**References**

1. The Ministry of Commerce of China. Outward Investment and Cooperation Guide for the Republic of Kyrgyzstan (2024 edition) [Electronic resource]. – Access mode: https://www.mofcom.gov.cn/dl/gbdqzn/upload/jierjisi.pdf (accessed: 09.01.2025).
2. BELT AND ROAD PORTAL YIDAIYILU.GOV.CN [Electronic resource]. – Access mode: https://www.yidaiyilu.gov.cn/dataChart (accessed: 09.01.2025).
3. Bai Xue. A Practice Report on the Translation of "Agriculture and Water Conservancy Program for Climate Change in Kyrgyzstan 2016–2020": dissertation. – Inner Mongolia University, 2023. – DOI: 10.27224/d.cnki.gnmdu.2023.001662.
4. Wan Shengxin. Promoting international cooperation in agriculture to build a high-quality "Belt and Road": a review of Kyrgyzstan Agriculture: 1991–2021 // 2022. – No. 10. – P. 2, 93.
5. Satybaldieva A. Docking the "Belt and Road": Kyrgyzstan's "2018–2040 National Development Strategy": dissertation. – Shanghai International Studies University, 2021. – DOI: 10.27316/d.cnki.gswyu.2021.001212.
6. Wu Qifeng, Duan Zhenyu, Zheng Guoyu et al. High-yield cultivation techniques of corn drip irrigation in northern Kyrgyzstan // Xinjiang Agricultural Reclamation Technology. – 2021. – Vol. 44, No. 3. – P. 10–11.
7. Liu Siyuan, Zhang Longxian, Zhuang Guoqing. The development status and future development prospects of animal husbandry in Kyrgyzstan // Hebei Agricultural Science. – 2022. – Vol. 26, No. 4. – P. 89–96.
8. Chen Yazhou, Song Jian. The path and dilemma of climate governance in Kyrgyzstan // Eurasian Economy. – 2024. – No. 6. – P. 102–120, 128.
9. Mu Xiaolu, Almayev, Zhang Caihong. Analysis on the prospect of facility agriculture cooperation between China and Kyrgyzstan // Xinjiang Agricultural Mechanization. – 2018. – No. 3. – P. 35–37. – DOI: 10.13620/j.cnki.issn1007-7782.2018.03.013.
10. Ministry of Transport and Communications of the Kyrgyz Republic. Explanatory Note to the Medium-Term Budget Expenditure Strategy for the Transport and Roads Sector for 2025–2029 [Electronic resource]. – Access mode: https://mtd.gov.kg/ (accessed: 06.02.2025).
11. Xinhua News Agency [Electronic resource]. – Access mode: https://eng.yidaiyilu.gov.cn/p/0JDFC22Q.html (accessed: 15.03.2024).

**Рецензент: доктор экономических наук, профессор Мусаева Н.М.**

УДК 378.046:331.101(575.2)
DOI 10.58649/1694-9099-2026-2-206-211

**Токторбаева К.А.**
Жусуп Баласагын атындагы КУУ
**Токторбаева К.А.**
КНУ имени Жусупа Баласагына
**Toktorbaeva K.A.**
KNU Jusup Balasagyn

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДА ЖОГОРКУ БИЛИМ БЕРҮҮНҮ ӨНҮКТҮРҮҮНҮН АКТУАЛДУУ КӨЙГӨЙЛӨРҮ: КАДРДЫК, УЮШТУРУУЧУЛУК ЖАНА ФИНАНСЫЛЫК АСПЕКТИЛЕРИ**
**СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ: КАДРОВЫЕ, ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ**
**CONTEMPORARY CHALLENGES OF HIGHER EDUCATION DEVELOPMENT IN THE KYRGYZ REPUBLIC: STAFFING, ORGANIZATIONAL, AND FINANCIAL ASPECTS**

**Кыскача мүнөздөмө:** Макала Кыргызстандын жогорку билим берүү системасындагы учурдагы көйгөйлөрдү талдоого багытталган, анын ичинде кадрлар менен камсыздоо, окуу процесси жана университеттерди каржылоо маселелери каралат. Иште окутуучулардын эмгек акысы, окуу жүктөмү, илимий изилдөөлөрдөгү активдүүлүгү жана университеттердин эл аралык билим берүү программаларында катышуусу каралат. Жогорку мектепте кээ бир кыйынчылыктар бар экени белгиленет, мисалы, жетишсиз каржылоо, окутуучулардын жүктөмү көп болушу, эскирген окутуу ыкмаларын колдонуу жана билим берүүнү өнүктүрүүгө каралган каражаттардын чектелүү болушу. Макалада университеттик системаны модернизациялоонун мүмкүн болгон жолдору да сунушталат. Алардын арасында - окутуучулар үчүн эффективдүү контракттарды киргизүү, окуу жүктөмүн оптималдаштыруу, илимий жана эксперименттик инфраструктураны өнүктүрүү, ошондой эле эл аралык интеграцияны чыңдоо максатында чет элдик студенттерди тартуу. Бул чаралар билим сапатын жогорулатууга, окутуучулар жана студенттер үчүн ыңгайлуу шарттарды түзүүгө жана университеттердин өлкөнү өнүктүрүүдөгү ролун бекемдөөгө багытталган.

**Аннотация:** Статья посвящена анализу современных вызовов в системе высшего образования Кыргызстана, включая вопросы кадрового обеспечения, организации учебного процесса и финансовой поддержки университетов. В работе рассматриваются уровень заработной платы преподавателей, их учебная нагрузка, активность в научных исследованиях и участие вузов в международных образовательных программах. Отмечается, что высшая школа сталкивается с рядом сложностей, таких как недостаточное финансирование, перегрузка преподавателей, использование устаревших методов обучения и ограниченные ресурсы для развития образования. В статье также предлагаются возможные пути модернизации университетской системы. Среди них - внедрение более эффективных контрактных условий для преподавателей, оптимизация учебной нагрузки, развитие научной и экспериментальной инфраструктуры, а также активное привлечение иностранных студентов для укрепления международной интеграции. Эти меры направлены на повышение качества образования, создание комфортных условий для преподавателей и студентов и укрепление роли университетов в развитии страны.

**Abstract:** The article is devoted to analyzing the current challenges in the higher education system of Kyrgyzstan, including issues related to staffing, the organization of the educational process, and university funding. It examines teachers' salaries, their teaching workload, research activity, and universities' participation in international educational programs. It is noted that higher education faces several difficulties, such as insufficient funding, excessive teaching loads, the use of outdated teaching methods, and limited resources allocated for the development of education. The article also suggests possible ways to modernize the university system. These include implementing more effective employment contracts for teachers, optimizing teaching workloads, developing scientific and experimental infrastructure, and attracting international students to strengthen international integration. These measures aim to improve the quality of education, create favorable conditions for teachers and students, and strengthen the role of universities in the development of the country.

**Негизги сөздөр:** жогорку билим берүү; Кыргызстан; окутуучулар; эмгек акы; илимий ишмердүүлүк; билим берүү реформасы; студенттер; чет элдик студенттер; инновациялар; университетти башкаруу.

**Ключевые слова:** высшее образование; Кыргызстан; преподаватели; оплата труда; научная деятельность; образовательная реформа; студенты; иностранные студенты; инновации; управление вузом.

**Keywords:** higher education; Kyrgyz Republic; academic staff; remuneration; scientific activity; educational reform; students; international students; innovation; university management.

Высшее образование играет одну из ключевых ролей в развитии страны. Оно формирует человеческий капитал, обеспечивает экономический рост и поддерживает социальную стабильность.

В Кыргызстане функционирует 89 высших учебных заведений, включая государственные и частные университеты. Основная часть студентов сосредоточена в крупных городах, таких как Бишкек и Ош. За последние годы количество студентов значительно выросло - с 2019 года оно увеличилось на 25,8% [1; 2].

Несмотря на рост числа учащихся, система высшего образования сталкивается с рядом серьёзных проблем. Среди них - недостаточное финансирование, устаревшая материально-техническая база, нехватка квалифицированных кадров, слабая интеграция в международное научное сообщество и ограниченные возможности для проведения исследований. Финансирование науки остаётся крайне низким: государственные расходы на научные исследования составляют всего 0,1% ВВП и 0,3% от бюджета страны, что значительно ниже международных стандартов. В таких условиях университеты часто вынуждены полагаться на платное обучение, а преподаватели работают сразу на нескольких должностях, чтобы компенсировать низкий уровень базовой заработной платы [2; 4; 7].

На начало 2024/2025 учебного года основная масса студентов - около 83% - обучается в государственных университетах, тогда как частные образовательные учреждения принимают лишь 17% студентов. Такая структура показывает сильную зависимость системы от государственных ресурсов, что одновременно создаёт определённые ограничения для внедрения инновационных методов обучения и новых образовательных практик.

Особое место в системе занимают иностранные студенты, которые составляют более пятой части всех обучающихся - 21,4%. Наибольший интерес иностранных абитуриентов проявляется к медицинским направлениям, при этом большинство учится на платной основе. Основные потоки иностранных студентов приходят из Индии, Пакистана и стран СНГ, что подчёркивает международную привлекательность Кыргызстана как центра подготовки специалистов, особенно в сфере здравоохранения. Присутствие иностранных студентов обеспечивает дополнительное финансирование вузов, но также требует внимания к их адаптации, языковой подготовке и успешной интеграции в образовательный процесс.

Одной из наиболее острых проблем остаётся низкий уровень оплаты труда преподавателей. Средняя зарплата педагогов составляет примерно 31% от среднего дохода по стране. Такой уровень дохода снижает мотивацию к качественной педагогической работе и научной деятельности, заставляет преподавателей искать дополнительные источники дохода и совмещать несколько ставок одновременно.

Кроме того, преподаватели активно участвуют в научных проектах и обязаны публиковать результаты своих исследований в международных базах данных, таких как Scopus и Web of Science. Хотя эти требования направлены на повышение международного рейтинга университетов и развитие научного потенциала страны, они создают значительную нагрузку на педагогов, приводят к стрессу и риску профессионального выгорания [5; 8].

В целом, система высшего образования Кыргызстана обладает большим потенциалом и международной привлекательностью, но для её устойчивого развития необходимо решать комплекс проблем: повышать финансирование науки, модернизировать материально-техническую базу, улучшать условия работы преподавателей, развивать научную деятельность и создавать возможности для интеграции в мировое образовательное пространство.

Учебная нагрузка на одного преподавателя в высших учебных заведениях Кыргызстана вызывает серьёзную обеспокоенность. В среднем на одного педагога приходится 18–19 студентов. Для сравнения, советские образовательные стандарты предусматривали примерно 6–8 студентов на одного преподавателя. Современные стандарты образования требуют более индивидуального подхода к каждому студенту, наставничества, проектной работы и тесного взаимодействия с учащимися. Однако высокая нагрузка и ограниченные ресурсы значительно затрудняют выполнение этих требований, что отражается на качестве образовательного процесса.

Таким образом, система высшего образования в Кыргызстане сталкивается с целым комплексом взаимосвязанных проблем. Среди них - несбалансированное распределение студентов между

программами и факультетами, высокая академическая нагрузка преподавателей, низкий уровень оплаты труда и необходимость соответствовать современным международным стандартам. Решение этих проблем требует комплексного подхода. Оно должно включать реформирование системы оплаты труда, снижение перегрузки преподавателей и внедрение современных образовательных технологий. Эти меры позволят повысить качество подготовки специалистов, улучшить мотивацию педагогов и обеспечить устойчивое развитие образовательной системы в условиях глобализации.

Современная система оплаты труда преподавателей в Кыргызстане имеет сложную и многоуровневую структуру. В настоящее время около 40% дохода преподавателя формируется за счёт базовой ставки, а остальная часть - из надбавок и стимулирующих выплат. Такая схема делает заработок нестабильным и сильно зависит от решений администрации и формальных оценок работы. Это снижает предсказуемость дохода и мотивацию к долгосрочной профессиональной деятельности.

Существующая система оплаты имеет несколько значительных недостатков. Во-первых, она недостаточно прозрачна: преподаватели часто не знают точно, за что и в каком объёме начисляются дополнительные выплаты. Во-вторых, стимулирующие элементы не всегда эффективно поощряют научную активность, внедрение инновационных образовательных методов или вовлечённость в университетские проекты. В-третьих, высокая нагрузка преподавателей, связанная с необходимостью совмещать преподавательскую работу, научные исследования и административные обязанности, приводит к перегрузке и снижению качества работы как в образовательной, так и в исследовательской сферах.

Одним из перспективных решений этой проблемы является внедрение нового подхода к оплате труда - так называемого «эффективного контракта». Согласно этой модели, доля базовой ставки предлагается увеличить до 70% от общего дохода преподавателя, что обеспечит стабильность и предсказуемость заработка. Переменная часть могла бы составлять около 13%, а стимулирующая - 17%, при этом учитывая достижения преподавателя в научной деятельности, результаты образовательного процесса и выполнение административных обязанностей. Такой подход позволяет создать более прозрачную систему мотивации, где вознаграждение напрямую связано с качеством работы и личным вкладом в развитие университета [4; 6; 7].

Внедрение «эффективного контракта» создаёт условия для повышения профессиональной ответственности преподавателей, увеличивает их вовлечённость в учебный процесс и научные проекты, а также стимулирует развитие инноваций и повышение международного рейтинга университета. В долгосрочной перспективе это решение может стать важным шагом к модернизации системы высшего образования в Кыргызстане, повышению его качества и устойчивости.

Очень важным аспектом современной системы высшего образования является повышение доступности и реалистичности требований к научной активности преподавателей. Сейчас минимальные нормы публикаций, такие как статьи в международных базах данных Scopus и Web of Science или публикации в РИНЦ, зачастую формальны и недостижимы для большинства педагогов. Это создаёт стресс и снижает мотивацию к активной научной работе. Для решения этой проблемы необходимо создать более гибкую систему требований, которая учитывала бы специализацию преподавателя, его учебную нагрузку и реальные возможности для участия в научных проектах. Такой подход позволит преподавателям сосредоточиться на качестве научной работы, а не просто на формальном выполнении планов.

Не менее важным является повышение квалификации и участие педагогов в профессиональных образовательных программах. Сейчас эти процессы часто носят формальный характер и недостаточно поддерживаются организационно и финансово. В результате эффективность таких программ снижается, а развитие компетенций преподавателей замедляется.

Для устойчивого развития системы необходимо внедрение отраслевых стандартов труда и адекватной нормировки учебной нагрузки. Это поможет найти баланс между преподавательской и научной деятельностью, снизит перегрузку преподавателей и создаст условия для стимулирования научной активности, профессионального роста и повышения качества образовательного процесса.

Современные университеты постепенно переходят к новой модели обучения, известной как «Образование 4.0». В этой модели преподаватель перестаёт быть только источником знаний. Он становится наставником, партнёром и консультантом для студентов. Учебный процесс строится на проектной работе, решении практических кейсов, развитии критического мышления и навыков командной работы. Такой подход позволяет студентам не просто получать теоретические знания, но и формировать реальные навыки, востребованные в современной экономике и на рынке труда [3; 6]. Кроме того, он повышает вовлечённость студентов, их интерес к обучению и мотивацию к развитию.

Внедрение этих подходов - гибкой системы научной активности преподавателей, нормировки учебной нагрузки и образования 4.0 - создаёт основу для качественного роста университетов, повышения их конкурентоспособности и формирования высококвалифицированных специалистов, готовых к вызовам XXI века.

Для устойчивого развития системы высшего образования в Кыргызстане предлагается комплекс стратегических мер, направленных на повышение качества подготовки специалистов, поддержку преподавателей и интеграцию университетов в международное образовательное пространство.

1. **Оптимизация учебной нагрузки и нормирование труда преподавателей.** Одним из ключевых направлений является установление чётких стандартов преподавательской занятости. Это позволит сбалансировать учебную, научную и административную работу преподавателей. В результате педагоги смогут уделять больше времени индивидуальной работе со студентами, проводить качественные консультации и участвовать в исследовательских проектах, не испытывая перегрузки.
2. **Внедрение эффективного контракта и прозрачной системы оплаты труда.** Система оплаты труда должна быть понятной, справедливой и предсказуемой. Эффективный контракт позволит напрямую связывать доход преподавателя с результатами его работы: качеством преподавания, научной активностью и выполнением административных обязанностей. При этом базовая ставка станет стабильной, а стимулирующие выплаты будут мотивировать к развитию профессиональных навыков.
3. **Развитие научной инфраструктуры и стимулирование публикационной активности.** Университеты должны создавать условия для полноценной научной работы преподавателей: обеспечивать доступ к современным лабораториям, оборудованию и международным научным базам данных. Важной частью является поддержка публикаций в признанных научных журналах, что повышает международный рейтинг университета и позволяет интегрироваться в глобальное научное сообщество.
4. **Поддержка региональных вузов и формирование кадрового потенциала на местах.** Развитие университетов вне крупных городов помогает готовить квалифицированных специалистов прямо в регионах, снижает миграцию студентов в столичные центры и укрепляет местную образовательную и экономическую инфраструктуру. Это способствует более равномерному развитию страны и формированию кадрового потенциала по всей территории Кыргызстана.
5. **Улучшение условий для иностранных студентов и повышение международной привлекательности вузов.** Для привлечения иностранных студентов необходимо развивать программы на иностранных языках, создавать комфортную академическую и социальную среду, а также активно развивать международные партнерские проекты. Это повысит конкурентоспособность вузов на мировом рынке образования и обеспечит дополнительное финансовое и научное развитие университетов.
6. **Создание полицентрической модели университетов с различными функциями.** Каждый университет может развивать свои исследовательские, образовательные и социальные направления, исходя из потребностей региона и стратегических целей страны. Такой подход позволит формировать уникальные образовательные и научные экосистемы, развивать специализацию вузов и повышать их эффективность как в образовательной, так и в научной сфере.

Сегодня система высшего образования Кыргызстана сталкивается с комплексными проблемами: недостаточным финансированием, высокой нагрузкой на преподавателей, устаревшими методами

обучения и низкой мотивацией к научной деятельности. Без комплексных изменений, таких как внедрение эффективных контрактов, оптимизация учебной нагрузки, поддержка научной активности и расширение международного сотрудничества, университеты рискуют потерять конкурентоспособность как на национальном, так и на международном уровне.

Реализация предложенных мер создаст условия для устойчивого развития высшей школы, повышения качества образования, подготовки высококвалифицированных специалистов и укрепления позиций Кыргызстана в глобальном образовательном пространстве. Университеты смогут стать современными, исследовательски-ориентированными и конкурентоспособными центрами, отвечающими на вызовы XXI века.

**Список использованной литературы**


1. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Статистический ежегодник, 2024. – Бишкек: НСК КР, 2024. – 256 с.
2. Министерство образования и науки Кыргызской Республики. Отчет о деятельности системы образования, 2024. – Бишкек, 2024. – 104 с.
3. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2023/2024. – Paris: UNESCO, 2024. – 132 p.
4. World Bank. Kyrgyz Republic Education Sector Review. – Washington, D.C.: World Bank, 2023. – 120 p.
5. Scopus Database. International Journal Publications, 2020–2024. – Elsevier, 2024.
6. OECD. Education at a Glance 2023. – Paris: OECD, 2023. – 148 p.
7. Кожоев С. Высшее образование в Кыргызстане: проблемы и перспективы. – Бишкек: Институт образования, 2022. – 96 с.
8. Ахунов Т. Наука и инновации в Кыргызской Республике: современное состояние. – Бишкек: Научная библиотека, 2023. – 112 с.


**Рецензент: доктор экономических наук Нукеева М.А.**


УДК 556.01; 551.583; 551.578.4; 502.5
DOI 10.58649/1694-9099-2026-2-211-218



**Токторбаева К.А.**
Жусуп Баласагын атындагы КУУ
**Токторбаева К.А.**
КНУ имени Жусупа Баласагына
**Toktorbaeva K.A.**
KNU Jusup Balasagyn


## КЛИМАТТЫН ӨЗГӨРҮШҮНДӨ КЫРГЫЗСТАНДЫН СУУ РЕСУРСТАРЫН ЖАНА МӨҢГҮЛӨРҮН ТУРУКТУУ БАШКАРУУ:ТӨМ ҮЧҮН АРТЫКЧЫЛЫКТАР
## УСТОЙЧИВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ И ЛЕДНИКАМИ КЫРГЫЗСТАНА В УСЛОВИЯХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ: ПРИОРИТЕТЫ ДЛЯ ЦУР
## SUSTAINABLE MANAGEMENT OF WATER RESOURCES AND GLACIERS OF KYRGYZSTAN UNDER CLIMATE CHANGE CONDITIONS: PRIORITIES FOR THE SDGs


**Кыскача мүнөздөмө:** Макалада глобалдык жылуулуктун шартында Кыргызстандын суу тутумундагы жана тоо экосистемаларындагы өзгөрүүлөр каралат. Негизги көңүл климаттык процесстердин мөңгүлөргө, суу ресурстарына жана Тянь-Шань менен Памир-Алай экосистемаларынын иштешине тийгизген таасирине бурулган. Талдоо улуттук изилдөөлөргө, «Кыргыз Республикасынын суусу, тоолору жана мөңгүлөрү: туруктуу келечек» аттуу эл аралык конференциянын