

DOI 10.52260/2304-7216.2026.3(64).5
УДК 351
ГРНТИ 14.35.07

А.А. Мырзатаева*, докторант PhD¹

С.Ы. Умирзаков, д.э.н., профессор¹

А.А. Мырзатаева, магистр²

НАО «Университет Нархоз»,

г. Алматы, Казахстан¹

ТОО «М-ЛОМБАРД»,

г. Алматы, Казахстан²

* – основной автор (автор для корреспонденции)

e-mail: aikerim.myrzatayeva@narхоз.kz

МОДЕРНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

В статье был проведен комплексный анализ процессов модернизации государственного управления системой высшего образования Республики Казахстан в условиях цифровой трансформации, а также выявлен потенциал применения зарубежного опыта и технологий искусственного интеллекта для повышения эффективности управления и качества образовательных услуг.

Цифровая трансформация была рассмотрена в работе не только как технологический процесс, но и как комплексное управленческое и социокультурное явление, которое в свою очередь оказывает влияние на стратегическое развитие системы высшего образования Республики Казахстан.

Методология исследования была основана на применении системного, сравнительного и аналитического подходов. Использованы методы анализа нормативных документов Республики Казахстан, данных Министерства науки и высшего образования, а также международных академических источников, посвящённых по вопросам цифровизации и внедрения ИИ в систему образования.

Выявленные в ходе исследования результаты свидетельствуют, что Республика Казахстан активно реализует политику цифровизации системы высшего образования, однако данный процесс сопровождается рядом проблем, включая неравномерность развития цифровой инфраструктуры, недостаточный уровень цифровой компетентности педагогических кадров, а также отсутствие единой стратегии внедрения технологий искусственного интеллекта.

Ключевые слова: академическая самостоятельность, концепция развития высшего образования, цифровой Казахстан, государственное регулирование, искусственный интеллект, высшее учебное заведение, образовательная экосистема.

Кілт сөздер: академиялық тәуелсіздік, жоғары білім беруді дамыту тұжырымдамасы, цифрлық Қазақстан, мемлекеттік реттеу, жасанды интеллект, жоғары оқу орны, білім беру экожүйесі.

Keywords: Academic independence, The Concept of Higher Education Development, Digital Kazakhstan, Government Regulation, Artificial Intelligence, higher education institution, Educational ecosystem.

JEL Classification: F15

Введение. В последние годы Республика Казахстан реализует комплекс мер, направленных на модернизацию системы образования с целью повышения качества образовательных услуг, совершенствования условий для обучающихся и преподавательского состава, а также внедрения современных образовательных стандартов и инновационных подходов к обучению.

На современном этапе структура системы образования в Казахстане включает следующие уровни:

- дошкольное воспитание и обучение;
- начальное образование;
- основное среднее образование;
- среднее образование (общее среднее образование, техническое и профессиональное образование);
- послесреднее образование;
- высшее образование;
- послевузовское образование [1].

Цифровизация государственного управления осуществляется в тесной взаимосвязи с развитием системы высшего образования и науки. В Республике Казахстан цифровизация определена в качестве одного из приоритетных направлений развития образовательной сферы и закреплена в программных, нормативно-правовых и стратегических документах государственного уровня.

Глава государства Касым-Жомарт Токаев в своем Послании народу Казахстана от 8 сентября 2025 года «Казахстан в эпоху искусственного интеллекта: актуальные задачи и их решения через цифровую трансформацию» озвучил цель сделать Республику Казахстан полностью цифровым государством, отметив ИТ-специалистов, инженеров и разработчиков – «новой элитой» страны [2].

Цифровизацию образования следует рассматривать не как самостоятельную цель, а как эффективный инструмент повышения качества государственного управления, развития научного потенциала и обеспечения доступности высшего образования.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью системного анализа эффективности реализуемых мер по цифровой трансформации организаций высшего и послевузовского образования, выявления существующих проблемных аспектов, а также определения перспективных направлений модернизации системы государственного управления в сфере образования.

Цель исследования - анализ процессов модернизации государственного управления системой высшего образования Республики Казахстан в условиях цифровой трансформации.

Для достижения поставленной цели в исследовании определены следующие задачи:

- 1) изучить нормативно-правовую базу и стратегические приоритеты цифровой трансформации высшего образования в Республике Казахстан;
- 2) проанализировать динамику развития организации высшего и послевузовского образования в условиях цифровизации;
- 3) изучить международный опыт управления цифровыми изменениями в университетской среде и оценить возможность его адаптации к казахстанским условиям;
- 4) выявить системные проблемы и барьеры внедрения цифровых технологий и инструментов искусственного интеллекта в систему управления образованием.

Методы исследования. Исследование носит теоретико-аналитический характер и основано на качественном анализе вторичных данных. Используются методы анализа нормативно-правовых документов Республики Казахстан, статистических и аналитических данных Министерства науки и высшего образования, а также международных академических источников, посвященных вопросам цифровизации и внедрения ИИ в сферу образования. Статистическая обработка данных выполнена средствами описательной статистики: расчет абсолютных и относительных величин, горизонтальный анализ динамических рядов за 2022-2025 гг. с определением темпов роста численности студентов, количества организации высшего и послевузовского образования и объема государственных грантов, сравнение фактических показателей с целевыми индикаторами, а также табличный и графический методы систематизации данных.

Обзор литературы. В аналитических материалах официального государственного портала GOV.kz подчеркивается, что цифровизация образовательной сферы рассматривается государством в качестве одного из приоритетных факторов повышения конкурентоспособности национальной системы образования и важнейшего элемента стратегии социально-экономического развития страны.

В данной работе использовались нормативные акты Республики Казахстан, такие как Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 248 «Об утверждении Концепции развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023 – 2029 годы», а также Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года № 827 «Об утверждении Государственной программы "Цифровой Казахстан"» [3].

В своей работе Кирхмаер Л.В. и Исакова К.М. рассматривают цифровизацию образования как стратегическое направление развития Казахстана, выделяя ключевые проблемы – разрыв в уровне цифровой инфраструктуры между регионами и недостаточную подготовку преподавателей [4].

Эмпирические результаты исследований Нахбаевой Г.С., Нуртазиной Р.А. и Кайдаровой А.С. подтверждают, что эффективная цифровая трансформация организации высшего и послевузовского образования, требует не только технологического, но также организационного обновления и пересмотра моделей управления [5].

В обзоре мировой литературы, описанном в исследованиях Fernández A. в соавторстве с Gómez B., Vinjaku K., Meçe E.K., авторы приходят к выводу, что успех цифровизации в университетах определяется степенью стратегической интеграции цифровых решений и участием академического сообщества в их реализации [6].

Результаты кейс-исследования европейских организации высшего и послевузовского образования, представлены в работе Paños-Castro J. Совместно с Korres O., Iriondo I. и Petchamé J., описывающих инновационные педагогические подходы внедряющих в системы управления обучением. Аналогично, Jim C.K. и Chang H. анализируют состояние управления образовательными данными в университетах США, подчеркивая важность цифрового управления и необходимость развития аналитики данных для повышения прозрачности и эффективности академического менеджмента [7].

В целом анализ научных и нормативных источников позволяет сделать вывод о том, что модернизация государственного управления системой высшего образования в Республике Казахстан осуществляется в русле общемировых тенденций цифровизации. При этом отечественная система образования демонстрирует стремление к интеграции международного опыта и адаптации передовых практик в сфере цифровой трансформации. В научной литературе подчёркивается, что достижение устойчивого эффекта цифровизации возможно лишь при условии реализации комплексного подхода, включающего совершенствование государственной стратегии, развитие кадрового потенциала, внедрение инновационных технологий, а также формирование цифровой культуры в академической среде.

Основная часть. Концепция развития высшего образования и науки Республики Казахстан направлена на повышение конкурентоспособности отечественных университетов, расширение интеграции национальной системы высшего образования в глобальное образовательное пространство, а также создание инновационной экосистемы, обеспечивающей взаимосвязанное развитие образования и науки.

Среди ключевых направлений реализации можно выделить повышение качества и доступности высшего образования, развитие человеческого капитала, формирование цифровой инфраструктуры университетов, интернационализацию и модернизацию системы управления на основе цифровых данных (Таблица 1).

Таблица – 1

Цели концепции и их реализация

Сформулированные цели	Итоги по данным 2024-2025 гг.
Повысить охват населения высшим образованием на 75%	На начало 2024-2025 учебного года в стране обучается 624,5 тыс. студентов
Повысить койко-мест в общежитиях до 70 тыс.	Численность койко-мест в общежитиях – 59 839
Повысить долю иностранных студентов до 10% от общего количества	Количество иностранных студентов составляет 31,5 тыс. (5%).
Повысить долю ОВПО, реализующих международные образовательные программы, академические программы с зарубежными партнерами	Доля ОВПО, реализующих международные образовательные программы – 65%
Повысить долю ОВПО Казахстана до 15, в рейтинге QS, ТОП-700	6 ОВПО Казахстана попали в ТОП-700 в рейтинге QS, еще 14 ОВПО попали в ТОП-1400

**составлена авторами по источнику [8]*

Следует отметить, что в текущем году численность студентов из стран Азии превысило число обучающихся из государств СНГ: число студентов из азиатских стран составило – 17 456 человек, тогда как из стран СНГ – 12 816 человек, что свидетельствует об устойчивом развитии международного сотрудничества и укреплении партнёрских связей Республики Казахстан на мировой образовательной арене.

Анализ данных Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан показывает, что в последние годы численность студентов в стране демонстрирует тенденцию к росту, тогда как количество организаций высшего и послевузовского образования, а также объём государственных образовательных грантов сокращается. Подобная динамика обусловлена ограниченностью бюджетных ресурсов при одновременном увеличении числа абитуриентов, а

также усилением требований к качеству образовательных услуг и деятельности высших учебных заведений.

Выделение государственных образовательных грантов непосредственно связано с необходимостью удовлетворения растущих потребностей экономики Республики Казахстан в квалифицированных кадрах, в том числе в сфере информационных технологий. Данная тенденция свидетельствует о концентрации образовательных ресурсов в крупных университетах, а также об усилении требований к качеству подготовки специалистов в условиях цифровой трансформации экономики (Рисунок 1).

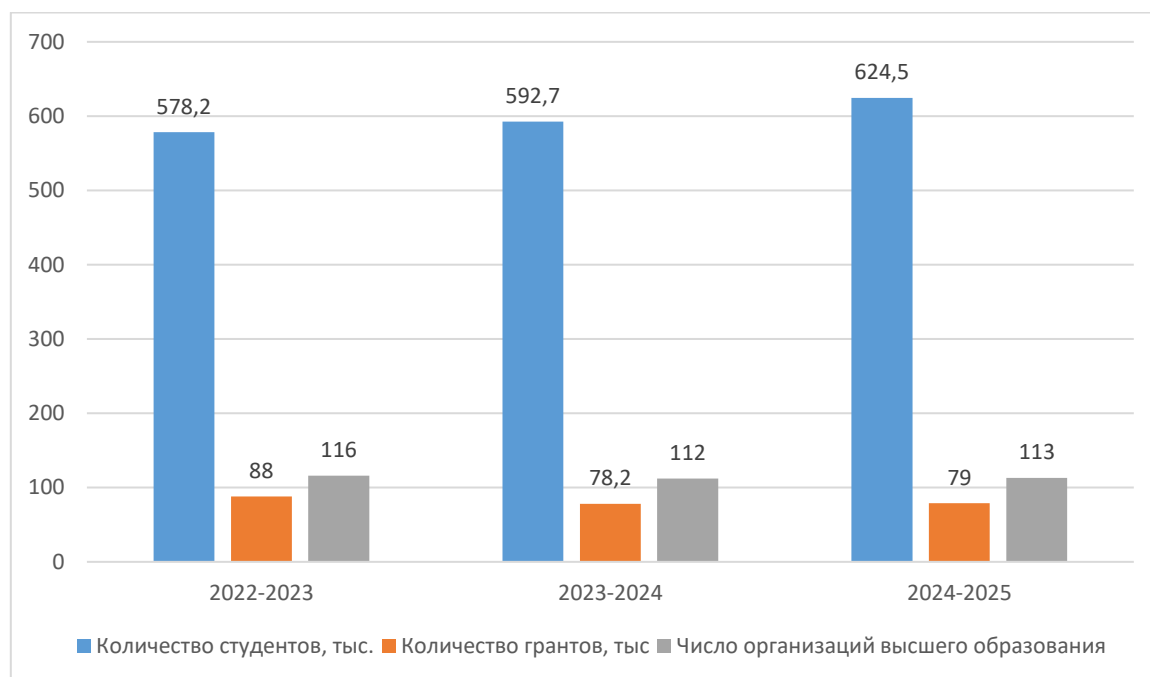


Рисунок – 1. Динамика численности студентов, государственных грантов и количества ОВПО в Казахстане (2022-2025 гг.)

**составлен авторами по источнику [9]*

За последние годы в Республике Казахстан наблюдается устойчивая тенденция к сокращению числа организаций высшего и послевузовского образования. Если в начале 2010-х годов в стране функционировало более 130 высших учебных заведений, то к 2024 году их количество сократилось примерно до 113. Одной из ключевых причин данной тенденции является недостаточный уровень технологической оснащённости отдельных вузов, а также низкая степень цифровизации образовательного процесса. В текущие годы Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан усиливает контроль за качеством образовательных услуг, в связи с чем, проводятся масштабные работы по реформированию систем аккредитации и лицензирования. По итогам, ряд организаций высшего и послевузовского образования были лишены своих лицензий. Согласно данным международного информационного агентства «Казинформ», из-за снижения качества образовательных услуг в 2021 году были закрыты 15 организаций высшего и послевузовского образования, было отозвано свыше 500 лицензий у 65 вузов [10].

Государство планомерно укрупняет образовательные учреждения с целью создания сильных исследовательских университетов, которые в свою очередь способны конкурировать на международном образовательном и научном пространстве. В ходе реализации данной стратегии особое значение придается ведущим отечественным организациям высшего и послевузовского образования, в числе которых Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева, Казахский национальный аграрный исследовательский университет и другие университеты, нацеленные на объединение инновационной, научной и образовательной деятельности.

Такая практика выражает суть мировой тенденции, где акцент с количественного увеличения числа организации высшего и послевузовского образования на продвижение качества образования и результативности подготовки кадров.

На сегодняшний день одной из ключевых направлений модификации высшего образования выступает концепция обучения на протяжении всей жизни – *lifelong learning*, которая нацелена на привлечение широких слоев населения в неформальное образование. Внедрение данной модели помогает освоить новые профессиональные навыки, интеграцию дополнительных квалификации в существующую профессиональную базу, а также признание результатов, которые были получены в ходе неформального образования.

В Республике Казахстан это направление находит применение через реализацию микроквалификаций – сокращенных, практико-ориентированных программ, позволяющих создавать компетенции, которые востребованы на рынке труда. В Казахском национальном исследовательском техническом университете имени К.И. Сатпаева микроквалификации включены в образовательные программы университета. Эти программы ориентированы на студентов, стремящихся получить прикладные компетенции в области машиностроения посредством освоения коротких интегрируемых микро-курсов в рамках учебного процесса.

С учётом потребностей казахстанской промышленности в рамках проекта были определены три ключевые микроквалификации: инженер по обратному инжинирингу, специалист по 3D-моделированию и оператор станков с числовым программным управлением. Все указанные направления ориентированы на формирование у обучающихся цифровых компетенций и практических навыков, востребованных в условиях цифровой трансформации экономики и современного рынка труда.

В Казахстане активно развивается практика открытия филиалов зарубежных университетов и реализации совместных образовательных программ. Согласно данным Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, к 2025 году в стране действуют 23 филиала зарубежных организации высшего и послевузовского образования из 12 стран мира: Великобритании, Германии, Италии, Китая, России, США, Франции и т.д., а в новом 2025-2026 учебном году планируется открытие ещё шести филиалов ведущих зарубежных университетов.

Данная инициатива направлена в первую очередь на улучшение академического уровня отечественных организации высшего и послевузовского образования, укрепление международных партнерств, расширение состава иностранных преподавателей, а также развитие программ обучения на английском языке в соответствии с международными стандартами качества.

Вместе с тенденцией ее развития и эффективности сохраняется и ряд сложностей. В первую очередь речь идет о необходимости адаптации международных образовательных программ в соответствие с национальной системой высшего образования, о различиях в подходах к оценке успеваемости и академических достижений, о риске снижения конкурентоспособности отдельных казахстанских университетов на фоне усиления борьбы за абитуриентов на международном рынке образования. В свою очередь, такие факторы, как перераспределение образовательных грантов и активизация академической мобильности студентов способно привести к их оттоку за рубеж.

Помимо этого, для успешной работы филиалов международных университетов необходимы стабильное финансирование, более совершенные механизмы государственного регулирования и контроль качества реализации образовательных программ с учетом национальных и международных стандартов.

Цифровые технологии становятся неотъемлемой частью современного образовательного процесса, обеспечивая совершенствование механизмов обучения и взаимодействия между преподавателями и обучающимися, а также расширение доступа к образовательным ресурсам и информации. Согласно положениям Концепции развития высшего образования и науки Республики Казахстан, цифровизация организаций высшего и послевузовского образования направлена на формирование единого цифрового образовательного пространства, повышение эффективности управления учебным процессом и обеспечение доступности образования для различных категорий граждан.

В рамках реализации данных задач активно внедряются системы управления обучением (*Learning Management Systems — LMS*), включая Moodle и Platonus, а также современные EdTech-решения, способствующие автоматизации образовательных процессов, развитию дистанционного обучения и повышению качества образовательных услуг.

Одним из первых этапов цифровой трансформации образовательной сферы стала реализация государственной программы «Цифровой Казахстан», в рамках которой осуществляется внедрение электронных платформ и цифровых сервисов в систему образования. В Республике Казахстан данные процессы реализуются посредством внедрения платформ «E-University», систем управления обучением «Platonus», «Univer», «Moodle», а также государственных цифровых сервисов «Е-лицензирование» и «Е-Государственные услуги в образовании». На основании чего важно отметить, что цифровизация является важным драйвером инновационного развития в сфере государственного управления [11].

Наряду с государственными инициативами активно развиваются отечественные EdTech-стартапы, создающие инновационные цифровые решения для образовательной сферы. К числу таких проектов относятся платформы CodiPlay, BeyimTech и Qalan, ориентированные на развитие цифровых компетенций, персонализацию обучения и расширение доступа к современным образовательным технологиям.

Показательным примером успешного развития казахстанских EdTech-инициатив является компания BeyimTech, которая в 2024 году первой в истории Казахстана заняла первое место в акселерационной программе Hero Training при Draper University (США), получив статус «Лучшей команды Draper University 2024» среди 70 участников из 26 стран. Данный проект эволюционировал из исследовательской инициативы в полноценную цифровую образовательную экосистему, что свидетельствует о растущем потенциале казахстанского рынка образовательных технологий [12].

Пандемия COVID-19 послужила значимым толчком к цифровизации образования, так как большинство организаций высшего и послевузовского образования страны перешли на дистанционный и смешанный форматы обучения. Этот переход в свою очередь отразил потенциал цифровых технологий в обеспечении непрерывности учебного процесса и обнаружил такие проблемы, как неравный доступ к цифровой инфраструктуре и недостаточные компетенции у преподавателей. Для повышения квалификации преподавателей были созданы такие образовательные платформы, как Coursera, edX, Moodle, которые дают доступ к современным методическим материалам, интерактивным учебным модулям и инструментам оценки знаний.

Интеграция подобных платформ в образовательный процесс способствует не только повышению уровня цифровой грамотности преподавателей, но и формированию гибких индивидуальных образовательных траекторий обучающихся. В рамках развития медиаклассов особое внимание уделяется формированию у преподавателей компетенций в области использования цифровых технологий, направленных на развитие у студентов технических и творческих навыков, востребованных в условиях современного цифрового медиапространства [13].

Для модернизации системы управления организациями высшего и послевузовского образования Республики Казахстан важным источником практических и методологических ориентиров выступает зарубежный опыт цифровизации высшего образования.

В последние годы цифровая трансформация образовательной сферы стала одним из приоритетных направлений государственной политики и стратегического развития университетов во многих странах мира. Данный процесс охватывает не только внедрение современных цифровых технологий, но и глубокие изменения в системе управления, организации образовательного процесса, а также механизмах взаимодействия между университетами, преподавателями и обучающимися.

Зарубежные исследования утверждают, что цифровизация высшего образования это не только технологический процесс, а комплексная стратегия, которая направлена на повышение эффективности, прозрачности и качества образовательных услуг. В научной литературе отмечается, что наиболее активно в образовательной сфере внедряются технологии Big Data, облачные решения и системы искусственного интеллекта, тогда как успешность цифровой трансформации напрямую зависит от наличия интегрированной стратегии развития и вовлечённости всех уровней управления образовательной системой.

В Испании цифровая модернизация университетов получила активное развитие в период пандемии COVID-19, когда организации высшего и послевузовского образования были вынуждены перейти на гибридные и дистанционные форматы обучения. Опыт испанских университетов показывает, что успешная цифровизация невозможна без комплексной модернизации инфраструктуры, системной переподготовки преподавательского состава и трансформации организационной культуры образовательных учреждений.

Опыт других стран, в частности Монголии, Колумбии и Бразилии, показывает, что значительное внимание там уделяется развитию человеческого капитала и созданию инструментов для оценки готовности вузов и организаций высшего и послевузовского образования к цифровой трансформации, демонстрируя при этом, что успех цифровизации определяется не только технологическими решениями, но и уровнем квалификации преподавателей, административного персонала и студентов к работе в цифровой образовательной среде.

Анализ зарубежного опыта позволяет разработать стратегию цифровой трансформации, которая, во-первых, учитывает особенности образовательных программ организации высшего и послевузовского образования. За рубежом цифровизация является неотъемлемой частью миссии Университета, тогда как в Республике Казахстан процесс должен быть внедрен с государственной Концепцией развития высшего образования и науки. Во-вторых, приоритетное значение имеет повышение цифровых компетенций преподавателей и управленческого персонала. Мировая практика демонстрирует, что без должной подготовки кадров внедрение технологических новшеств не сможет обеспечить полноценные результаты цифровой трансформации образовательной системы.

Кроме того, важным аспектом является необходимость постоянного мониторинга эффективности процессов цифровизации. Университеты стран Европы и США на регулярной основе осуществляют оценку внедрённых цифровых решений, анализируют влияние технологий на качество образования, уровень удовлетворённости студентов и результативность научно-исследовательской деятельности. В этой связи для Республики Казахстан актуальным представляется создание национальной системы мониторинга цифровой зрелости организаций высшего и послевузовского образования, что позволит своевременно отслеживать динамику цифровой трансформации и корректировать стратегические направления её развития [14].

В условиях развития цифровой экономики владение основами искусственного интеллекта становится универсальной компетенцией, необходимой не только специалистам в области информационных технологий, но и представителям гуманитарных, экономических и инженерных направлений подготовки. В зарубежных университетах дисциплины, связанные с технологиями искусственного интеллекта, уже интегрированы в базовые образовательные программы в качестве обязательного элемента цифровой грамотности XXI века.

В Республике Казахстан развитие компетенций в сфере искусственного интеллекта осуществляется в том числе в рамках программы AI-Sana, реализуемой по поручению Президента Республики Казахстан. Основной целью программы является обучение студентов практическому использованию технологий искусственного интеллекта в различных секторах экономики, подготовка к созданию стартапов и развитию предпринимательской деятельности. Программа ориентирована на трансформацию теоретических знаний в прикладные проекты и инновационные решения. В рамках обучения студенты осваивают применение технологий искусственного интеллекта в соответствии со своей профессиональной специализацией, что в перспективе создаёт условия для разработки новых технологий, коммерциализации инноваций и открытия собственного бизнеса.

Программа AI-Sana реализуется в несколько последовательных этапов. На первом этапе студенты проходят обучение основам искусственного интеллекта на международных образовательных платформах Coursera, Huawei и Astana Hub. Второй этап предусматривает освоение предпринимательских навыков, практического применения технологий искусственного интеллекта в проектах, а также развитие компетенций в области генерации инновационных идей. На третьем этапе обучающиеся разрабатывают собственные проекты при поддержке менторов и отраслевых экспертов. Заключительный этап ориентирован на трансформацию наиболее успешных проектов в полноценные стартапы с перспективой выхода на международный рынок.

В настоящее время программа демонстрирует значительные результаты: более 429 тыс. студентов завершили курсы по искусственному интеллекту, свыше 3 тыс. преподавателей получили соответствующие сертификаты. Платформа Coursera предоставила 95 университетам около 37 тыс. лицензий, в результате чего обучающиеся получили более 59 тыс. сертификатов. Кроме того, в ряде университетов Республики Казахстан были внедрены специализированные образовательные программы, направленные на изучение и практическое применение технологий искусственного интеллекта.

Coursera предоставила 95 университетам 37 тыс. лицензий, студенты получили 59 тыс. сертификатов. Также были внедрены программы изучения ИИ в нескольких университетах страны (Таблица 2).

Таблица – 2

Программы внедрения ИИ в университетах Казахстана

Название высшего учебного заведения	Программы внедрения ИИ
АЛТ Университет имени М.Тынышпаева	Реализована программа повышения квалификации для руководителей организации высшего и послевузовского образования Казахстана, посвященная применению искусственного интеллекта в системе высшего образования и науки.
Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева	Открыт Центр компетенций Industrial AI
Astana IT University	Открыты научно-исследовательские центры по искусственному интеллекту и медтехнологиям.
Қызылординский университет имени Көркыт ата	Совместно с SeoulTech создана Школа искусственного интеллекта. С нового учебного года там стартуют двойные дипломные программы по направлениям AI Architect и Data Management.

**составлена авторами по источнику [15]*

С целью подготовки квалифицированных кадров для работы в сфере искусственного интеллекта в Республике Казахстан разработаны 38 новых образовательных программ, среди которых - «Прикладной искусственный интеллект», «Инжиниринг искусственного интеллекта», «Искусственный интеллект в горно-металлургическом производстве», «Смарт-технологии и искусственный интеллект в транспортном машиностроении» и другие. Эти программы нацелены на развитие междисциплинарных навыков, объединяющих цифровые технологий, инженерные знания и отраслевую специфику применения систем искусственного интеллекта.

Заключение. Проведенный теоретический и сравнительный анализ показал, что прогресс цифровых технологий, внедрение систем искусственного интеллекта и интернационализация образовательной среды являются основополагающими факторами, которые определяют эффективность современных университетов.

Подготовка кадров для цифровой экономики через научно ориентированное образование остается одним из приоритетов государственной политики Республики Казахстан. За последнее время государство реализует стратегию развития цифровизации образовательной системы: создаются национальные электронные платформы, развиваются дистанционные и смешанные форматы обучения, улучшается уровень цифровой грамотности преподавателей и студентов. При этом между ведущими национальными университетами и частными организациями высшего и послевузовского образования сохраняется разрыв в уровне цифрового развития, что отражает неравномерность цифровой инфраструктуры и ресурсной обеспеченности вузов.

Модернизация системы высшего образования сопряжена с рядом системных сложностей, требующих комплексных и долгосрочных решений на уровне государственной политики, управления и кадрового обеспечения.

Среди основных проблем цифровизации – неравномерность цифрового развития организаций высшего и послевузовского образования, которая постепенно ликвидируется благодаря созданию Центров академического превосходства. В целях решения вопросов касательно недостаточной цифровой грамотности преподавателей, университеты ежегодно внедряют гибкие онлайн-модели обучения и обновляют учебные программы. Тем не менее, цифровизация образования рассматривается в качестве ключевого элемента стратегии модернизации системы высшего образования. Она способствует формированию гибкой, открытой и эффективной модели управления, ориентированной на потребности цифровой экономики и глобального рынка труда.

Исходя из вышеизложенного, следует отметить, что в процессе цифровизации высшего образования Республики Казахстан важнейшую роль играет государственная политика, определяющая основные направления развития образовательного процесса в организациях высшего и послевузовского образования. Цифровизация рассматривается как один из приоритетов

государственной политики, прежде всего в контексте социально-экономического развития страны. В связи с этим были приняты соответствующие нормативно-правовые акты, а также выделены специальные финансовые ресурсы, направленные на ускорение перехода к цифровой инфраструктуре и цифровым образовательным услугам.

Цифровизация способствует повышению прозрачности, эффективности и результативности системы образования. В рамках реализации Концепции развития высшего образования и науки Республики Казахстан до 2029 года уже достигнуты значительные результаты, включая обновление образовательных программ, увеличение финансирования научной сферы, а также создание условий для внедрения цифровых решений в систему управления организациями высшего и послевузовского образования.

Цифровая трансформация образования – задача многоплановая, требующая развития технической инфраструктуры, подготовки кадров, приведения цифровых платформ к единым стандартам и обновлениям нормативной базы.

Республике Казахстан следует изучать и заимствовать опыт стран, достигших существенных успехов в цифровизации образования, – государств Европы, США и азиатского региона, где можно было бы активировать международные научно-образовательные проекты, создать совместные научные лаборатории, развить программы студенческого и преподавательского обмена.

При интеграции зарубежных практик важно учитывать казахстанскую специфику – как социально-экономическую, так и инфраструктурную. Особенно это касается неравномерности цифрового развития регионов страны: вузы и организации послевузовского образования далеко не одинаково обеспечены современной техникой, скоростным интернетом и цифровыми образовательными сервисами. Такая разница способна снижать результативность государственной цифровой политики.

Важен и фактор готовности преподавателей и студентов к работе с цифровыми инструментами и технологиями искусственного интеллекта. В условиях технологического прогресса является актуальным: повышение цифровой квалификации преподавательского состава, модернизация методик онлайн-обучения и совершенствование у студентов навыков работы в цифровой среде.

Отдельного внимания в условиях цифровизации заслуживает кибербезопасность и защита образовательных данных. По мере развития цифровых платформ, облачных решений и систем искусственного интеллекта увеличивается объем обрабатываемой информации – персональных данных студентов и преподавателей, результатов учебной и научной работы, административных сведений организации, которое в свою очередь, требует усиления правовых механизмов защиты информации, разработки стандартов цифровой безопасности и системы управления киберрисками в образовании.

Мировой опыт показывает, что одних технологических новшеств недостаточно для цифровой трансформации, так как требуются управленческие, организационные и социокультурные изменения. Продуктивность цифровизации во многом зависит от создания инновационной академической среды, развития цифровой культуры и подготовки всех участников образовательного процесса к работе в условиях цифровой экономики.

Таким образом, устойчивое развитие высшего образования Казахстана в эпоху цифровой трансформации возможно лишь при комплексном подходе – сочетании модернизации инфраструктуры, совершенствования государственного управления, развития кадрового потенциала и адаптации международного опыта с учетом национальной специфики. Опыт передовых международных университетов свидетельствует, что эффективная цифровая трансформация – это не просто внедрение новых технологий, а построение целостной экосистемы, включающей поддержку государства, институциональную самостоятельность вузов, развитую цифровую инфраструктуру и высокую цифровую культуру всех участников образовательного процесса.

Успех цифровизации высшего образования может быть достигнут при гармоничном сочетании самостоятельности университетов в выборе механизмов реализации цифровых инициатив. При ключевой роли готовности преподавателей, студентов и управленцев осваивать цифровые инструменты, адаптироваться к новым форматам обучения и внедрять технологии искусственного интеллекта в учебную и научную деятельность.

Опираясь на международный опыт, Казахстан способен выстроить собственную эффективную модель цифровой трансформации высшего образования – такую, в которой цифровизация

выступает не самоцелью, а инструментом повышения качества образовательных услуг, обеспечения прозрачности и результативности управления, наращивания научно-инновационного потенциала и укрепления позиций отечественных университетов на мировой образовательной арене.

ЛИТЕРАТУРА

1. Образование в Казахстане // gov.kz. – 2023. – URL: <https://www.gov.kz/article/128171?lang=ru>
2. Касым-Жомарт Токаев Послание Главы государства народу Казахстана «Казахстан в эпоху искусственного интеллекта: актуальные задачи и их решения через цифровую трансформацию» // Официальный сайт Президента Республики Казахстан. – URL: <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-kazahstan-v-epohu-iskusstvennogo-intellekta-aktualnye-zadachi-i-ih-resheniya-cherez-cifrovuyu-transformaciyu-885145>
3. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 248 «Об утверждении Концепции развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023–2029 годы» // Әділет. – 2023. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000248>
4. Кирхмаер Л.В., Искакова К.М. Цифровизация образования: проблемы и перспективы // Алтынсаринские чтения 2 книга «Инновационные технологии в современном образовании: стратегия, задачи, внедрение». Материалы Международной научно-практической конференции. Костанай. – С. 225–229.
5. Нахбаева Г.С., Нуртазина Р.А., Кайдарова А.С. Цифровая трансформация вузов в Казахстане: результаты глубинных интервью с экспертами. // Адам Әлемі. – №1(103). – С. 101–112. – DOI: 10.48010/aa.v103i1.724
6. Fernández A., Gómez B., Binjaku K., Meçe E.K. Digital transformation initiatives in higher education institutions: A multivocal literature review // Education and Information Technologies. – 2023. – №28(2). – P. 1–32. – DOI: 10.1007/s10639-022-11544-0
7. Paños-Castro J., Korres O., Iriondo I., Petchamé J. Digital Transformation and Teaching Innovation in Higher Education: A Case Study. // Education Sciences. – 2024. – №14(8). – 820 p. – DOI: 10.3390/educsci14080820
8. Концепция развития высшего образования и науки на 2023–2029 гг. // Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан. – 2023. – URL: <https://enic-kazakhstan.edu.kz/files/1679046163/1-sayasat-nurbek---konceptsiya-mnvo.pdf>
9. Высшее образование в Республике Казахстан (На начало 2024–2025 учебного года) // Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. – 2024. – URL: <https://stat.gov.kz/ru/industries/social-statistics/stat-edu-science-inno/publications/196856/>
10. Сколько вузов закрыто в Казахстане из-за снижения качества образования // Международное информационное агентство «Казинформ». – 2022. – URL: https://www.inform.kz/ru/skol-ko-vuzov-zakryto-v-kazahstane-iz-za-snizheniya-kachestva-obrazovaniya_a3895966
11. Батыргожина Ж.Б. Современные тенденции цифровой трансформации в государственном управлении Республики Казахстан // Вестник Казахского университета экономики, финансов и международной торговли. – 2024. – №1(54). – С. 345–351. – DOI: 10.52260/2304-7216.2024.1(54).42
12. Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года №827 «Об утверждении Государственной программы «Цифровой Казахстан»» // Әділет. – 2017. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827>
13. Голованова Н.И., Смирнова Е.А. Трансформация образовательного процесса: управление интеграцией цифровых технологий в современные образовательные стратегии // Вестник РУДН. Серия: Государственное и муниципальное управление. – 2025. – №12(1). – С. 115–125.
14. Jim C.K., Chang H. The current state of data governance in higher education. // Proceedings of the Association for Information Science and Technology. – 2018. – №55(1). – P. 198–206. – DOI: 10.1002/pra2.2018.14505501022
15. ИИ в образовании: 95 вузов Казахстана интегрировали новые дисциплины // Международное информационное агентство «Казинформ». – 2025. – URL: <https://www.inform.kz/ru/ii-v-obrazovanii-95-vuzov-kazahstana-integrirovali-novie-distiplini-f8be73>

REFERENCES

1. Obrazovanie v Kazahstane [Education in Kazakhstan] // gov.kz. – 2023. – URL: <https://www.gov.kz/article/128171?lang=ru> [In Russian].
2. Kasym-Zhomart Tokaev Poslanie Glavy gosudarstva narodu Kazahstana «Kazahstan v epohu iskusstvennogo intellekta: aktual'nye zadachi i ih resheniya cherez cifrovuyu transformatsiyu» [Kassym-Jomart Tokayev: Address by the Head of State to the People of Kazakhstan "Kazakhstan in the Era of Artificial Intelligence: Key Tasks and Solutions through Digital Transformation"] // Oficial'nyj sajt Prezidenta Respubliki Kazahstan. – URL: <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-kazahstan-v-epohu-iskusstvennogo-intellekta-aktualnye-zadachi-i-ih-resheniya-cherez-cifrovuyu-transformatsiyu-885145> [in Russian].
3. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ot 28 marta 2023 goda № 248 «Ob utverzhdenii Konceptii razvitiya vysshego obrazovaniya i nauki v Respublike Kazahstan na 2023–2029 gody» [Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 248 dated March 28, 2023, "On Approval of the Concept for the Development of Higher Education and Science in the Republic of Kazakhstan for 2023–2029"] // Adilet. – 2023. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000248> [in Russian].
4. Kirhmaer L., Iskakova K. Cifrovizatsiya obrazovaniya: problemy i perspektivy [Digitalization of Education: Challenges and Prospects] // Altynsarinskije chteniya 2 kniga «Innovacionnye tekhnologii v sovremennom obrazovanii: strategiya, zadachi, vnedrenie». Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Kostanaj. – S. 225–229. [in Russian].
5. Nahbaeva G., Nurtazina R., Kajdarova A. Cifrovaya transformatsiya vuzov v Kazahstane: rezul'taty glubinyh interv'y u ekspertami [Digital Transformation of Higher Education Institutions in Kazakhstan: Results of In-Depth Interviews with Experts]. // Adam Alemi. – №1(103). – S. 101–112. – DOI: 10.48010/aa.v103i1.724 [in Russian].
6. Fernández A., Gómez B., Binjaku K., Meçe E.K. Digital transformation initiatives in higher education institutions: A multivocal literature review // Education and Information Technologies. – 2023. – №28(2). – P. 1–32. – DOI: 10.1007/s10639-022-11544-0
7. Paños-Castro J., Korres O., Iriondo I., Petchamé J. Digital Transformation and Teaching Innovation in Higher Education: A Case Study. // Education Sciences. – 2024. – №14(8). – 820 p. – DOI: 10.3390/educsci14080820
8. Konceptiya razvitiya vysshego obrazovaniya i nauki na 2023–2029 gg [Concept for the Development of Higher Education and Science for 2023–2029]. // Ministerstvo nauki i vysshego obrazovaniya Respubliki Kazahstan. – 2023. – URL: <https://enic-kazahstan.edu.kz/files/1679046163/1-sayasat-nurbek---konceptiya-mnvo.pdf> [in Russian].
9. Vysshee obrazovanie v Respublike Kazahstan (Na nachalo 2024–2025 uchebnogo goda) [Higher Education in the Republic of Kazakhstan (As of the beginning of the 2024–2025 academic year)] // Byuro nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskemu planirovaniyu i reformam Respubliki Kazahstan. – 2024. – URL: <https://stat.gov.kz/ru/industries/social-statistics/stat-edu-science-inno/publications/196856/> [in Russian].
10. Skol'ko vuzov zakryto v Kazahstane iz-za snizheniya kachestva obrazovaniya [How many universities in Kazakhstan have been closed due to declining educational quality] // Mezhdunarodnoe informacionnoe agentstvo «Kazinform». – 2022. – URL: https://www.inform.kz/ru/skol-ko-vuzov-zakryto-v-kazahstane-iz-za-snizheniya-kachestva-obrazovaniya_a3895966 [in Russian].
11. Batyrgozhina Zh. Sovremennye tendencii cifrovoj transformatsii v gosudarstvennom upravlenii Respubliki Kazahstan [Current Trends in Digital Transformation in the Public Administration of the Republic of Kazakhstan] // Vestnik Kazhskogo universiteta ekonomiki, finansov i mezhdunarodnoj trgovli. – 2024. – №1(54). – S. 345–351. – DOI: 10.52260/2304-7216.2024.1(54).42 [in Russian].
12. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ot 12 dekabrya 2017 goda №827 «Ob utverzhdenii Gosudarstvennoj programmy «Cifrovoy Kazahstan»» [Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 827 dated December 12, 2017, "On Approval of the 'Digital Kazakhstan' State Program"] // Adilet. – 2017. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827> [in Russian].
13. Golovanova N., Smirnova E. Transformatsiya obrazovatel'nogo processa: upravlenie integratsiej cifrovyyh tekhnologij v sovremennye obrazovatel'nye strategii [Transformation of the Educational Process: Managing the Integration of Digital Technologies into Modern Educational Strategies] // Vestnik RUDN. Seriya: Gosudarstvennoe i municipal'noe upravlenie. – 2025. – №12(1). – S. 115–125. [in Russian].

14. Jim C.K., Chang H. The current state of data governance in higher education. // Proceedings of the Association for Information Science and Technology. – 2018. – №55(1). – P. 198–206. – DOI: 10.1002/pra2.2018.14505501022

15. II v obrazovanii: 95 vuzov Kazahstana integrirovali novye discipliny [AI in Education: 95 Universities in Kazakhstan Have Integrated New Disciplines] // Mezhdunarodnoe informacionnoe agentstvo «Kazinform». – 2025. – URL: <https://www.inform.kz/ru/ii-v-obrazovanii-95-vuzov-kazahstana-integrirovali-novie-distsiplini-f8be73> [in Russian].

Мырзатаева А.А., Умирзаков С.Ы., Мырзатаева А.А.

ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАҒДАЙЫНДА БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІН МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУДЫ ЖАҒҒЫРТУ

Андатпа

Зерттеудің мақсаты - цифрлық трансформация жағдайында Қазақстан Республикасының жоғары білім беру жүйесін мемлекеттік басқаруды жаңғырту процестерін талдау, сондай-ақ білім беру қызметтерін басқарудың тиімділігі мен сапасын арттыру үшін шетелдік тәжірибе мен жасанды интеллект технологияларын пайдалану мүмкіндіктерін анықтау.

Цифрлық трансформация жұмыста тек технологиялық процесс ғана емес, сонымен бірге Қазақстан Республикасының Жоғары білім беру жүйесінің стратегиялық дамуына әсер ететін кешенді басқарушылық және әлеуметтік-мәдени құбылыс ретінде қарастырылды.

Зерттеу әдістемесі жүйелілік, салыстырмалылық және аналитикалық тәсілдерді қолдануда негізделді. Жұмыста Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық құжаттарын, Ғылым және жоғары білім министрлігінің деректерін, сондай-ақ цифрландыру және білім беруге жасанды интеллектіні (ЖИ) енгізу мәселелері бойынша халықаралық академиялық дереккөздерді талдау әдістері пайдаланылды.

Зерттеу барысында анықталған нәтижелер Қазақстан Республикасының Жоғары білім беру жүйесін цифрландыру саясатын белсенді түрде іске асырып жатқанын көрсетті, алайда бұл процесс бірқатар мәселелермен, соның ішінде цифрлық инфрақұрылымның біркелкі дамымауымен, педагогтердің цифрлық құзыреттілігінің жеткіліксіз деңгейімен, сондай-ақ жасанды интеллект технологияларын енгізудің бірыңғай стратегиясының болмауымен сипатталады.

Myrzatayeva A., Umirzakov S., Myrzatayeva A.

MODERNIZATION OF PUBLIC ADMINISTRATION OF THE EDUCATION SYSTEM IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

Annotation

The purpose of the study is to analyze the processes of modernizing the public administration of the higher education system of the Republic of Kazakhstan in the context of digital transformation, as well as to identify opportunities for using foreign experience and artificial intelligence technologies to improve the efficiency of management and the quality of educational services.

Digital transformation was examined in the work not only as a technological progress, but also as a complex managerial and cultural phenomenon, which, in turn, influenced the strategic development of higher education system of the Republic Kazakhstan.

The research methodology is based on the application of systematic, comparative and analytical approaches. The methods of analysis of regulatory documents of the Republic of Kazakhstan, data from the Ministry of Science and Higher Education, as well as international academic sources on digitalization and the introduction of AI in education were used.

The results of the study showed that Kazakhstan is actively implementing a policy of digitalization, but faces several problems - uneven infrastructure, insufficient digital literacy of teachers and the lack of a unified strategy for the introduction of AI.

