

ЦИФРОВИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ УНИВЕРСИТЕТОВ

Актуальность работы. Появление Интернета и снижение стоимости доступа в глобальную сеть стали настоящей информационной (цифровой) революцией, которая изменила нашу жизнь в целом, и экономику в частности, что привело к формированию и развитию цифровой экономики. Все это является одной из тенденций развития ключевых институтов, одним из которых выступает сфера образования.

В системе образования, в особенности высшего, одним из главных трендов является развитие цифровой экономики. Изучив работы таких авторов как Камнева В.В., Коняева Е.А., Попова О.И. и др. можно выделить определенные характеристики развития цифровой экономики в системе высшего образования. К ним можно отнести наличие в вузе системы дистанционного образования, возможность приобретения студентами дополнительных цифровых компетенций, развитую систему непрерывного образования, повышение квалификации преподавателей в соответствии с тенденциями развития цифровой экономики, желание и готовность как предприятий, так и университета к совместным проектам, уровень цифровой грамотности студентов. Все это невозможно без оснащённости образовательных учреждений современной техникой, информационными системами, позволяющими получать доступ к образовательным ресурсам, результатам современных научных исследований и разработок, электронным научным библиотекам на различных языках [4]. Многие современные университеты активно внедряют цифровую экономику в свою деятельность. Во многом от этого зависит будущее университета [1]. Особенно в период распространения COVID-19 цифровизация университета – это единственный способ адаптироваться. Каждый университет подстраивается под изменения окружающей среды по своему, в меру своих возможностей.

В рамках данной работы был проведен сравнительный анализ с целью выявления наличия и развитости технологий, определяющих уровень развития цифровой экономики в двух университетах г. Томска: Томском политехническом университете (ТПУ) и Томском государственном педагогическом университете (ТГПУ). Данные для сравнительного анализа были взяты с сайтов университетов, из отчетов о результатах самообследования, а также из личного опыта взаимодействия с каждым университетом.

Для проведения сравнительного анализа было определено шесть критериев, соответствующих характеристике развития цифровой экономики в системе высшего образования. Данные критерии были представлены выше.

По первому критерию «Наличие дистанционного образования и системы непрерывного образования» можно сделать вывод о том, что в ТПУ дистанционное образование развито на достаточно высоком уровне, так как присутству-

ет отдельное структурное подразделение «Институт дистанционного образования». Система непрерывного образования развита на высоком уровне, так же присутствует отдельное структурное подразделение. Что касается ТГПУ, то в рамках факультета повышения квалификации и переподготовки кадров создан Центр дистанционного образования (ЦДО), который занимается организацией дистанционного обучения в университете. Дистанционное обучение осуществляется по всем направлениям подготовки, имеющимся в ТГПУ. Кроме того, постепенно развивается система непрерывного образования, но она еще находится на стадии становления и заключается в основном в проведении курсов повышения квалификации и переподготовки кадров.

В качестве еще одного критерия выступает «возможность приобретения студентами дополнительных цифровых компетенций». Как в ТПУ, так и в ТГПУ в учебных планах всех направлений подготовки бакалавриата и магистратуры имеются дисциплины, связанные с получением дополнительных цифровых компетенций.

«Повышение квалификации преподавателей в соответствии с тенденциями развития цифровой экономики в вузе и использование преподавателями в своей работе цифровых технологий» выступает важным критерием при сравнительном анализе развитости цифровых технологий. Так в Политехническом университете создана и успешно функционирует система дополнительного профессионального образования сотрудников, обеспечивающая планирование, организацию, учет и контроль повышения квалификации. Более 20 % сотрудников в течение календарного года осваивают 2 и более программы повышения квалификации [3]. В ТГПУ создана система для реализации программ дополнительного профессионального образования. Информационно-образовательная среда, созданная на базе высокотехнологических средств информатизации специалистами ТГПУ, является составной частью среды процесса обучения профессорско-преподавательского состава университета. Переход информационно-образовательной среды в открытое состояние обеспечивает реализацию механизмов индивидуальных траекторий обучения профессорско-преподавательского состава, технологий виртуальной академической мобильности. Периодически проводятся курсы повышения квалификации ППС для изучения возможностей использования в процессе обучения современных технологий. Из 147 программ повышения квалификации и 28 программ профессиональной переподготовки, реализованных в ТГПУ в 2019 году, 17 программ разработаны и реализованы с учетом потребностей заказчиков - преподавателей ТГПУ [2]. Но, многие технологии, используемые в курсах, не являются актуальными и цифровыми. Если в 2019 году около 50% всех преподавателей университета используют цифровые технологии, то на сегодняшний день, 100% ППС вынуждены так или иначе использовать их в своей деятельности.

Критерий «Желание и готовность как предприятий, так и университета к совместным проектам». Томский политехнический университет готовит высококвалифицированные кадры для многих успешных российских предприятий. Ученые вуза работают над передовыми исследованиями в крупных международных научных проектах, а студенты участвуют в программах академической

мобильности и проходят стажировки и практики в ведущих компаниях. Кроме того, существует большое количество сетевых проектов, в которых принимают участие, как студенты, так и преподаватели ТПУ. ТГПУ в основном ориентирован на подготовку педагогов, поэтому совместные проекты осуществляются в области образования. Осуществляется взаимодействие с Департаментами образования, финансов и с образовательными организациями.

«Уровень цифровой грамотности студентов». В ТПУ цифровая грамотность студентов находится на достаточно высоком уровне в связи с тем, что в университете реализуется большое количество технических направлений подготовки. Цифровая грамотность студентов ТГПУ слабо развита так как всего 50% ППС используют в своей деятельности цифровые технологии, кроме того слабо развито обучение студентов цифровым технологиям [5]. Но в ТГПУ активно развивается электронная информационно-образовательная среда, представляющая собой открытую систему, объединяющую образовательные, информационные, интеллектуальные, организационные, программно-методические, культурные и технические ресурсы. Сегодня развитие ЭИОС представляется перспективным, поскольку рассматривается как один из элементов достижения нового уровня качества образования [2].

«Оснащённость современной техникой, информационными системами, электронными научными библиотеками» является еще одним важным критерием определения уровня развития цифровой экономики в системе высшего образования. Мультимедийной техникой в ТПУ оснащены 54,8 % аудиторий. Все учебные корпуса ТПУ оснащены проводной сетью Интернет, точками входа Wi-Fi оснащено 96,3 % корпусов. Учебные аудитории ТПУ также оснащаются компьютерной техникой – это компьютерные классы, аудитории для практических занятий, языковые кабинеты, лаборатории. Парк компьютеров в компьютерных классах ТПУ составляет 2 151 единиц, а парк мультимедийной техники в составе лекционных и учебных аудиторий – 475 проекторов [3]. Аудитории ТГПУ оснащены проекционным оборудованием для проведения лекций и презентаций, компьютерными классами. По всем направлениям и профилям подготовки имеются специализированные аудитории, научные и учебные лаборатории, мастерские. Читателям Научной библиотеки предоставляются доступы к целому ряду полнотекстовых баз данных. Заключены договоры на доступ к различным электронно-библиотечным системам [2].

В качестве результатов проведенного сравнительного анализа хотелось бы отметить, что цифровая экономика в Томском политехническом университете развита лучше, чем в Томском государственном педагогическом университете. В период пандемии коронавируса все вузы перешли на систему дистанционного обучения, можно сказать «ушли в цифру». Но, качество этой «цифры» существенно отличается в двух томских университетах.

Не смотря на то, что развитие цифровой экономики в проанализированных университетах очень сильно отличаются друг от друга, в связи с нынешней ситуацией необходимо адаптироваться под происходящие изменения. Так, в томских университетах активно развита система дистанционного обучения. Преподаватели большую часть времени работают дистанционно. В свою очередь, это

потребовало перестройки профессорско-преподавательским составом университета своей работы.

В период начала пандемии COVID-19 большинство российских вузов оказалось не готово к резкому переходу в систему дистанционного обучения в полном объеме. В процессе перехода возникали следующие проблемы: не определена форма работы со студентами, а так же каналы, по которым возможно осуществление эффективной коммуникации, формы и способы контроля посещения студентами пар, выполнения заданий. Возникали технические проблемы со связью и при работе с различными сервисами.

Система дистанционного обучения и, соответственно, активное использование цифровой среды перевело развитие университетов на новый уровень. На данный момент, вносятся изменения в направления развития университетов, в том числе и томских. Приведет ли это к замене преподавателей машинами и полному исчезновению данной профессии остается большим вопросом.

В заключении хотелось бы отметить, что на сегодняшний день, для успешного развития университетов в системе высшего образования становится процесс непрерывного обновления вуза. Иначе говоря, основное направление трансформации состоит в создании адаптивной системы управления университетом т.е. формирование способности вуза быстро реагировать на изменения законодательства, запросов рынка, абитуриентов, формы работы и т.д., а так же оперативно вносить коррективы в свою деятельность.

Литература

1. Камнева В.В., Коняева Е.А. Цифровая экономика в образовании // Скиф. 2018. №3 (19). С. 101-105.
2. Отчет о самообследовании ТГПУ за 2019 год [Электронный ресурс]. URL: <https://sveden.tspu.edu.ru/api/svfile/717>
3. Отчет о самообследовании ТПУ за 2019 год [Электронный ресурс]. URL: <https://storage.tpu.ru/common/2020/04/20/cZiAiVNc.pdf>
4. Попова О.И. Трансформация высшего образования в условиях цифровой экономики // Вопросы управления. 2018. №5 (35). С. 158-160.
5. Сантоцкая К.Э. Специфика развития цифровой экономики в системе высшего образования / Перспективы развития фундаментальных наук : сборник научн. трудов XVI Междунар. конф. / под. ред. И.А. Курзиной. Томск, 2019. С. 144-146.