https://doi.org/10.47370/2078-1024-2022-14-2-57-62
УДК 37.01:004

Панина Е.А.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Панина Елена Александровна,
кандидат социологических наук, доцент, старший научный сотрудник управления научной деятельностью ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет», Майкоп, Россия,
e-mail: len_le@mail.ru,
тел.: +7 (903) 466 02 44

Аннотация

Важность цифровой трансформации института образования обусловлена мировыми тенденциями распространения цифровых инструментов во все сферы общественной жизни. Цифровая среда сегодня выступает мощнейшим драйвером образовательных услуг, изменив его содержательные, технологические и организационные контенты. Исследование основных стратегических ориентиров цифровой трансформации института образования поможет углубить дальнейшее исследование в направлении решения проблемных вопросов внедрения цифровых инструментов в данную сферу, что актуализирует целесообразность данного исследования. Проблема исследования: каковы основные стратегические ориентиры цифровой трансформации современного образования как драйвера продвижения образовательных услуг? Цель исследования: выявить актуальные ориентиры внедрения цифровых инструментов в сферу образования. Методологической основой исследования послужили общенаучные методы познания: анализ источников в eLibrary, обобщение.

Результаты исследования: анализ содержания понятия «цифровая трансформация образования» позволил уточнить его характеристику (цифровой сервис как среда, цифровой сервис как процесс), выделить структурные компоненты (цифровые инструменты, цифровые образовательные технологии, цифровые следы как результаты учебной и педагогической деятельности), обозначить стратегические ориентиры образования в современных условиях (цифровой университет, цифровое обучение, цифровой кампус, цифровые стейкхолдеры).

Ключевые выводы: цифровая модель высшего образования является мощнейшим драйвером образовательных услуг в современном цифровом пространстве и началом новой парадигмы – цифровой.

Ключевые слова: цифровая трансформация образования, университет, цифровой сервис, цифровизация, цифровое обучение, цифровой кампус, цифровые стейкхолдеры, цифровые следы, цифровая революция

Для цитирования: *Панина Е.А. Стратегические ориентиры цифровой трансформации современного образования // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2022. Том 14, № 2. С. 57-62. https://doi.org/10.47370/2078-1024-2022-14-2-57-62*

Panina E.A.

STRATEGIC GUIDELINES FOR THE DIGITAL TRANSFORMATION OF MODERN EDUCATION

Panina Elena Alexandrovna,
Candidate of Sociology, an associate professor, a senior researcher of the Department of Scientific Activities of FSBEI HE "Maikop State Technological University", Maikop, Russia,
e-mail: len_le@mail.ru,
tel.: +7 (903) 466 02 44

Annotation

The importance of the digital transformation of an educational institution is due to global trends in the spread of digital tools in all spheres of public life. The digital environment today is the most powerful driver of educational services, changing its content, technological and organizational content. The study of the main strategic guidelines for the digital transformation of an educational institution will help deepen further research in the direction of solving the problematic issues of introducing digital tools in this area, which actualizes the feasibility of the research. The research problem is: what are the main strategic guidelines for the digital transformation of modern education as a driver for the promotion of educational services? The purpose of the research is to identify relevant guidelines for the introduction of digital tools in the field of education. The methodological basis of the study is the general scientific cognition methods: analysis of sources in the eLibrary, generalization.

The results of the study are the following: analysis of the content of the concept of "digital transformation of education" has made it possible to clarify its characteristics (digital service as an environment, digital service as a process), to identify structural components (digital tools, digital educational technologies, digital traces as the results of educational and pedagogical activities), to identify strategic landmarks of education in modern conditions (digital university, digital education, digital campus, digital stakeholders).

The key conclusions are the digital model of higher education is the most powerful driver of educational services in the modern digital space and the beginning of a new digital paradigm.

Keywords: digital transformation of education, university, digital service, digitalization, digital learning, digital campus, digital stakeholders, digital footprints, digital revolution

***For citation**: Panina E.A. Strategic guidelines for the digital transformation of modern education // Vestnik Majkopskogo gosudarstvennogo tehnologičeskogo universiteta. 2022. Volume 14. No. 2. P. 57-62. https://doi.org/10.47370/2078-1024-2022-14-2-57-62*

Процесс цифровизации является определенным трендом современного мира, который затрагивает абсолютно все секторы жизнедеятельности общества. Волна цифровизации закономерно сменила волну информатизации и компьютеризации. Цифровизация как актуальный социально-экономический феномен основана, прежде всего, на цифровом представлении информации, что, в свою очередь, ориентировано на повышение эффективности сервиса и рост качества жизни [11]. Можно констатировать интенсивность и глубину информатизации социальных институтов, цифровизацию всех сфер экономики как явный отличительный признак развития общества на современном этапе. Цифровая революция («Индустрия 4.0») затронула и отрасль образования на всех его уровнях, что нашло отражение в ряде нормативных документов: Национальном проекте

«Образование», Федеральном проекте «Цифровая образовательная среда», в которых определены перспективы цифровизации образования:

– создание к 2024 году современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней;

– создание условий для обеспечения реализации цифровой трансформации системы образования, в частности, оснащение учебных заведений современным оборудованием, продвижение цифровых сервисов и контента для образовательной деятельности [6; 10].

В современном научном дискурсе по педагогике большое внимание уделяется вопросам создания цифровой образовательной среды, в частности высшей школы. Об этом свидетельствуют сведения о росте научных публикаций российских ученых в изданиях, входящих в БД Scopus (рисунок 1).

Как видим из рисунка 1, только число публикаций отечественных ученых в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus, за 9 лет увеличилось примерно в 5 раз. По мнению Авадаевой И.В., Везетиу Е.В., Гребенниковой В.М., Ковтанюк А.Е., Кречетникова К.Г. и др., «уникальность четвертой промышленной революции заключается в растущей гармонизации и интеграции различных научных дисциплин, изменении требований к результатам образования. Развитие цифровых технологий, социальных сетей и мессенджеров повлекли за собой изменение общественных ценностей, привели к сетевой идентификации человека [5, с. 33]. Ученые справедливо констатируют явную тенденцию формирования нового типа обучающихся, которые имеют возможность самостоятельно определять свою образовательную траекторию в цифровой среде, что позволяет сочетать работу и учебу с личностным развитием [5].

Анализ исследований, касающихся проблемы цифровизации образовательной среды [2; 3; 4; 7; 9], собственный педагогический опыт позволили обозначить стратегические ориентиры цифровизации высшего образования.

1. Создание цифрового университета. Такой тип университета ориентирован на трансформацию формы и содержания образования в соответствии с кадровыми запросами новой экономики – цифровой. Основными компонентами цифрового университета должны стать: индивидуальная образовательная траектория обучающегося (сбор сведений, касающихся успеваемости, интереса студента к определенным учебным дисциплинам и т.д.); создание определенного

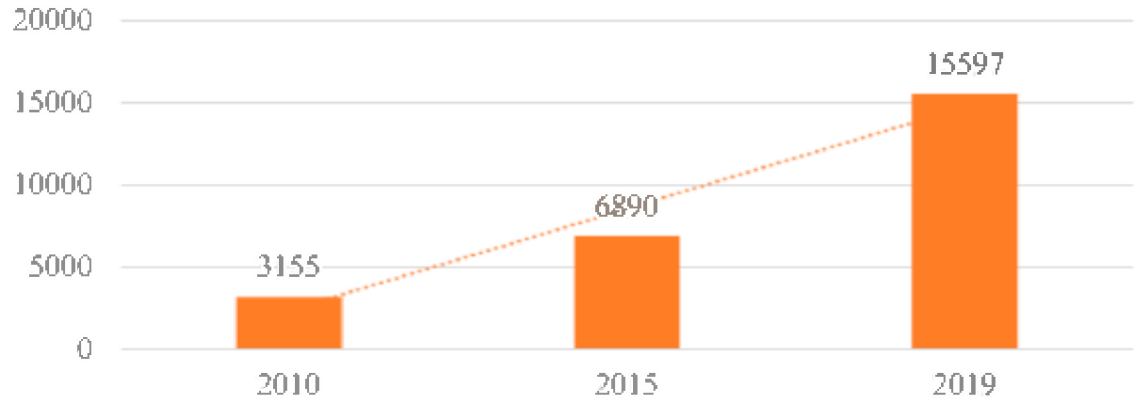

Рисунок 1. *Научные публикации российских ученых по проблеме цифровой образовательной среды в изданиях, индексируемых в БД Scopus, 2020 г. [8, с. 4]*

набора сервисов в вузе, которые решают не только учебные задачи (электронная библиотека, электронный студенческий билет, электронная ведомость, электронный деканат, цифровое портфолио и т.п.), но социальные, например, предоставляют возможность получения госуслуг в онлайн-режиме (получить необходимые справки в учреждениях, вставать на учет в военкомат и пр.); кардинальная смена содержания образования в сторону его практикоориентированности (внедрение сегмента массовых онлайн-курсов, курсов с применением AR и VR и виртуальных симуляторов) [4].

2. Цифровое обучение. Под цифровым образованием понимается «процесс организации взаимодействия между обучающими и обучающимися при движении от цели к результату в цифровой образовательной среде, основными средствами которой являются цифровые технологии, цифровые инструменты и цифровые следы как результаты учебной и профессиональной деятельности в цифровом формате» [2, с. 30]. Вайндорф-Сысоева М.Е. и Субочева М.Л. определили главнейшие системообразующие компоненты цифрового образования, к числу которых отнесли цифровую образовательную среду, цифровые ресурсы организации учебного процесса, контроля знаний обучающихся, цифровые образовательные технологии, цифровой контент, цифровые технологии взаимодействия [2, с. 30]. Основу цифрового обучения составляет также и мобильное обучение (m-learning), лидерские позиции по которому принадлежат государствам Северной Америки, Европы и Азиатско-Тихоокеанского региона. К 2024 году по информации команды EdMarket.Digital планируется рост объема мирового рынка m-learning более чем в два раза по сравнению с данными 2019 года [3].

3. Цифровой кампус. Представляет техническую инфраструктуру, позволяющую в наиболее полном виде раскрыть потенциал вуза, оптимизировав имеющиеся ресурсы. Примеры модели цифровых кампусов университетов внедрены рядом учебных заведений Америки и Европы, начинают внедряться и в России. Преимущества модели цифрового кампуса: обеспечение обучающимся доступа на территорию по идентификационной пластиковой карте, к цифровым ресурсам вуза, библиотеке, учебным материалам по дисциплинам из любой точки кампуса, к спортивным и медицинским услугам, к сервисам портала университета (индивидуальному плану обучения, расписанию, результатов успеваемости, контролю платежей и т.д.); обеспечение преподавателям и сотрудникам доступа на территорию (учебные аудитории, парковку, столовую и пр.)) по идентификационной пластиковой карте, к цифровым ресурсам вуза, библиотеке из любой точки кампуса, возможность создавать образовательный контент (онлайн-курсы, учебно-методические материалы по дисциплине, проверочные задания и пр.), проводить дистанционно учебные занятия в форме видеоконференцсвязи, вебинаров, автоматизации учета (обучающихся, преподавателей, различных фондов и ресурсов и пр.), автоматизации расчетов, а также различных процессов (формирования базы учебных планов, образовательных программ, фондов оценочных средств, графиков учебного процесса и иных документов [8; 11; 12].

4. Цифровые стейкхолдеры. Данный ориентир базируется на стейкхолдерском подходе, где каждую заинтересованную в результатах совместной работы сторону называют стейкхолдером (от англ. «stakeholder» – держателем доли, обладающей соответствующими правами и требованиями). Применительно к институту образования предполагается создание эргономичных цифровых бизнес-моделей с возможностью подключения, коммуникации и сотрудничества с целью максимальной выгоды для университета

от партнерских сообществ. Основным принципом реализации стейкхолдерского подхода в образовании выступает уважение к каждой группе заинтересованных сторон как к цели, а не средству реализации тех или иных интересов. Каждая группа заинтересованных для университета сторон выступает важнейшей составляющей образовательной деятельности. При этом, учебным заведениям следует принимать во внимание все требования со стороны стейкхолдеров, что позволит им повысить свою конкурентоспособность и востребованность на рынке образовательных услуг [1].

К 2024 году элементы модели «цифровой университет» должны быть внедрены во всех российских вузах, а каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к образовательному контенту, реализуемому согласно концепции цифрового университета технологиям обучения, что позволит вузам управлять образовательными траекториями студентов [8].

Проведенное исследование позволило сформулировать следующие выводы.

Цифровая среда образовательной организации динамично развивается в соответствии с глобальными тенденциями трансформации образования. Целевым ориентиром создания цифровой среды выступает эргономичная организация учебного процесса посредством предоставления цифровых инструментов всем участникам образовательной деятельности: сотрудникам, студентам, педагогам.

Современная цифровая образовательная среда нацелена на предоставление возможностей получения образования гражданами разного возраста, социального положения в удаленном режиме с использованием современных информационных коммуникативных технологий.

Модель цифрового университета является мощнейшим драйвером образовательных услуг в современном цифровом пространстве.

В перспективе появление растущего цифрового инструмента образовательных услуг может серьезно изменить ландшафт всей образовательной сферы: сделает ее более адаптированной для целевой аудитории; повысит конкурентоспособность вуза на рынке образовательных услуг; будут созданы дополнительные условия для привлечения студентов, что позволяет утверждать о «зарождении новой образовательной парадигмы» [7, с. 9].

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бурцева К.Ю. Стейкхолдерский подход к оценке деятельности университетов // Аудит и финансовый анализ. 2016. № 2. С. 316–320.

2. Вайндорф-Сысоева М.Е., Субочева М.Л. «Цифровое образование» как системообразующая категория: подходы к определению // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 25–36.

3. Исследование российского рынка онлайн-образования: [Электронный ресурс]. URL: https://innoagency.ru/files/Issledovanie_rynka_rossiyskogo_online_obrazovania_2020.pdf (дата обращения 02.02.2022).

4. Кузина Г.П. Концепция цифровой трансформации классического университета в «цифровой университет» // E-Management. 2020. Т. 3, № 2. С. 89–96.

5. Методологические основы формирования современной цифровой образовательной среды [Электронный ресурс]: монография, 2018. URL: http://scipro.ru/conf/monographeeducation-1.pdf. (дата обращения 06.02.2022).

6. Национальный проект «Образование» [Электронный ресурс]. URL: https://vestnik.edu.ru/national-project (дата обращения 08.02.2022).

7. Цифровой сервис: перспективный ориентир современного образования / Павельев И.Г. [и др.] // Компетентность. 2021. № 4. С. 5-9.

8. Результаты мониторинга информации о тенденциях развития высшего образования в мире и в России [Электронный ресурс]. Вып. 1. Основные тренды цифровизации высшего образования. М., 2021. URL: https://docs.yandex.ru (дата обращения 04.02.2022).

9. Соловов А.В., Меньшикова А.А. Модели проектирования и функционирования цифровых образовательных сред // Высшее образование в России. 2021. Т. 30, № 1. С. 144–155.

10. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» [Электронный ресурс]. URL: https://edu.gov.ru/national-project/projects/cos/(дата обращения 01.02.2022).

11. Biryuk D.V. Higher education institutions in the digital economy era: digital transformation of higher education // Gaudeamus Igitur. 2020. № 1. P. 53-55.

REFERENCES:

1. Burtseva K.Yu. Stakeholder's approach to assessing the activities of universities // Audit and financial analysis. 2016. No. 2. P. 316-320.

2. Weindorf-Sysoeva M.E., Subocheva M.L. "Digital education" as a backbone category: approaches to definition // Bulletin of Moscow State Regional University. Series: Pedagogy. 2018. No. 3. P. 25–36.

3. The Research of the Russian market of online education: [Electronic resource]. URL: https://innoagency.ru/files/Issledovanie_rynka_rossiyskogo_online_obrazovania_2020.pdf (accessed 02.02.2022).

4. Kuzina G.P. The concept of digital transformation of a classical university into a "digital university" // E-Management. 2020. V. 3, No. 2. P. 89–96.

5. Methodological foundations for the formation of a modern digital educational environment [Electronic resource]: a monograph, 2018. URL: http://scipro.ru/conf/monographeeducation-1.pdf. (accessed 06.02.2022).

6. National project "Education" [Electronic resource]. URL: https://vestnik.edu.ru/national-project (accessed 08.02.2022).

7. Digital service: a promising landmark of modern education / Pavelyev I.G. [et al.] // Competence. 2021. No. 4. P. 5–9.

8. Results of monitoring information about the trends in the development of higher education in the world and in Russia [Electronic resource]. Issue. 1. The main trends in the digitalization of higher education. M., 2021. URL: https://docs.yandex.ru (accessed 04.02.2022).

9. Solovov A.V., Menshikova A.A. Models of design and functioning of digital educational environments // Higher education in Russia. 2021. V. 30, No. 1. P. 144–155.

10. Federal project "Digital educational environment" [Electronic resource]. URL: https://edu.gov.ru/national-project/projects/cos/ (accessed 01/02/2022).

11. Biryuk D.V. Higher education institutions in the digital economy era: digital transformation of higher education // Gaudeamus Igitur. 2020. No. 1. P. 53–55.