4078 чел. Доверительная вероятность - 85%, доверительный интервал погрешности-5%, выборка составила 188 чел.

4. ж/м «Алтын-Казык» (г. Бишкек, Аламудунский района Чуйская область.<sup>2)</sup> - общее население (2021) - 5000 чел. Доверительная вероятность - 85%, доверительный интервал погрешности-5%, выборка составила 192 чел.

Объем выборки составил – 711 чел.

### 1 Анализ данных собранных по итогам исследования

#### ***Влияние изменения климата на площади земель с естественной растительностью (лесные земли и пастбища)***

Согласно проведенному опросу, произошло ли сокращение площадей с естественной растительностью, к которым были отнесены лесные земли и пастбища были

получены следующие результаты. В Нарынской области 61,7% респондентов посчитали, что потери либо отсутствуют, либо являются незначительными. 24,2% опрошенных посчитали, что такие потери естественных земель являются существенными. Схожие результаты были получены по Баткену, где количество респондентов считающих, такие потери значительными составило 24,8% и по городскому жилмассиву «Алтын – Казык», где значительные потери естественных земель отметили 23,2% опрошенных. На этом фоне резко выделяются результаты опроса в Иссык-кульской области, где 57,8% опрошенных респондентов отметили значительную потерю лесных земель и пастбищ. Также стоит отметить, что наибольшее число граждан, которые затруднились с ответом на данный вопрос было отмечено в городской местности (ж/м Алтын-Казык), где их количество составило 37%, тогда как в сельской местности большинство жителей смогли выразить свое мнение по данному опросу. Более подробно результаты опроса представлены в диаграммах.

#### ***Диаграмма ж/м «Алтын – Казык» Аламудунского р-на Чуйская обл. (Леса и пастбища)***



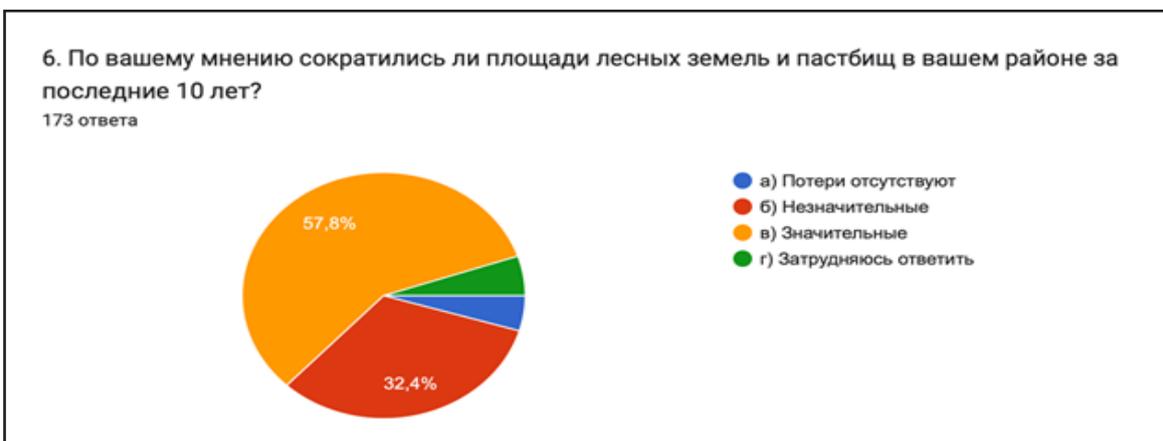
*Диаграмма а/а «Тогуз-Булак» Лейлекского р-на Баткенской обл. (Леса и пастбища)*



*Диаграмма а/а «Баш-Кайынды» Ат-Башинского р-на Нарынской обл. (Леса и пастбища)*



*Диаграмма а/а «Чон-Сары-Ой» Иссык-Кульского р-на Ыссык-Кульской обл. (Леса и пастбища)*

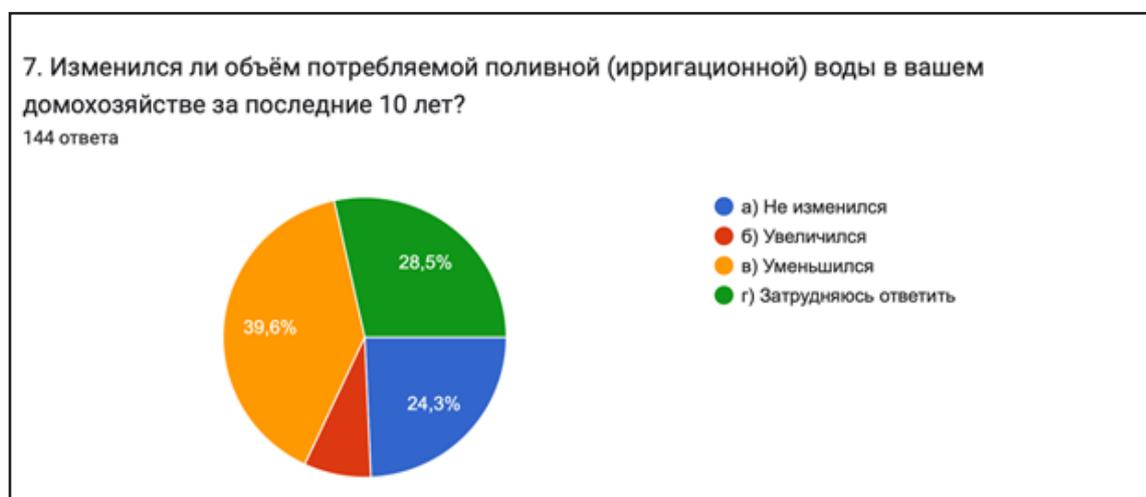


### **Влияние изменения климата на доступ к поливной (ирригационной) воде**

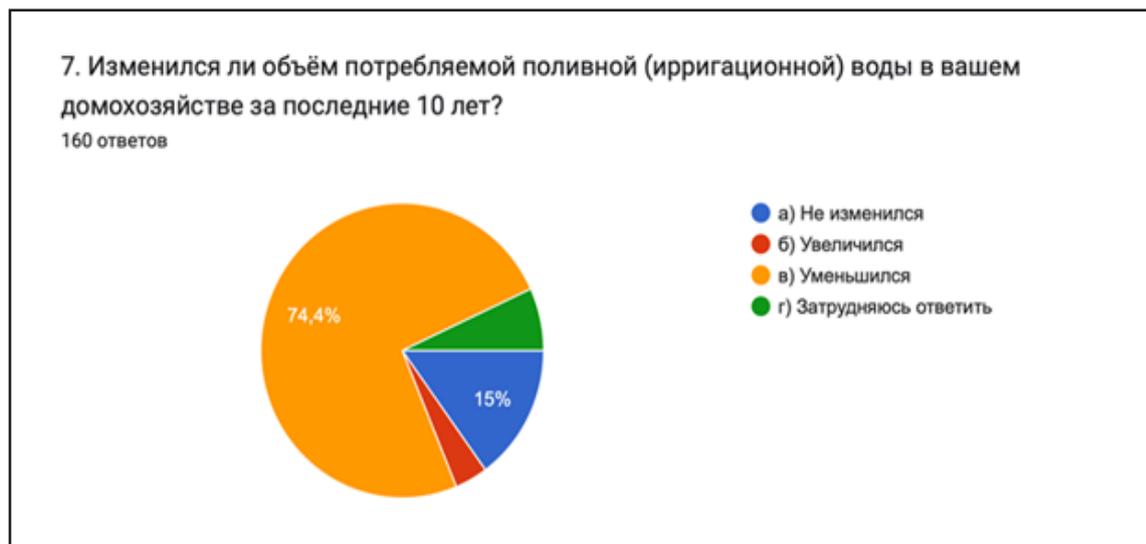
По данному вопросу во всех сельских районах подавляющим большинством респондентов было отмечено, что за последние 10 лет произошло значительное сокращение потребляемой поливной воды. Наибольшее ухудшение с доступом к поливной воде было отмечено в Баткенской области (84,7%). По Иссык-Кульской области ухудшение ситуации с ирригацией указали 80% опрошенных,

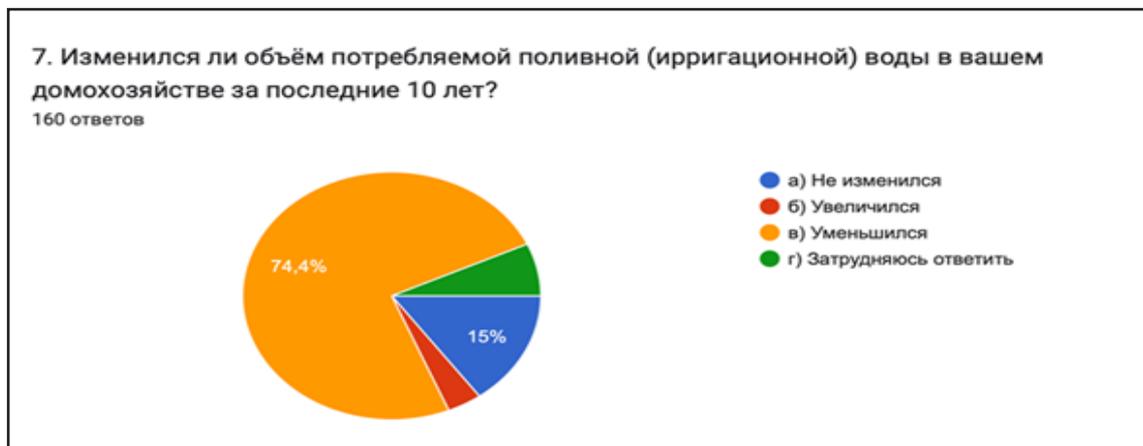
в Нарынской области доля таких респондентов составила 74,4%. Наилучшая ситуация с поливной водой была отмечена в жилмассиве Алтын-Казык, где только 39,6% респондентов указали, что объем потребляемой поливной воды уменьшился за последние 10 лет, хотя в этом же районе отмечен наибольший процент граждан, которые затруднились с ответом на данный вопрос (28,5%). Более подробно результаты опроса представлены в диаграммах.

**Диаграмма ж/м «Алтын – Казык» Аламудунский р-на Чуйской обл. (Ирригация)**



**Диаграмма а/а «Баш-Кайынды» Ат-Башинского р-на Нарынской обл. (Ирригация)**



**Диаграмма а/а «Тогуз-Булак» Лейлекского р-на Баткенской обл. (Ирригация )****Диаграмма а/а «Чон-Сары-Ой» Иссык-Кульского р-на Ыссык-Кульской обл. (Ирригация)****Влияние изменения климата на деградацию почв**

Из почвенной науки известно, что климат является определяющим фактором почвообразования. Климат оказывает прямое и косвенное влияние на почвенные процессы. Прямое влияние заключается в непосредственном воздействии на почву таких факторов климата, как температура, солнечная радиация, осадки, формирующих водно-тепловой режим и энергетику почв. Косвенное влияние проявляется через воздействие климата на растительность и микроорганизмы почв, которые, в свою очередь, влияют на плодородие почв. Одним из последствий изменения климата является деградация

сельскохозяйственной земли вследствие изменения гидрологического режима, перегрева почв, возникновения процессов опустынивания, обезлесивания, усиления ветровой эрозии почв. Хотя воздействие изменения климата является лишь одной из многих причин ухудшения качества сельскохозяйственных земель тем не менее респондентам задавался вопрос в целом о том как изменилось качество плодородной земли в их районе из-за невозможности выделить именно климатический аспект. Согласно опросу, в регионах, около 80% респондентов считают, что качество сельскохозяйственных земель за последние 10 лет ухудшилось. В городской местности этот процент составил чуть мень-

ше половины. Наиболее пострадало плодородие земель в Баткенской области (82,7%).

Более подробно результаты опроса представлены в диаграммах.

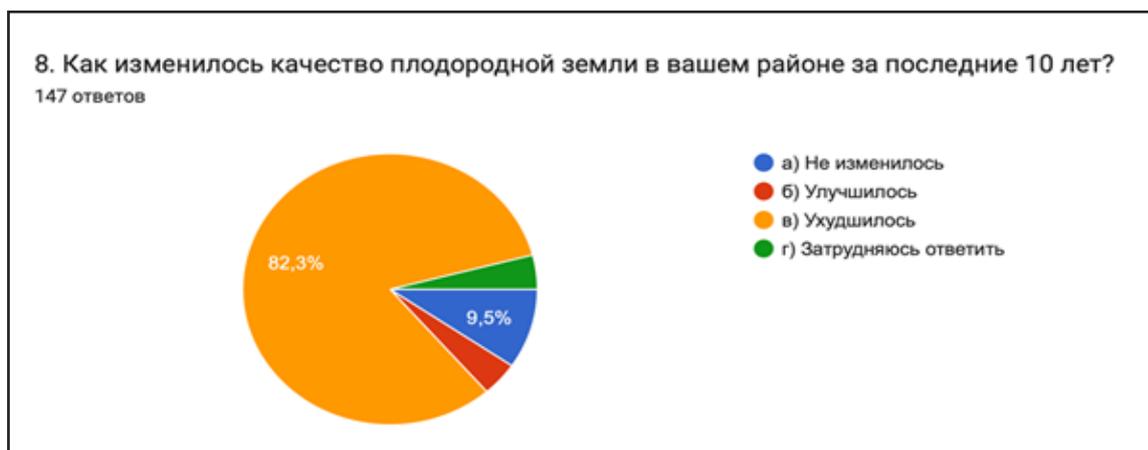
*Диаграмма ж/м «Алтын – Казык» Аламудунского р-на Чуйская обл. (Почвы)*



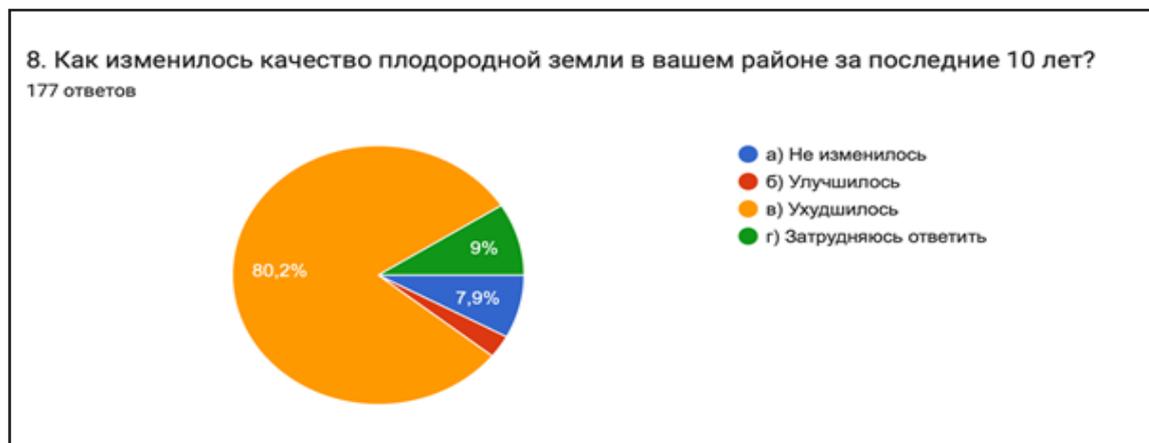
*Диаграмма а/а «Баш-Кайынды» Ат-Башинского р-на Нарынской обл. (Почвы)*



*Диаграмма а/а «Тогуз-Булак» Лейлекского р-на Баткенской обл. (Почвы)*



**Диаграмма. а/а «Чон-Сары –Ой» Иссык-Кульского р-на Ыссык-Кульской обл. (Почвы)**



**Влияние изменения климата на общественную инфраструктуру**

Одним из наиболее явных последствий для местных сообществ в результате изменения климата, влияющих на их экономическое положение является воздействие на инфраструктуру в результате увеличения количества чрезвычайных ситуаций. В связи с тем, что количество случаев, когда наносится ущерб жилым домам и другим частным постройкам достаточно ограничено, респондентам было предложено оценить ка-

кой ущерб наносится общественной инфраструктуре в результате климатических ЧС. В целом респонденты не отметили значительного увеличения ущерба для общественной инфраструктуры, большинство опрошенных считают, что такой ущерб либо не изменился либо уменьшился. Исключением является Иссык-Кульская область, где 43,3% респондентов считают, что такой ущерб возрос, тогда как число тех кто полагает, что ущерб от климатических ЧС не изменился или уменьшился составило 40,9%. Более подробно результаты опроса представлены в диаграммах.

**Диаграмма ж/м «Алтын – Казык» Аламудунского р-на Чуйской обл. (Инфраструктура)**



**Диаграмма а/а «Баш-Кайынды» Ат-Башинского р-на Нарынской обл. (Инфраструктура)**



**Диаграмма а/а «Тогуз-Булак» Лейлекского р-на Баткенской обл. (Инфраструктура)**



На вопрос, как изменились расходы респондентов на отопление помещений от всех источников, большинство полагает, что они выросли. Наименьший процент граждан, считающих, что расходы на отопление выросли, был отмечен в Баткенской области (46,4%), там же наибольшее число опрошен-

ных посчитало, что расходы на отопление снизились (19,3%). Таким образом гипотеза о том, что изменение климата в Кыргызстане в сторону потепления вызовет снижение расходов граждан на обогрев помещений не подтверждается, напротив такие расходы возросли. Более подробно результаты опроса представлены на диаграммах.

**Диаграмма ж/м «Алтын-Казык», Аламудунского р-на Чуйской обл. (Потребление энергии)**



**Диаграмма а/а «Кара-Булак» Лейлекского р-на Баткенской обл. (Потребление энергии)**



**Диаграмма а/а «Баш-Кайынды» Ат-Башинского р-на Нарынской обл. (Потребление энергии)**



**Диаграмма а/а «Чон-Сары-Ой» Иссык-Кульского р-на Ыссык-Кульской обл. (Потребление энергии)**



### Рекомендации для принятия решений

Требуются значительные инвестиции в ирригационные системы для снижения потерь и более эффективного использования поливной воды, объемы которой постоянно сокращаются. На уровне государства это включает в себя строительство водохранилищ, бассейнов декадного и суточного регулирования, облицовывание каналов и арыков.

На уровне фермерских хозяйств необходимо предоставление ресурсов для внедрения более эффективных методов орошения. Наряду с этим параллельно необходимо осуществлять переход фермерских хозяйств на более засухоустойчивые культуры и развитие климатически устойчивого племенного животноводства.

Для сокращения деградации сельскохозяйственных земель необходимо увеличение числа агрохимических лабораторий и проведение агрохимических обследований, и выдача агрохимических паспортов земельных участков с последующим применением земледельцами обоснованных доз органоминеральных удобрений для восстановления плодородия почв. Также необходимо восстановление лесополос и увеличение площади лесов для снижения ветровой эрозии почв.

### Выводы и заключение

Согласно результатам проведенного исследования ключевыми областями климатического воздействия в области сельского хозяйства и экономики являются значительное снижение обеспеченности домохозяйств в сельской местности поливной водой и сокращение плодородия почв.

Около 80% опрошенных респондентов показали, что обеспеченность поливной водой ухудшилась и снизилось плодородие сельскохозяйственных земель.

Ухудшение положения с естественными экосистемами, включая лесные земли и пастбища, по мнению опрошенных носит менее выраженный характер за исключением Иссык-Кульской области, где около 60% считают, что площади пастбищ и лесов сократились.

Не было отмечено значительного ухудшения ситуации с экономическим ущербом от чрезвычайных ситуаций, большинство опрошенных полагает, что такой ущерб не увеличился.

УДК 33.1 61.2.1

**АНАЛИЗ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

**Толонова Б. А.,**

заведующая отделом анализа политики здравоохранения Центра развития здравоохранения и медицинских технологий при министерстве здравоохранения

**Киндякова О. Н.**

независимый эксперт по вопросам медицинской статистики

**Кыдыкбаева А. К.**

и.о.доцента кафедры «Экономика и Управление»

Международного Университета Кыргызской республики

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН САЛАМАТТЫКТЫ САКТОО УЮМДАРЫН  
КАДРЛАР МЕНЕН КАМСЫЗДООНУ ТАЛДОО**

**Төлөнова Б. А.**

Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Саламаттыкты сактоону жана медициналык технологияларды өнүктүрүү борборунун саламаттык сактоо саясатын талдоо бөлүмүнүн башчысы

**Киндякова О. Н.**

медициналык статистика боюнча көз карандысыз эксперт

**Кыдыкбаева А. К.**

Кыргыз Республикасынын Эл аралык университетинин Экономика жана менеджмент кафедрасынын доцентинин милдетин аткаруучу

**ANALYSIS OF STAFFING OF HEALTHCARE ORGANIZATIONS IN THE KYRGYZ REPUBLIC**

**Tolonova B. A.**

Head of the Department of Health Policy Analysis of the Center for Healthcare and Medical Technologies Development under the Ministry of Health

**Kindyakova O. N.** – independent expert on medical statistics

**Kydykbaeva A. K.**

Acting Associate Professor of the Department of Economics and Management of the International University of the Kyrgyz Republic

**Аннотация.** Данное исследование направлено на выявление ключевых проблем в кадровом обеспечении организаций здравоохранения Кыргызской республики, которое позволило разработать рекомендации по устранению выявленных причин недостатка медицинских работников. В ходе анализа были освещены актуальные проблемы, связанные с нехваткой медицинского персонала и его оттоком в условиях современного рынка труда. Основное внимание уделяется факторам, влияющим на кадровую ситуацию, а именно укомплектованность медицинских учреждений, включая процент занятости медицинских работников, в том числе и по совместительству, анализ текучести медицинских кадров, проведены расчеты укомплектованности медицинских организаций и уровень заработной платы.

**Ключевые слова:** обеспеченность медицинских кадров, численность врачей, семейные врачи, укомплектованность, нагрузка, вакантные должности, нагрузка, заработная плата.

**Аннотация.** Бул изилдөө Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо уюмдарын кадрлар менен камсыз кылуудагы негизги көйгөйлөрдү аныктоого багытталган, бул медицина-

лык кызматкерлердин жетишсиздигинин аныкталган себептерин жоюу боюнча сунуштарды иштеп чыгууга мүмкүндүк берди. Талдоо медициналык кадрлардын жетишсиздиги жана алардын заманбап эмгек рыногунда агылып кетиши менен байланышкан учурдагы көйгөйлөрдү белгиледи. Негизги көңүл кадрдык абалга таасир этүүчү факторлорго, тактап айтканда, медициналык мекемелердин штаттык санына, анын ичинде медициналык кызматкерлердин, анын ичинде толук эмес иштегендердин жумушка орношуунун пайызына, медициналык кадрлардын алмашуусуна талдоо жүргүзүүгө, медициналык уюмдардын штаттык санын эсептөөлөргө жана эмгек акынын деңгээлине бурулат.

**Негизги сөздөр:** медициналык персоналдын болушу, дарыгерлердин саны, үй-бүлөлүк дарыгерлер, штаттык сан, иш жүгү, бош орундар, иш жүгү, эмгек акы.

**Abstract.** This study is aimed at identifying key issues in the staffing of health care organizations in the Kyrgyz Republic, which allowed developing recommendations to eliminate the identified causes of the shortage of medical workers. The analysis highlighted current issues related to the shortage of medical personnel and its outflow in the conditions of the modern labor market. The focus is on factors influencing the personnel situation, namely the staffing of medical institutions, including the percentage of employment of medical workers, including part-time, an analysis of the turnover of medical personnel, calculations of the staffing of medical organizations and the level of wages. The results of this analysis may be useful for government agencies, professional associations and research institutions seeking to improve the efficiency of the country's healthcare system.

**Key words:** availability of medical personnel, number of doctors, family doctors, staffing, workload, vacant positions, workload, wages.

**Актуальность.** Для любой страны вопрос эффективного управления человеческими ресурсами является первостепенным и определяет степень его конкурентоспособности в современном мире. Для достижения целей в области устойчивого развития системы здравоохранения невозможно без постоянного развития и поддержки медицинских кадров.

Человеческие ресурсы являются стратегическим капиталом любой организации государства, особенно в обслуживающих и медицинских организациях, где различный клинический, управленческий, технический и другой персонал является основным ресурсом, позволяющим выполнять большинство медицинских вмешательств. Персонал в секторе здравоохранения имеет специфические особенности, которые нельзя игнорировать.

**Обеспеченность медицинскими кадрами** с высшим медицинским образованием в Кыргызской Республике составляет 18,3 на 10 тыс. населения (ЦЭЗ, 2023 г.). Самые низкие показатели обеспеченности врачебными кадрами наблюдаются в Джалал-Абадской (11,6 на 10 тыс. населения), Нарынской, Ис-

сык-Кульской (по 12,0 на 10 тыс. населения), Таласской (9,7 на 10 тыс. населения) и Чуйской (10,8 на 10 тыс. населения) областях.

Среди районов и городов республики обеспеченность врачебными кадрами ниже уровня 10,0 на 10 тыс. населения отмечается в г.Сулуякта (8,7) Баткенской области; Сузакском (6,3), Токтогульском (8,6), Базар-Коргонском (7,4), Аксыйском (8,3), Ала-Букинском (9,4), Чаткальском (9,1) районах Джалал-Абадской области; Ак-Суйском (6,5), Жети-Огузском (7,3), Тонском (6,4), Тюпском (4,8) районах Иссык-Кульской области; Ак-Талинском (7,5), Ат-Башинском (8,1), Жумгалском (7,1) районах Нарынской области; Алайском (9,5), Кара-Кулжинском (8,8), Кара-Суйском (8,0), Ноокатском (9,6) районах Ошской области; Бакай-Атинском (5,4), Айтматовском (7,9), Манасском (6,1), Таласском (4,8) районах Таласской области; Московском (9,7), Панфиловском (7,1), Сокулукском (7,5), Чуйском (8,9) районах Чуйской области.

При сравнении уровня обеспеченности практикующими врачами в Кыргызстане и стран Центрально-Азиатского региона (ЦАР),

а также Европейского региона в целом, показатели Кыргызстана занимают одну из самых низких позиций, Казахстан 29,78%, Узбекистан 20,31% и Кыргызстан 17,55%.

Обеспеченность специалистами со средним медицинским образованием в Кыргызской Республике составляет 45,8 на 10 тыс. населения (ЦЭЗ, 2023 г.). Наиболее низкая обеспеченность сестринским персоналом отмечается в Чуйской области (28,8 на 10 тыс. населения) и в г. Бишкек (29,5 на 10 тыс. населения). В 2023г. по сравнению с 2010г. в динамике показатель обеспеченности врачами по республике снизился на 22%. Наибольшее снижение показателя отмечается в Таласской, Чуйской областях и г. Бишкек (по 27%). Снижение уровня показателя отмечается по всем регионам, за исключением Баткенской области (+4%). Фактически за 14 лет (с 2010 по 2023г.) уровень показателя обеспеченности врачами в целом по республике снизился на 1/5 часть от уровня 2010г.

Показатель обеспеченности средними мед. персоналом снизился на 13%, и снижение отмечается по всем регионам без исключения.

**Текучесть медицинских кадров** – один из важнейших вызовов в системе здравоохранения, на который нужно обращать особое внимание при проведении анализа медицинских кадров.

Существует принятый *естественный уровень текучести кадров, который составляет в пределах 3-5% в год* от среднегодовой численности персонала. Естественный уро-

вень текучести кадров способствует обновлению трудового коллектива и не требует от руководителя принятия какие-либо особых мер. Высокая же текучесть кадров приводит к экономическим, технологическим, психологическим и ряду других проблем для организации здравоохранения.

С 2010г. по 2023г. в системе здравоохранения сохраняется достаточно высокий показатель текучести кадров, который из года в год растет. Так, уровень текучести среди врачей (16%) превышает естественный показатель текучести в 4-5 раз. Среди среднего медперсонала в 2023г. уровень текучести составил 15%. В динамике с 2010г. показатель вырос на 20% по врачебному персоналу и на 23% - среди специалистов со средним медицинским образованием.

Высокая текучесть медицинских кадров обусловлена, прежде всего, неудовлетворенностью работника условиями труда: недостаточным уровнем заработной платы, в сочетании с повышенной нагрузкой на рабочем месте, что может являться одной из основных причин увольнений специалистов.

Ежегодно из организаций здравоохранения выбывает от 1500 до 2400 врачей, в том числе *за пределы республики от 60 до 240 врачей*. Если в 2010г. из организаций здравоохранения выбыло около 3800 специалистов со средним медицинским образованием, то в 2024г. выбыло уже более 5500 человек. Несмотря на снижение по сравнению с 2010г., в последние годы за пределы республики ежегодно выбывают от 100 до 300 человек (ЦЭЗ при МЗ КР). Рис. 1.



Рис. 1. Число медицинских специалистов, выбывших за пределы республики, Кыргызская Республика, 2010-2023гг. (абс. число)

Источник данных: ЦЭЗ при МЗ КР

Внутренняя и внешняя миграция медицинских кадров прежде всего обусловлена низкой заработной платой. Медицинские кадры вынуждено покидают рабочие места для того чтобы обеспечить себя и свою семью. **Как интеллигенция общества медицинские работники имеют право на достойную жизнь.**

Отток медицинских кадров, прежде всего врачебных, также активно происходит из государственных организаций здравоохранения в частный сектор. По данным ЦЭЗ при МЗ КР численность медицинских кадров в частном секторе в динамике увеличивается из года в год. Так, численность врачей в частных клиниках по сравнению с 2010 годом выросла в 9 раз, а численность среднего мед. персонала – в 14 раз. Ввиду того, что не все частнопрактикующие врачи предоставляют ежегодный статистический отчет в ЦЭЗ, рост числа медицинского персонала в частном секторе фактически будут еще больше. Более высокая оплата труда в частном секторе по сравнению с государственными организациями здравоохранения является более привлекательной для специалистов, т.к. способствует улучшению их уровня жизни и уровня жизни их семей.

**Уровень Первичной медико-санитарной помощи** ГСВ – это первое и основное связующее звено между сообществом и системой здравоохранения, которая призвана помочь людям достичь наилучшего состояния здоровья и получить медицинскую помощь тогда, когда они в ней нуждаются, в нужное время, рядом с ними и это **семейные врачи.**

Семейные врачи составляют 16 % от общего числа врачебных кадров. На 01.01.2024 года обеспеченность семейными врачами составила в целом по республике 3,0 на 10 тыс. населения. Уровень обеспеченности семейными врачами в Кыргызстане более, чем в 3 раза ниже среднего уровня в Европейском регионе ВОЗ (10,3 на 10 тыс. населения, 2020г.) и более, чем на 40% ниже среднего показателя по Центральноазиатскому региону (5,3 на 10 тыс. населения).

В отдельных регионах данный показатель ниже среднеевропейского в 4-5 раз (Таласская, Джалал-Абадская и Иссык-Кульская области).

По данным ЦЭЗ на 01.01.2024г, на уровне Первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) предусмотрено всего 29761,75 штатных должностей, из которых число занятых должностей составляет 26187,25, соответственно, процент укомплектованности должностей составляет 88,0%. Всего на уровне ПМСП имеется 21166 физических лиц, коэффициент совместительства должностей составляет в среднем 1,2 ставки.

В организациях ПМСП имеется 7714,5,00 врачебных должностей, из которых занято 6154,0 должностей, показатель **укомплектованности врачебных должностей** составляет около **80%**.

Коэффициент совместительства врачебных должностей на уровне ПМСП в целом по республике составил 1,3. Наибольший уровень коэффициента совместительства отмечается в Нарынской, Таласской (по 1,6) и Джалал-Абадской (1,4) областях, что свидетельствует о значительной нагрузке на врачебный персонал, при которой трудно будет обеспечить соответствующее качество оказания медицинских услуг, Рис. 2

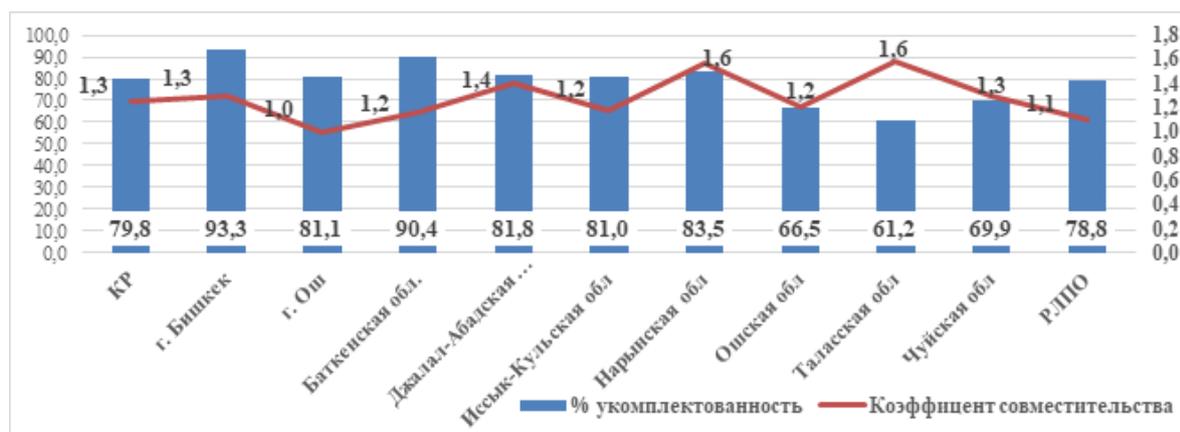


Рис. 2. Процент укомплектованности должностей и коэффициент совместительства врачей на уровне организаций здравоохранения, оказывающих ПМСП, Кыргызская Республика в разрезе областей, на 01.01.2024г.

Источник данных: ЦЭЗ при МЗ КР

На начало 2024 года в организациях ПМСП было занято 12145,5 единиц **среднего медперсонала, процент укомплектованности должностей** составляет **90,9%**.

Наиболее высокие уровни коэффициента совместительства должностей среднего мед. персонала отмечаются в г. Бишкек (1,6 против республиканского - 1,3), а также в Ошской области (1,4).

За последние годы у семейных врачей увеличился объём функциональных обязанностей, ввиду чего, зачастую, они физически не успевают выполнять его должным образом. Практически во всех регионах численность обслуживаемого населения на одну занятую должность семейного врача превышает норму (1700 человек) в несколько раз. По республике нагрузка составляет 2783 чел., превышение нормы в 1,6 раз. Наибольшая нагрузка отмечается в Таласской области, где численность населения на 1 занятую должность семейного врача составляет 3612 чел. (в 2,1 раза), Джалал-Абадской (3059 чел.) и Ошской (3104 человек) областях, (в 1,8 раза), и Баткенской (2917чел.) и Иссык-Кульской (2921 чел.) областях (в 1,7 раза).

На уровне стационарной помощи **процент укомплектованности врачебных должностей** на 01.01.2024г. составил 86,4% при **коэффициенте совместительства** 1,3, что находится в пределах нормы.

Важно отметить, что показатели укомплектованности и коэффициент совместительства различаются в зависимости от специализации и региональных особенностей спроса на медицинские услуги. Так, например, должности врачей терапевтов укомплектованы в среднем только на 89,1%, врачи ревматологи – на 67,0%, врачи психиатры – на 73,8%. Наиболее низкие показатели укомплектованности должностей у врачей трансплантологов (27,8%) и врачей вирусологов (66,7%).

Низкие показатели укомплектованности в сочетании с высокими коэффициентами совместительства указывают на значительный дефицит медицинских кадров.

Высокий уровень вакансий отмечается у врачей-педиатров (81,75 должностей), что может свидетельствовать о нехватке в республике специалистов, работающих с детьми.

У специалистов со средним медицинским образованием, в основном, отмечаются более высокие показатели укомплектованности должностей. Наименьший процент укомплектованности (89,4%) наблюдается в РЛПО, что может указывать на проблемы с привлечением и удержанием персонала среднего звена в республиканских организациях здравоохранения.

Наивысший коэффициент совместительства у среднего мед. персонала среди всех

регионов отмечается в г. Бишкек (1,4), что может свидетельствовать о том, что медработники часто имеют несколько должностей, возможно, из-за высокой стоимости жизни в столице или нехватки высокооплачиваемых рабочих мест. Общая тенденция по коэффициенту совместительства у специалистов со средним медицинским образованием показывает, что большинство регионов имеют значения выше 1, что может свидетельствовать о наличии возможных дополнительных источников дохода при достаточно низкой заработной плате.

По данным ЦЭЗ при МЗ КР на 01.01.2024г. в целом по республике имеется **3062 вакантных должностей врачей**, из них 1560 должностей специалистов с высшим медицинским образованием недоукомплектовано на уровне ПМСП, 1502 – на уровне стационара.

Имеется 3512 **вакантных должностей средних медперсоналов**, из них 1221 должностей специалистов со средним медицинским образованием недоукомплектовано на уровне ПМСП, 1291 – на уровне стационара.

**Средний уровень заработной платы** (далее ЗП) по республике в целом, с учетом последнего повышения в 2024 году, у врачей составил в 2024г. 32,7 тыс. сомов в месяц, у специалистов со средним медицинским образованием - 23,2 тыс. сомов, у младшего медперсонала – 14,8 тыс. сомов.

За период с 2013 по 2024гг. средний уровень зарплаты вырос у врачей в 3,1 раза, у средних медицинских работников – в 2,6 раза, у младшего мед. персонала – в 2,5 раза, Таблица 1.

Несмотря на повышение ЗП она остается довольно низкой, с учетом коэффициента совместительства врачей 1,3 и средних - 1,1.

**Таблица 1. Динамика среднемесячной заработной платы работников организаций здравоохранения, Кыргызская Республика, 2013, 2015, 2020-2024гг. (сом)**

	2013	2015	2020	2021	2022	2023	2024	% изменения 2024/2013
АУП	10378,3	10508,1	11936,4	13477,6	19062,1	20595,0	20595,0	в 2,0 раза
Врачи	10699,5	10664,9	12897,3	14138,9	21295,6	23360,8	32705,2	в 3,1 раза
Средний мед. персонал	9069,0	9092,5	9990,4	11056,6	17507,5	19346,4	23215,7	в 2,6 раза
Младший мед. персонал	5858,4	6154,7	7522,7	8182,1	12382,8	13415,8	14757,4	в 2,5 раза
Прочие	7234,9	7304,5	8039,7	8343,1	12302,4	13611,9	19544,1	в 2,7 раза

Источник данных: МЗ КР

Наибольшая зарплата как у врачей, так и у специалистов со средним мед. образованием – в Нарынской области, с учетом допол-

нительных коэффициентов по высокогорью, наиболее низкая – в Джалал-Абадской области, Таблица 2.

**Таблица 2. Среднемесячная заработная плата медицинских работников организаций здравоохранения, Кыргызская Республика в разрезе регионов, 2024г. (сом)**

	Врачи	Средний медицинский персонал
Кыргызская Республика	32 705,17	23 215,70
г.Бишкек	32 822,45	22 785,80
Чуйская обл.	32708,788	22660,908
Ошская обл.	30708,762	19792,068
Баткенская обл.	31518,564	24173,256
Джалал-Абадская обл.	27491,156	19297,86
Иссык-Кульская обл.	32636,506	22198,8
Нарынская обл.	43447,18	33660,888
Таласская обл.	30307,928	21155,976

Источник данных: МЗ КР

Зарплаты врачей значительно варьируют в зависимости от страны, системы здравоохранения, специализации, профессионального опыта, типа учреждения. Очевидно, что в частных клиниках уровень зарплат также на порядок выше, чем в государственных больницах.

По данным Всемирного Банка и МВФ 2022 года самая высокая заработная плата среди стран Центральной Азии – в Казахстане (28000 \$ в год), затем идут в убывающем порядке Туркменистан (5400 \$ в год), Узбекистан (2700 \$ в год), наиболее низкая, Кыргызстан (2600 \$ в год) и Таджикистан (1700 \$ в год). Однако, соотношение средней заработной платы и ВВП (ППС) во всех странах Центрально-Азиатского региона составляет менее единицы: в Казахстане - 0,9; в Кыргызстане – 0,8; в Туркменистане, Узбекистане и Таджикистане – по 0,3.

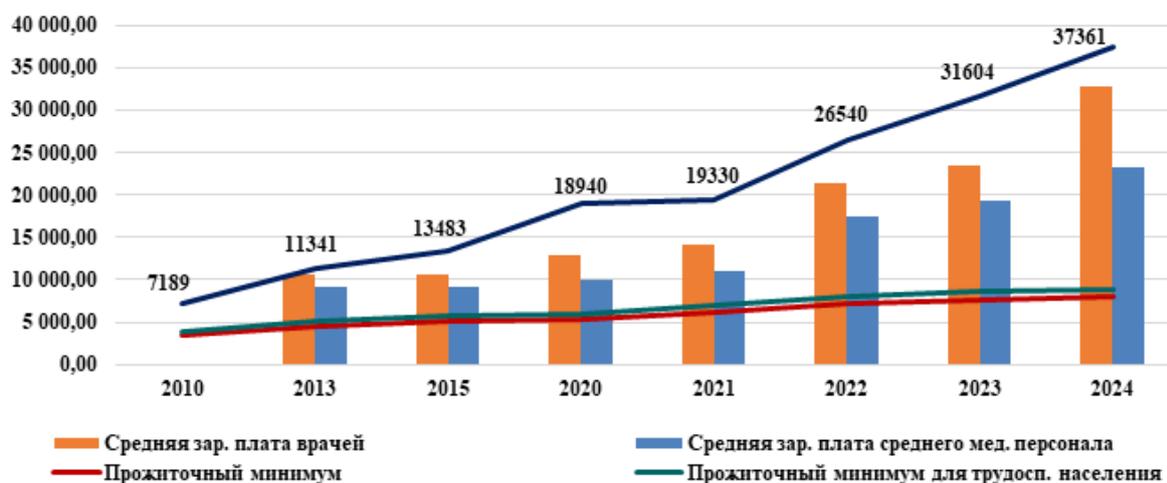
Другое сравнение было проведено между средней заработной платой врачей, среднего мед. персонала и средней заработной платой по республике, а также с уровнем прожиточного минимума. Так, средняя заработная плата врачей превышает минимальный прожиточный уровень для трудоспособного населения за все года в 1,8-2,7 раза. В 2024г. она превысила минимальный прожиточный уровень в 3,7 раза. Уровень зарплаты специалистов со средним медицинским образованием превышает минимальный прожиточный уровень для трудоспособного населения в

1,6-2,3 раза, а в 2024г., после повышения заработной платы, - в 2,6 раза.

Однако, нужно признать, что фактические затраты на проживание составляют намного больше, чем определено официально государством. А если учесть, что врач содержит на своем попечении семью, то на имеющуюся заработную плату невозможно будет выжить. В связи с чем врачам придется искать дополнительные источники дохода, а также это может приводить к взиманию с пациентов неформальных платежей.

Если в 2013 году средняя заработная плата врача была всего на 6% ниже средней заработной платы по Кыргызстану, то с 2015 года разрыв составлял уже от 20 до 32%. У специалистов со средним медицинским образованием разница со средним уровнем заработной платы в Кыргызстане составляла в 2013г. - 20%, а с 2015г. – от 33 до 47%. В 2024г. эта разница составила у врачей – 13%, а у средних медработников – 38%, Рис. 3.

*Особенно остро стоит вопрос оплаты труда начинающих врачей, не имеющих еще стажа работы и квалификационных категорий. Даже после 50% надбавки к основному окладу (указ президента КР №170 от 28 июля 2024г.), зарплаты молодых врачей после отчислений, составляет около 8600 сомов при прожиточном минимуме для трудоспособного населения в 8900 сомов.*



**Рисунок 3. Средняя заработная плата врачей и специалистов со средним медицинским образованием в сравнении со средней зарплатой по стране и уровнем прожиточного минимума, Кыргызская Республика, 2010, 2013, 2015, 2020-2024 гг. (сом)**

#### Ключевые выводы:

1. Вопрос с обеспеченностью медицинскими кадрами в Кыргызстане стоит довольно остро. О недостатке медицинских специалистов свидетельствуют следующие показатели:

- за период с 2010г. по 2023г. показатель обеспеченности врачами снизился на 22%, а средним мед. персоналом – на 13%;

- в целом по республике имеется 3062 вакантных должности врачей и 2512 вакантных должности специалистов со средним медицинским образованием;

- нагрузка на одну занятую должность семейного врача превышает установленный по республике норматив практически во всех регионах, в отдельных областях отмечается превышение норматива от в 1,4 раз до в 2,1 раза;

- в ряде регионов на уровне ПМСП отмечается нехватка среднего мед. персонала: так, % укомплектованности должностей специалистов со средним мед. образованием в г.Ош составил 75%, в РЛПО – 77%, в Чуйской области – 83%;

- при среднем показателе укомплектованности врачебных должностей на уровне стационара около 86%, показатель ниже 85% отмечается в Иссык-Кульской, Ошской,

Таласской, Чуйской областях. В Таласской области коэффициент совместительства врачей в стационарах в среднем составил 1,8, в Нарынской – 1,6 (при достаточно высокой укомплектованности должностей), что говорит о том, что нехватку кадров стараются компенсировать увеличением нагрузки на уже работающих специалистов;

- почти по всей стране в стационарах отмечается нехватка таких узких специалистов, как анестезиологи, хирурги, терапевты, иммунологи, акушер-гинекологи, врачи функциональной диагностики.

2. В Кыргызстане отмечается достаточно высокий уровень текучести медицинских кадров:

- текучесть врачебных кадров составила в 2023 году 16%, а специалистов со средним медицинским образованием – 15%, что в 3 и более раза превышает принятую естественную текучесть кадров (3-5%);

- ежегодно из организаций здравоохранения выбывает около 1,5-2 тыс. врачей и около 4-5 тыс. специалистов со средним медицинским образованием;

- мед. персонал из государственных организаций здравоохранения активно переходит в частный сектор, где заработная плата на порядок выше. Так, за период с 2010 года,

численность частнопрактикующих врачей выросла в Кыргызстане в 9 раз, в численность среднего мед. персонала, работающего в частном секторе, - в 14 раз;

- наряду с внутренней миграцией, отмечается и внешняя миграция квалифицированных специалистов за рубеж: ежегодно из страны выезжают 40-90 врачей и 100-200 специалистов со средним медицинским образованием в поисках лучше оплачиваемой работы.

3. Уровень заработной платы, несмотря на ее повышение в 2024 году, остается недостаточной для удержания медицинских кадров и обеспечения им достойного уровня жизни:

- в 2024 году средняя заработная плата врачей составила 32,7 тыс. сомов, среднего мед. персонала - 23,2 тыс. сомов. Хотя уровень зарплаты медицинских работников выше прожиточного минимума, официально установленного в стране (в общем - 7963,72 сомов в месяц; для трудоспособного населения - 8906,51 сомов), фактически очень сложно уложиться в эту сумму, даже при жестком ограничении расходов, и тем более, если на обеспечении у медицинского работника на-

ходятся пожилые родители или жена и дети;

#### **Рекомендации:**

1. Разработать стратегию для привлечения и удержания квалифицированных специалистов, в том числе в труднодоступных и отдаленных районах;

2. Разработать механизмы долгосрочного планирования кадровых ресурсов и формированием государственного заказа медицинским ВУЗам и СУЗам;

3. Разработать механизмы постепенного повышения заработной платы медицинских работников, с приближением к среднему уровню зарплаты по стране;

4. Разработать дополнительные льготы/стимулы для медицинского персонала, после изучения опыта других стран, которые мотивировали медицинских специалистов оставаться в стране и работать в государственных организациях здравоохранения;

5. Пересмотреть базовую ставку ЗП медицинских работников.

6. Стандартизировать объемы предоставления медицинских услуг на всех уровнях системы здравоохранения с регулированием количества штатных единиц узких специалистов.

#### **Литература:**

1. Постановление правительства Кыргызской Республики «Об утверждении структуры прожиточного минимума для основных социально-демографических групп населения Кыргызской Республики» от 6 ноября 2009 года № 694.

2. Указ президента Кыргызской республики «Об условиях оплаты труда работников системы здравоохранения и социальных стационарных учреждений Кыргызской Республики» от 28 июня 2024 года УП № 170

ВОЗ, БД «Здоровье для всех»; <https://gateway.euro.who.int/ru/hfa-explorer/>

3. Источник данных: ЦЭЗ при МЗ КР

4. Источник: Европейский портал информации здравоохранения

5. Источник данных: МЗ КР

6. Данные сайта «World population review»; <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/doctor-pay-by-country>;

7. БД «World Economics»; <https://www.worldeconomics.com/Indicator-Data/Economic-Size/Revaluation-of-GDP.aspx>;

8. Статистика Евразийского экономического союза; [https://eec.eaeunion.org/upload/files/dep\\_stat/econstat/Booklets/Booklet\\_Living\\_standards/LivingStandardsEAEU2024.pdf](https://eec.eaeunion.org/upload/files/dep_stat/econstat/Booklets/Booklet_Living_standards/LivingStandardsEAEU2024.pdf)

9. Данные сайта «ЦентрАзия»; <https://centrasia.org/newsA.php?st=1681300980>

10. Список стран по ВВП (ППС) на душу населения на основании данных ВБ и МВФ; материал из Википедии

УДК 33.338.49

**СИНЕРГИЯ ТРАНСПОРТА И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В КЫРГЫЗСТАНЕ:  
ПУТИ ИНТЕГРАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**  
**Джаманкулов А.С., Баимова Ж. С., Исраилов А.А.**

Научно-исследовательский институт экономики КЭУ им. М.Рыскулбекова

**КЫРГЫЗСТАНДАГЫ ТРАНСПОРТ ЖАНА АЙЫЛ ЧАРБАСЫНЫН СИНЕРГИЯСЫ:  
ИНТЕГРАЦИЯ ЛОО ЖОЛДОРУ ЖАНА ӨНУГҮҮ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ**  
**Джаманкулов А.С., Баимова Ж. С., Исраилов А.А.**

М.Рыскулбеков ат. КЭУ илимий изилдөө университети  
Экономика илимий изилдөө институту

**THE SYNERGY OF TRANSPORT AND AGRICULTURE IN KYRGYZSTAN:  
INTEGRATION PATHS AND DEVELOPMENT PROSPECT**  
**Dzhamankulov A.S., Baimova Zh. S., Israilov A.A.**

Scientist Research Institute of Economies of the M.Ryskulbekov KEU

**Аннотация.** В статье рассматриваются возможности интеграции транспорта и сельского хозяйства Кыргызстана, анализируются существующие проблемы и предлагаются перспективные решения для эффективной логистики, повышения экспорта и устойчивого развития аграрного сектора.

**Ключевые слова:** Транспортная логистика, агропромышленная интеграция, экспортный потенциал, цепочки поставок, сельскохозяйственная инфраструктура, цифровизация аграрного сектора, устойчивое развитие.

**Аннотация.** Бул макалада Кыргызстандын транспорт жана айыл чарба тармагын интеграциялоо мүмкүнчүлүктөрү каралып, учурдагы көйгөйлөр талданып, логистиканы натыйжалуу өнүктүрүү, экспортту жогорулатуу жана агрардык сектордун туруктуу өнүгүүсү үчүн келечектүү чечимдер сунушталат.

**Негизги сөздөр:** Транспорттук логистика, агроөнөржай потенциалы, жеткирүү чынжырлары, интеграция, экспорт, айыл чарба инфраструктурасы, агрардык секторду санариптештирүү, туруктуу өнүгүү.

**Abstract:** This article examines the possibilities of integrating transport and agriculture in Kyrgyzstan, analyzes existing problems, and proposes promising solutions for efficient logistics, increased exports, and sustainable development of the agricultural sector.

**Keywords:** Transport logistics, agro-industrial potential, supply chains, integration, export, agricultural infrastructure, digitalization of the agricultural sector, sustainable development.

Эффективное взаимодействие транспортной и сельскохозяйственной отраслей является ключевым фактором устойчивого развития агропромышленного комплекса Кыргызстана. Аграрный сектор, являясь одной из основ национальной экономики, напрямую зависит от качественной логистики, обеспечивающей бесперебойные поставки продукции на внутренние и внешние рынки. Однако недостаточная транспортная инфраструктура, сезонные колебания производства и высокая стоимость перевозок огра-

ничивают потенциал сельского хозяйства и препятствуют его интеграции в международные цепочки поставок.

Современные тенденции в мировой экономике указывают на необходимость цифровизации и оптимизации логистических процессов в аграрном секторе. Развитие транспортной сети, внедрение интеллектуальных систем управления перевозками и создание эффективных логистических центров могут существенно повысить конкурентоспособность сельского хозяйства Кыргызстана.

Интеграция транспортной и сельскохозяйственной отраслей играет ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности, повышении конкурентоспособности аграрного сектора и расширении экспортного потенциала Кыргызстана. В условиях растущего спроса на качественную и своевременную поставку сельскохозяйственной продукции эффективная логистика становится неотъемлемым элементом устойчивого развития агропромышленного комплекса [1].

Несмотря на высокий потенциал сельского хозяйства, ограниченность транспортной инфраструктуры, недостаточная цифровизация логистических процессов и высокая стоимость перевозок остаются значительными барьерами для эффективного сбыта продукции. В результате фермеры сталкиваются с проблемами потерь урожая, нестабильностью цен и ограниченным доступом к внешним рынкам.

Развитие транспортно-логистической системы, адаптированной к потребностям сельского хозяйства, позволит не только повысить эффективность аграрного производства, но и укрепить позиции страны на международном рынке. Поэтому выявление ключевых проблем и разработка стратегий интеграции транспорта и сельского хозяйства является важной задачей для формирования устойчивой экономической модели Кыргызстана.

Целью исследования является разработка стратегических рекомендаций для эффективной интеграции транспортной инфраструктуры и сельского хозяйства Кыргызстана, направленных на оптимизацию логистических процессов, повышение экспортного потенциала аграрной продукции и улучшение устойчивости агропромышленного комплекса. Исследование нацелено на анализ текущих проблем в транспортной логистике, изучение мирового опыта и выявление путей цифровизации и модернизации транспортных систем, что позволит создать условия для повышения эффективности и конкурентоспособности сельского хозяйства в условиях глобальных экономических вызовов [2].

Транспортная инфраструктура является основой для эффективного функциониро-

вания агропромышленного комплекса, так как она обеспечивает логистику сельскохозяйственной продукции, связующую производственные и потребительские рынки. Эффективность транспортных систем напрямую влияет на себестоимость продукции, её доступность для конечных потребителей и конкурентоспособность на международных рынках.

В Кыргызстане транспортная система охватывает автомобильные, железнодорожные и воздушные пути, однако её улучшение и модернизация всё ещё находятся на этапе развития.

Аграрный сектор сталкивается с несколькими проблемами, связанными с транспортной инфраструктурой: низкая пропускная способность дорог, недостаточная механизация и модернизация транспортных средств, а также плохое состояние некоторых региональных транспортных связей. Это приводит к увеличению времени доставки сельхозпродукции, росту издержек на перевозки и потерям в процессе транспортировки, особенно в отдалённые районы и на экспортные рынки.

Одной из ключевых задач для эффективного функционирования агропромышленного комплекса является развитие и улучшение дорожной инфраструктуры, включая строительство новых дорог, реконструкцию существующих и улучшение связи между регионами. Особое внимание следует уделить развитию логистических центров, которые способны обеспечить более быструю и эффективную переработку, хранение и распределение сельскохозяйственной продукции.

Кроме того, важно внедрение цифровых технологий в сферу транспортной логистики, что позволит повысить прозрачность и эффективность цепочек поставок, улучшить управление грузопотоками и снизить транспортные издержки. Внедрение автоматизированных систем отслеживания и управления перевозками также поможет ускорить процессы доставки и повысить надёжность транспортных услуг для аграрного сектора.

Таким образом, транспортная инфраструктура играет стратегическую роль в развитии агропромышленного комплекса, и её улучшение является необходимым условием для повышения конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции Кыргыз-

стана как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Интеграция транспортной логистики и сельского хозяйства является ключевым элементом успешного развития аграрных секторов во многих странах мира. К примеру успешной интеграции логистики и сельского хозяйства можно отнести Нидерланды, где аграрная логистика находится на высоком уровне развития благодаря сочетанию высококачественной транспортной инфраструктуры и инновационных логистических решений. Нидерланды активно применяют системы управления цепочками поставок с использованием цифровых технологий, что позволяет минимизировать потери продукции, оптимизировать маршруты и улучшить координацию между всеми участниками логистической цепи. Важным элементом является создание логистических хабов, которые обеспечивают эффективное распределение продукции по всему миру, что особенно актуально для стран с высокоразвитыми аграрными секторами.

Другим успешным примером является США, где агропромышленный сектор тесно связан с транспортными системами. В стране широко используются технологии GPS и системы мониторинга, которые позволяют отслеживать состояние транспортных средств и сельскохозяйственных грузов в реальном времени, а также оптимизировать грузопотоки. Важную роль играет сотрудничество между частными и государственными структурами, что обеспечивает строительство и содержание необходимых инфраструктурных объектов, таких как склады, терминалы и логистические центры.

В Австралии, с её удалёнными регионами, транспортная логистика сельскохозяйственной продукции представляет собой сложную задачу, требующую продвинутых решений. Здесь применяются инновационные методы управления цепочками поставок, которые включают использование специализированных транспортных средств и системы прогнозирования, что помогает предсказать возможные проблемы с доставкой и оперативно принимать меры [3].

Таким образом, международный опыт показывает, что интеграция транспортной логистики и сельского хозяйства требует не

только высококачественной инфраструктуры, но и применения современных технологий для улучшения управления цепочками поставок. Модели, основанные на сотрудничестве между государственными и частными структурами, а также использование цифровых решений, являются основой эффективного функционирования логистических систем в агропромышленном комплексе. Этот опыт может быть полезным для Кыргызстана при разработке стратегии интеграции транспортной и сельскохозяйственной отраслей.

Развитие транспортной логистики в аграрном секторе Кыргызстана сталкивается с рядом значительных проблем и барьеров, которые препятствуют эффективному взаимодействию между транспортной инфраструктурой и сельским хозяйством. Несмотря на наличие природных и экономических преимуществ, таких как богатые сельскохозяйственные ресурсы и географическое положение, проблемы транспортировки продукции остаются одними из главных ограничений для роста агропромышленного комплекса страны [4].

Одной из ключевых проблем является недостаточная развитость транспортной инфраструктуры. В Кыргызстане в значительной степени изношены дороги и транспортные сети, особенно в удаленных и горных районах, где сосредоточена значительная часть сельскохозяйственного производства. Эти проблемы приводят к высоким издержкам на перевозки, увеличению времени доставки и потерям продукции, особенно в сезон сбора урожая. Низкая пропускная способность дорог и отсутствие качественной сети логистических хабов создают дополнительные сложности для аграриев, ограничивая их способность эффективно доставлять продукцию на рынок.

Серьезным препятствием для развития транспортной логистики является и высокая стоимость перевозок, которая является результатом сочетания ряда факторов, таких как низкое качество дорог, высокие тарифы на топливо, ограниченное количество специализированных транспортных средств и дефицит квалифицированных кадров в транспортной отрасли. Отсутствие интеграции между различными видами транспор-

та (автомобильного, железнодорожного и воздушного) и слабая координация между различными уровнями власти также затрудняют создание эффективных логистических цепочек.

Недостаточная государственная поддержка и отсутствие четкой стратегии в сфере транспортной логистики аграрного сектора негативно влияет на ее развитие. Хотя правительство Кыргызстана предпринимает шаги для улучшения инфраструктуры, таких как строительство и реконструкция дорог, эти меры зачастую не охватывают все нужды сельскохозяйственного сектора. Без комплексной государственной программы по улучшению транспортной логистики аграрной отрасли, которая включала бы не только развитие дорог, но и поддержку создания логистических хабов, внедрение цифровых технологий и оптимизацию взаимодействия различных видов транспорта, сельскохозяйственные производители продолжают сталкиваться с высокими издержками и проблемами с доставкой продукции.

Таким образом, преодоление этих проблем требует комплексного подхода, включающего не только модернизацию транспортной инфраструктуры, но и внедрение современных логистических решений, таких как цифровизация, создание логистических центров и улучшение координации между государственными и частными структурами.

Одним из ключевых аспектов, способствующих улучшению аграрной логистики, является реконструкция и модернизация существующих транспортных сетей, особенно дорог, связывающих сельскохозяйственные районы с крупными городами и экспортными портами. Важнейшими шагами в этом направлении должны стать создание и улучшение магистральных автомобильных дорог, что позволит ускорить доставку сельхозпродукции, особенно в периоды пиковых сезонов, и снизить потери продукции, которые возникают из-за длительных сроков транспортировки.

Серьезную роль в повышении эффективности сельскохозяйственной логистики играют проекты по строительству и модернизации железнодорожных путей. Железнодорожный транспорт обладает высокой пропускной способностью и может эффективно

перевозить крупные объемы сельхозпродукции на большие расстояния. Развитие железнодорожной инфраструктуры поможет не только снизить нагрузку на автомобильные дороги, но и улучшить связь с крупными внутренними и внешними рынками. В частности, создание и улучшение транспортных коридоров, которые связывают Кыргызстан с соседними странами, такими как Казахстан, Узбекистан и Китай, станет важным шагом в расширении экспортного потенциала сельскохозяйственной продукции [4].

Современные логистические технологии и цифровизация транспортной отрасли становятся важнейшими инструментами для повышения эффективности аграрной логистики в Кыргызстане. Одним из наиболее перспективных направлений является интеграция цифровых технологий в управление транспортными процессами. Внедрение систем GPS-мониторинга и спутниковых технологий позволит отслеживать местоположение транспортных средств в реальном времени, что существенно повысит прозрачность и контроль за грузоперевозками. С помощью таких систем можно оптимизировать маршруты, учитывать дорожные условия и минимизировать задержки, а также повысить безопасность перевозок, предотвращая потерю или повреждение сельскохозяйственной продукции.

Автоматизация управления транспортными потоками и внедрение интеллектуальных транспортных систем (ITS) помогут значительно улучшить координацию различных видов транспорта и оптимизировать логистические цепочки. Эти системы способны интегрировать данные о дорожной ситуации, погодных условиях и состоянии транспортных средств, что позволяет своевременно принимать меры для предотвращения заторов и других нестандартных ситуаций. Например, такие технологии могут помочь в оперативном перенаправлении транспорта, если на основном маршруте возникает пробка или происшествие, тем самым сокращая время доставки и повышая общую эффективность логистики.

Также значительный вклад в улучшение аграрной логистики может внести внедрение блокчейн-технологий. Этот метод позволяет создать прозрачные и защищенные

от манипуляций цепочки поставок, что особенно важно для обеспечения качества сельскохозяйственной продукции, а также соблюдения условий поставок и контрактных обязательств. С помощью блокчейна можно отслеживать происхождение продукции, контролировать её перемещение и подтвердить соответствие стандартам, что может повысить доверие потребителей и иностранных партнеров [5].

Важным шагом в развитии логистической инфраструктуры Кыргызстана является создание и интеграция умных складов и распределительных центров, оснащенных автоматизированными системами для управления запасами, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Эти центры могут значительно ускорить процессы распределения и уменьшить человеческие ошибки, связанные с обработкой товаров. Внедрение таких решений в сельское хозяйство повысит эффективность распределения продукции по регионам и за рубеж, обеспечивая её доставку в срок и с минимальными потерями.

Кроме того, внедрение цифровых платформ для управления всей логистической цепочкой в агропромышленном комплексе, таких как электронные торговые платформы и системы управления цепочками поставок (SCM-системы), даст возможность эффективно взаимодействовать между фермерами, переработчиками и транспортными компаниями. Эти платформы смогут не только автоматизировать процессы заключения контрактов и поставок, но и обеспечить мониторинг и контроль всех этапов логистической цепи.

#### Литература:

1. FAO (Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН). Доступно на: <https://www.fao.org>
2. Всемирный банк. Отчеты по логистике и сельскому хозяйству. Доступно на: <https://www.worldbank.org>
3. UNCTAD (Конференция ООН по торговле и развитию). Доступно на: <https://www.unctad.org>
4. Азиатский банк развития (АБР). Данные по инфраструктуре в Центральной Азии. Доступно на: <https://www.adb.org>
5. Министерство транспорта и коммуникаций Кыргызстана. Государственная стратегия развития транспортной инфраструктуры.
6. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Данные по сельскому хозяйству и экспорту.

Таким образом, внедрение современных логистических технологий и цифровизация транспортной отрасли являются неотъемлемыми элементами для улучшения аграрной логистики в Кыргызстане. Разработка и использование инновационных систем, таких как GPS-мониторинг, интеллектуальные транспортные системы, блокчейн и автоматизация складских процессов, позволяют значительно повысить эффективность транспортировки сельскохозяйственной продукции, улучшить её качество, сократить издержки и способствовать развитию агропромышленного комплекса страны [6].

Синергия транспортной и сельскохозяйственной сфер в Кыргызстане представляет собой важный и актуальный аспект для обеспечения устойчивого экономического роста и повышения продовольственной безопасности. Трансформация аграрной логистики с учетом инновационных технологий, экологической устойчивости и оптимизации инфраструктуры не только улучшит эффективность транспортировки сельскохозяйственной продукции, но и обеспечит стабильность в долгосрочной перспективе. Учитывая географические особенности страны, наращивание инвестиций в транспортную инфраструктуру и повышение ее эффективности станет ключевым фактором успешного развития аграрного сектора. Применение современных подходов, таких как зеленые технологии, интеллектуальные транспортные системы и развитие логистических хабов, позволит Кыргызстану укрепить свою роль на региональном рынке и повысить благосостояние сельских территорий.

УДК 502.3:621.22

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДА ЭНЕРГИЯНЫН  
САЛТТУУ ЭМЕС БУЛАКТАРЫН ӨНҮКТҮРҮҮ МАСЕЛЕЛЕРИ**  
Берикбаев М.К., Джумабаев А.К., Джумабаев К.Дж.

**ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**  
Берикбаев М.К., Джумабаев А.К., Джумабаев К.Дж.

**ISSUES OF DEVELOPMENT OF NON-TRADITIONAL ENERGY SOURCES  
IN THE KYRGYZ REPUBLIC**  
Berikbaev M.K., Dzhumabaev A. K., Dzhumabaev K.Dzh.

**Аннотация.** Макалада Кыргызстанда керектөөнүн жогорку керектөө мезгилинде ресурстардын жетишсиздиги, ошол эле учурда калктын санынын тынымсыз өсүү тенденциясы байкалып жатканы, ошондой эле өнөр жайда, айыл чарбасында, коммуналдык чарбада жана кызмат көрсөтүү тармагында эмгекке болгон электр энергиясына муктаждык бар экендиги белгиленген. Илимий коомчулук салттуу эмес энергия булактарын өнүктүрүү проблемасына өзгөчө көңүл бурган. Демографиялык өсүш суроо-талаптын көлөмүнө жана түзүмүнө түздөнтүз жана анын экономикалык өсүшкө жана экономикалык өнүгүүгө тийгизген таасири аркылуу таасир этет. Авторлордун айтымында, салттуу эмес энергия булактарын өнүктүрүүнүн келечеги калктын санынын өсүшүн, экономиканын реалдуу секторун жана тейлөө чөйрөсүн өнүктүрүүнү эске алуу менен каралышы керек. Салттуу эмес энергия булактарын өнүктүрүүгө инвестицияларды тартуу энергияны кайра өндүрүүнү көбөйтүүнүн, аларды өнүктүрүүнүн жана улуттук, региондук экономиканы көтөрүү үчүн натыйжалуу пайдалануунун негизи жана өлкөнүн энергетикалык коопсуздугун камсыз кылуунун негизги маселелери экени белгиленген.

**Негизги сөздөр:** салттуу эмес энергия булактары, кайра жаралуучу энергия, жаратылыш ресурстары, инвестиция, калк, өнөр жай, айыл чарба, коммуналдык жана кызмат көрсөтүү.

**Аннотация.** В статье отмечается что, в Кыргызстане в связи с нехваткой ресурсов в пиковые периоды потребления, в то же время действует тенденция постоянного увеличения населения, а также потребности электро-вооружённости труда в отраслях промышленности, сельского хозяйства, коммунально-бытовых хозяйств и сферы услуг. В научном сообществе проблеме развития нетрадиционных источников энергии уделено пристальное внимание. Демографический рост влияет на величину и структуру спроса напрямую и посредством воздействия на экономический рост и экономическое развитие. По мнению авторов, перспективы развития нетрадиционных источников энергии должны рассматриваться с учетом роста населения, развитием реального сектора экономики и сферы услуг. Привлечения инвестиций на развитие нетрадиционных источников энергии является основой для увеличения воспроизводства энергии, их развития и эффективного использования для подъема национальной, региональной экономики и основным вопросам обеспечения энергетической безопасности страны.

**Ключевые слова:** нетрадиционные источники энергии, возобновляемая энергия, природные ресурсы, инвестиции, население, промышленность, сельское хозяйство, коммунально-бытовые хозяйства и сферы услуг.

**Annotation.** The article notes that in Kyrgyzstan there is a shortage of resources during peak periods of consumption, while at the same time there is a tendency for the population to constantly increase, as well as the need for electricity in the industries, agriculture, public utilities and services. The scientific community has paid close attention to the problem of developing non-traditional ener-

gy sources. Demographic growth affects the size and structure of demand directly and through. According to the authors, the prospects for the development of non-traditional energy sources should be considered taking into account population growth, the development of the real sector of the economy and the service sector. Attracting investments for the development of non-traditional energy sources is the basis for increasing energy production, their development and effective use for the development of national and regional economies and the main issues of ensuring the country's energy security.

**Key words:** alternative energy sources, renewable energy, natural resources, investment, population, industry, agriculture, public utilities and services.

В условиях развития рыночных отношений электроэнергетика не в полной мере обеспечивает освоение имеющихся топливно-энергетических и природных ресурсов Кыргызстана. Имеющийся дефицит электрической мощности и электрической энергии, высокая стоимость покупной электроэнергии при собственных значительных гидро-ресурсах в отдельных территориях делает актуальной проблему применения в производственной и социальной потребности развития нетрадиционных источников энергии, которых всего лишь произведено 0,17 млн кВт·ч.

В настоящее время основной объем электроэнергии обеспечили гидроэлектростанции. Страна также использовала энергию, произведенную на теплоэлектроцентрали, малых ГЭС, солнечных электростанциях, а также импортировала из соседних государств.

**Так, в 2024 году обеспечили электроэнергию:**

- гидроэлектростанции (ГЭС) – 12.77 млрд кВт·ч;
- ТЭЦ выработала 1.76 млрд кВт·ч;
- частные малые ГЭС внесли вклад в энергоснабжение, произведя 156.2 млн кВт·ч;
- альтернативные источники энергии, в частности солнечные электростанции, сгенерировали 0.17 млн кВт·ч.

Несмотря на собственное производство, Кыргызстан импортировал 3.63 млрд кВт·ч электроэнергии из соседних стран, что помогло компенсировать нехватку ресурсов в пиковые периоды потребления [16].

Исследования показали, что в Кыргызстане во время нехватки ресурсов в пиковые периоды потребления, в то же время действует тенденция постоянного увеличения населения, а также потребности электро-вооруженности труда в отраслях

промышленности, сельского хозяйства, коммунально-бытовых хозяйств и сферы услуг. В этих условиях научные исследования расширения производства электроэнергии за счет нетрадиционных источников является весьма актуальными.

В научном сообществе проблеме развития нетрадиционных источников энергии уделено пристальное внимание. Демографический рост влияет на величину и структуру спроса напрямую и посредством воздействия на экономический рост и экономическое развитие. Так зарубежный исследователь Lackner констатирует, что без стабильного и устойчивого доступа к энергии населению планеты, насчитывающему от 6 до 10 млрд. людей, обеспечение привычного и приемлемого существования и жизнедеятельности в ближайшей перспективе не представляется возможным [7]. Предполагается, что население планеты с 6,8 миллиардов человек в 2010 г. вырастет до 8,6 миллиардов в 2035 г., прибавив 1,8 миллиардов потребителей энергии, главным образом в Азии и Африке. Население Индии в 2025 г. превзойдет по численности Китай в 2025 г. и к 2035 г. будет насчитывать 1,7 миллиарда человек [15].

На наш взгляд эффективно использовать нетрадиционные источники энергии можно только на основе научно разработанных принципов. Опыт показывает, что прежде чем развивать энергетику на возобновляемых источниках, необходимо точно определить их мощность. Исходя из качества энергии, в науке возобновляемые источники разделены на три группы.

1. Источники механической энергии, к примеру, гидроветро-источники, волновые и приливные. Качество энергии этих источников высокое, и они обычно используются для производства электроэнергии. Качество волновой и приливной энергии оценивается

в 75%, гидроэнергии - 60%, ветровой энергии - порядка 30%.

2. Тепловыми возобновляемыми источниками энергии является, например, биотопливо и тепловая энергия солнца. Максимальная доля, которая может быть использована для получения механической работы, определяется вторым законом термодинамики. Однако на практике превратить в работу, разрешенным вторым законом термодинамики, удается примерно 50% тепла. Для современных паровых турбин качество тепловой энергии не превышает 35%.

3. Источники энергии на основе фотонных процессов, использующие фотосинтез и фотоэлектронные явления. На практике коэффициент полезного действия фото-преобразователей, равный 15%, считается хорошим [3].

Новейшие исследования направлены преимущественно на получение электрической энергии из энергии ветра. *Ветроэнергетика* - отрасль энергетики, связанная с разработкой методов и средств преобразования энергии ветра в механическую, тепловую или электрическую энергию [1]. Наиболее выгодными участками для расположения ветряков - сооружений для преобразования энергии ветра - являются береговые линии (не менее 10-12 км от берега), здесь сильнее перепад температур и более сильный и устойчивый ветер (не менее 5 м/с) [5].

Малые ветроэлектрические агрегаты предназначены для снабжения электроэнергией отдельных домов, агрегатов 250 кВт ч. энергии. Ветроэлектрические агрегаты установки уже используют в России, США, Канаде, Франции и др. странах [2].

Преимущества ветроэнергетики: экологически чистое производство без вредных отходов, доступность, практическая неисчерпаемость. Недостатки ветроэнергетики:

неровный выход энергии, необходимость аккумуляции энергии, наличие шумового загрязнения и помех для приёма телесигнала, высокая себестоимость ветроустановок, необходимость больших площадей для установки батарей [9]. Совокупный ветровой потенциал России оценивается в 26000 млн. т.у.т., технический потенциал 2000 млн. т.у.т. и экономический 10 млн. т.у.т. [2]. Районы с относительно высокой скоростью ветра

(5-6 м/с) включают в себя побережья Восточно-Сибирского, Чукотского морей и моря Лаптевых на севере и Японского моря на востоке [1].

*Геотермальная энергетика* - это преобразование энергии геотермальных вод в другие виды энергии [2]. Геотермальные источники фактически неисчерпаемы и обладают высокой степенью предсказуемости в отношении количества получаемой энергии. Согласно классификации Международного энергетического агентства, источники геотермальной энергии делятся на 5 типов [17]: месторождения геотермального сухого пара, источники влажного пара (смеси горячей воды и пара), месторождения геотермальной воды (содержат горячую воду или пар и воду), сухие горячие скальные породы, разогретые магмой, магма, представляющая собой расплавленные горные породы.

Использование геотермальной энергии имеет ряд очевидных преимуществ: запасы практически неисчерпаемы, геотермальная энергия довольно широко распространена, не требует больших издержек.

Недостатки геотермальной энергетики: слабая концентрации геотермальной энергии в ее источнике, пар содержит отравляющие газы, а воды несут серу и прочие примеси.

В России геотермальная энергия занимает первое место по потенциальным возможностям ее использования. Экономический потенциал геотермальной энергии составляет 115 млн. т.у.т. в год [15]. К числу регионов, обладающих данным потенциалом можно отнести Сахалин, Камчатку и Курильские острова, Краснодарский и Ставропольский край, Республики Дагестан и Ингушетию.

*Приливная и волновая гидроэнергетика* - преобразование энергии приливов, волн в другие виды энергии. Известно, что запасы энергии в Мировом океане колоссальны, ведь две трети земной поверхности (361 млн. кв. км) занимают моря и океаны: акватория Тихого океана составляет 180 млн. кв. км, Атлантического - 93 млн. кв. км, Индийского - 75 млн. кв. км. Однако из-за медленно окупающихся капиталовложений, такая энергетика до сих пор казалась малоперспективной. С середины 80-х годов уже действуют первые промышленные установки, а

также ведутся разработки по следующим основным направлениям: использование энергии приливов, прибоя, волн, разности температур воды поверхностных и глубинных слоев океана, течений и т.д. Приливные электростанции (ПЭС) располагают на побережьях с максимальными перепадами уровней воды во время прилива и отлива. При оценке экономических выгод от строительства приливных электростанций необходимо иметь в виду, что наиболее сильные колебания уровня воды во время приливов и отливов характерны для окраинных морей. Многие из таких побережий расположены в малонаселенных районах и значительно удалены от зон экономической активности и массового потребления электроэнергии. Кроме того, окупаемость приливных электростанций становится значительно более привлекательной по мере увеличения их мощности до 5 и тем более до 15 млн. кВт.

Главным недостатком приливной энергетики является ее негативное воздействие на окружающую среду, нарушает водный баланс вблизи станции и крайне негативно сказывается на обитающей там флоре и фауне. Основное преимущество использования приливной энергетики - предсказуемость с погрешностью менее 4%, независимость от погодных условий.

Считается, что наибольшими запасами приливной энергии обладают Атлантический и Тихий океаны. По экономическим показателям ПЭС сопоставимы с речными гидроэлектростанциями (ГЭС), в 2,5-3,5 раза, выгоднее солнечных электростанций, и на 10% экономичнее атомных электростанций (АЭС) [8].

*Биоэнергетика* - это преобразование энергии биомассы, биогаза, продуктов переработки биомассы в другие виды энергии. Биомасса является одной из наиболее динамично развивающихся и перспективных отраслей во многих странах мира [14]. У биомассы значительный энергетический потенциал и относительно простое возобновление данного источника энергии. Кроме того, производство и использование биомассы не требует значительных финансовых вложений.

Биомасса подразделяется на первичную (растения, животные, микроорганизмы и

т.д.) и вторичную (отходы при переработке первичной биомассы и продукты жизнедеятельности людей и животных). Различают три вида биотоплива: жидкое (*этанол, метанол, биодизель*), твердое (*дрова, солома*) и газообразное (*биогаз, водород*). Наиболее эффективно производство биогаза из навоза. Из одной тонны его можно получить 10-12 м<sup>3</sup> метана. А переработка 100 млн. тонн такого отхода полеводства, как солома злаковых культур, может дать около 20 млрд. м<sup>3</sup> метана. В хлопкосеющих районах ежегодно остается 8-9 млн. тонн стеблей хлопчатника, из которых можно получить до 2 млрд. м<sup>3</sup> метана. Для тех же целей возможна утилизация ботвы культурных растений и трав [15].

Ежегодно в России по разным отраслям народного хозяйства производится до 300 млн. тонн (по сухому веществу), из них: 230 млн. тонн в сельскохозяйственном производстве, 130 млн. т. в животноводстве и птицеводстве и 100 млн. тонн в растениеводстве, в городах - 70 млн. т.: 60 млн. т. твердых бытовых отходов и 10 млн. т. осадков сточных вод.

Энергетический потенциал указанного количества отходов составляет 190 млн. т.у.т., реально можно получать в год до 45 млн. т.у.т. [15] Этот потенциал используется пока совершенно недостаточно. В этом направлении предстоит еще большая работа. Для использования технологий получения энергии из биомассы необходима близость энергопроизводства к источнику сырья, что позволяет получать приемлемое количество относительно недорогой энергии. В России получение энергии из биомассы целесообразно организовывать в Черноземье, Краснодарском крае, центральной России и на юге Сибири [4].

Под *солнечной энергетикой* (гелиоэнергетикой) понимают область энергетики, связанную с преобразованием солнечной энергии в электрическую и тепловую энергию. Солнечная энергия является одним из наиболее масштабных, но вместе с тем и наименее используемых человеком источников энергии. В последнее время интерес к солнечной энергетике достаточно сильно возрос, т.к. потенциальные возможности данного вида энергетики чрезвычайно велики [13]. Всего за три дня Солнце посылает на Землю столько энергии, сколько ее



7. Klaus S. Lackner. Comparative Impacts of Fossil Fuels and Alternative Energy Sources, 2010 [Электронный ресурс] Адрес доступа: [e=web&cd=l&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKewiEjbfclv\\_MAhUFCZoKHXESAsUQFggbMAA&uii=http%3A8'o2F%2F\^w.springer.com^o2Fclla^b2Fcontent%2Fdocumenti](http://e=web&cd=l&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKewiEjbfclv_MAhUFCZoKHXESAsUQFggbMAA&uii=http%3A8'o2F%2F\^w.springer.com^o2Fclla^b2Fcontent%2Fdocumenti)
8. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Нетрадиционные и ВИЭ. - М.: КноРус, 2012. – С. 87.
9. Серебряков Р.А. Некоторые вопросы теории вихревой ветроэнергетики // Новые идеи в энергетике: Сб. ст. М.: ВИЭСХ, 1999. Т. 85. С. 34-53.
10. Сайт компании ООО «АЭнерджи». [Электронный ресурс] – URL: <http://aenergy.ru/>
11. О развитии солнечной энергетики в мире // Бюллетень иностранной коммерческой информации. 2009. №128. С.12.
12. О развитии альтернативных источников энергии в странах Ближнего и Среднего Востока // Бюллетень иностранной коммерческой информации. 2009. №127. С.14.
13. О развитии солнечной энергетики в Японии // Бюллетень иностранной коммерческой информации. 2009. №67. С. 14; О развитии солнечной энергетики в ФРГ // Бюллетень иностранной коммерческой информации. 2009. №39. С. 14.
14. О развитии биоэнергетики в ФРГ // Бюллетень иностранной коммерческой информации. 2009. №67. С. 14.
15. Ресурсы и эффективность использования ВИЭ в России... С. 158-159.
16. Economist.kg <https://economist.kg/enierghietika/2025/02/26/v-pr/>
17. International Energy Agency. [Электронный ресурс] – URL: <http://www.iea.org/>

УДК: 620.91:621.039.7+502.131.1

**ТУРУКТУУ ЭНЕРГЕТИКАЛЫК ӨТҮҮ ҮЧҮН ЖАШЫЛ СУУТЕК:  
ДҮЙНӨЛҮК БАГЫТТАР, ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖАНА СТРАТЕГИЯЛЫК ЖОЛДОР**  
**Орозонова А. А., Джылкычиева Ж. Т., Мысакулова Г. С.**  
*Жусуп Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университети*

**ЗЕЛЁНЫЙ ВОДОРОД КАК КАТАЛИЗАТОР УСТОЙЧИВОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
ПЕРЕХОДА: ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ, ТЕХНОЛОГИИ  
И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ**  
**Орозонова А. А., Джылкычиева Ж. Т., Мысакулова Г. С.**  
*Национальный университет имени Жусупа Баласагына*

**GREEN HYDROGEN AS A CATALYST FOR SUSTAINABLE ENERGY TRANSITION: GLOBAL  
TRENDS, TECHNOLOGIES, AND STRATEGIC PATHWAYS**  
**Orozonova A. A., Dzhylykchiyeva Zh. T., Mysakulova G. S.**  
*Национальный университет имени Ж.Баласагына*

**Аннотация.** Жашыл суутек туруктуу жана аз көмүртектуу энергетикалык системаларга глобалдык өтүүнүн негизги элементине айланууда. Макалада Германиянын лидерлигине басым жасоо менен суутек энергетикасын өнүктүрүүнүн эл аралык тенденциялары талданат жана реалдуу пилоттук RefLau (Referenzkraftwerk Lausitz) долбоору – декарбонизациялоо стратегиясынын алкагында Лаусиц (Бранденбург) көмүр аймагында ишке ашырылган эталондук суутек электр станциясы. RefLau энергиянын кайра жаралуучу булактарын, электролизди, сактоону жана кошумча продуктуларды кайра колдонууну пайдалануу менен комплекстүү жашыл суутек өндүрүүнүн модели. Ал ошондой эле «көк» суутектен «жашыл» суутекке акырындык менен өтүүнү болжолдогон Казакстандын стратегиясын инфраструктурасы жана отун ресурстары өнүккөн өлкөлөр үчүн реалдуу жол катары карайт. Өзгөчө көңүл олуттуу гидроэнергетикалык потенциалга ээ Кыргызстанга бурулууда.

**Негизги сөздөр:** жашыл экономика, туруктуу өнүгүү, экономика, интеграция, ресурстар, глобалдык экономика.

**Аннотация.** Зеленый водород становится ключевым элементом глобального перехода к устойчивым и низкоуглеродным энергетическим системам. В статье анализируются мировые тенденции развития водородной энергетики с акцентом на лидерство Германии и реальный пилотный проект RefLau (Referenzkraftwerk Lausitz) — эталонная водородная электростанция, реализованная в угольном регионе Лаузиц (Бранденбург) в рамках стратегии декарбонизации. RefLau — это модель комплексного производства зеленого водорода с использованием возобновляемых источников энергии, электролиза, хранения и повторного использования побочных продуктов. Также рассматривается стратегия Казахстана, предполагающая постепенный переход с «голубого» на «зеленый» водород, как реалистичный путь для стран с развитой инфраструктурой и топливными ресурсами. Особое внимание уделено Кыргызстану, обладающему значительным гидроэнергетическим потенциалом.

**Ключевые слова:** зеленая экономика, устойчивое развитие, экономика, интеграция, ресурсы, мировая экономика.

**Abstract.** Green hydrogen is becoming a key element in the global transition to sustainable and low-carbon energy systems. The article analyzes international trends in the development of hydrogen energy with an emphasis on the leadership of Germany and the real pilot project RefLau (Referenzkraftwerk Lausitz) - a reference hydrogen power plant implemented in the coal region of Lausitz (Brandenburg) as part of the decarbonization strategy. RefLau is a model for integrated green hydrogen production using renewable energy sources, electrolysis, storage and reuse of by-products. It also considers the strategy of Kazakhstan, which assumes a gradual transition from «blue» to «green» hydrogen, as a realistic path for countries with developed infrastructure and fuel resources. Particular attention is paid to Kyrgyzstan, which has significant hydropower potential.

**Key words:** green economy, sustainable development, economy, integration, resources, global economy.

Against the backdrop of accelerating climate change and the global drive for carbon neutrality, green hydrogen is becoming one of the most promising energy sources of the 21st century. The first studies in the field of hydrogen energy began in the 1980s and were associated with the development of high-temperature nuclear reactors and steam reforming technologies for natural gas [1]. However, a real surge of interest in hydrogen as an environmentally friendly energy source began after the signing of the Kyoto Protocol (1997) and the Paris Agreement (2015), which outlined the need to radically reduce greenhouse gas emissions.

The concept of a hydrogen economy, proposed by John Bockris in the 1970s, anticipated a future in which hydrogen would become a universal energy source suitable for storage, transportation and use in various sectors. Today, this vision is becoming increasingly real due to the growth of renewable energy sources (RES) and the need to decarbonize sectors that are difficult to directly electrify. Hydrogen produced by water electrolysis using renewable energy sources, so-called “green” hydrogen, is a carbon-free solution that meets international sustainability goals [2].

Germany is a leader in shaping the hydrogen agenda: in the 2021 coalition agreement and the updated National Hydrogen Strategy, the country declared its intention to become a global hub for hydrogen technologies by 2030 [3]. In addition to government initiatives, the private sector, in particular Hy2gen AG, is actively developing the industrial production of green hydrogen and synthetic fuels in Europe and other regions.

A typical example of the successful implementation of hydrogen technology in Germany is the RefLau (Referenzkraftwerk Lausitz) project, a reference hydrogen power plant located in the Lausitz region of Brandenburg. This project integrates renewable energy sources, hydrogen electrolysis, storage and use of oxygen and heat, thereby demonstrating the principles of a closed energy cycle. RefLau produces green hydrogen from solar and wind energy and uses it for energy, transport and industry. The project serves as a model for sustainable energy transition and plays an important role in transforming a coal region into a green energy hub [4].

Regions with rich renewable energy potential, such as Australia, North Africa and South America, are very active in the international arena and are striving to become key exporters of

green hydrogen [5]. Despite the growing interest, the development of hydrogen energy faces a number of challenges, including high production costs, the need to create appropriate infrastructure and concerns about the use of water resources in large-scale electrolysis [2], [6].

This study aims to analyze the current scientific discourse on green hydrogen, with an emphasis on technological developments, international strategies and the experience of Germany, in particular using the RefLau project as an example. Based on a review of current literature and policy documents, the article formulates conclusions and recommendations that may be useful for the formation of a hydrogen strategy in developing countries, including the Central Asian region.

### Discussion

Kazakhstan's experience is of considerable interest to other Central Asian countries, including Kyrgyzstan, in assessing the potential of hydrogen energy. According to A.E. Ibraeva [7], Kazakhstan has significant prerequisites for the development of a hydrogen economy due to its vast territory, favorable conditions for the development of renewable energy, and the presence of a developed oil and gas infrastructure.

Despite the insufficient technical and regulatory framework for the production, storage, and transportation of hydrogen, the country has realized the strategic importance of participating in the global hydrogen agenda. In the context of the expected growth in global demand for environmentally friendly hydrogen, especially from the European Union, Kazakhstan can occupy a profitable export niche.

Nevertheless, the publication also points out serious challenges: the low level of development of renewable energy sources, a shortage of personnel and competencies, the lack of carbon capture and storage (CCUS) technologies, as well as the risk of water shortage. In this regard, the author proposes a step-by-step approach to the development of the hydrogen industry:

In the short and medium term, the focus should be on blue hydrogen produced using natural gas with subsequent CO<sub>2</sub> capture and storage. This approach allows for the use of existing infrastructure and the acquisition of important practical experience in the transportation and storage of hydrogen.

In the long term, priority should be given to

green hydrogen produced by water electrolysis using renewable energy sources, both for domestic consumption (decarbonization of energy, industry and transport) and for export under international climate agreements.

The experience of Kazakhstan emphasizes the importance of strategically choosing the type of hydrogen and creating favorable conditions for technological and infrastructural development. These findings are also relevant for Kyrgyzstan, which, despite its smaller scale, has comparable conditions and capabilities, including in the field of hydropower and decentralized renewable energy systems.

Kyrgyzstan and Germany: Synergy of Interests in Green Energy

Along with regional examples, Germany's experience in the field of renewable energy and green hydrogen production is of great importance for Kyrgyzstan. During official negotiations with German Federal President Frank-Walter Steinmeier, Kyrgyz President Sadyr Japarov emphasized that the country is interested in Germany's advanced technologies for organizing the production of environmentally friendly hydrogen based on the country's water resources.

A typical example of the application of such technologies is the RefLau (Referenzkraftwerk Lausitz) project in Germany - a pilot hydrogen power plant being implemented in the post-coal region of Lausitz. The project combines the generation of electricity from renewable energy sources, electrolysis, storage and use of hydrogen, oxygen and heat, demonstrating the principles of a closed energy cycle and sustainable regional development. RefLau serves as a model for an effective transition from a carbon economy to a low-carbon one and can be useful for countries with high hydro potential, such as Kyrgyzstan [4].

The Kyrgyz-German Business Council, established in 2022, is seen as an important platform for bilateral technological and investment cooperation. These initiatives open up prospects not only for the introduction of German technologies in Kyrgyzstan, but also for broader Central Asian cooperation in the field of green energy.

Thus, the vector of cooperation with Germany, combined with regional practices, such as Kazakhstan's strategy, can become the basis for the formation of a sustainable hydrogen policy for Kyrgyzstan based on international experience,

regional specifics and low-carbon development priorities.

### Results

The analysis highlights the growing global importance of green hydrogen as a driver of sustainable energy transition and a key element of decarbonization strategies in both developed and developing countries. An examination of international experiences, in particular Germany's leadership in hydrogen technologies and the RefLau project, shows that the integration of renewable energy with electrolysis, storage and reuse systems can serve as a viable model for countries transitioning from fossil fuels to clean energy.

The RefLau project in Germany demonstrates how regions previously dependent on the coal industry can be transformed into hydrogen clusters. This example illustrates the practical feasibility of creating a closed-loop hydrogen system based on renewable electricity and offers valuable technical and institutional lessons for countries like Kyrgyzstan, which have significant hydropower potential but do not yet have the necessary technological infrastructure.

Kazakhstan's step-by-step approach to developing the hydrogen industry — starting with blue hydrogen and then moving to green — is a

realistic model for countries rich in fossil fuels and with the relevant infrastructure. This example is also relevant for Kyrgyzstan, which is seeking to balance its renewable energy potential with existing infrastructure and investment constraints.

In addition, the Kyrgyz leadership has expressed interest in developing green hydrogen and in advanced German technologies. The establishment of the Kyrgyz-German Business Council and the call for expanded technological cooperation demonstrate the country's readiness to take a position in the emerging hydrogen economy. These steps, combined with favorable natural conditions and growing international demand, create a unique window of opportunity for Kyrgyzstan: develop domestic production of green hydrogen; attract international partnerships and investments; promote regional energy security and achieve climate goals; explore export potential, especially towards Europe and Asia.

Ultimately, the combination of regional best practices (Kazakhstan), advanced international models (Germany) and local political support (Kyrgyzstan) forms a solid foundation for the gradual and strategic development of hydrogen energy in Central Asia.

### References

1. Sosna MH, Maslennikova MV, Kryuchkov MV, Pustovalov MV. "Green" and/or "blue" hydrogen. *Neftegazokhimiya*. 2020;(3-4):21–23.
2. Squadrito G, Maggio G, Nicita A. The green hydrogen revolution. *Renewable Energy*. 2023;216:119041. doi:10.1016/j.renene.2023.119041.
3. Belov V. Implementation of hydrogen strategies in Germany and the European Union (Dec 2021 – Feb 2022). *European Union: Facts and Comments*. 2022;107:32–38. doi:10.15211/eufacts120223239.
4. Hy2gen AG. RefLau project (Referenzkraftwerk Lausitz) [Internet]. Wiesbaden: Hy2gen AG; [cited 2025 Apr 3]. Available from: <https://hy2gen.com/en/projects/reflau>
5. Panchenko VA, Daus YV, Kovalev AA, Yudaev IV, Littl YV. Prospects for the production of green hydrogen: Review of countries with high potential. *International Journal of Hydrogen Energy*. 2023;48(12):4551–4571. doi:10.1016/j.ijhydene.2022.12.050.
6. The Hydrogen Economy: Enabling a 100% Renewable Future. *Joule*. 2023;7(1):1–19. doi:10.1016/j.joule.2023.01.015.
7. Ibrayeva AE. Environmental sustainability and prospects of hydrogen energy in Kazakhstan: global experience and trends. *Bulletin of the LN Gumilyov Eurasian National University. Political Science. Regional Studies. Oriental Studies. Turkology Series*. 2023;144(3):101–118.

УДК: 339.5:004.738.5(510+575.2)

**КЫТАЙДАГЫ ТРАНСЧЕГАРАЛЫК ЭЛЕКТРОНДУК СООДАНЫН ӨНУГҮШҮ:  
КЫРГЫЗСТАН ҮЧҮН САБАКТАР ЖАНА МҮМКҮНЧҮЛҮКТӨР**

**Уметалиев А.С., Акматова А.И.**

*И. Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык университети*

**РАЗВИТИЕ ТРАНСГРАНИЧНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В КИТАЕ:  
УРОКИ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ КЫРГЫЗСТАНА**

**Уметалиев А.С., Акматова А.И.**

*Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова*

**DEVELOPMENT OF CROSS-BORDER E-COMMERCE IN CHINA:  
LESSONS AND OPPORTUNITIES FOR KYRGYZSTAN**

**Umetaliyev A. S., Akmatova A. I.**

*Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov*

**Аннотация.** Бул макалада Кытайдын трансчегаралык электрондук сооданы (ТЭС) өнүктүрүүдөгү тажрыйбасы жана аны Кыргыз Республикасынын шартында колдонуу мүмкүнчүлүгү каралат. Кытай күчтүү мамлекеттик колдоо, санариптик логистика жана Cainiao сыяктуу платформалык чечимдерге негизделген ийгиликтүү модельди ишке ашырууда. 2023-жылы өлкөнүн трансчегаралык e-commerce көлөмү 2,1 трлн АКШ долларына жетип, санариптешүү жана логистикалык өнүгүүнүн жогорку деңгээлин көрсөттү. Кытай менен чектеш жана стратегиялык жайгашкан Кыргызстан үчүн бул багытта чоң мүмкүнчүлүктөр бар. Макалада регионалдык логистикалык борборлорду түзүү, санариптик инфратүзүмдү өнүктүрүү жана чакан жана орто бизнести (ЧОБ) колдоо зарылдыгы баса белгиленет. ТЭС боюнча улуттук стратегия иштеп чыгуу үчүн конкреттүү сунуштар берилет. Иштөө учурдагы логистикалык тенденцияларды жана илимий адабияттарды талдоого негизделген.

**Ачык сөздөр:** трансчегаралык соода, электрондук соода, логистика, Кытай, Кыргызстан, санарип платформа.

**Аннотация.** В статье рассматривается опыт Китая в развитии трансграничной электронной торговли (ТЭК) и возможности его адаптации для Кыргызской Республики. Китай демонстрирует успешную модель ТЭК, опирающуюся на государственную поддержку, цифровую логистику и платформенные решения (например, Cainiao). Объем трансграничной электронной торговли КНР достиг 2,1 трлн долларов США в 2023 году, что свидетельствует о высоком уровне цифровизации и логистической зрелости. Кыргызстан, имеющий общую границу с Китаем и стратегическое положение в регионе, может использовать элементы китайского опыта для интеграции в глобальные e-commerce-цепочки. В статье подчёркивается необходимость создания логистических хабов, развития цифровой инфраструктуры и поддержки малого и среднего бизнеса. Предложены практические рекомендации по формированию национальной стратегии ТЭК с учётом институциональных особенностей КР. Работа основана на литературном обзоре и анализе современных логистических трендов в электронной коммерции.

**Ключевые слова:** трансграничная торговля, электронная коммерция, логистика, Китай, Кыргызстан, цифровая платформа.

**Введение**

В условиях стремительной цифровизации мировой экономики трансграничная электронная коммерция (ТЭК) становится важнейшим драйвером международной торговли, особенно для стран с мощной произ-

водственной базой и развитой логистической инфраструктурой. Одним из наиболее ярких примеров успешной реализации модели ТЭК является Китай — страна, сумевшая трансформировать свою торговую и логистическую систему под нужды глобального e-commerce.

На протяжении последнего десятилетия Китай продемонстрировал взрывной рост в области трансграничной торговли через онлайн-платформы. Согласно данным Министерства коммерции КНР, объем трансграничной электронной торговли в 2023 году превысил 2 триллиона юаней, увеличившись более чем вдвое по сравнению с показателями пятилетней давности. Стратегические инициативы, такие как программа «Один пояс — один путь» и развитие пилотных зон трансграничной e-commerce, способствовали активному вовлечению китайских предприятий в международные торговые потоки.

Особое внимание в развитии ТЭК уделяется логистике, которая обеспечивает скорость, надежность и рентабельность доставки товаров конечному потребителю за пределами страны. Китай активно инвестирует в цифровую логистическую инфраструктуру, автоматизированные распределительные центры, международные логистические коридоры и системы отслеживания посылок в реальном времени.

Актуальность изучения китайского опыта особенно высока для Кыргызской Республики, которая имеет общую сухопутную границу с Китаем и стратегически расположена на пересечении евразийских торговых маршрутов. Развитие ТЭК и логистики может стать для Кыргызстана точкой роста, особенно в условиях растущего интереса к цифровой торговле, участию в ЕАЭС и потенциальной интеграции в проекты цифрового шелкового пути.

Тем не менее, несмотря на достижения, остаются вызовы, связанные с нормативным регулированием, стандартизацией процедур, трансграничным налогообложением и экологической устойчивостью логистики. Эти вопросы становятся предметом научного анализа и сравнительных исследований.

Литературный обзор. Анализ существующей литературы показывает, что логистика электронной торговли является одним из ключевых направлений исследований в контексте глобализации цифровой экономики. Исследования подчеркивают, что эффективность логистических процессов напрямую влияет на качество обслуживания клиентов, скорость доставки и конкурентоспособность предприятий на международных рынках.

Согласно Zhong (2016), развитие трансграничной логистики электронной торговли в Китае требует глубокой проработки моделей SWOT-анализа, учитывающих внутренние и внешние факторы [1]. Zhang (2019) рассматривает e-commerce в географическом контексте и подчеркивает пространственное неравенство в логистической инфраструктуре [2]. Sun и Wang (2015) акцентируют внимание на институциональных барьерах и предлагают меры по совершенствованию системы [3].

Daly и Cui (2003) еще в начале 2000-х годов указывали на основные проблемы и потенциальные решения для электронной логистики в Китае, включая нехватку стандартов и координации [4]. Более поздние работы, такие как Wang, Yao и Huang (2007), предлагают модели управления запасами и возвратами в рамках B2C-сегмента [5].

Вопрос выбора логистической модели подробно рассмотрен в работе Ying (2015), где выделены различные сценарии B2C-логистики в зависимости от масштаба операций и каналов поставок [6]. Pan (2017) делает обзор текущего состояния трансграничной электронной торговли в Китае, выделяя необходимость адаптации логистических решений к глобальным стандартам [7].

Особое внимание в литературе уделяется последней миле. Morganti et al. (2014) исследуют сеть пунктов выдачи как один из эффективных подходов к решению проблем доставки в городской среде [8], а Xiao et al. (2019) систематизируют международные исследования по последней миле и выделяют главные направления дальнейших разработок [9].

Экологические аспекты рассматриваются в статье Zhang и Zhang (2021), где предложена повестка устойчивой логистики для электронной торговли [10]. Параллельно, Esper et al. (2003) акцентируют внимание на восприятии потребителем различных стратегий доставки и их влиянии на удовлетворенность [11].

Giuffrida et al. (2017) анализируют трансграничную B2C e-commerce между Китаем и другими странами, подчеркивая критическую роль логистики в обеспечении стабильных поставок [12]. Wang et al. (2015) подробно описывают эволюцию логистики в Китае в условиях цифровизации [13].

Информационные технологии также играют ключевую роль. Huo et al. (2015) показывают влияние ИТ на координацию цепочек поставок [14], а Liu и Wang (2016) анализируют влияние электронной коммерции на развитие логистической отрасли в целом [15].

Влияние e-commerce на городскую логистику проанализировано на примере Пекина (Chen et al., 2017), где выявлены проблемы, связанные с перегрузкой инфраструктуры и распределением складов [16].

Вопросы интеграции и производительности цепочек поставок поднимаются в работах Li et al. (2009) и Huang et al. (2005), где подчеркивается значимость цифровых платформ и автоматизации [17, 18]. Влияние власти и деловых отношений на эффективность логистики в электронной торговле подробно рассмотрено в работе Zhao et al. (2008) [19].

**Дискуссия.** Анализ научной и эмпирической литературы показывает, что Китай демонстрирует уникальную модель трансграничной электронной торговли, основанную на симбиозе государственной политики, цифровой инфраструктуры и активного участия частного сектора. Логистика, как ключевой компонент этой модели, выступает не просто как вспомогательный механизм, а как конкурентное преимущество, формирующее доверие иностранных потребителей, ускоряя доставки и минимизируя издержки. Развитие таких крупных платформ, как Alibaba и Cainiao, позволило Китаю значительно повысить эффективность трансграничных операций, обеспечив оптимизацию логистических цепочек и ускорение последней мили доставки.

В то же время, несмотря на масштабы и зрелость китайского рынка, отдельные элементы его бизнес-модели могут быть адаптированы и в контексте развивающихся стран, включая Кыргызскую Республику. Географическая близость к Китаю, наличие общих границ и участие в инициативе «Один пояс — один путь» открывают для Кыргызстана значительные возможности интеграции в трансграничные цепочки поставок. Программа сотрудничества в рамках ЕАЭС, а также открытие новых торговых маршрутов и цифровых платформ создают основу для расширения внешней торговли и развития

инфраструктуры. Однако важно учитывать институциональные, инфраструктурные и кадровые ограничения Кыргызстана. В отличие от Китая, где государственная поддержка цифровой торговли институционализована через налоговые льготы, специальные экономические зоны, таможенное упрощение и развитие цифровой логистики, в Кыргызстане эти механизмы находятся в стадии формирования. На данный момент отсутствуют интегрированные цифровые платформы для поддержки малого и среднего бизнеса (МСБ), что ограничивает возможности для вовлечения местных предпринимателей в международную электронную коммерцию. Это создает как вызовы, так и возможности для выбора наиболее подходящей модели, адаптированной под условия Кыргызстана.

Опыт Китая в развитии e-commerce логистики, в частности через платформы типа Cainiao, использование интероперабельных логистических стандартов, автоматизированных складов и интеграции с таможенными службами, может служить моделью для формирования аналогичных решений в КР. Например, создание региональных логистических центров в Оше или Нарыне, интегрированных с китайскими регионами, такими как Урумчи и Синьцзян, может способствовать ускорению трансграничных поставок и снижению логистических издержек.

Кроме того, важной составляющей китайского успеха является развитие цифровых платежных систем и финансовых инструментов поддержки МСБ, участвующих в трансграничной торговле. Важно отметить, что Китай активно развивает альтернативные методы расчётов и криптовалюты для стимулирования международных транзакций. Кыргызстану необходимо усилить цифровизацию финансовых сервисов и расширить участие местного бизнеса на международных e-commerce-платформах, таких как Alibaba, JD и других. Поддержка цифровых платежей и создание устойчивой финансовой инфраструктуры помогут Кыргызстану ускорить процесс интеграции в глобальные цепочки поставок.

**Выводы и рекомендации**

Проведённый анализ показал, что Китай является одним из мировых лидеров в обла-

сти трансграничной электронной торговли, развивая масштабную логистическую инфраструктуру, продвигая цифровизацию и активно вовлекая частный сектор в международную торговлю. Данные за 2018–2023 гг. демонстрируют устойчивый рост объёма трансграничной e-commerce, что стало возможным благодаря последовательной государственной политике, технологическим инновациям и платформенной интеграции.

Кыргызстан, обладая стратегическим положением на евразийском маршруте и общей границей с Китаем, имеет значительный потенциал для включения в трансграничные цепочки создания стоимости. Однако реализация этого потенциала требует системного подхода и институциональной поддержки.

На основе анализа сделаны следующие выводы:

Китайская модель ТЭК может служить ориентиром, однако требует адаптации с учетом национальных особенностей Кыргызстана.

Основными барьерами являются низкая цифровизация логистики, слабая инфраструктура и ограниченный доступ бизнеса к международным платформам.

Геоэкономические условия Кыргызстана (сухопутная граница с КНР, участие в ЕАЭС и Инициативе «Один пояс — один путь») соз-

дают условия для построения региональных логистических хабов.

Рекомендации для Кыргызстана:

Разработать национальную стратегию по развитию трансграничной электронной торговли, включающую логистику, цифровую инфраструктуру и экспортную политику;

Создать пилотные логистические центры в южных регионах страны (Ош, Баткен, Нарын) с выходом на китайские провинции;

Сформировать условия для участия МСБ в трансграничной электронной торговле через доступ к платформам, образовательные программы и субсидии на логистику;

Развивать цифровую финансовую инфраструктуру (включая онлайн-платежи и системы отслеживания), опираясь на китайский опыт;

Углубить сотрудничество с Китаем в рамках цифрового шелкового пути и использовать двусторонние соглашения для снижения барьеров и обмена технологиями.

Таким образом, опыт Китая может стать для Кыргызстана ориентиром в формировании собственной модели ТЭК, основанной на устойчивой логистике, цифровизации и институциональном развитии. Реализация данных рекомендаций позволит ускорить интеграцию Кыргызской Республики в глобальную цифровую экономику и расширить экспортные возможности местного бизнеса.

#### Список использованной литературы

1. Zhong, X.L. (2016). Research on SWOT Analysis of Cross-border E-commerce Logistics in China. *Logistics Engineering and Management*, 3, 116–127.
2. Zhang, X. (2019). Investigation of e-commerce in China in a geographical perspective. *Growth and Change*, 50(3), 1062–1084.
3. Sun, L., Wang, F. (2015). The Current Situation of Cross-border E-commerce in China and the Countermeasures. *China Business Market*, 3, 38–42.
4. Daly, S.P., Cui, L.X. (2003). E-logistics in China: Basic problems, manageable concerns and intractable solutions. *Industrial Marketing Management*, 32(3), 235–242.
5. Wang, Z., Yao, D.-Q., Huang, P. (2007). A new location-inventory policy with reverse logistics applied to B2C e-markets of China. *International Journal of Production Economics*, 107(2), 350–363.
6. Ying, K. (2015). Research of Logistics Mode Selection in B2C Cross-border E-commerce in China. *China Business Market*, 8, 63–70.
7. Pan, Y. (2017). China's cross-border e-commerce development status, and countermeasures analysis. *Economic Research Guide*, 1, 172–174.
8. Morganti, E., Dabanc, L., Fortin, F. (2014). Final deliveries for online shopping: The deployment of pickup point networks in urban and suburban areas. *Research in Transportation Business & Management*, 11, 23–31.
9. Xiao, Z., Wang, X., Liu, W. (2019). A literature review on last-mile logistics in the e-commerce

era. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 129, 1–11.

10. Zhang, Y., Zhang, D. (2021). Sustainable logistics in e-commerce: A literature review and research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 281, 125191.

11. Esper, T.L., Jensen, T.D., Turnipseed, F.L., Burton, S. (2003). The last mile: An examination of effects of online retail delivery strategies on consumers. *Journal of Business Logistics*, 24(2), 177–203.

12. Giuffrida, M., Mangiaracina, R., Perego, A., Tumino, A. (2017). Cross-border B2C e-commerce to Greater China and the role of logistics: a literature review. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 47(9), 772–795.

13. Wang, F., Liu, X., Zhang, M. (2015). The development of cross-border e-commerce logistics in China. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 18(3), 234–247.

14. Huo, B., Zhang, C., Zhao, X. (2015). The effect of IT and relationship commitment on supply chain coordination: A contingency and configuration approach. *Information & Management*, 52(6), 728–740.

15. Liu, C., Wang, Q. (2016). The impact of e-commerce on the logistics industry in China. *International Journal of Production Economics*, 175, 10–20.

16. Chen, L., Zhang, W., Hu, J. (2017). The impact of e-commerce on urban logistics distribution: A case study of Beijing, China. *Journal of Transport Geography*, 58, 40–50.

17. Li, G., Yang, H., Sun, L., Sohal, A.S. (2009). The impact of IT implementation on supply chain integration and performance. *International Journal of Production Economics*, 120(1), 125–138.

18. Huang, G.Q., Zhang, X.Y., Liang, L. (2005). Towards integrated e-commerce in virtual enterprises driven by workflow. *Information Systems*, 30(7), 593–610.

19. Zhao, X., Huo, B., Flynn, B.B., Yeung, J.H.Y. (2008). The impact of power and relationship commitment on the integration between manufacturers and customers in a supply chain. *Journal of Operations Management*, 26(3), 368–388.

---

УДК: 330-(575.2) (04)

**АЙЛАНМА ЭКОНОМИКА: КЫРГЫЗСТАНДАГЫ ӨНҮГҮҮ ЖОЛДОРУ ЖАНА КӨЙГӨЙЛӨР**  
Парманасова А., Монолбаева А.К, Ризаева З. Р.

**ЦИРКУЛЯРНАЯ ЭКОНОМИКА: ПУТИ РАЗВИТИЯ И ПРОБЛЕМЫ**  
В КЫРГЫЗСТАНЕ

**CIRCULAR ECONOMY: DEVELOPMENT PATHWAYS AND CHALLENGES IN KYRGYZSTAN**

**Аннотация.** Макалада Кыргызстанда айланма экономиканы өнүктүрүүнүн келечеги жана бул модельге өтүүдө өлкө туш болуп жаткан негизги тоскоолдуктар каралат. Кайра колдонуу, кайра иштетүү жана туруктуу керектөө принциптерин киргизүүгө өбөлгө түзгөн негизги багыттар сүрөттөлгөн. Инфраструктуранын жетишсиздиги, калктын маалымдуулугунун төмөн деңгээли, экономикалык жана мыйзамдык тоскоолдуктар сыяктуу көйгөйлөр талданат. Жыйынтыгында мамлекет тарабынан комплекстүү мамиленин маанилүүлүгү баса белгиленет.

**Негизги сөздөр.** Айланма экономика, кайра иштетүү, жашыл экономика, “нөл калдык”, экологиялык таза өндүрүш, ресурстарды сактоо, ресурсту керектөө.

**Аннотация.** В статье рассматриваются перспективы развития циркулярной экономики в Кыргызстане, а также основные препятствия, с которыми сталкивается страна при переходе к данной модели. Описаны ключевые направления, способствующие внедрению принципов повторного использования, переработки и устойчивого потребления. Рассматриваются проблемы, такие как недостаточная инфраструктура, низкий уровень осведомленности населе-

ния, экономические и законодательные барьеры. В заключении подчёркивается важность комплексного подхода со стороны государства, бизнеса и общества для успешного перехода к циркулярной экономике.

**Ключевые слова.** Циркулярная экономика, переработка, зелёная экономика, «нулевых отходов», экологическое чистое производство, ресурсосбережение, ресурсопотребление.

**Abstract.** This article explores the prospects for the development of a circular economy in Kyrgyzstan, as well as the main obstacles the country faces in transitioning to this model. It outlines key directions that promote the implementation of principles such as reuse, recycling, and sustainable consumption. The study discusses issues such as insufficient infrastructure, low public awareness, and economic and legislative barriers. The conclusion highlights the importance of a comprehensive approach by the state.

**Key words.** Circular economy, recycling, green economy, zero waste, environmentally friendly production, resource conservation, resource consumption.

Циркулярная экономика - это модель устойчивого развития, направленная на минимизацию отходов и максимальное использование ресурсов. В отличие от традиционной линейной экономики (взять — использовать - выбросить), циркулярная экономика предполагает повторное использование, переработку и регенерацию материалов. Есть еще мнение, которое дает Юрки Катайнен Президент Финского инновационного фонда Sitra что «**Экономика замкнутого цикла** — это инструмент, который позволяет решать такие глобальные проблемы, как загрязнение, нищета, плохая инфраструктура и безработица, а также защита природы. ЭЗЦ — ключ к экономической устойчивости и социальной стабильности, которые принесут пользу всем и предоставляет множество возможностей для взаимовыгодного глобального партнерства. ЭЗЦ — это новая парадигма бизнеса, которая направлена на достижение экономического роста с помощью новых устойчивых бизнес-моделей.»[1]

Концепция экономики замкнутого цикла (ЭЗЦ) привлекает все большее внимание во всем мире как способ содействия устойчивому развитию и сокращения потребления ресурсов.[2] мировая практика показала довольно высокие показатели есть страны показательные, которые смогли на основе циркулярного подхода получить высокие показатели утилизации и получение прибыли в виде дополнительных услуг, например Сингапур в этой стране четыре перерабатывающих завода, которые обслуживают всю страну и эти заводы дают дополнительные энергоресурсы в виде электричества и переработанное сырье производится сырье для

покрытие дорог. Опыт зарубежных стран показал высокие результаты, например Германия, Нидерланды, Швеция, Франция.

Центрально Азиатский регион так же стремится к экономике замкнутого цикла. Циркулярная экономика (ЭЗЦ) получает все большую поддержку во всем мире, однако в странах Центральной Азии ее внедрение находится на начальном этапе. Показатели государств региона по большинству аспектов, связанных с данной концепцией, остаются на низком уровне. Основные вызовы включают низкую эффективность использования ресурсов и невысокий уровень переработки отходов, особенно в условиях их ограниченности. Например, в Казахстане коэффициент эффективности использования ресурсов в десять раз ниже, чем в Европейском союзе (ЕС). Доля переработки твердых бытовых отходов (ТБО) составляет 11,5% в Казахстане и менее 10% в Узбекистане, в то время как в ЕС этот показатель достигает 50%. Кыргызстан также сталкивается с аналогичными трудностями: несмотря на сравнительно невысокий уровень образования отходов на душу населения, процент их переработки остается крайне низким. Тем не менее, в регионе наблюдается растущий интерес к изучению потенциала циркулярной экономики как механизма для обеспечения устойчивого развития и экономического роста.[2]

Кыргызстан, сталкивается с рядом вызовов при переходе к этой модели, но также имеет значительный потенциал для её внедрения. В 2018 году Кыргызстан разработал первую Концепцию «Зеленой» экономики, где одним из важных пунктов был сектор «зеленая» переработка отходов, всего пунктов

было девять (9) т все затрагивали сектора экономик и общества начиная от транспорта и заканчивая зеленым образованием.

Переработка мусора стоит остро в республике, ежедневно на свалку в городе поступает около 1200 тонн твердых отходов и из них 480 тонн уходит на переработку на частные мини заводы, которые получают прибыль -9,6 млн. сомов в сутки [3]. В тоже время ежегодно образуется более 114 миллионов тонн промышленных и более 1,1 миллиона тонн бытовых отходов, [4] делая ссылку на общественный фонд Tazar в республике около 40 перерабатывающих заводов (бумаги, пластика, текстиля, металла) Кыргызстан в 2021 году больше всего экспортировал и импортировал крыши, плёнки, ленты из пластмасс и гранулят. [3]. Если рассмотреть по регионам перерабатывающие заводы, в Иссык-Кульском регионе три завода в г. Каракол, городе Балыкчы это частный завод по переработке полиэтиленовых пакетов делают ящики, и в селе Саруу перерабатывающий завод по переработке пластика из Кумтора, мощность завода 200 кг час.

В Нарыне завод может переработать 4 тонн мусора в сутки, есть план построить еще один завод с мощностью переработки 20 тонн, но инвестора еще не выделили средства. Талас имеет завод «Эко Монтис» с мощностью переработки до 200 тонн мусора в месяц, Баткен имеет завод по переработке мусора открыт частным предпринимателем, перерабатывает полиэтилен, пластик и делает трубы, Джалал-Абадский регион и Ошский ведут переговоры и есть некоторые

договоренности по строительству мусороперерабатывающего завода, в Бишкеке было три попытки построить завод по переработке мусора в 2013 году, 2021 году, 2023 году, теперь строительство мусороперерабатывающего завода в Бишкеке строит инвестор из города Чанша, инвестиции в сумме \$95 млн. [5].

Пути развития циркулярной экономики в Кыргызстане.

Развитие системы переработки отходов Кыргызстан производит значительное количество твердых бытовых отходов, большая часть которых попадает на свалки, в городе стихийных свалок около 406 свалок они занимают 616 га земли. Развитие инфраструктуры по сбору, сортировке и переработке мусора может стать ключевым шагом к циркулярной экономике, но и они не соответствуют всем стандартам, они так же имеют стихийный формат. В Программе развития зеленой экономики Кыргызской Республики на 2024-2028 годы управление отходами прописана в приоритетном направлении «зеленой» экономики, что дает право на то, что данный сектора будет развиваться. Государственные инициативы и законодательство Разработка нормативно-правовой базы, стимулирующей предприятия к переходу на экологичные технологии и поощряющей ответственное обращение с отходами, является важным шагом к формированию циркулярной экономики. Мероприятия по управлению отходами отражены в государственных стратегических документах, Указах и распоряжениях, таких как: [6]

Нормативный документ	Ссылка на документ
Указ Президента Кыргызской Республики «О Национальной программе развития Кыргызской Республики до 2026 года» от 12 октября 2021 года № 435	<a href="https://cbd.minjust.gov.kg/5-9706/edition/1178626/ru">https://cbd.minjust.gov.kg/5-9706/edition/1178626/ru</a>
Закон Кыргызской Республики «Об отходах производства и потребления» от 15 августа 2023 года № 181	<a href="https://cbd.minjust.gov.kg/112668/edition/1273980/ru">https://cbd.minjust.gov.kg/112668/edition/1273980/ru</a>

Указ Президента Кыргызской Республики «О мерах по обеспечению экологической безопасности и климатической устойчивости» от 19 марта 2021 года УП № 77	<a href="https://cbd.minjust.gov.kg/5-9509/edition/1088134/ru">https://cbd.minjust.gov.kg/5-9509/edition/1088134/ru</a>
Указ Президента Кыргызской Республики «О Национальном дне чистоты и Плана действий по созданию эффективной инфраструктуры по обращению с бытовыми отходами на период 2023-2025 годы» от 6 сентября 2022 года УП № 305	<a href="https://cbd.minjust.gov.kg/5-9990/edition/1186488/ru">https://cbd.minjust.gov.kg/5-9990/edition/1186488/ru</a>
Распоряжение Кабинета Министров Кыргызской Республики «Об утверждении Плана действий по созданию эффективной инфраструктуры по обращению с бытовыми отходами на период 2023-2025 годы» от 6 октября 2023 года № 598-р	<a href="https://cbd.minjust.gov.kg/213746/edition/1283086/ru">https://cbd.minjust.gov.kg/213746/edition/1283086/ru</a>

В республике не развития инфраструктура по сбору отходов, государство слабо поддерживает данный сектор пока только на уровне нормативной деятельности, финансовая поддержка основывается на поиске инвесторов или участия государства в качестве частного партнерства.

Популяризация концепции повторного использования Внедрение практик «нулевых отходов» (zero waste) и развитие рынка вторичной продукции (например, переработанной пластиковой упаковки, вторичного текстиля) может способствовать снижению нагрузки на окружающую среду., возможность переработки мусора может достичь 60-70 % это статистика мирового масштаба.

Поддержка устойчивого бизнеса Государственные программы поддержки малого и среднего бизнеса, ориентированные на экологичные технологии, могут стимулировать развитие предприятий, работающих в сфере переработки и повторного использования материалов.

Образовательные инициативы и просвещение населения введение образовательных

программ по устойчивому развитию в школах и вузах, а также проведение кампаний по информированию населения о важности циркулярной экономики помогут изменить отношение к ресурсопотреблению, проводится Фондами, программными проектами и частными инициативами.

Проблемы внедрения циркулярной экономики в Кыргызстане

Недостаточная инфраструктура В стране отсутствует развитая система переработки отходов, нехватка сортировочных станций и заводов по переработке вторсырья затрудняет внедрение циркулярной экономики.

Низкий уровень осведомленности населения Большинство граждан не знакомы с принципами раздельного сбора отходов и повторного использования материалов, что затрудняет переход к новой модели экономики.

Отсутствие стимулов для бизнеса Отсутствие налоговых льгот и других стимулирующих мер для предприятий, занимающихся переработкой и экологически чистым производством, замедляет процесс перехода на циркулярную экономику.

Экономическая нестабильность Ограниченные финансовые ресурсы государства и бизнеса, высокая стоимость внедрения экологических технологий мешают активному развитию циркулярной экономики.

Проблемы с законодательством Неэффективное регулирование в области управления отходами и слабый контроль за исполнением экологических норм создают препятствия для перехода на новую экономическую модель.

Циркулярная экономика — это перспективный путь развития для Кыргызстана,

который может способствовать снижению экологического ущерба и созданию новых экономических возможностей. Однако для успешного внедрения этой модели требуется комплексный подход, включающий развитие инфраструктуры, повышение осведомленности населения, поддержку бизнеса и совершенствование законодательства. Государство, бизнес и общество должны совместными усилиями работать над переходом к более устойчивой экономике, ориентированной на долгосрочное развитие и сохранение природных ресурсов.

### Список использованной литературы:

Всемирный форум Циркулярной экономики (WCEF-2023) в Хельсинки Режим доступа: <https://journal.ecostandard.ru/news/wcef-2023/>

Экономика замкнутого цикла: шанс для Центральной Азии. Сводный доклад. Май 2024 года.

Режим доступа:

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/099052024074541821/pdf/P17087013122bf0b01b9801cc174cff7c72.pdf>

3. Миллионы из мусора. Переработка пластика в Кыргызстане превратилась в прибыльный бизнес – исследование Tazar <https://kloop.kg/blog/2023/02/27/milliony-iz-musora-pererabotka-plastika-v-kyrgyzstane-prevratilas-v-pribylnyj-biznes-issledovanie-tazar/>

4. Переработка пластика как инструмент решения экологических проблем Кыргызстана [https://24.kg/biznes\\_info/252557\\_pererabotka\\_plastika\\_kak\\_instrument\\_resheniya\\_ekologicheskikh\\_problemy\\_kyrgyzstana/](https://24.kg/biznes_info/252557_pererabotka_plastika_kak_instrument_resheniya_ekologicheskikh_problemy_kyrgyzstana/)

5. В Бишкеке наконец начали строить завод по утилизации мусора [https://kaktus.media/doc/507845\\_v\\_bishkeke\\_nakonec\\_nachali\\_stroit\\_zavod\\_po\\_utilizacii\\_mysora\\_foto.html](https://kaktus.media/doc/507845_v_bishkeke_nakonec_nachali_stroit_zavod_po_utilizacii_mysora_foto.html)

6. Программа развития «зеленой» экономики в Кыргызской Республики на 2024-2028 годы. Режим доступа:

<https://mineconom.gov.kg/froala/uploads/file/3bd5db922cf87fc28a0f3cbece8e2bbe286956c.pdf>

УДК 314.1+314.7+351.778.5

**ГЛОБАЛДЫК ЖАНА ЖЕРГИЛИКТҮҮ ДЕМОГРАФИЯЛЫК ЧАКЫРЫКТАР:  
КЫРГЫЗСТАНДАГЫ ЖАНА ДҮЙНӨДӨГҮ  
КАЛК ДИНАМИКАСЫНЫН САЛЫШТЫРМА ИЗИЛДӨӨСҮ**

*Акматова А.И., Мырзалиева М.А., Кыдыков А.А.*

*И. Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык университети*

**ГЛОБАЛЬНЫЕ И ЛОКАЛЬНЫЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ:  
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ НАСЕЛЕНИЯ В КЫРГЫЗСТАНЕ И МИРЕ**

*Акматова А.И., Мырзалиева М.А., Кыдыков А.А.*

*Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова*

**GLOBAL AND LOCAL DEMOGRAPHIC CHALLENGES:  
A COMPARATIVE STUDY OF POPULATION DYNAMICS IN KYRGYZSTAN AND WORLDWIDE**

*Akmatova A.I., Myrzaliyeva M.A., Kydykov A.A.*

*Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov*

**Аннотация.** Бул изилдөө глобалдык жана жергиликтүү демографиялык тенденцияларды, айрыкча Кыргыз Республикасынын шартында, салыштырма негизде талдоого арналган. Дүйнө жүзүндө төрөттүн төмөндөшү, калктын картаюусу жана урбанизация күч алып жаткан шартта, Кыргызстан өзгөчө демографиялык нукта өнүгүп жатат — ички миграция эсебинен калктын көбөйүшү менен катар шаарларда төрөлүүнүн кескин төмөндөшү байкалууда. 2019–2023-жылдардагы статистикалык маалыматтарга таянып, аймактар аралык теңсиздиктер жана демографиялык саясаттагы институционалдык боштуктар аныкталды. 2005-жылдан кийин калкты пландаштыруу жана демографиялык анализ жүргүзүүчү атайын мамлекеттик орган жоюлгандыктан, өлкөнүн демографиялык башкаруу мүмкүнчүлүгү алсырап калган. Эл аралык тажрыйбага таянып, улуттук демографиялык стратегияны иштеп чыгуу, жаш үй-бүлөлөрдү колдоо жана аймактык инфраструктурага инвестиция тартуу боюнча сунуштар берилди. Изилдөөнүн жыйынтыктары мамлекеттик органдарга, окумуштууларга жана туруктуу өнүгүү, миграция жана социалдык саясат боюнча иш алып барган эксперттерге пайдалуу болушу мүмкүн.

**Ачкыч сөздөр.** Кыргызстан; демографиялык тенденциялар; төрөттүн төмөндөшү; шаар калкы; миграция; мамлекеттик саясат; аймактык өнүгүү; туруктуу өнүгүү; демографиялык стратегия

**Аннотация.** Настоящее исследование посвящено анализу глобальных и локальных демографических тенденций с акцентом на Кыргызскую Республику. В условиях общемирового снижения рождаемости, старения населения и урбанизации, Кыргызстан демонстрирует специфическую динамику — рост численности населения за счёт миграции при одновременном сокращении рождаемости, особенно в городах. Проведён сравнительный анализ статистических данных за 2019–2023 годы, выявлены региональные дисбалансы, а также институциональные пробелы в демографической политике страны. Установлено, что после 2005 года в Кыргызстане отсутствует специализированный орган, ответственный за демографическое прогнозирование, что ослабляет потенциал государственного управления в данной сфере. На основе международного опыта предложены рекомендации по формированию долгосрочной демографической стратегии, усилению поддержки молодых семей и развитию инфраструктуры. Результаты исследования могут быть полезны для государственных органов, научного сообщества и экспертов, занимающихся вопросами устойчивого развития, миграции и социальной политики.

**Ключевые слова.** Кыргызстан; демографические тенденции; снижение рождаемости; городское население; миграция; государственная политика; региональное развитие; устойчивое развитие; демографическая стратегия

**Abstract.** This study examines global and local demographic trends with a focus on the Kyrgyz Republic. Against the backdrop of declining birth rates, population aging, and rapid urbanization worldwide, Kyrgyzstan demonstrates a unique trajectory—population growth driven by internal migration coupled with a sharp decline in urban birth rates. A comparative analysis of demographic data from 2019 to 2023 reveals significant regional imbalances and institutional gaps in the country's population policy. Since 2005, the absence of a specialized governmental body for demographic forecasting has weakened the state's capacity to address current and future demographic challenges. Drawing on international experience, the paper proposes strategic recommendations, including the development of a national demographic strategy, enhanced support for young families, and investment in regional infrastructure. The findings are relevant for policymakers, researchers, and experts working in the fields of sustainable development, migration, and social policy.

**Keywords.** Kyrgyzstan; demographic trends; birth rate decline; urban population; migration; public policy; regional development; sustainable development; demographic strategy.

### Введение

Демографические процессы являются одними из ключевых факторов, определяющих устойчивое развитие в XXI веке. Динамика численности населения, рождаемость, смертность, старение и миграционные потоки формируют социально-экономическую структуру общества, влияют на рынки труда, определяют стратегии градостроительного планирования и оказывают влияние на национальную безопасность. Глобальные демографические тренды свидетельствуют о снижении рождаемости, старении населения и росте урбанизации в большинстве развитых и переходных стран, в то время как в локальных контекстах наблюдаются различающиеся процессы, требующие адаптированной государственной политики.

Кыргызстан, как постсоветское государство с преимущественно молодым населением и продолжающимися социально-экономическими трансформациями, представляет собой уникальный кейс в глобальной демографической картине. За последнее десятилетие в стране зафиксировано заметное снижение рождаемости, особенно в крупных городах — Бишкеке и Оше, несмотря на общее увеличение численности населения за счёт внутренней миграции и относительно высоких показателей рождаемости в сельских регионах. Одновременно с этим отсутствие единой демографической политики, ограниченный доступ к медицинским и образовательным услугам, а также инфраструктурные перегрузки в городах представляют серьёзные вызовы для устойчивого развития.

В глобальном масштабе страны сталки-

ваются с широким спектром демографических проблем: от убыли и старения населения в Европе, Восточной Азии и Северной Америке — до бурного роста численности и «молодёжного взрыва» в странах Африки южнее Сахары и Южной Азии. Эти разнонаправленные тренды создают новые вызовы для рынков труда, международной миграции и глобального управления.

Цель данной статьи — осуществить сравнительный анализ демографических тенденций в Кыргызстане и в мире, выявить основные проблемы, региональные различия и дефициты политики в этой сфере. На основе статистических данных и анализа научной литературы рассматриваются как общие, так и уникальные особенности демографического перехода, а также их последствия для устойчивого развития, государственного планирования и социального баланса.

### Обзор литературы

Вопросы демографического развития традиционно занимают важное место в исследованиях по устойчивому развитию, социальной политике и экономическому планированию. По мнению Блума и Каннинга [4], демографический переход оказывает определяющее влияние на экономический рост, структуру потребления и занятость. Всемирный банк и ООН в своих докладах отмечают, что в ближайшие десятилетия большинство стран столкнутся с серьёзными демографическими вызовами, включая старение населения, снижение рождаемости и рост миграционных потоков [2], [1].

Ряд авторов подчёркивают, что демографический спад, наблюдаемый в странах Европы и Восточной Азии, приводит к

структурным изменениям на рынках труда, сокращению налоговой базы и росту давления на пенсионные системы [5], [3]. В то же время, в странах с высоким уровнем рождаемости и молодым населением, как отмечает Дайсон [7], возникают вызовы, связанные с обеспечением образования, занятости и базовых социальных услуг.

В Центральной Азии, в частности в Кыргызстане, исследования демографических процессов представлены ограниченно. Тем не менее, по данным Нацстаткома и отдельных научных работ [16], [18], [19], в последние годы наблюдается устойчивое снижение рождаемости, особенно в городских агломерациях, что сопровождается ростом внутренней миграции и концентрацией населения в Бишкеке и Оше. Отдельные исследователи обращают внимание на отсутствие институционализированной демографической политики после расформирования профильного агентства в 2005 году [20].

Кроме того, миграция — как внутренняя, так и внешняя — оказывает значительное влияние на демографическую структуру Кыргызстана. Исследования по международной миграции показывают, что миграционные процессы могут сглаживать или усиливать демографические дисбалансы [6], [13]. В случае Кыргызстана массовая трудовая миграция оказывает влияние как на демографию (через отток трудоспособного населения), так и на экономику (через объём денежных переводов) [22], [23].

Также в литературе подчёркивается важность междисциплинарного подхода в демографических исследованиях [8], особенно в контексте оценки влияния демографических изменений на устойчивое развитие, уровень урбанизации и социальное неравенство. Например, исследования по урбанистике указывают, что города без адаптивной инфраструктуры сталкиваются с кризисом, если рост или спад населения происходит без соответствующего планирования [9].

Таким образом, международные и локальные исследования подтверждают необходимость интеграции демографического анализа в государственную стратегию, а также более глубокого изучения региональных особенностей. Кыргызстану необходим комплексный подход, сочетающий сбор стати-

стики, прогнозирование и межсекторальную координацию для выработки устойчивой демографической политики.

### Дискуссия

Анализ демографической ситуации в Кыргызстане в сравнении с глобальными тенденциями выявляет как общие, так и уникальные особенности. С одной стороны, снижение рождаемости и увеличение миграционных потоков соответствуют глобальным демографическим трендам, зафиксированным в странах Восточной Европы, Центральной Азии и других переходных экономиках [1], [2], [5]. С другой стороны, в Кыргызстане этот процесс сопровождается отсутствием системной демографической политики, что усиливает социально-экономические риски.

Особую тревогу вызывает резкое сокращение рождаемости в крупных городах — Бишкеке и Оше. Несмотря на общий рост численности населения этих городов за счет внутренней миграции, уровень рождаемости в 2023 году оказался почти в два раза ниже по сравнению с предыдущими годами [16], [29]. Это свидетельствует о том, что урбанизация в Кыргызстане не сопровождается улучшением качества жизни и доступности услуг, в частности в сферах здравоохранения, образования и транспортной инфраструктуры [24], [9].

В то время как развитые страны разрабатывают комплексные программы по управлению старением населения, адаптации рынков труда и пенсионных систем [3], [11], [12], Кыргызстан сталкивается с обратной ситуацией: преобладанием молодого населения и его активным оттоком за рубеж. Массовая трудовая миграция оказывает двойственное влияние — с одной стороны, она снижает демографическое давление на внутренние ресурсы, с другой — приводит к оттоку человеческого капитала и формированию «демографических пустот» в определённых возрастных и профессиональных группах [13], [19], [22].

Кроме того, необходимо рассматривать кыргызский контекст в более широком глобальном измерении. По состоянию на 2024 год численность населения Земли превысила 8 миллиардов человек, при этом около 60% всех людей проживают в Азии — в ос-

новном в Китае и Индии [1], [2]. Эти страны демонстрируют устойчивую демографическую плотность в течение столетий, а также являются лидерами по уровню урбанизации. Глобально наблюдается устойчивая тенденция к росту городского населения: его доля увеличилась с 29% в 1950 году до более чем 55% в 2018 году [6], [7]. Впервые в истории численность городского населения превысила сельское в 2007 году [8].

Повышение уровня грамотности также отражает глобальные изменения: с 66,7% в

1979 году до 86,3% в 2024 году [3]. Однако низкая грамотность сохраняется в беднейших странах мира, в первую очередь в Южной Азии и странах Африки к югу от Сахары [4]. Эти тенденции подчёркивают важность комплексного подхода к демографическим вопросам — через призму образования, здравоохранения, социальной защиты и экономических возможностей.

По данным Нацстаткома последние пять лет рождаемость в Кыргызстане падает, в сравнении с 2019 годом в 2023 году рождаемость снизилась на 15,85%.

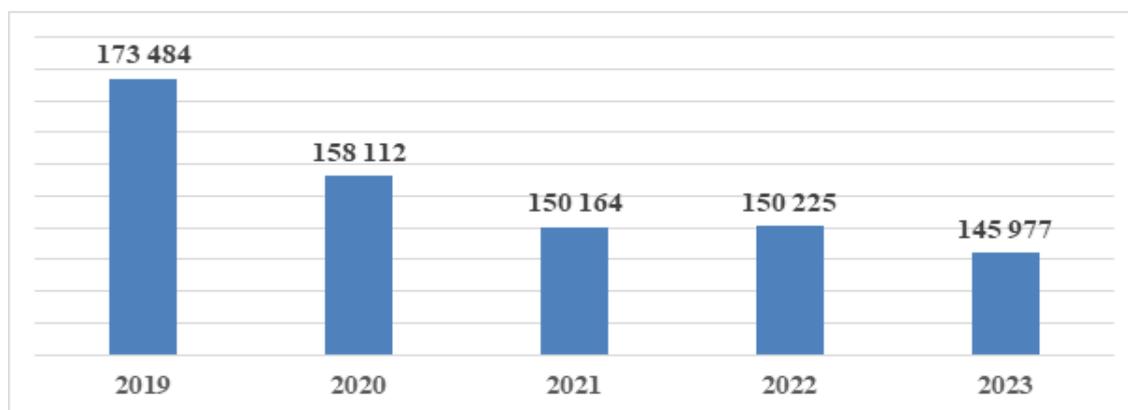


Рисунок 1. Динамика родившихся, КР, человек

В регионах за последние четыре года наблюдается рост рождаемости, при этом в городах Бишкек и Ош в два раза сократилась новорожденных, если в Бишкеке 2022 году

родились 27460 детей, то в 2023 году на свет появились 12 980 детей. При этом население города растет по данным открытых источников население Бишкека составляет 1145000 человек.

Таблица 1. Число родившихся (человек)

	2019	2020	2021	2022	2023
Кыргызская Республика	173 484	158 112	150 164	150 225	145 977
Баткенская область	15 480	14 144	13 056	13 656	14 683
Джалал-Абадская область	32 251	30 061	28 358	28 195	30 838

	2019	2020	2021	2022	2023
Иссык-Кульская область	10 557	9 938	9 119	9 029	10 408
Нарынская область	6 034	5 701	5 090	4 734	7 278
Ошская область	35 305	32 716	28 148	29 813	35 125
Таласская область	6 007	5 785	5 213	5 153	6 145
Чуйская область	24 617	21 710	19 849	19 876	21 670
г.Бишкек	29 625	26 143	27 486	27 460	12 980
г.Ош	13 608	11 914	13 845	12 309	6 850

В Кыргызстане, несмотря на положительные подвижки в части общего прироста населения, сохраняются внутренние региональные дисбалансы. В южных регионах страны (Ошская, Джалал-Абадская и Баткенская области) рождаемость остаётся относительно высокой [16], тогда как в Чуйской области и Бишкеке наблюдается устойчивый спад. Это может привести к неравномерному распределению ресурсов, росту социальной напряженности и миграционным перегрузкам в городах [28].

Кроме того, отсутствие специализированного органа, отвечающего за демографическое прогнозирование и политику (после расформирования Госагентства по миграции и демографии в 2005 году), означает, что демография в Кыргызстане остаётся на уровне сбора статистики, без активного вмешательства и долгосрочного планирования [20].

В условиях глобальных вызовов — таких как изменение климата, цифровая трансформация и растущее неравенство — игнорирование демографических процессов может иметь долговременные негативные последствия. Международный опыт показывает,

что демографический анализ должен быть встроен в стратегию устойчивого развития [9], [10], [26].

#### Заключение и рекомендации

Проведённый анализ глобальных и локальных демографических тенденций позволяет выделить ключевые вызовы, с которыми сталкивается Кыргызская Республика в контексте общемировых процессов. Несмотря на молодую возрастную структуру населения, страна демонстрирует устойчивое снижение рождаемости, особенно в крупных городах. За последние пять лет уровень рождаемости в Бишкеке и Оше сократился почти в два раза, что свидетельствует о формирующемся кризисе городской демографии на фоне неразвитой социальной и инфраструктурной поддержки.

В целях стабилизации демографической ситуации и обеспечения устойчивого развития страны предлагаются следующие рекомендации:

- разработать Национальную демографическую стратегию с горизонтом до 2040 года, включающую механизмы стимулирования рождаемости и выравнивания регионального развития;

- создать специализированный государственный орган или аналитический центр по вопросам демографии, прогнозирования и анализа населения;

- внедрить меры поддержки молодых семей в городах, включая расширение доступа к детским учреждениям, медицинским услугам, социальному жилью и программам занятости;

- укрепить региональную политику через инвестиции в инфраструктуру, образование и здравоохранение в сельских и малых городах, снижая внутреннюю миграцию в перегруженные мегаполисы;

- интегрировать демографические аспекты в государственные стратегии и отраслевые политики, особенно в сферах здравоохранения, образования, миграции и цифровизации;

- развивать демографическое образование и исследовательскую базу, формируя экспертный потенциал для принятия обоснованных управленческих решений.

- Таким образом, демография должна рассматриваться как приоритетное направление государственной политики и важнейший индикатор устойчивости национального развития.

Итак, сопоставление с международным опытом показывает, что успешное преодоление демографических вызовов требует системного подхода, объединяющего прогнозирование, межсекторальную координацию и адресную поддержку населения. Отсутствие институционализированной демографической политики в Кыргызстане с 2005 года существенно снижает эффективность реагирования на текущие и будущие риски.

### Список литературы

1. United Nations Department of Economic and Social Affairs (UN DESA). World Population Prospects 2022. New York: UN; 2023.
2. World Bank. Demographic Trends and Policy Responses. Washington DC: World Bank; 2022.
3. Lee R, Mason A. Population Aging and the Generational Economy. Cheltenham: Edward Elgar; 2017.
4. Bloom D, Canning D. The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change. Santa Monica: RAND Corporation; 2003.
5. Harper S. How Population Change Will Transform Our World. Oxford: Oxford University Press; 2016.
6. Castles S, Miller M. The Age of Migration: International Population Movements in the Modern World. Basingstoke: Palgrave Macmillan; 2009.
7. Dyson T. Population and Development: The Demographic Transition. London: Zed Books; 2010.
8. Reher DS. The demographic transition revisited as a global process. Population, Space and Place. 2004;10(1):19–41.
9. UN-Habitat. World Cities Report 2020: The Value of Sustainable Urbanization. Nairobi: UN-Habitat; 2020.
10. United Nations Population Fund (UNFPA). State of World Population Report. New York: UNFPA; 2021.
11. OECD. Ageing and Employment Policies. Paris: OECD Publishing; 2021.
12. Eurostat. Population Structure and Ageing. Luxembourg: Eurostat; 2023.
13. International Organization for Migration (IOM). World Migration Report. Geneva: IOM; 2020.
14. World Health Organization (WHO). Global Health Observatory: Demographic Indicators. Geneva: WHO; 2022.
15. International Labour Organization (ILO). Labour Market Impacts of Demographic Changes. Geneva: ILO; 2021.
16. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Демографический ежегодник Кыргызской Республики. Бишкек: Нацстатком; 2023.
17. Национальный совет по устойчивому развитию КР. Национальный обзор по достижению Целей устойчивого развития. Бишкек; 2022.

18. Сатаров ТА. Демографическая ситуация в Кыргызстане: вызовы и перспективы. Вестник КНУ. 2021;(2):65–71.
19. Абдраимов А, Исаева Г. Миграция и ее влияние на демографическую структуру Кыргызстана. Общество и экономика. 2020;(3):102–108.
20. Карабаев К. Урбанизация и изменение рождаемости в Кыргызской Республике. Региональные исследования. 2019;(1):44–51.
21. Усенова А. Социальная структура населения Кыргызстана в условиях миграции. Бишкек; 2018.
22. Международная организация по миграции. Миграционные тенденции в Центральной Азии. Бишкек: МОМ; 2021.
23. Программа развития ООН в КР. Человеческое развитие в условиях демографических изменений. Бишкек: ПРООН; 2022.
24. Министерство здравоохранения КР. Отчет по доступу к медицинским услугам населения. Бишкек; 2021.
25. Акаев А, Бабаев К. Социально-экономические последствия демографического перехода в Кыргызстане. Экономика и управление. 2017;(4):17–22.
26. Правительство КР. Стратегия устойчивого развития Кыргызской Республики до 2040 года. Бишкек; 2018.
27. UNFPA Кыргызстан. Репродуктивное здоровье и демография в Кыргызстане. Бишкек: UNFPA; 2020.
28. Исаев Э. Тенденции этнического состава и демографических изменений в Кыргызстане. Регион и общество. 2021;(1):55–60.
29. Нацстатком КР. Городское население и инфраструктура: статистический сборник. Бишкек; 2022.
30. Орозонова АА. Институциональные подходы к устойчивому развитию в условиях демографических изменений. Экономика и управление. 2022;(2):39–45.

УДК 330.341.1 + 004 + 502.131

## АЛТЫНЧЫ ТЕХНОЛОГИЯЛЫК ТҮЗҮЛҮШТҮН ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

*Бровко Н.А., Маркаева А.У.*

*Кыргыз-Орус Славян университети, Россиянын биринчи президенти Б.Н. Ельциндин атындагы*

## ОСОБЕННОСТИ ШЕСТОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УКЛАДА

*Бровко Н.А., Маркаева А.У.*

*Кыргызско-Российский славянский университет им. Б.Н. Ельцина*

## FEATURES OF THE SIXTH TECHNOLOGICAL PARADIGM

*Brovko N.A., Markaeva A.U.*

*Kyrgyz-Russian Slavic University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin*

**Аннотация.** Шестой технологический уклад представляет собой новый этап развития экономики и общества, основанный на внедрении таких ключевых технологий, как искусственный интеллект, интернет вещей, большие данные, биотехнологии, 3D-печать и квантовые технологии. Эти инновации трансформируют производственные процессы, способствуют экологической устойчивости и повышают конкурентоспособность стран. В статье раскрываются особенности шестого уклада, его влияние на рынок труда, образование, экологию и международные отношения. Также рассмотрены риски, связанные с цифровым неравенством и безопасностью данных. На основе прогноза развития технологий подчеркивается необходимость инвестиций в человеческий капитал и инфраструктуру. Шестой уклад рассматривается как основа будущего устойчивого и справедливого развития.

**Ключевые слова:** шестой технологический уклад; искусственный интеллект; интернет

вещей; 3D-печать; биотехнологии; квантовые технологии; цифровизация; устойчивое развитие; цифровое неравенство; безопасность данных; инновации; технологическое лидерство.

**Abstract.** The sixth technological paradigm marks a new phase in economic and societal development, driven by the integration of key technologies such as artificial intelligence, the Internet of Things, big data, biotechnology, 3D printing, and quantum computing. These innovations are transforming production processes, enhancing sustainability, and boosting global competitiveness. This paper explores the core features of the sixth paradigm, including its impact on labor markets, education, environmental sustainability, and international relations. Risks such as digital inequality and data security challenges are also addressed. Based on current forecasts, the article emphasizes the need for investment in human capital and digital infrastructure. The sixth paradigm is presented as a foundation for a more sustainable and equitable global future.

**Keywords:** sixth technological paradigm; artificial intelligence; Internet of Things; 3D printing; biotechnology; quantum technologies; digitalization; sustainable development; digital inequality; data security; innovation; technological leadership.

**Аннотация.** Алтынчы технологиялык уклад – бул экономика менен коомдун жаңы өнүгүү баскычы болуп саналат. Анын негизинде жасалма интеллект, нерселер интернетти, чоң маалыматтар, биотехнология, 3D-басып чыгаруу жана кванттык технологиялар сыяктуу негизги инновациялар турат. Бул технологиялар өндүрүштү жаңыртып, экологиялык туруктуулукту жогорулатып, мамлекеттердин атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн арттырууда. Макалада алтынчы укладдын өзгөчөлүктөрү, анын эмгек рыногуна, билим берүү системасына, экологияга жана эл аралык мамилелерге тийгизген таасири каралат. Ошондой эле санариптик теңсиздик жана маалымат коопсуздугу сыяктуу коркунучтар талданат. Технологиянын өнүгүшүнө негизденип, адамдык капиталга жана инфратүзүмгө инвестициялоо зарылдыгы баса белгиленет. Алтынчы уклад туруктуу жана адилеттүү дүйнөлүк келечекти түзүүнүн негизи катары бааланат.

**Ачкыч сөздөр:** алтынчы технологиялык уклад; жасалма интеллект; нерселер интернетти; 3D-басып чыгаруу; биотехнологиялар; кванттык технологиялар; санариптештирүү; туруктуу өнүгүү; санариптик теңсиздик; маалымат коопсуздугу; инновация; технологиялык лидерлик.

Технологический уклад представляет собой совокупность взаимосвязанных производств, обладающих единым техническим уровнем и развивающихся синхронно. Он характеризуется определённым набором технологий, организационных форм и экономических отношений, которые определяют способ производства и взаимодействия технических и социально-экономических процессов на определённом этапе развития общества.

Согласно определению С. Ю. Глазьева, технологический уклад — это целостное и устойчивое образование, в рамках которого осуществляется замкнутый цикл, начинающийся с добычи и получения первичных ресурсов и заканчивающийся выпуском набора конечных продуктов, соответствующих типу общественного потребления. Комплекс базисных совокупностей технологически сопряжённых производств образует ядро технологического уклада. Технологические нововведения, определяющие формирование ядра технологического уклада, называются

ключевым фактором. Отрасли, интенсивно использующие ключевой фактор и играющие ведущую роль в распространении нового технологического уклада, являются несущими отраслями.

Жизненный цикл технологического уклада обычно длится около 100 лет и делится на три фазы:

1. На стадии «зарождения и становления» появляются и начинают развиваться новые технологии, которые постепенно внедряются в производство.

2. Доминирование – новый технологический уклад становится основным в экономике, вытесняя старые технологии и обеспечивая рост производительности и эффективности.

3. Отмирание – Старый уклад устаревает и заменяется новым, что приводит к структурным изменениям в экономике и обществе.

Внедрение новых технологий значительно влияет на рынок труда, создавая высокий спрос на специалистов в таких областях, как

ИТ, биотехнологии и нанотехнологии, что требует пересмотра образовательных программ и улучшения подготовки кадров. Эти технологии также способствуют повышению производительности труда, стимулируя создание инновационных продуктов и услуг, что в свою очередь ведет к экономическому росту и укрепляет конкурентоспособность стран, активно осваивающих шестой уклад. Например, в США доля производительных сил шестого технологического уклада составляет 5%, что подтверждает его значительный вклад в экономику. Развитие цифровых технологий также улучшает доступ к информации и услугам, повышая качество жизни населения и укрепляя позиции стран на международной арене.

Страны, активно внедряющие шестой технологический уклад, укрепляют свои позиции на международной арене, что может привести к перераспределению глобального влияния и экономических потоков. Технологическое лидерство становится важным фактором в международных отношениях и экономической политике.

Технологические уклады можно представить как последовательные этапы развития, где каждый новый уклад разрушает старые технологии и открывает дорогу инновациям.

○ Первый технологический уклад (XVIII – начало XIX века): индустриальная революция, первый переход от ручного труда к механическому. Начало угольной, текстильной и железнодорожной промышленности.

○ Второй технологический уклад (XIX – начало XX века): эра электричества и массового производства. Появление первых автомобилей, нефтяной и химической промышленности.

○ Третий технологический уклад (середина XX века): электронные устройства и автоматизация. Введение в производство вычислительных машин, начало ядерной революции и цифровизации.

○ Четвёртый технологический уклад (конец XX века): информационные технологии, интернет и мобильные устройства. Прорыв в компьютерной и телекоммуникационной индустрии, становление глобальных цифровых платформ.

○ Пятый технологический уклад (начало XXI века): биотехнологии, нанотехно-

логии и возобновляемая энергия. Основной фокус на устойчивом развитии и инновационных решениях для экологии.

○ Шестой технологический уклад (настоящее время): эпоха искусственного интеллекта, больших данных, квантовых технологий и интернета вещей. Революция в цифровизации, роботизации и создании умных городов.

#### **Особенности шестого технологического уклада**

Шестой технологический уклад является эпохой, в которой ключевыми факторами развития экономики и общества выступают инновационные технологии, такие как искусственный интеллект (ИИ), интернет вещей (IoT), большие данные, а также новые материалы, 3D-печать, биотехнологии и квантовые технологии. Эти технологии кардинально меняют процессы производства, организацию бизнеса и повседневную жизнь. Одним из основополагающих элементов шестого уклада является развитие искусственного интеллекта, активно внедряемого в различные отрасли. ИИ позволяет автоматизировать процессы, улучшать их точность и эффективность, что в свою очередь помогает решать задачи, которые ранее требовали участия человека, повышая производительность и сокращая затраты. «Искусственный интеллект становится неотъемлемой частью различных отраслей, включая медицину, финансы и производство» [6].

С развитием ИИ активно развиваются и другие ключевые технологии, например интернет вещей, который объединяет устройства и объекты в единую сеть, позволяя им взаимодействовать между собой. Это открывает новые возможности для создания «умных» городов, где устройства могут обмениваться данными и оптимизировать процессы в реальном времени, например, в сфере транспорта, ЖКХ и здравоохранения. Одной из наиболее захватывающих технологий является 3D-печать, которая позволяет создавать сложные объекты с высокой точностью и минимизировать отходы материалов. 3D-печать активно используется в производстве, архитектуре и медицине, например, для создания протезов и органических тканей. Как утверждают эксперты, «3D-печать революционизирует производ-

ство, позволяя создавать прототипы и конечные продукты с высокой степенью индивидуализации» [7]. Также важную роль в шестом укладе играют биотехнологии, которые уже используются для разработки персонализированных методов лечения и создания экологически чистых технологий, например, биоразстворимой упаковки и безопасных средств защиты растений. «Биотехнологии играют ключевую роль в медицине, позволяя разрабатывать персонализированные методы лечения» [8]. Не менее важны и квантовые технологии, которые обещают переворот в области вычислений и безопасности данных. Квантовые компьютеры могут значительно ускорить решение сложных задач, которые традиционные компьютеры решают слишком долго. «Квантовые технологии открывают новые возможности для вычислений и связи, обеспечивая невиданную ранее скорость и безопасность» [9].

Однако, несмотря на все преимущества, шестой уклад сталкивается с рядом вызовов. Одним из самых заметных плюсов этого уклада является значительное улучшение производственных процессов. Внедрение искусственного интеллекта, автоматизации и интернета вещей позволяет повысить эффективность производства, снизить затраты на рабочую силу и ресурсы. Например, IoT помогает предприятиям отслеживать и контролировать оборудование в реальном времени, что ведет к сокращению простоя и увеличению производительности. ИИ используется для оптимизации логистики и цепочек поставок, что способствует сокращению излишних затрат и времени. В результате эти технологии делают промышленность более гибкой, эффективной и устойчивой к внешним вызовам [10].

Кроме того, шестой уклад способствует улучшению экологической ситуации. Использование новых материалов и технологий, таких как 3D-печать и биотехнологии, позволяет снизить количество отходов и углеродный след. Например, 3D-печать уменьшает потребность в массовом производстве с большими отходами, так как печать происходит по мере необходимости, что позволяет точно рассчитывать количество использованных материалов. Биотехнологии, в свою очередь, помогают создавать эко-

логически чистые продукты, такие как биоразстворимые упаковки и средства защиты растений, что способствует охране окружающей среды. «Шестой технологический уклад позволяет реализовать концепцию устойчивого развития, уменьшая негативное воздействие производства на природу» [11].

Тем не менее, несмотря на все преимущества, шестой уклад сталкивается с рядом значительных вызовов. Одним из самых острых является цифровое неравенство. С переходом на цифровые технологии возникает проблема доступности новых технологий для различных слоев населения. В то время как в развитых странах внедрение технологий происходит на уровне государства и крупных корпораций, в менее развитых регионах сохраняются проблемы с доступом к интернету, компьютерам и обучению. Это создает цифровое неравенство, которое в будущем может привести к социальной напряженности и увеличению разрыва между богатыми и бедными странами. Кроме того, с развитием цифровых технологий и расширением использования больших данных возникает угроза безопасности данных. Угрозы кибератак и утечек персональных данных становятся все более актуальными, так как системы, основанные на ИИ и IoT, требуют большого объема информации о пользователях и операциях. «Безопасность данных становится ключевым вопросом для развития цифровой экономики в условиях четвертой промышленной революции» [12].

Шестой технологический уклад имеет огромный потенциал для преобразования производственных процессов и улучшения экологической ситуации, однако для достижения этого потенциала необходимо преодолеть ряд вызовов, связанных с цифровым неравенством и безопасностью данных.

#### **Прогнозы и будущее шестого технологического уклада**

Будущее шестого технологического уклада связано с развитием искусственного интеллекта, интернета вещей и больших данных. Эти технологии будут не только улучшать производственные процессы, но и оказывать влияние на экономику и общество. ИИ уже активно используется для аналитики и управления, и в будущем его возможности расширятся, включая решение

глобальных проблем, таких как изменение климата и энергетический кризис. «Искусственный интеллект будет ключевым инструментом в решении глобальных вызовов, таких как устойчивое развитие и борьба с изменением климата» [13].

Перспективы развития квантовых технологий и новых материалов обещают революцию в вычислениях и других областях. Квантовые компьютеры могут решать задачи, недоступные традиционным системам, а наноматериалы и биоматериалы улучшат производство и экологичность продуктов. «Перспективы квантовых технологий и новых материалов открывают новые горизонты для науки и промышленности» [14].

Однако существуют вызовы, которые необходимо преодолеть, например, цифровое неравенство. Для этого важны инвестиции в инфраструктуру и образование. «Цифровое неравенство можно преодолеть только через инвестиции в образование и развитие инфраструктуры» [15]. Также необходимо усилить защиту данных и разработать эффективные системы безопасности для защиты личной информации. Безопасность данных будет оставаться приоритетом для цифровой экономики в будущем.

#### **Заключение**

Исследование особенностей шестого технологического уклада показало, что данный этап развития технологий оказывает

значительное влияние на все сферы жизни общества и экономики. В основе шестого уклада лежат передовые достижения, такие как искусственный интеллект, интернет вещей, большие данные и квантовые технологии, которые обеспечивают новую волну автоматизации и цифровизации. Эти инновации позволяют значительно повысить эффективность производственных процессов, улучшить экологическую устойчивость и создать новые возможности для научных и промышленных исследований. В частности, технологии, такие как 3D-печать и биотехнологии, открывают перспективы для экологически безопасного производства, что соответствует современным требованиям устойчивого развития.

Тем не менее, для достижения полного потенциала шестого уклада необходимо преодолеть ряд вызовов. Проблемы цифрового неравенства и безопасности данных требуют активных действий на уровне государств и международных организаций. Влияние шестого уклада на будущее общества и экономики будет зависеть от того, насколько эффективно удастся справиться с этими вызовами. В будущем технологии шестого уклада могут не только изменить методы производства, но и кардинально преобразовать социальные структуры и экономические модели, способствуя созданию более справедливого и устойчивого мира.

#### **Список использованных источников:**

1. Бодрунов С.Д. Ноономика: монография. М.: Культурная революция, 2018. 432 с.
2. Бровка Н.А., Алекперова А. Цифровизация экономики и перспективы ее воздействия на занятость // Трансформация экономики и управления: новые вызовы и перспективы: сборник статей XII международной научно-практической конференции. СПб.: Скифия-принт, 2023. С. 113–117.
3. Плотников В.А. Перспективы экономического развития в условиях постнормальности // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 6 (138). С. 15–21.
4. Плотников В.А. Структурные трансформации российской экономики под воздействием шоков и национальная экономическая безопасность // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2023. № 1. С. 15–25.
5. Исполнение федерального бюджета и бюджетов бюджетной системы Российской Федерации за 2022 год / Минфин России. URL: [https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2023/08/main/Illustrirovannoe\\_izdanie\\_zh\\_2022\\_god.pdf](https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2023/08/main/Illustrirovannoe_izdanie_zh_2022_god.pdf) (дата обращения 12.11.2023).
6. <https://www.socionauki.ru/> - Шестой технологический уклад
7. <https://csr-nw.ru/> - Роль 3D-печати в производстве
8. <https://www.socionauki.ru/> - Биотехнологии в медицине

9. <https://www.nkj.ru/> - Квантовые технологии
10. Зайцева, И. (2022). Преимущества искусственного интеллекта и интернета вещей в промышленности. *Технологии XXI века*, 15(3), 45–56.
11. Петров, А. (2021). Экологические преимущества шестого технологического уклада. *Журнал устойчивого развития*, 9(2), 12–19.
12. Смирнов, П. (2023). Безопасность данных в эпоху цифровизации. *Кибербезопасность и новые технологии*, 8(4), 25–34.
13. Иванова, А. (2024). Искусственный интеллект и устойчивое развитие. *Технологии будущего*, 12(1), 34–41.
14. Дмитриева, В. (2023). Перспективы квантовых технологий и новых материалов. *Наука и прогресс*, 14(3), 56–63.
15. Сергеев, М. (2022). Проблема цифрового неравенства и пути её решения. *Экономика и технологии*, 10(2), 22–29.

**УТВЕРЖДЕНО**  
**Постановлением Президиума НАН КР**  
**от 25 мая 2016 года № 25**  
**(В редакции постановлений от 28 октября 2020 года № 43)**

**ПАМЯТКА ДЛЯ АВТОРОВ И ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ  
ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ**

Редакция журнала «Известия НАН КР» убедительно просит авторов руководствоваться приводимыми ниже правилами и ознакомиться с ними, прежде чем предоставят статьи в редакцию. Работы, оформленные без соблюдения этих правил, возвращаются без рассмотрения.

1. Журнал публикует сообщения об исследованиях в области технических, естественных и общественных наук, авторами которых являются академики, члены-корреспонденты, научные сотрудники, иностранные члены НАН КР и другие.

Статьи публикуются в электронных и бумажных вариантах. Электронная версия журнала будет размещаться на сайте **www.ilim.naskr.kg**.

2. Для опубликования статьи в журнале необходима рецензия, представленная док-тором наук по соответствующей специальности в печатном и электронном варианте.

3. Письмо в произвольной форме на имя главного редактора журнала «Известия НАН КР», Президента НАН КР Абдрахматова К.Е.

4. Авторы должны предоставить индекс по Универсальной десятичной классификации (УДК). К статье прилагаются фамилии авторов на трех языках (**русском, кыргызском, английском**), а также электронные версии текста статей и рисунков.

5. В начале статьи нужно указать полное название учреждения, в котором выполнено исследование, фамилии, имена, отчества, научные звания и регалии всех авторов. В конце статьи продублировать указанные данные, добавив почтовый индекс, **номера телефонов (служебный, домашний, мобильный), факс и электронную почту, место работы, адрес (страна, город), каждого автора на трех языках (кыргызский, русский и английский)**. Необходимо также указать лицо, с которым редакция будет вести переговоры и переписку.

6. Авторы в обязательном порядке прописывают названия темы статей, аннотации и ключевые слова на русском, кыргызском и английском языках. Носитель – Диск или флеш-карта.

7. Возвращение рукописи автору на доработку не означает, что она принята к печати. После получения доработанного текста рукопись вновь рассматривается редколлегией. Доработанный текст автор должен вернуть вместе с исходным экземпляром, а также с ответом на все замечания. Датой поступления считается день получения редакцией окончательного варианта.

8. Редакция журнала «Известия НАН КР» принимает сообщения объемом до **15 печатных листов, размер шрифта – 14-й через 2 интервала**. Рисунки должны быть выполнены четко, в формате, обеспечивающем ясность передачи всех деталей. Каждый рисунок должен сопровождаться подписью независимо от того, имеется ли в тексте его описание. Страницы должны быть пронумерованы. В тексте нельзя делать рукописные вставки и вклейки. Математические и химические формулы и символы в тексте должны быть набраны и вписаны крупно и четко. Следует избегать громоздких обозначений. Занумерованные формулы обязательно включаются в красную строку, номер формулы ставится у правого края. Желательно нумеровать лишь те формулы, на которые имеются ссылки.

9. Ссылки в тексте на цитированную литературу даются в квадратных скобках, например [1]. Список литературы приводится в конце статьи. **Для книг:** фамилия и инициалы автора, полное название книги, место издания, издательство, год издания, том или выпуск и общее количество страниц. **Для периодических изданий:** фамилия и инициалы автора, название журнала, год издания, том, номер, первая и последняя страницы статьи. Ссылки на книги,

переведенные на русский язык, должны сопровождаться ссылками на оригинальные издания с указанием выходных данных.

10. Электронный вариант статей и предоставленных рецензий высылаются авторами на почту **ilimbasma@mail.ru**.

11. Не принятые к публикации работы авторам не высылаются.

12. Статьи и материалы, отклоненные редколлегией, повторно не рассматриваются.

13. Для покрытия расходов на публикацию материалов сумма оплаты за публикацию статьи составляет для авторов, не являющихся членами НАН КР – 1000 сомов; для авторов из стран СНГ – 50 долларов США; для авторов из стран дальнего зарубежья – 60 долларов США.

**Издательская группа:**

*директор М.А.Токтоболотов (руководитель),  
Ж.И. Кочкорбаева, В.А.Закирова, Табылды кызы Н.*

**ответственный за выпуск Орозонова А.**

Подписано в печать 10.04.2025 г. Формат 60×84<sup>1/8</sup>.

Печать офсетная.

Тираж 100 экз.



Издательский центр «Илим» НАН КР  
720071, г. Бишкек, пр. Чуй, 265а