

Изучение текущих ресурсов и возможностей ОВПО для внедрения IT-решений в процесс профессионального развития и карьерного консультирования

В рамках задачи проанализированы актуальные ресурсы и возможности ОВПО для внедрения IT-решений в процессы профессионального развития, карьерного консультирования и сопровождения трудоустройства обучающихся и выпускников.

Цель анализа: определение уровня готовности ОВПО к интеграции цифровых инструментов, включая программное обеспечение, оборудование, сетевую инфраструктуру, LMS-платформы, базы данных, карьерные сервисы и иные информационные системы, используемые в образовательной и административной деятельности.

Методология анализа основана на комбинированном подходе и включает предварительный аналитический обзор (desk research), сбор данных от ОВПО и анализ действующих цифровых систем.

В рамках исследования раскрыты следующие направления:

1. Цифровая трансформация казахстанских ОВПО. Анализ текущих тенденций цифровизации высшего образования в Республике Казахстан, уровня цифровой зрелости вузов, развития цифровой инфраструктуры и государственной политики в области цифровой трансформации образовательного сектора.

2. IT-решения для профессионального развития и карьерного консультирования в ОВПО Казахстана. Изучение существующих цифровых решений и платформ, применяемых в вузах для сопровождения профессионального развития студентов, карьерного консультирования, организации практик, стажировок и содействия трудоустройству выпускников.

3. Анализ существующих IT-ресурсов ОВПО. Оценка текущих цифровых ресурсов вузов, включая программное обеспечение, оборудование, сетевую инфраструктуру, LMS-платформы, базы данных, облачные сервисы и иные информационные системы.

4. Анализ технических и организационных ограничений, влияющих на интеграцию. Выявление ключевых технических, организационных и кадровых ограничений, способных повлиять на процесс внедрения, интеграции и дальнейшей эксплуатации новых IT-решений в сфере профессионального развития и карьерного сопровождения обучающихся.

1. Цифровая трансформация казахстанских ОВПО

Цифровая трансформация является одним из ключевых направлений социально-экономического развития Казахстана, а также важнейшим фактором повышения конкурентоспособности страны в условиях цифровой экономики. В Послании народу Казахстана от 1 сентября 2023 года Президент Республики Казахстан К.-Ж. Токаев поставил задачу превращения страны в современное IT-государство. Глава государства подчеркнул необходимость дальнейшего развития цифровой инфраструктуры, совершенствования нормативно-правовой базы и ускоренного внедрения цифровых технологий во все сферы общественной жизни [12].

Система образования в этом процессе имеет особое значение, поскольку формирует человеческий капитал, обладающий необходимыми цифровыми компетенциями для функционирования в условиях цифровой экономики. В этой связи цифровизация образования рассматривается как стратегический инструмент повышения качества подготовки кадров, развития инновационного потенциала и обеспечения устойчивого социально-экономического развития страны.

Кроме того, в Концепции развития высшего образования и науки Республики Казахстан на 2023-2029 годы предусматривается развитие цифровой архитектуры высшего образования, внедрение современных цифровых образовательных технологий, развитие онлайн-платформ и цифровых сервисов для обучающихся, и интеграция информационных систем вузов. В документе особое внимание уделяется цифровой трансформации высшего образования, переходу к новым образовательным моделям и использованию цифровых инструментов для повышения качества подготовки специалистов [4].

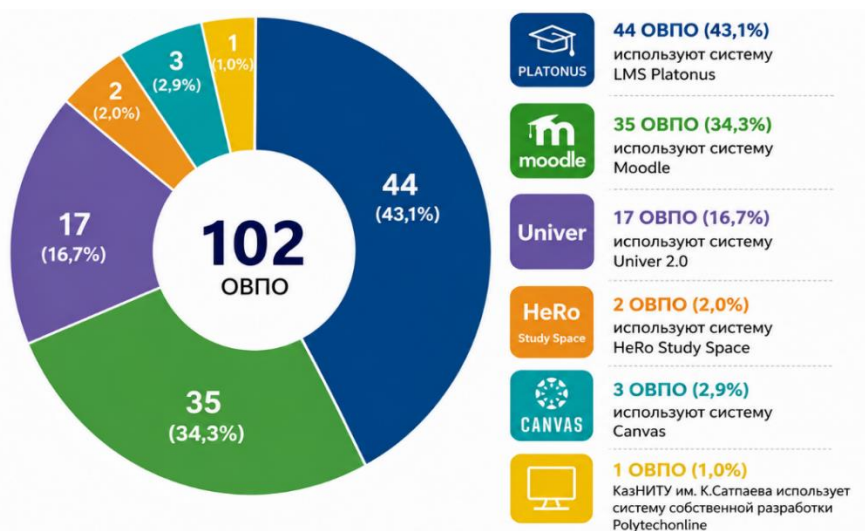
В этой связи оценка существующих IT-ресурсов университетов, включая программное обеспечение, оборудование, сетевую инфраструктуру и LMS-системы, является важным условием определения готовности ОВПО к внедрению новых цифровых решений в области профессионального развития и карьерного консультирования студентов.

Более того, вопрос цифровизации организаций высшего и послевузовского образования ОВПО Республики Казахстан напрямую связан с государственной политикой цифровой трансформации страны. Согласно Концепции цифровой трансформации, развития отрасли информационно-коммуникационных технологий и кибербезопасности на 2023-2029 годы, одним из приоритетных направлений государственной политики является развитие цифровой инфраструктуры, повышение цифровой зрелости организаций и внедрение современных цифровых технологий в ключевые отрасли, включая образование. Концепция предусматривает развитие цифровых платформ, облачных решений, систем управления данными, а также повышение уровня цифровых компетенций и кибербезопасности, что создает основу для дальнейшей цифровизации системы высшего образования и внедрения инновационных IT-решений в образовательные и управленческие процессы [10].

Согласно данным Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, цифровая экосистема организаций высшего и послевузовского образования существенно усилена, а все вузы страны используют системы управления обучением (LMS), включая Platonus, Univer, Moodle, Canvas и другие платформы [5].

По результатам мониторинга реализации дистанционного обучения в организациях высшего и послевузовского образования Республики Казахстан, 102 казахстанских ОВПО располагают собственными цифровыми образовательными платформами. Наиболее распространенными системами управления обучением являются Platonus (используется в 44 вузах), Moodle (35 вузов) и Univer 2.0 (17 вузов), тогда как ряд университетов применяет платформы Canvas, HeRo Study Space или собственные цифровые разработки (Рисунок 1).

Рисунок 1. Цифровые платформы в казахстанских ОВПО



Источник: НЦРВО МНВО РК

Кроме того, все изученные организации обеспечивают электронную регистрацию обучающихся на дисциплины через цифровые сервисы. Высокий уровень цифровизации подтверждается также широким использованием инструментов контроля качества образовательного процесса: системы прокторинга внедрены в 99 из 102 ОВПО, а системы проверки академической добросовестности и выявления заимствований (StrikePlagiarism, Turnitin, «Антиплагиат» и др.) используются в 101 университете [1, 8].

Результаты подтверждают наличие в большинстве казахстанских ОВПО сформированной базовой цифровой инфраструктуры, которая может служить основой для внедрения дополнительных IT-решений, включая цифровые платформы профессионального развития и карьерного консультирования обучающихся.

Казахстанские исследователи также подтверждают применение различных цифровых решений для организации учебного процесса и карьерного сопровождения в казахстанских ОВПО. Наиболее распространенными являются LMS-платформы, электронные журналы, системы управления образовательными программами, цифровые базы студентов и выпускников, а также отдельные сервисы карьерных центров [8]. На текущий день все вузы подключены к платформам цифровых экосистем LMS (Platonus, Univer, Moodle и др.) [2]. Это создает основу для внедрения новых цифровых решений, включая системы карьерного консультирования и профессионального развития студентов.

Исследование IQAA, казахстанские ОВПО в целом обладают сформированной цифровой образовательной средой, включающей LMS-платформы, электронные сервисы и инструменты дистанционного взаимодействия. Вместе с тем, эффективность дальнейшего внедрения новых IT-решений зависит от уровня интеграции цифровых систем, качества технической инфраструктуры, цифровых компетенций сотрудников и наличия организационной поддержки процессов цифровой трансформации [16].

По мнению исследователей, цифровая трансформация системы высшего образования требует модернизации механизмов обеспечения качества и перехода к использованию цифровых инструментов мониторинга и управления образовательными процессами. Автор отмечает, что эффективное внедрение цифровых решений зависит не только от наличия технической инфраструктуры, но и от организационной готовности университета, уровня цифровых компетенций сотрудников и интеграции информационных систем [11]. В этой связи оценка готовности ОВПО к внедрению новых IT-решений должна включать анализ как технических ресурсов, так и институциональных механизмов управления цифровой трансформацией.

Согласно исследованию Д.И. Закировой, цифровая трансформация вузов предполагает переход от фрагментарного использования отдельных цифровых сервисов к формированию единой цифровой экосистемы, объединяющей образовательные, административные и аналитические процессы [22]. В контексте внедрения IT-решений для профессионального развития и карьерного консультирования это означает необходимость наличия интегрированных платформ, обеспечивающих взаимодействие студентов, преподавателей, карьерных центров и работодателей, а также наличие достаточной технической инфраструктуры, цифровых компетенций персонала и организационной готовности к управлению цифровыми изменениями.

Таким образом, цифровые платформы и информационные системы становятся неотъемлемым элементом внутренней системы обеспечения качества в ОВПО. Они позволяют собирать, анализировать и использовать данные для принятия обоснованных управленческих решений. При этом успешная цифровая трансформация требует не только наличия технической инфраструктуры, но и организационной готовности университета, включая изменение управленческих процессов, развитие цифровых компетенций персонала и формирование культуры работы с данными.

В современных условиях качество образования все в большей степени зависит от интеграции цифровых инструментов, таких как LMS, системы мониторинга успеваемости, аналитические панели и сервисы обратной связи со студентами. Данные факторы необходимо учитывать при оценке готовности ОВПО к внедрению цифровых решений в области профессионального развития и карьерного консультирования обучающихся.

2. IT-решения для профессионального развития и карьерного консультирования в ОВПО Казахстана

Анализ существующей практики показал, что наряду с цифровизацией образовательного процесса в ОВПО Казахстана активно развиваются цифровые

инструменты карьерного сопровождения обучающихся и выпускников. Основная задача заключается в обеспечении взаимодействия между университетами, студентами, выпускниками и работодателями, а также в повышении эффективности процессов трудоустройства и профессионального развития.

Наиболее распространенными функциями таких платформ являются размещение вакансий и стажировок, ведение базы работодателей, формирование и хранение электронных резюме, организация карьерных мероприятий, сопровождение профессиональных практик и мониторинг трудоустройства выпускников.

К примеру, в целях содействия трудоустройству выпускников на сайте ЕНУ им. Л.Н.Гумилева в мобильном приложении Smart.enu.kz создана электронная платформа «Карьера» - площадка для взаимодействия работодателей, обучающихся и выпускников университета. Платформа позволяет сократить трудозатраты работодателя на поиск и подбор выпускников и автоматизировать процесс занятости обучающихся и выпускников [3].

Регистрация на портале «Карьера» в приложении Smart.enu.kz проводится с помощью ЭЦП ключа или авторизации через логин и пароль. Авторизованные пользователи просматривают ответы в любое удобное для них время. Преимущества портала «Карьера» включают автоматизацию процесса занятости обучающихся и выпускников; эффективное взаимодействие между выпускниками, университетом и компаниями, ищущими новых сотрудников; содействие в поиске работы; систему настройки резюме и привлечение лучших кандидатов.

Студенты и выпускники ЕНУ имеют возможность создания резюме на электронной платформе «Карьера». Работодатели могут самостоятельно с помощью ЭЦП пройти регистрацию на платформе или направить контактную информацию в университет для регистрации. После регистрации работодателю предоставляется логин и пароль для доступа на платформу «Карьера» и возможность размещения вакантных рабочих мест.

В ряде ведущих университетов страны функционируют аналогичные цифровые решения. Так, Nazarbayev University использует систему Alumni & Career Center (CareerNet), предоставляющую студентам и выпускникам доступ к вакансиям, стажировкам, карьерным консультациям и мероприятиям работодателей [14]. CareerNet предназначена для поддержки карьерного развития студентов и выпускников. Платформа обеспечивает централизованный доступ к вакансиям, стажировкам, карьерным консультациям, мероприятиям работодателей, ярмаркам вакансий и программам профессионального развития.

Функционал системы включает: размещение работодателями вакансий и стажировок; онлайн-подачу заявок студентами и выпускниками; запись на индивидуальные карьерные консультации; участие в карьерных тренингах и мастер-классах; доступ к ресурсам по подготовке резюме, сопроводительных писем и прохождению интервью; взаимодействие с работодателями через карьерные мероприятия и networking sessions; сопровождение выпускников через alumni-сообщество.

Дополнительно центр проводит регулярные мероприятия с работодателями, включая Career Fair (ярмарка вакансий), нетворкинг-мероприятия и рекрутинговые активности, направленные на развитие взаимодействия между студентами, выпускниками и потенциальными работодателями. Это позволяет интегрировать образовательный процесс с рынком труда и формировать единую цифровую среду взаимодействия между студентами, университетом и работодателями. Таким образом, практика Nazarbayev University демонстрирует переход от традиционного карьерного консультирования к комплексной цифровой модели сопровождения карьерной траектории обучающихся.

Satbayev University, Astana International University и ряд других вузов используют специализированную платформу Beam.kz, обеспечивающую поиск вакансий, практик и стажировок, а также взаимодействие с работодателями [13].

Beam.kz представляет собой централизованную цифровую платформу карьерного сопровождения, ориентированную на взаимодействие студентов, выпускников, университетов и работодателей. Платформа позволяет объединить процессы карьерного консультирования, поиска вакансий и стажировок, взаимодействия с работодателями и мониторинга трудоустройства в единой цифровой среде.

Функциональные возможности платформы включают: поиск вакансий, стажировок и программ производственной практики; создание цифрового профиля студента или выпускника, выполняющего функцию онлайн-резюме; прямое взаимодействие с работодателями; участие в карьерных мероприятиях, ярмарках вакансий и встречах с работодателями; доступ к материалам по карьерному развитию, профессиональным компетенциям и трудоустройству; аналитику по карьерным траекториям и трудоустройству выпускников; инструменты карьерной навигации и профориентации.

На базе Satbayev University Beam.kz интегрирован в работу Центра карьеры и используется как инструмент для организации практик и содействия трудоустройству студентов. Через платформу студенты получают доступ к вакансиям более чем от 5000 компаний, а также к программам стажировок и карьерным мероприятиям. Центр карьеры университета регулярно организует встречи с работодателями, ярмарки вакансий и карьерные консультации с использованием возможностей цифровой платформы.

Дополнительно в 2024 году Satbayev University совместно с Beam.kz выступили инициаторами создания Career Hub - новой площадки взаимодействия вузов и работодателей, направленной на усиление цифровых инструментов трудоустройства и карьерного развития студентов.

В Astana International University Beam.kz также используется как цифровой инструмент для взаимодействия с работодателями. Платформа предоставляет работодателям доступ к базе студентов и выпускников с возможностью фильтрации по образовательным программам, достижениям и профессиональным навыкам, а также позволяет планировать карьерные мероприятия и активности совместно с университетом.

Практика внедрения Beam.kz демонстрирует эффективную модель цифровизации карьерных сервисов ОВПО, при которой университет может использовать внешнюю специализированную платформу вместо разработки собственного решения. Такой подход позволяет сократить затраты на разработку и ускорить внедрение цифровых инструментов карьерного консультирования. Вместе с тем эффективность использования платформы во многом зависит от уровня интеграции с внутренними информационными системами вуза, активности студентов и работодателей, а также качества администрирования карьерных процессов со стороны университета.

Данные по карьерным центрам вузов и платформам представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Цифровые решения для карьерного консультирования в казахстанских ОВПО

Вуз и платформа	Основные функции цифрового карьерного сопровождения
<i>Nazarbayev University (CAC CareerNet)</i>	Цифровая платформа для студентов и выпускников: вакансии, стажировки, карьерные мероприятия, база работодателей, карьерное консультирование, сопровождение выпускников.
<i>ЕНУ им. Л.Н. Гумилева (SMART ENU «Карьера»)</i>	Электронная платформа взаимодействия студентов, выпускников и работодателей; создание резюме; размещение вакансий; мониторинг трудоустройства; сопровождение выпускников.
<i>Satbayev University (Beam.kz)</i>	Поиск вакансий, стажировок и практик; участие в карьерных мероприятиях работодателей; формирование цифрового профиля студента.

<i>Astana International University (Beam.kz)</i>	Размещение вакансий и стажировок; цифровое резюме; взаимодействие с работодателями; карьерное сопровождение студентов.
<i>Astana IT University</i>	Центр карьеры и трудоустройства; организация практик и стажировок; развитие карьерных навыков; взаимодействие с работодателями; мониторинг трудоустройства выпускников.
<i>KBTU</i>	Рассылка вакансий студентам и выпускникам; организация практик и стажировок; взаимодействие с индустриальными партнерами и работодателями.
<i>КазНУ им. аль-Фараби</i>	Цифровое взаимодействие студентов и работодателей; карьерные мероприятия; сопровождение выпускников; база работодателей.
<i>Медицинский университет Астана</i>	Электронные сервисы трудоустройства выпускников; взаимодействие с работодателями; интеграция с Enbek.kz.
<i>SDU University</i>	Центр карьеры; цифровое сопровождение практик; взаимодействие с работодателями; вакансии и стажировки для студентов.
<i>Казахстанско-Немецкий университет (DKU)</i>	Карьерный центр; содействие трудоустройству; база вакансий и стажировок; сотрудничество с международными работодателями.
<i>Университет Нархоз</i>	Career Center; карьерные консультации; цифровая база вакансий; мероприятия работодателей; сопровождение выпускников.
<i>AlmaU</i>	Career & Leadership Center; карьерное консультирование; вакансии и стажировки; взаимодействие с бизнес-сообществом.
<i>Международный университет информационных технологий (ИТУ)</i>	Центр карьеры; организация практик; взаимодействие с IT-компаниями; содействие трудоустройству выпускников.
<i>Карагандинский университет им. Е.А. Букетова</i>	Центр карьеры и профессионального развития; вакансии; практика; взаимодействие с работодателями региона.
<i>Костанайский региональный университет им. А. Байтурсынова</i>	Карьерный центр; цифровая база вакансий; сопровождение выпускников; мониторинг трудоустройства.
<i>Торайгыров университет</i>	Career Center; организация практик; содействие трудоустройству; взаимодействие с работодателями.
<i>Казахский агротехнический исследовательский университет им. С. Сейфуллина</i>	Карьерное сопровождение обучающихся; цифровая база работодателей; практика и стажировки.
<i>Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова</i>	Центр карьеры; организация ярмарок вакансий; сопровождение выпускников; взаимодействие с работодателями.
<i>Казахский национальный женский педагогический университет</i>	Career Center; цифровые сервисы трудоустройства; профориентация и сопровождение выпускников.
<i>Электронная биржа труда Enbek.kz</i>	Национальная цифровая платформа: создание резюме, поиск вакансий, профориентация, онлайн-обучение, построение карьерной траектории, взаимодействие работодателей и соискателей.

Помимо университетских решений, важным элементом цифровой экосистемы содействия занятости является государственная Электронная биржа труда Enbek.kz, предоставляющая сервисы поиска вакансий, формирования резюме, профориентации,

онлайн-обучения и построения карьерной траектории. Многие университеты используют данную платформу в качестве дополнительного инструмента поддержки трудоустройства студентов и выпускников [7].

Таким образом, большинство ведущих ОБПО Казахстана уже используют отдельные элементы цифрового карьерного сопровождения, включая базы вакансий, цифровые резюме, учет практик, взаимодействие с работодателями и мониторинг трудоустройства выпускников. Вместе с тем лишь ограниченное число университетов (например, ЕНУ, NU, Satbayev University) располагают полнофункциональными цифровыми платформами карьерного сопровождения. В большинстве случаев карьерные сервисы представлены отдельными модулями LMS, ERP-систем или функционалом карьерных центров, что подтверждает актуальность разработки и внедрения специализированных платформ для профессионального развития и карьерного консультирования обучающихся.

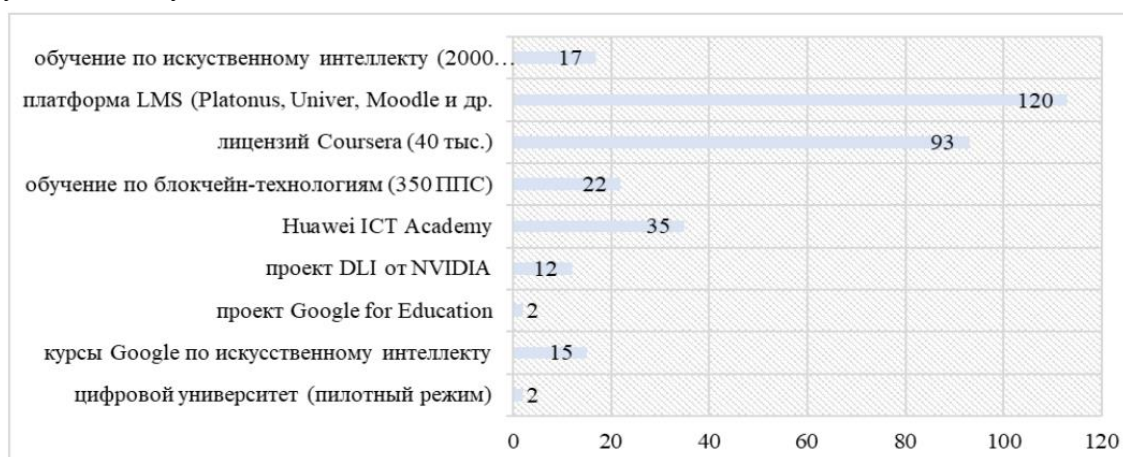
3. Анализ существующих IT-ресурсов и готовности ОБПО к внедрению новых IT-решений

По данным ENIC Kazakhstan и IQAA, большинство ОБПО используют комплекс цифровых решений для управления образовательным процессом [9, 16]. Наиболее распространенными являются системы Platonus и Univer, обеспечивающие управление контингентом обучающихся, регистрацию на дисциплины, формирование учебных планов и академическую отчетность.

Дополнительно используются системы электронного документооборота, видеоконференцсвязи, проверки академической добросовестности и управления образовательными ресурсами [1, 8]. Таким образом, программное обеспечение казахстанских ОБПО дает возможность обеспечить базовую цифровую поддержку образовательной деятельности и создает предпосылки для интеграции дополнительных сервисов профессионального развития и карьерного консультирования.

Анализ ОБПО показал, что в ходе цифровизации высшего образования большинство вузов сформировали необходимую материально-техническую базу, включающую компьютерные классы, мультимедийные аудитории, серверное оборудование, специализированные лаборатории и центры обработки данных. Вузы Казахстана активно инвестируют в развитие цифровой инфраструктуры (Рисунок 2).

Рисунок 2. Количество вузов Казахстана, внедривших цифровые инструменты в 2024-2025 учебном году



Источник: [21]

Согласно официальным данным Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, в последние годы в вузах страны активно развивается цифровая образовательная инфраструктура. В настоящее время все казахстанские организации высшего и послевузовского образования используют системы управления обучением

(LMS), а в ряде университетов внедряются модели «цифрового университета», включающие интеграцию цифровых платформ, онлайн-сервисов и современных IT-решений в образовательный процесс [6]. Вместе с тем, исследователи указывают на то, что сохраняются различия в уровне технического оснащения между вузами, особенно региональными, что может ограничивать возможности внедрения новых цифровых сервисов [15, 21].

Большинство ОБПО располагают корпоративными сетями, беспроводным доступом Wi-Fi и высокоскоростным подключением к интернету. Активно используются облачные сервисы Microsoft 365, Google Workspace и другие цифровые платформы совместной работы.

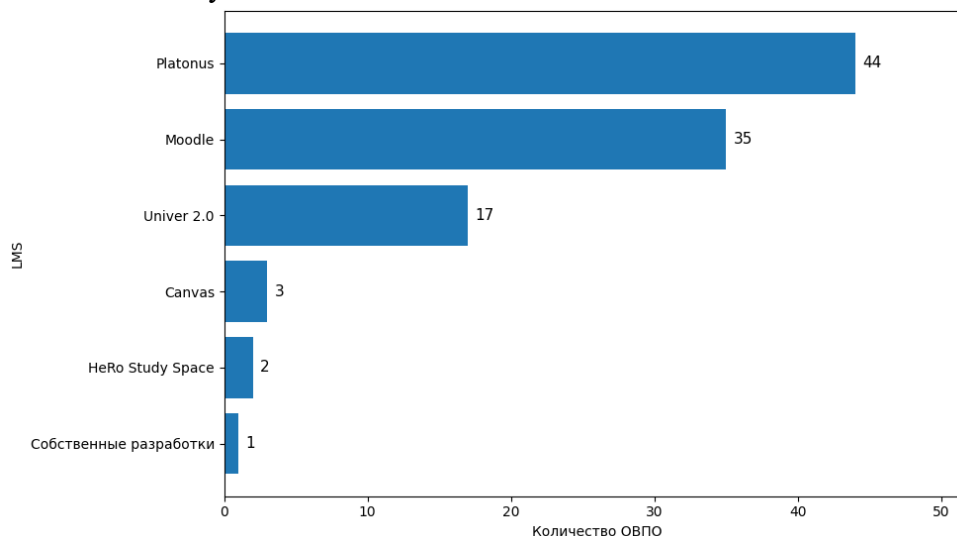
Значительную роль в развитии цифровой инфраструктуры организаций высшего и послевузовского образования Казахстана играет Kazakhstan Research and Education Networking Association (KazRENA), национальная научно-образовательная сеть, обеспечивающая университеты и научные организации высокоскоростным доступом к интернету и современным сетевым сервисам [17]. KazRENA объединяет образовательные и научные учреждения страны в единую цифровую сеть, предоставляя доступ к высокоскоростным каналам передачи данных, облачным сервисам, международным исследовательским сетям и цифровым платформам для совместной работы. Наличие такой инфраструктуры создает базовые условия для развития цифровой образовательной среды, внедрения LMS-платформ, облачных решений и других IT-сервисов, необходимых для цифровизации образовательных, административных и карьерных процессов в ОБПО.

Согласно аналитическим материалам Всемирного банка по цифровому развитию Казахстана, страна демонстрирует сравнительно высокий уровень цифровизации по сравнению с другими государствами Центральной Азии. Казахстан последовательно развивает цифровую инфраструктуру, электронные государственные сервисы и цифровые платформы, что создает благоприятные условия для цифровой трансформации различных секторов, включая высшее образование [18].

Вместе с тем сохраняются существенные различия в уровне цифровой зрелости между регионами. Наиболее развитая цифровая инфраструктура сосредоточена в крупных городах, прежде всего в Астане и Алматы, где обеспечивается более высокий уровень интернет-покрытия, скорости передачи данных и доступности современных цифровых сервисов. Одновременно сохраняется цифровой разрыв между городскими и сельскими территориями (urban-rural digital divide), выражающийся в различиях качества широкополосного интернет-соединения, стабильности интернет-соединения и доступности современных сетевых решений. Данные различия могут оказывать прямое влияние на доступность и эффективность использования цифровых образовательных сервисов, включая LMS-платформы, облачные решения, инструменты онлайн-обучения и иные IT-сервисы, используемые ОБПО.

Согласно мониторингу ENIC Kazakhstan, все участвовавшие в анализе ОБПО используют системы управления обучением. Наиболее распространенными являются (Рисунок 3):

Рисунок 3. Используемые LMS в казахстанских ОВПО



Источник: НЦРВО МНВО РК

LMS обеспечивают управление образовательным процессом, размещение учебных материалов, контроль успеваемости, проведение онлайн-обучения и коммуникацию между преподавателями и обучающимися. Вместе с тем большинство LMS ориентированы на поддержку образовательного процесса и редко содержат полноценные инструменты карьерного сопровождения и анализа компетенций.

Несмотря на широкое внедрение LMS-платформ, рост числа онлайн-курсов и элементов смешанного обучения, цифровизация казахстанских вузов сталкивается с рядом системных ограничений. К числу наиболее значимых проблем относятся: неравномерная доступность цифровой инфраструктуры в регионах, недостаточный уровень цифровой грамотности у части преподавателей, ограниченность методической поддержки, низкая мотивация к использованию ИКТ в педагогической практике, а также риски, связанные с кибербезопасностью и защитой персональных данных [21]. Исследователи предлагают конкретные меры для решения этих вопросов: внедрение единой национальной LMS, цифровую переподготовку кадров, использование VR/AR и мобильных решений.

Исследование А. Ibrayeva и S. Yegemberdiyeva показывает, что несмотря на активное развитие цифровизации в системе образования Казахстана, сохраняется ряд системных ограничений, влияющих на эффективность внедрения цифровых решений. Авторы отмечают, что во многих вузах цифровая трансформация носит фрагментарный характер и ограничивается внедрением отдельных сервисов, таких как LMS, электронный документооборот и онлайн-коммуникации, без формирования единой цифровой экосистемы [20].

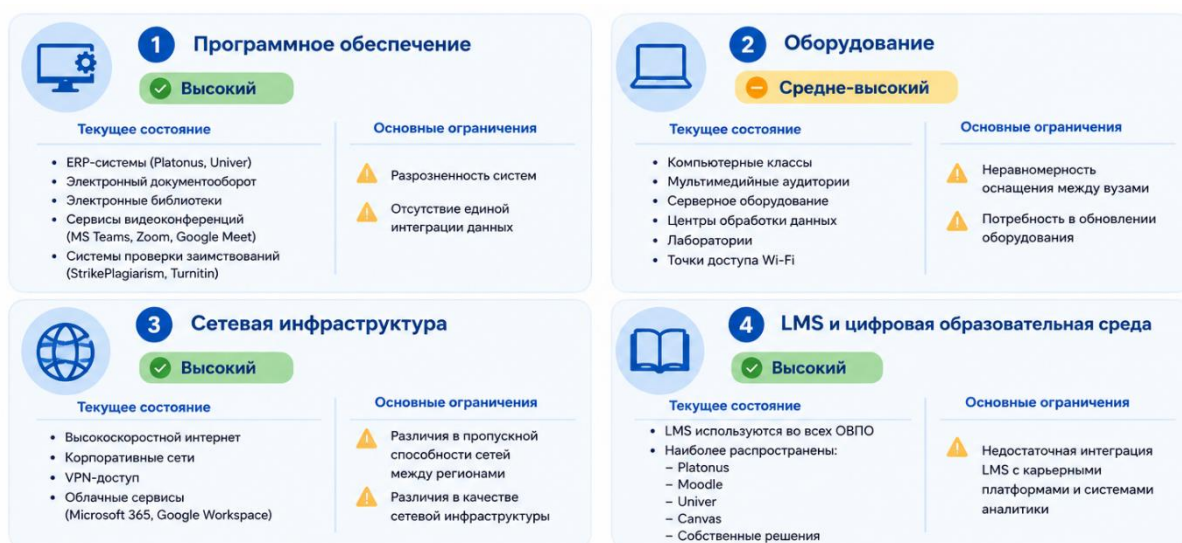
Среди ключевых барьеров выделяются неравномерный уровень технического оснащения вузов, недостаточная интеграция информационных систем, ограниченные цифровые компетенции преподавателей и административного персонала, а также нехватка методической поддержки цифровых изменений. Особое внимание авторы уделяют проблеме цифрового разрыва между ведущими и региональными вузами, что существенно влияет на скорость и качество внедрения новых IT-решений, включая платформы профессионального развития и карьерного сопровождения студентов [20].

В исследовании D. Ydyrysbaev и соавторов цифровая трансформация высшего образования рассматривается в контексте перехода к модели Society 5.0, где ключевую роль играют искусственный интеллект, большие данные и интеллектуальные цифровые платформы. Авторы подчеркивают, что современные университеты должны переходить от базовой цифровизации к созданию интеллектуальной образовательной среды, обеспечивающей персонализированное сопровождение обучающихся на основе анализа

данных [19]. Это особенно актуально для систем профессионального развития и карьерного консультирования, где технологии AI и Big Data позволяют анализировать образовательные траектории студентов, выявлять карьерные предпочтения, прогнозировать востребованность компетенций на рынке труда и формировать персонализированные рекомендации по профессиональному развитию. Вместе с тем внедрение таких решений требует высокой цифровой зрелости вузов, наличия интегрированных информационных систем, качественных данных и развитой аналитической инфраструктуры.

Рисунок 4 демонстрирует анализ наличия необходимых цифровых компонентов и наличие ограничений для интеграции цифровых инструментов.

Рисунок 4. Цифровые инструменты казахстанских ОВПО и готовность к интеграции IT-решений.



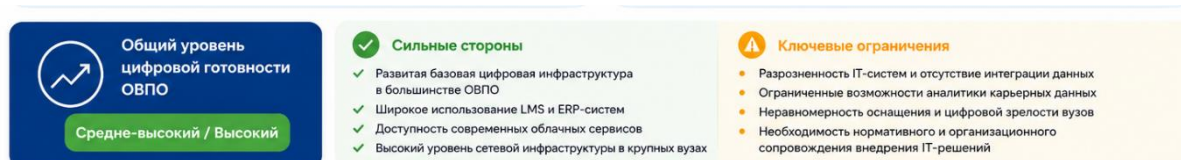
Источник: составлено авторами

Проведенный анализ показывает, что большинство казахстанских ОВПО обладают сформированной цифровой инфраструктурой, включающей программное обеспечение для управления образовательным процессом, современное компьютерное и сетевое оборудование, а также системы управления обучением. Наиболее высокий уровень зрелости наблюдается в области LMS и административных информационных систем.

Вместе с тем сохраняются ограничения, связанные с интеграцией различных цифровых решений, неравномерностью технического оснащения отдельных вузов и недостаточным развитием специализированных платформ профессионального развития и карьерного консультирования.

По результатам проведенного анализа общий уровень цифровой готовности организаций высшего и послевузовского образования (ОВПО) оценивается как средне-высокий (Рисунок 5). Это свидетельствует о том, что большинство вузов уже обладают базовой цифровой инфраструктурой и необходимыми технологическими ресурсами для внедрения современных IT-решений в образовательные, административные и карьерные процессы.

Рисунок 5. Общий уровень цифровой готовности ОВПО



Источник: составлено авторами

К числу основных сильных сторон ОВПО относится наличие развитой базовой цифровой инфраструктуры, включающей компьютерные классы, серверное оборудование, корпоративные сети и доступ к высокоскоростному интернету. Практически во всех анализируемых организациях активно используются системы управления обучением (LMS), обеспечивающие цифровое сопровождение образовательного процесса и административного управления. Дополнительным преимуществом является широкая доступность современных облачных сервисов, включая Microsoft 365, Google Workspace и другие платформы совместной работы, которые значительно расширяют возможности цифрового взаимодействия между обучающимися, преподавателями и административным персоналом. В крупных вузах также отмечается высокий уровень развития сетевой инфраструктуры, что создает благоприятные условия для интеграции новых цифровых решений.

Вместе с тем анализ выявил значительные ограничения, способные повлиять на эффективность внедрения новых IT-решений в процессы профессионального развития и карьерного консультирования.

4. Анализ технических и организационных ограничений, влияющих на интеграцию IT решений

В ходе анализа цифровой инфраструктуры организаций ОВПО были выявлены потенциальные технические и организационные ограничения, которые могут повлиять на процесс внедрения и дальнейшей эксплуатации системы в сфере профессионального развития и карьерного консультирования обучающихся.

4.1 Технические ограничения

Разрозненность существующих информационных систем. В большинстве ОВПО уже используются различные цифровые решения, включая LMS-платформы (Moodle, Canvas и др.), системы управления образовательным процессом (Platonus, Univer и др.), внутренние базы данных студентов и выпускников, а также отдельные карьерные сервисы. Данные системы, как правило, функционируют автономно и имеют ограниченные возможности интеграции между собой. Отсутствие единых механизмов интеграции может приводить к дублированию данных, необходимости ручного ввода информации и снижению эффективности использования цифровых сервисов.

Отсутствие единой централизованной базы данных. В ОВПО зачастую отсутствует единая база, объединяющая информацию о студентах, выпускниках, работодателях, вакансиях, стажировках и карьерных мероприятиях. Это ограничивает возможности сквозной аналитики, автоматизированного карьерного сопровождения и персонализированного подбора карьерных рекомендаций.

Различный уровень цифровой зрелости и технической оснащенности ОВПО. Не все образовательные организации располагают одинаковым уровнем технической инфраструктуры, включая серверные мощности, качество интернет-соединения, стабильность сетевой инфраструктуры и доступность современных цифровых устройств. Эти различия могут напрямую влиять на стабильность работы платформ, скорость обработки данных и качество пользовательского опыта.

Необходимость стандартизации и актуализации данных. Для корректной работы аналитических модулей, включая Skill-Gap Analysis, Job Matching и другие инструменты интеллектуального анализа, требуется единый подход к описанию компетенций, навыков, образовательных результатов и требований работодателей. Различия в терминологии, форматах данных и классификаторах между вузами могут осложнить процесс интеграции и снизить точность аналитики.

Ограниченные аналитические возможности существующих систем. В большинстве ОВПО текущие цифровые решения ориентированы преимущественно на сопровождение образовательного процесса и административный учет. При этом функционал аналитики

профессионального развития, карьерного сопровождения и мониторинга трудоустройства выпускников остается ограниченным.

4.2 Организационные ограничения

Отсутствие единых процессов карьерного сопровождения студентов и выпускников. Во многих ОВПО данные функции распределены между различными подразделениями, включая карьерные центры, деканаты, офисы практики, центры трудоустройства и академические подразделения. Отсутствие единых регламентов, стандартизированных процессов и четкого распределения ответственности может затруднить внедрение цифровой платформы как единого инструмента карьерного сопровождения.

Недостаточная цифровая готовность персонала. Эффективное использование современных ИТ-решений требует наличия у сотрудников карьерных центров, академических подразделений и ИТ-служб соответствующих цифровых компетенций, включая навыки работы с аналитическими инструментами, интерпретации данных и сопровождения цифровых процессов.

Нехватка технических специалистов. В ряде ОВПО сохраняется нехватка специалистов, способных обеспечивать техническое сопровождение, поддержку пользователей, интеграцию и дальнейшее развитие новых цифровых решений. Это может ограничивать устойчивость эксплуатации платформ и скорость адаптации новых сервисов.

Низкий уровень вовлеченности работодателей. Полнота и актуальность информации о вакансиях, стажировках, карьерных требованиях и потребностях рынка труда напрямую влияют на качество рекомендаций, предоставляемых студентам. Недостаточная активность работодателей в предоставлении актуальных данных может снижать практическую ценность системы.

Необходимость нормативного регулирования процессов управления карьерными данными. Для эффективной интеграции цифровых решений требуется разработка внутренних регламентов, определяющих порядок сбора, хранения, обновления и использования данных, взаимодействия с работодателями, а также соблюдения требований по защите персональных данных и разграничению прав доступа.

Сопrotивление организационным изменениям. Внедрение новых цифровых инструментов может сопровождаться необходимостью пересмотра существующих подходов к работе, адаптации персонала и дополнительного времени на освоение новых инструментов. Это может временно повышать нагрузку на сотрудников и замедлять процесс внедрения.

5. Рекомендации по внедрению

В целях успешной интеграции ИТ-решений в процесс профессионального развития и карьерного консультирования разработан ряд рекомендаций:

- 1) провести инвентаризацию действующих ИТ-систем и цифровых ресурсов ОВПО;
- 2) определить минимальные технические требования к интеграции новых решений;
- 3) разработать единую модель данных по студентам, выпускникам, работодателям, вакансиям и карьерным мероприятиям;
- 4) обеспечить совместимость новых решений с действующими LMS и административными системами;
- 5) предусмотреть механизмы защиты персональных данных и разграничения прав доступа;
- 6) разработать регламенты по ведению и обновлению карьерных данных;
- 7) провести обучение сотрудников карьерных центров, академических подразделений и ИТ-служб;
- 8) внедрять ИТ-решения поэтапно, начиная с пилотных ОВПО;
- 9) обеспечить мониторинг эффективности внедрения через показатели трудоустройства, участия студентов в карьерных мероприятиях и удовлетворенности пользователей.

Список литературы

1. Аскарқызы, С. Реализация дистанционного обучения в вузах Казахстана / С. Аскарқызы, others // Вестник КазНУ. Серия педагогических наук. – 2021.
2. Аскарқызы, С. Реализация дистанционного обучения в вузах Казахстана / С. Аскарқызы, others // Вестник КазНУ. Серия педагогических наук. – 2021.
3. Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева. Электронная платформа «Карьера» / Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева. – 2026.
4. Концепция развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023–2029 годы. – Правительство Республики Казахстан, 2023.
5. Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан. Итоги полугодия: развитие науки и высшего образования, исследования и международное сотрудничество. – URL: <https://primeminister.kz/ru/news/reviews/itogi-polugodiya-razvitie-nauki-i-vysshego-obrazovaniya-issledovaniya-i-mezhdunarodnoe-sotrudnichestvo-28837> (дата обращения: 18.06.2026). – Текст : электронный.
6. Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан. Модели цифровых университетов и развитие высшего образования РК обсудили в Мальте / Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан Published: Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан. – 2024. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/sci/press/news/details/698821?lang=ru> (дата обращения: 18.06.2026). – Текст : электронный.
7. Министерство труда и социальной защиты населения Республики Казахстан. Электронная биржа труда Enbek.kz / Министерство труда и социальной защиты населения Республики Казахстан. – 2026.
8. Нахбаева, Г. С. Цифровая трансформация вузов в Казахстане: результаты глубинных интервью с экспертами / Г. С. Нахбаева, Р. А. Нуртазина, А. С. Кайдарова // Адам әлемі. – 2025. – Т. 103. – № 1.
9. Национальный центр развития высшего образования (ENIC Kazakhstan). Мониторинг реализации дистанционного обучения в организациях высшего и (или) послевузовского образования Республики Казахстан / Национальный центр развития высшего образования (ENIC Kazakhstan). – Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан, 2022. – URL: https://enic-kazakhstan.edu.kz/uploads/additional_files_items/137/file/1-5-monitoring-distancionnogo-obucheniya-rus.pdf (дата обращения: 18.06.2026). – Текст : электронный.
10. Правительство Республики Казахстан. Об утверждении Концепции цифровой трансформации, развития отрасли информационно-коммуникационных технологий и кибербезопасности на 2023–2029 годы / Правительство Республики Казахстан Published: Постановление Правительства Республики Казахстан № 269. – 2023. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P23000000269> (дата обращения: 18.06.2026). – Текст : электронный.

11. Сарсенбаева, Г. Обеспечение качества высшего образования в условиях цифровизации и глобальной устойчивости / Г. Сарсенбаева // Вестник Карагандинского университета. Серия Педагогика. – 2026. – № 1. – С. 75-83.
12. Токаев, К.-Ж. Экономический курс Справедливого Казахстана: Послание Главы государства народу Казахстана / К.-Ж. Токаев. – Администрация Президента Республики Казахстан, 2023. – URL: <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-18588> (дата обращения: 18.06.2026). – Текст : электронный.
13. BEAM Career Platform. Beam Career Platform / BEAM Career Platform. – 2026.
14. Career and Advising Center, Nazarbayev University. CAC CareerNet / Career and Advising Center, Nazarbayev University. – 2026.
15. IQAA. Дистанционное обучение в Казахстане: проблемы и перспективы / IQAA. – Независимое агентство по обеспечению качества в образовании, 2021.
16. IQAA. Quality assurance and digital readiness in Kazakhstan HE / IQAA. – IQAA, 2022.
17. Kazakhstan Research and Education Networking Association. Kazakhstan Research and Education Network (KazRENA) / Kazakhstan Research and Education Networking Association Published: Official website. – 2025. – URL: <https://kazrena.kz/> (дата обращения: 18.06.2026). – Текст : электронный.
18. World Bank. Kazakhstan Digital Development Overview / World Bank Published: World Bank Report. – 2024. – URL: <https://www.worldbank.org/en/country/kazakhstan> (дата обращения: 18.06.2026). – Текст : электронный.
19. Determining the Digital Transformation in Education in the Society 5.0 Process / D. Ydyrysbaev, L. Kakimova, B. Sailaubaiyzy [и др.] // International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET). – 2022. – Т. 17. – № 18. – С. 136-145.
20. Ibrayeva, A. Assessment of digital transformation in the education system of Kazakhstan / A. Ibrayeva, S. Yegemberdiyeva // Economic Series of the Bulletin of L.N. Gumilyov ENU. – 2022. – № 4. – С. 152-160.
21. Джанегизова, А. С. Цифровая трансформация высшего образования в Казахстане: проблемы и решения / А. С. Джанегизова, Н. Л. До, З. К. Чуланова // Статистика, учет и аудит. – 2025. – Т. 3. – № 98. – С. 249-263.
22. Закирова, Д. И. Цифровая трансформация вузов: стратегии, модели и ключевые решения / Д. И. Закирова. – Текст : электронный // Research Reviews. – 2024. – № 7. – URL: <https://ojs.publisher.agency/index.php/RR/article/view/4284> (дата обращения: 13.04.2025).