

Аймагамбетов, Е. Б.

Тенденции цифровой трансформации в высшем образовании.
Образование [Текст] / Е. Б. Аймагамбетов // Казахстанская правда. - 2019. -
№199. - 8.

Еркара Аймагамбетов, ректор Карагандинского
экономического университета Казпотребсоюза,
доктор экономических наук, профессор

Тенденции цифровой трансформации в высшем образовании

**Облачные технологии, мобильные платформы и Интернет
движут новой цифровой экономикой, которая в свою очередь неизбежно
трансформирует сектор образования.**



На самом простом уровне цифровое преобразование означает модернизацию основной деятельности организации для более полного удовлетворения потребностей клиентов за счет использования технологий и базы данных. В образовании этим целевым клиентом являются студенты, хотя это могут быть и преподаватели, и сотрудники, и выпускники, и другие участники образовательного процесса.

Например, в КЭУ цифровая трансформация направлена на формирование цифровой экосистемы и преобразование опыта обучаемых. В нее входят такие элементы, как цифровой набор с использованием социальных сетей и обмена текстовыми сообщениями в рамках принятия решений; предоставление возможности студентам регистрироваться через свои мобильные телефоны в созданных для них масштабируемых облачных

информационных системах; внедрение разнообразных вариантов обучения в режиме онлайн, позволяющих формировать индивидуальные траектории обучения; использование технологий для мониторинга показателей успеваемости... Объединяя эти элементы в широкомасштабную цифровую сферу, группы в учебном заведении работают совместно для того, чтобы поднять опыт.

Цифровой ландшафт Карагандинского экономического университета, как и во многих высших учебных заведениях, развивался через узкоспециализированные информационные системы. При этом с течением времени доступность технологических решений для выполнения задач увеличилась, основной упор делался на микрорешениях для удовлетворения текущих потребностей. Но с развитием цифровых технологий более целесообразным стал системный подход в построении цифровых информационных систем, который рассматривается не только как методология исследования, но и как интеллектуально-творческий прием в способах управленческого мышления, дающий комплексное представление об организации, существующей в рыночной среде.

Мы рассматриваем цифровую трансформацию как создание единой цифровой экосистемы, которая позволяет КЭУ решить следующие задачи: достигать академических целей, изложенных в Программе стратегического развития университета, создавать сплоченное, открытое и заинтересованное сообщество преподавателей, студентов, родителей, сотрудников, выпускников и других людей, которые понимают и ценят стремления и ценности вуза. А также стать моделью хорошо управляемого университета – гибкого, эффективного и открытого для прогресса, с культурой сотрудничества и инноваций.

Сплоченная цифровая экосистема поддерживает миссию Карагандинского экономического университета по продвижению казахстанского общества через его особый подход к науке и образованию – открытый, интеллектуально строгий и этически обоснованный. Акцент КЭУ на инновационном обучении, ориентированном на студентов, и междисциплинарном совместном исследовании никогда не был более актуальным.

Ныне в нашем университете осуществляется переход вуза к уровню Smart-университета по таким направлениям, как трансформация организационной структуры, организация взаимодействия студента и преподавателя посредством использования современных информационно-коммуникационных технологий, которые придают гибкость обучению в образовательной среде, служат проводниками к всемирному образовательному контенту, способствуют персонализации обучения, трансформации образовательного процесса с целью адаптации системы образования под уровень знаний и индивидуальных способностей студента. Также предложены выбор индивидуальной образовательной траектории обучения, применение современных управляющих и аналитических

информационных систем и инфраструктуры, которые обеспечивают реализацию идей «Индустрии 4.0».

Основой стали работы по созданию на базе цифровых технологий единого информационно-образовательного пространства университета, то есть smart-среды вуза.

Кроме этого, в университете открыт центр обслуживания студентов (ЦОС), который ориентирован на максимальное улучшение всестороннего взаимодействия со студенческим сообществом, позволяет экономить время студентов и устраняет коррупционные риски в системе «университет – студент». ЦОС оказывает 6 видов государственных услуг: прием документов на поступление в вуз, отчисление из него, перевод в другой вуз, осуществление изменений в образовательном процессе, выдача справок лицам, не завершившим высшее и послевузовское образование, предоставление мест в общежитиях, а также академических отпусков.

Одновременно студентов могут обслуживать несколько окон. Обслуживание осуществляется в порядке электронной очереди. Время обслуживания строго регламентировано в соответствии с Госстандартом. Кроме этого, в ЦОС организован уголок самообслуживания студентов и сотрудников КЭУ для получения госуслуг через портал электронного правительства.

Сотрудники центра обслуживания студентов прошли специальное обучение, что позволило значительно повысить качество предоставляемых госуслуг. Семинары проводятся на регулярной основе.

С целью снижения коррупционных рисков реализована система автоматизированного формирования экзаменационных билетов. Также в рамках формирования антикоррупционной культуры проводится работа с проектным офисом «Сарыарқа – адалдық алаңы». Совместно с проектной группой по направлению «Образование» осуществляется мониторинг по выявлению коррупционных рисков и прозрачности образовательного процесса.

Внедрена система контроля за доступом на территорию и в помещения университета, включающая в себя пропускную систему, системы видеонаблюдения, что стало первым шагом к полномасштабному развертыванию «умной инфраструктуры», на базе которой планируется организовать центр по управлению всеми ресурсами университета.

В КЭУ используется робот-андроид «Нурлан», который встречает абитуриентов и информирует их о правилах приема документов на обучение. Таким образом, уже при первом знакомстве с вузом будущий студент получает позитивный опыт. Робот может ответить на более чем 10 000 вопросов в режиме реального времени: это история университета, организация учебного процесса, правила поведения обучающихся, жизнь в общежитиях, возможность получения грантовой поддержки ректора... Таким образом, небольшая часть цифровой трансформации университета помогает студентам чувствовать себя как дома. В результате стресс студента-первокурсника уменьшается.

Кроме того, с целью формирования цифровой экосистемы в университете открыт офис цифровых технологий обучения, в который вошли 4 лаборатории: «Цифровые банковские технологии и трейдинг», «Робототехника и 3D-принтинг», «Современные цифровые технологии», «Цифровая экономика», а также онлайн-студия Adobe Connect, онлайн-площадка «Рухани Жаңғыру».

Для совершенствования качества подготовки обучающихся и соответствия целям и задачам университета функционируют: учебно-инновационный комплекс «Электронный налоговый комитет», Центр полиязычного обучения, Центр учебного телевидения, Информационно-образовательный центр, Цифровая библиотека, Виртуальное предприятие, Лингвфонно-мультимедийный кабинет английского языка, Кабинет совместной магистерской программы КЭУ-РУДН, Конференц-зал по международному стандарту с системой синхронного перевода.

Принято системное решение о переходе всех информационных систем к сервис-ориентированной архитектуре на основе единого хранилища данных и репозитория сервисов. Оно позволяет осуществлять поэтапную интеграцию всех существующих в вузе информационных систем как собственной разработки, так и сторонних производителей. Благодаря этому решению действуют вновь подключаемые информационные системы, в том числе программное обеспечение, необходимое для интеграции с системами МОН РК.

В университете есть библиотека с пятью центрами, имеется 350 посадочных мест, электронный читальный зал, в котором студенты работают с электронными каталогом и учебниками, установлено спутниковое телевидение, имеется доступ к Интернету, есть возможность сканирования документов, доступ к национальным и международным базам данных.

Информационное обеспечение основывается как на традиционных, так и на электронных носителях информации. Информационно-образовательная среда библиотеки объединена в единую интегрированную сеть – БАРС (библиотечная автоматизированная рабочая система), содержащую справочно-поисковый аппарат, включающий электронный каталог, справочно-поисковые системы, проблемно-ориентированные базы данных (БД) и другие виды ресурсов. Фонды библиотеки КЭУ насчитывают около миллиона единиц литературы, 9 255 наименований электронных изданий. Открыт доступ к мировым электронным образовательным ресурсам GMID, Thomson Reuters, Oxford, Cambridge.

Максимальная эффективность работы с фондом достигается за счет организации мест самообслуживания, которые позволяют осуществлять выдачу и прием книг без привлечения сотрудника библиотеки.

Одно из основных направлений работы центра учебного телевидения – формирование среды электронного университета, кооперация ресурсов для совместной разработки учебных программ, что предполагает тесную интеграцию теоретических знаний и практических навыков студентов.

Постоянно осуществляются развитие и обновление серверов, сетевого оборудования, персональных компьютеров и оргтехники. 100% компьютеров имеют возможность выхода в Интернет. Компьютерами и оргтехникой оснащены все кафедры, факультеты и подразделения.

С ростом внедрения IT-технологий и устройств IoT возникла необходимость защитить университетскую сеть от киберугроз. Вузы должны внедрять новые инструменты, повышающие кибербезопасность, такие как анализ поведения пользователей, который обнаруживает подозрительные действия в типичном их поведении. В нашем университете совместно с Миланским университетом Бикокка (Италия) ведется научная работа по кибербезопасности.

Чтобы образование было доступным для людей с ограниченными возможностями, мы внедряем современные технологии, такие как автоматизированные электронные пандусы, видеолекции с титрами для глухих. IT-решения в кампусах и аудиториях обеспечивают равное и доступное образование для каждого студента. Видеолекции с титрами не только помогают студентам с ограниченными возможностями, но и могут использоваться другими учащимися для поиска лекций и просмотра их после занятий.

Университеты располагают огромным нераскрытым потенциалом. Сейчас самое время реализации цифровой стратегии, благодаря которой они могут раскрыть этот ресурс и использовать цифровые платформы для создания новой образовательной среды для студентов.

Крайне важно не упустить «умные» цифровые технологии, а также помнить, что «Умная нация» в равной мере основывается на «умной» инфраструктуре, развиваемой совместно государством, бизнесом, наукой, и «умных» гражданах, проводником которых служит smart-образование.

Мы предоставляем студентам широкие возможности обучения в университете, внедряя различные IT-технологии, а также открываем им новые возможности для исследований.