

ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ВУЗОМ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Т.Н. Одинцова, д-р экон. наук, проф.,

В.А. Тимонина,

Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, Россия

В статье проанализированы теоретические и практические проблемы цифровой трансформации управления образовательной организацией. Подчеркивается, что на данном этапе актуальными задачами являются новые форматы построения образовательных программ на основе электронного обучения, внедрения дистанционных образовательных технологий, создания электронных образовательных сред учреждений, разработки и применения цифровых ресурсов, реализация которых невозможна без формирования цифровых компетенций обучающихся. Делается вывод о том, что в качестве приоритетных целей в условиях цифровизации становятся следующие: постоянное улучшение образовательной среды обучения студентов; повышение эффективности реализуемых программ; увеличение вычислительных мощностей для передовых исследований и стимулирование инноваций в управлении вузом.

Ключевые слова: *цифровые трансформации, высшее учебное заведение, цифровизация, цифровые ресурсы, цифровые компетенции, образовательные технологии.*

Развитие системы высшего образования неразрывно связано с внедрением цифровых технологий. В рамках реализации Указов Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [1] и «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [2], в том числе с целью решения задачи по обеспечению ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере, сформирована национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», рассчитанная на период до 2024 года [3]. Внедрение и интеграция цифровых форм обучения в системе высшего образования стремительно развивалось с марта 2020 года в связи с пандемией COVID-19.

На сегодняшний день существуют различные видения цифрового развития высших учебных заведений (вузов) [4]. Важнейшей задачей цифровой трансформации управления образовательной организацией являются новые форматы построения образовательных программ на основе электронного обучения, внедрения дистанционных образовательных технологий, создания электронных образовательных сред учреждений, разработки и применения цифровых ресурсов. [5]

Цифровая трансформация управления вузом направлена на развитие образовательных технологий, которые помогают формировать цифровые компетенции у обучающихся, стать более продуктивными, эффективными и целеустремленными выпускниками. Это может достигаться путем устранения барьеров, в том числе технических, на пути к получению образования, за счет внедрения цифровых технологий на всех этапах обучения в высших учебных заведениях.

Под цифровыми образовательными ресурсами следует понимать не только общеизвестные средства обучения, такие как: веб-сайты, электронные книги, социальные сети

и онлайн-сообщества, вебинары, подкасты и микроблоги, искусственный интеллект, виртуальную реальность, дополненную реальность и облачные вычисления, но онлайн-программы и школы, программное обеспечение для управления обучением и большие данные для анализа, понимания и прогнозов. Современные тенденции связаны с включением в образовательные технологии игр и геймификации, электронного обучения, обучения с помощью видео, технологии блокчейн для хранения записей обучающихся и обучения с виртуальной и дополненной реальностью.

Согласно национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации», определены девять наиболее важных «сквозных» цифровых технологий в образовании: большие данные (BigData), квантовые технологии, робототехника и сенсорика, нейротехнологии и искусственный интеллект, новые производственные технологии, промышленный Интернет, технологии беспроводной связи, системы распределенного реестра, технологии виртуальной и дополненной реальностей. Технологии носят название «сквозные» за счет того, что их интеграция осуществляется во все сферы жизнедеятельности общества и отрасли экономики, при этом происходит качественная трансформация традиционных форм организации их деятельности. В связи с этим актуальным становится формирование цифровых компетенций обучающихся [3].

Развитие цифровых компетенции студентов в высших учебных заведениях является неотъемлемой частью успеха в их будущей профессиональной деятельности. Овладение высоким уровнем цифровых компетенций, помогает студенту легко интерпретировать и осваивать онлайн учебные материалы и добиваться высоких результатов в онлайн-обучении, в то время как те, кто владеет цифровыми технологиями на более низком уровне, могут столкнуться с трудностями или антипатией к онлайн-обучению и, следовательно, испытывать высокую когнитивную нагрузку и академическое выгорание, что в конечном итоге может привести к намерению завершить онлайн-обучение, не добившись итогового результата.

Цифровые компетенции обучающихся в новую эпоху являются одной из главных составляющих процесса цифровизации и обладают характеристиками сложности, гибкости и персонализации. Однако исследований, изучающих цифровую компетентность студентов университетов недостаточно. Это может быть связано с неправильным представлением о цифровой компетентности студентов университетов, которые часто считаются технически подкованными, выросшими в условиях повсеместного присутствия цифровых технологий. Тем не менее, эта точка зрения может относиться к использованию ими технологий для развлечения или личных увлечений. В свою очередь, интенсивное использование цифровых технологий в образовательных целях влечет за собой постоянные когнитивные и эмоциональные нагрузки и, следовательно, может быть менее интересным для обучающихся, чем использование технологий для развлекательных мероприятий.

Учитывая современную динамику развития цифровых технологий, образовательные учреждения должны перестраивать свои педагогические практики и процессы, чтобы вовремя реагировать на влияние, которое эти достижения оказывают на их систему. В образовательном контексте цифровая компетентность связана с передачей информации и созданием инновационных пространств [6]. Виртуальные пространства стали пространством для диалогического обмена и участия в осмысленном обучении, внося изменения в текущую ситуацию. Принимая во внимание, что в современном высшем образовании преобладает подход, ориентированный на развитие комплексных навыков, актуально подготовить обучающихся к развитию и применению мышления путем критического, творческого и дивергентного рассуждения,

с применением цифровых технологий для решения поставленных задач. В некотором роде внедрение новых цифровых инструментов способствует подготовке студентов в своей профессиональной области, а также формированию компетентных личностей, способных столкнувшись с нестандартными ситуациями применить инновационный способ решения проблем. Несомненно, что цифровые компетенции станут одними из ключевых компетенций, которыми должны обладать обучающиеся в будущем. На наш взгляд, это является одной из важнейших задач, которые должны учитывать высшие учебные заведения.

Университет в будущем должен объединять в себе инновационные концепции, концепции умного оборудования и программного обеспечения, умные классы, оснащенные новейшими технологиями, и образовательные процессы, основанные на современных и умных стратегиях преподавания и обучения. Следует отметить, что интернет вещей (IoT) в настоящее время присутствует во многих университетах в виде: камер видеонаблюдения; устройств контроля температуры; устройств доступа в здания; систем электроснабжения и отопления. Так же следует отметить довольно эффективное использование образовательных порталов в рамках дистанционного и смешанного обучения в период пандемии.

Цифровые образовательные технологии могут снизить затраты на высшее образование с помощью таких методов, как перенос технологических систем кампуса в облако, поэтапный отказ от учебников с цифровым контентом и замена дорогостоящего оборудования ресурсами виртуальной или дополненной реальности. Приложения для преподавателей освобождают их от необходимости заниматься более содержательной работой, в то время как другие решения экономят время, позволяя преподавателям настраивать и ускорять свое обучение.

В качестве приоритетных целей цифровой трансформации управления передовые ВУЗы выделяют четыре основные: постоянное улучшение среды обучения студентов; повышение эффективности реализуемых программ; увеличение вычислительных мощностей для передовых исследований и стимулирование инноваций управления вузами. Применение современных технологий менеджмента позволит воплотить эти идеи в реальность при помощи цифровой трансформации. Повышение уровня цифровых компетенций обучающихся также является неизбежным требованием для повышения качества подготовки высококвалифицированных кадров в эпоху цифровых технологий. Поэтому ВУЗы должны соответствовать требованиям времени, совершенствовать систему подготовки цифровых компетенций обучающихся и преподавателей.

Таким образом, исследование актуальности и сущности цифровых технологий, являющихся эффективным способом управления высшими учебными заведениями, предоставляя им недорогой доступ к качественному контенту и возможность проводить обучение сотрудников в профессиональных сообществах, позволило выделить основные проблемы цифровой трансформации высших учебных заведений:

1. Изменение требований к обучающимся.

IT-системы должны адаптироваться к изменяющимся потребностям студентов и отраслевым нормам. Если вовремя не учитывать изменения цифровизации, можно столкнуться с неудачными цифровыми преобразованиями.

2. Технологические проблемы.

Во многих университетах используют устаревшие технологические системы, которые фрагментированы и сложны в использовании. Они также являются не безопасными и недостаточно интегрированными для оптимального использования.

3. Отсутствие IT-поддержки и управления

Большинство организаций испытывают сложности с цифровой трансформацией, так как отсутствует эффективная дорожная карта, которой можно было бы руководствоваться.

4. Отсутствие необходимых навыков

Существует ряд проблем высших учебных заведений, связанных с нехваткой компетентных кадров и недостаточным финансированием направления. Немногие ВУЗы обладают необходимыми ресурсами для привлечения и удержания качественных IT-специалистов, необходимых для амбициозных цифровых преобразований [7].

Немногие процессы цифрового преобразования проходят гладко или даже успешно. На наш взгляд успешную цифровую трансформацию возможно провести используя коллективный командный подход; поощрение и интеграция точек зрения различных заинтересованных сторон и выборочное ограничение числа специалистов по бизнес-процессам, участвующих в цифровом преобразовании, тем самым упрощая процесс.

Список использованных источников

1. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 7 мая 2018 г № 204. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ukaz_204.pdf
2. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». Режим доступа: <https://base.garant.ru/74404210/>
3. «Цифровая экономика Российской Федерации»//Утверждена протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7. Режим доступа: https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/?utm_referrer=https%3a%2f%2fyandex.ru%2f#section-materials
4. Тюкавкин Н.М. Цифровизация образовательных процессов в вузах // Эксперт: теория и практика. - 2019. - №1. - С. 35-40., Мавлютова Г.А. Цифровизация в современном высшем учебном заведении // Экономическая безопасность и качество. - 2018. - №3 (32). - С. 5-7.
5. Романова Г.В. Цифровизация высшего образования: новые тренды и опыт внедрения // Гуманитарные науки. - 2020. - №4. - С. 31-35.
6. Гаджиев П.И., Рамазанова Г.Г. Перспективы цифровой трансформации образования в ВУЗе // Общество. - 2022. - №№1(24). - С. 38-39.
7. Методический инструментарий для оценки экосистемы университета как инновационной формы повышения качества образования//Гордашникова О., Кочерягина Н., Одинцова Т., Федорчук Ю.//Methods toolkit for estimating the university ecosystem as an innovative form for upgrading education quality Gordashnikova, O., Kocherjagina, N., Odintsova, T., Fedorchuk, Y. //QUALITY - ACCESS TO SUCCESS.- Том 21. № 174. 2020. С. 76-80