

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ ПРОЦЕССА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЩЕСТВА

Гамлет Бабкенович Вирабян

Зав. кафедрой «Информационные технологии и гуманитарные науки» ЕФ РЭУ им. Г.В. Плеханова,
кандидат технических наук

Ашот Рамзесович Тевикян

Преподаватель кафедры «Информационные технологии и гуманитарные науки» ЕФ РЭУ им. Г.В. Плеханова,
кандидат экономических наук

В настоящее время конкурентные преимущества разных стран и отраслей определяются способностью трансформации государственного управления по обеспечению внедрения «умных/высоких» технологий и привнесения новых подходов в управление, а также внедрением цифровых технологий во всех сферах общества и определения их векторов развития. Подобные технологии – это совокупность проектов из разнообразных сфер инфраструктуры, и катализатором их внедрения является программа под общим названием «*Цифровая экономика*», которая практически стала мировым драйвером экономического прорыва. Она во многом определяет направления и задает тренды по внедрению технологических новшеств.

Ускорить цифровую трансформацию на разных уровнях помогают инновации, а основные точки роста находятся в плоскости применения передовых информационных технологий в отраслях экономики. Таким образом, цифровая трансформация и инновации могут стать новыми точками роста для отдельных отраслей экономики, в частности, и всей экономики, в целом. Представим некоторые из направлений трансформации.

Цифровизация профессий. Эксперты прогнозируют, что в ближайшее десятилетие популярными будут профессии в области виртуальной реальности: специалисты по цифровой трансформации, искусственному и машинному обучению, по большим данным, по электронной коммерции и социальным медиа и т.д.

Цифровизация экономики. Задачи цифровизации экономики стали реальной необходимостью для обеспечения ее конкурентоспособности. Здесь можно выделить такие направления, как повышение производительности, создание «*цифровых предприятий*» и некоторые другие.

Цифровизация рынка. Сегмент ИТ-решений уже скоро будет доминировать как на всем рынке, так и в его отдельных сегментах. Приводимая разными экспертными организациями статистика показывает ее феноменальный рост. И что очень важно, распространение и рост числа

цифровых технологий, соответственно, повышает спрос и на образовательные программы в системе высшего образования с целью адаптации выпускников-рабочей силы к развивающимся технологиям.

Цифровизация производства. Ключевой вопрос для производства, это суметь гибко, быстро и продуманно среагировать на изменяющиеся условия рынка и потребности клиентов. Практика деятельности компаний, добившись успеха в этом направлении, подсказывает путь по всем вариантам цифровизации производственного процесса. Очень перспективным направлением является сетевое производство.

Цифровизация общества. Цифровизация уже диктует новые принципы во всех аспектах и по всем направлениям деятельности общества, в условиях, когда наблюдается постепенное и нарастающее объединение цифрового и физического мира.

На примере Российской Федерации, а также других стран можно наблюдать как идет трансформация экономики и общества, где реформы в направлении внедрения цифровой экономики осуществляются в масштабах всей страны. Еще в 2017 году на заседании Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам, проходившем в июле 2017г., президент РФ В.В. Путин отметил, что «цифровая экономика - это не отдельная отрасль, по сути - это уклад жизни, новая основа для развития системы государственного управления, экономики, бизнеса, социальной сферы, всего общества. И конечно, формирование цифровой экономики – это вопрос национальной безопасности и независимости России, конкурентности отечественных компаний, позиций страны на мировой арене на долгосрочную перспективу, по сути на десятилетия вперед»¹.

Очевидно, что такой концептуальный подход, выходит далеко за пределы чисто экономического и технологического подхода к явлению «цифровизация». Речь идет, в конечном счете, о роли человека и его месте в будущем обществе, где будет господствовать искусственный интеллект и принимаемые при его участии решения.

В то же время, со всей очевидностью актуализируется вопрос о необходимости регулирования последствий внедрения искусственного интеллекта. Дело в том, что в создаваемых цифровизацией условиях существования общества сценарии возможного злоупотребления современными технологиями становятся настолько очевидными, что их последствия могут далеко превосходить описанное Джорджем Оруэллом в его антиутопии «1984». Создаваемая тотальная система сбора информации

¹ Заседание Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам. 5 июля 2017 года. – [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: www.kremlin.ru/events/president/news/54983 (дата обращения 04.11.2019).

позволит получить духовную власть над людьми.

Цифровизация всех сфер жизни общества, бесспорно, создает и предпосылки для стратегического обновления современной сферы образования, где определяющую роль сыграет ее цифровая трансформация. Важность этого обновления подчеркивается на самом высоком государственном уровне, например, спецпредставитель президента РФ по вопросам цифрового и технологического развития Д. Песков констатирует, что вторым по значимости в национальной программе по технологиям является образование и отмечает, что в целом следует поменять систему обучения¹. В этом смысле возникают вопросы: какое должно быть обучение, чему будут учить и для каких целей, кто будет разрабатывать образовательные программы, а кто контролировать их реализацию и т.д. На наш взгляд «обобщенный» ответ должен быть таким – *подход, ориентированный на человека*, готового к включению в цифровую экономику.

Цифровая трансформация высшего образования – это больше, чем просто технология. Цель состоит в том, чтобы принять новые способы работы для продолжения предоставления ориентированных на пользователя услуг перед лицом меняющихся технологий, набирающей темпы конкуренции, новых потребностей аудитории и его поведения. Цифровые услуги, преподаватели и студенты, обладающие цифровыми навыками, решения, которые учитывают имеющиеся данные (*например, big data*), являются одними из характеристик цифрового преобразования высшего образования.

Цифровые технологии создают возможности для быстрого обмена опытом и знаниями, адаптации онлайн-обучения, развития цифровых библиотек и цифровых кампусов, расширяется круг субъектов, предоставляющих и получающих информацию, которая раньше была доступна только для узкого круга экспертов и ученых. Благодаря цифровым технологиям можно говорить о глобализации научного мира и активном развитии академической мобильности. Цифровизация придаст вузу большую возможность адаптироваться к целевой аудитории, что не только сделает его более конкурентоспособным на рынке образования, но и создаст дополнительные ценности для студентов.

Таким образом, цифровая трансформация высшего образования представляет собой процесс его технологических и организационных изменений. Более того, на наш взгляд, их реальная и эффективная трансформация может быть достигнута только в том случае, если значение

¹ Песков Д.С. «Цифровая экономика» должна стать национальным прорывом. – 2018. – [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: www.tass.ru/vef-2018/articles/5593851 (дата обращения 04.11.2019).

цифровой культуры будет осознано и принято всеми их организационными единицами, в том числе: как часть их собственной культуры.

И все-таки, главная и основная цель процесса цифровой трансформации в высшем образовании состоит в том, чтобы пересмотреть образовательные услуги и перестроить образовательные процессы высших учебных заведений.

Здесь можно выделить три подхода¹. **Первый** включает преобразование под названием «*сначала сервис*», фокусируясь на изменении и переопределении услуг (создание новых и преобразование существующих образовательных продуктов в цифровые), прежде чем вносить ключевые улучшения и изменения в операциях (процессах). **Второй** подход – это преобразование – «*в первую очередь операция*», направленное на выявление новых и внесение изменений в существующие цифровые процессы, виды деятельности и операции, в качестве основы для переопределения услуг высшего образования. Очевидно, что операции – это все, что связано с процессом обучения студентов от поступления, регистрации на программы и курсы, экзамены по курсам, разработка программ и обеспечение их качества, до планирования обучения и занятий, распределения преподавателей и аудиторий и многое другое. И **третий подход** – комбинация «*сервис-операция*», который должен включать в себя комплексную трансформацию посредством систематической взаимосвязи вышеперечисленных обоих подходов.

Вузы, с одной стороны, могут стать интеллектуальными лидерами цифровой «революции», а с другой, могут быть вытеснены сетевыми поставщиками образовательных услуг. Для сохранения за вузами лидирующих позиций возникает необходимость создания сообществ нового уровня – «мыслящей среды» или центров технологических кластеров (инновационных зон)². Это поможет вузу интегрироваться в международное образовательное пространство, путем привлечения иностранных экспертов и студентов, усиление программ академической мобильности для ученых и студентов.

При всех этих беспрецедентных модернизациях и преобразованиях безусловным фактом остается то, что, в этих условиях современный университет обязан адаптироваться для **сохранения своих уникальных качеств**

¹ Sandkuhl K., Lehmann H. Digital Transformation in Higher Education – The Role of Enterprise Architectures and Portals // Digital Enterprise Computing 2017 Lecture Notes in Informatics (LNI), Gesellschaft für Informatik, Bonn 2017. – [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://dl.gi.de/bitstream/handle/20.500.12116/119/paper04.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата обращения 04.11.2019).

² Попова О.И. Трансформация высшего образования в условиях цифровой экономики // Управление в образовании. – 2018. с.158-160– [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/transformatsiya-vysshego-obrazovaniya-v-usloviyah-tsifrovoy-ekonomiki> (дата обращения 04.11.2019).

и **конкурентных преимуществ**, грамотно выстроить стратегию своего развития, направлений экспертных разработок и научно-исследовательской модели развития.

Несомненно, что в наше время тотальной компьютеризации, процесс “**цифровизации**” в системе образования делает учебный процесс более гибким, в том плане, что студент имеет реальную возможность “**формировать запрос на получение знаний**”, и касается это всех составляющих элементов с его приобретением. Однако, при этом, он лишается самого главного в этом составляющем - **личностного общения с преподавателем**. На наш взгляд, мы делаем еще один шаг, что приближает знание к уровню чисто потребительского продукта.

Когда мы говорим о получении базового высшего образования, в современном университете, на наш взгляд, однозначно должно присутствовать сочетание как современных информационных технологий, так и **прямое общение** студентов с преподавателями, экспертами, учеными. Мы уверены в том, что необходим **смешанный формат**.

Образовательный процесс может быть эффективным, если только он будет комплексным, цельным, подразумевая под этим наличие **обратной связи** между всеми сторонами.

Непосредственно находиться в аудитории – это совершенно другое жизненное измерение. Ведь образование – это не просто передача знаний, это также дискуссия, обсуждение различных точек зрения, концепций. И поэтому, за **грамотным смешением обеих форм обучения** настоящее будущее. **Не нужно считать, что все образование можно перевести в онлайн-формат**.

Новые технологические процессы в образовательной среде надо активно развивать, но и классические формы обучения нельзя отбрасывать, его нужно поддерживать и также развивать. Предлагаются разнообразные варианты реализации образовательных траекторий, начиная, например, со школ. Но по мнению экспертов в образовательной сфере, представителей бизнеса, а также самих обучающихся в первую очередь нужны компетенции, которые позволяют быстро (именно быстро) «перепрыгивать» с одной позиции на другую.

Таким образом, цифровизация образовательного процесса как бы сводит на нет нисходящее распространение стандартизированных знаний. Имеет место переход от устного распространения знаний к онлайн-публикациям в различных форматах.

Открывается возможность получения высшего образования для людей, которые не могут себе позволить или получить доступ к ним иным образом, с меньшими помехами для своей жизни. Получить доступ к своим занятиям, когда вы хотите, и учиться в своем собственном темпе, является основным преимуществом для многих студентов. Все это во многом зависит от

индивидуальных стилей обучения и краткосрочных или долгосрочных профессиональных целей.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ ПРОЦЕССА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЩЕСТВА

Гамлет Бабкенович Вирабян

Доцент кафедры «Информационные технологии и гуманитарные науки» ЕФ РЭУ им. Г.В.Плеханова,

кандидат технических наук

Ашот Рамзесович Тевибян

Преподаватель кафедры «Информационные технологии и гуманитарные науки» ЕФ РЭУ им. Г.В.Плеханова,

кандидат экономических наук

Аннотация

Статья посвящена вопросам трансформации высшего образования в условиях цифровизации экономики. Проведен анализ отдельных направлений трансформации экономики. В результате исследования выделены подходы трансформации образовательного процесса, заключающиеся в преобразовании услуг и операций высшего образования. Авторы предполагают, что для обеспечения эффективности образования следует грамотное и взвешенное совмещение определенных традиционных способов образования и тех возможностей, которые появляются в процессе поэтапной цифровизации образования.

Ключевые слова: цифровизация, технологии, общество, экономика, высшее образование, цифровые ресурсы.

ԲԱՐՁՐԱԳՈՒՅՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԹՎԱՅՆԱՑՈՒՄԸ ՀԱՍԱՐԱԿՈՒԹՅԱՆ ԹՎԱՅԻՆ ՎԵՐԱՓՈԽՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՏԵՔՍՈՒՄ

Համլետ Բաբկենի Վիրաբյան

Գ.Վ.Պլեխանովի անվան ՌՏՀ Երևանի մասնաճյուղի Ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների և հումանիտար գիտությունների ամբիոնի վարիչ,

տեխնիկական գիտությունների թեկնածու

Աշոտ Ռամզեսի Թեվիբյան

Գ.Վ.Պլեխանովի անվան ՌՏՀ Երևանի մասնաճյուղի Ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների և հումանիտար գիտությունների ամբիոնի դասախոս,

տնտեսագիտության թեկնածու

Համառոտագիր

Հոդվածը նվիրված է բարձրագույն կրթության վերափոխման խնդիրներին՝ տնտեսության թվայնացման համատեքստում: Կատարված է

տնտեսության վերափոխման առանձին ուղղությունների վերլուծություն: Ուսումնասիրության արդյունքում կարևորված են կրթական գործընթացի վերափոխմանն ուղղված մոտեցումները, որոնք իրենցից ներկայացնում են բարձրագույն կրթության գործառույթների և ծառայությունների ձևափոխություններ: Հեղինակները գտնում են, որ կրթության արդյունավետությունն ապահովելու համար պետք է կրթության որոշակի ավանդական մեթոդների և կրթության աստիճանական թվայնացման գործընթացում ի հայտ եկող հնարավորությունների գրագետ և հավասարակշռված համադրություն:

Բանալի բառեր՝ թվայնացում, տեխնոլոգիա, հասարակություն, տնտեսագիտություն, բարձրագույն կրթություն, թվային ռեսուրսներ:

DIGITALIZATION OF HIGHER EDUCATION IN THE CONTEXT OF THE PROCESS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF THE SOCIETY

Hamlet Babken Virabyan

Associate professor of The Department «Information technologies
and Humanitarian sciences» of YB Plekhanov
Russian University of Economics, Candidate of Economic Sciences

Ashot Ramzes Tevikyan

Associate professor of The Department «Information technologies
and Humanitarian sciences» of YB Plekhanov
Russian University of Economics, Candidate of Engineering Sciences

Abstract

The article is devoted to the transformation of higher education in the conditions of digitalization of the economy. The authors of the article have analyzed some areas of transformation of the economy. The study resulted in the definition of the approaches to the transformation of the educational process, highlighting the restructuring of services and operations of higher education. The authors suggest that, in order to ensure the effectiveness of education, there should be a combination of traditional methods of education, which occur in the process of gradual digitalization of education.

Keywords: digitalization, technology, society, economy, higher education, digital resources.