

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

В статье рассматриваются особенности цифровой трансформации российских университетов. Анализируются изменения различных видов деятельности университетов за счет масштабного внедрения цифровых технологий и процессов.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровые технологии, онлайн-курсы, цифровые компетенции, университеты.

G.A. Trafimova, Samara University

DIGITAL TRANSFORMATION OF RUSSIAN UNIVERSITIES: PROBLEMS AND PROSPECTS

The article examines the features of the digital transformation of Russian universities. The article analyzes the changes in various types of university activities due to the large-scale implementation of digital technologies and processes.

Keywords: digital transformation, digital technologies, online courses, digital competencies, universities.

В настоящее время понятие «цифровая трансформация» получило широкое распространение применительно к целому ряду сфер: экономической, политической, социальной, культурной. Это порождает необходимость глубокого осмысления последствий массового внедрения информационных технологий в ходе становления цифрового общества.

Масштабные процессы цифровой трансформации, затронувшие государственное управление и социальную сферу в целом, не могли не отразиться на системе образования. Особенности трансформации системы высшего образования можно рассмотреть на примере российских университетов, которые неизбежно находятся в разной степени адаптации к экономическим, технологическим и управленческим аспектам цифровой трансформации.

Процессы цифровой трансформации имеют целью рост продуктивности и эффективности людей на основе взаимодействия цифровых технологий и человека. Применительно к университетам это означает изменение различных видов их

деятельности за счет масштабного внедрения цифровых технологий, создания удобных сервисов для всех участников образовательного пространства [1]. Одновременно трансформируются и процесс обучения, и его нормативно-правовая основа, и отношение участников образовательного процесса к цифровизации.

В широком аспекте процесс цифровой трансформации университетов понимается как основа конкурентных преимуществ, основанных на получаемых результатах, например уникальности предлагаемых образовательных и научных продуктов. Подготовка кадров по новым для рынка труда «цифровым профессиям» – самый яркий пример того, как происходит цифровая трансформация содержательной деятельности университетов. Еще один пример – внедрение новых типов образовательных продуктов и услуг, например онлайн-курсов, разработанных и реализуемых разными организациями на разных платформах онлайн-обучения. Так, федеральный портал «Моё образование» и ГИС «Современная цифровая образовательная среда» предоставляют возможность пройти различные онлайн-курсы и сформировать свое цифровое портфолио. В настоящее время к этому федеральному проекту присоединились 120 российских университетов [2]. В этом же ряду находится задача перехода от традиционного обучения к его новым форматам (например, формату «обучение через исследования»).

Рассмотрим проблемы и перспективы цифровой трансформации университетов на примере Самарского национального исследовательского университета им. С.П. Королёва. Реализуя Стратегию развития университета на 2020–2030 гг., Самарский университет им. С.П. Королёва инструментами своего развития сделал участие в госпрограмме «Научно-технологическое развитие», в нацпроектах «Наука и университеты», «Образование», «Цифровая экономика», «Беспилотные авиационные системы», «Экономика данных», «Космос» и др. В университете выделены направления, по которым развиваются всероссийские центры компетенций: аэрокосмические технологии, энергетическое машиностроение и двигатели, а также фотоника, геоинформатика и информационные технологии (большинство из них прямо связаны с цифровыми технологиями).

Для российской системы высшего образования особенно масштабной является задача цифровизации инженерного образования, имеющего определенную историю, научные школы и традиции. В этом плане в Самарском университете им. С.П. Королева выделяются инновационные структуры, сочетающие как инженерные традиции, так и новые цифровые технологии и практики: конструкторские бюро двигателестроения, производственный центр аддитивных технологий, инжиниринговый центр, центр беспилотных систем, институт искусственного интеллекта. Среди научно-производственных структур университета выделяется

Центр аддитивных технологий общего доступа (ЦАТОД), созданный при содействии бизнес-направления «Аддитивные технологии» Топливного дивизиона «Росатома» [3].

Примером трансформации инженерного образования в Самарском университете им. Королёва выступает новая образовательная модель в Передовой инженерной аэрокосмической школе (ПИАШ), созданной в ходе участия в федеральном проекте «Передовые инженерные школы». Реализуемая модель инженерного образования имеет своей целью подготовку инженеров новой формации, владеющих наукоемкими и мультидисциплинарными технологиями. Примечательно, что эта модель основана на новых образовательных пространствах, концепции «цифрового завода» и опытных производствах (киберфизических фабриках). Инфраструктуру ПИАШ составляют: комплекс научно-технологических и экспериментальных лабораторий, интерактивные комплексы опережающей подготовки инженерных кадров, а также цифровые и киберфизические фабрики и производства [4].

Еще одним примером трансформации деятельности университетов является повышение роли программ дополнительного образования. Эта тенденция проявляется и в Самарском университете, программа трансформации дополнительного профессионального образования (ДПО) которого включает возможности как получения цифровых компетенций всеми обучающимися в рамках программ индивидуальных образовательных траекторий (ИОТ), так и использования для внешних участников образовательного процесса цифровой платформы, позволяющей осуществлять электронные продажи программ обучения. Особенно это актуально для программ подготовки и переподготовки с целью быстрого обеспечения кадрами в рамках нацпроектов «Беспилотные авиационные системы», «Кадры», «Эффективная и конкурентная экономика» и др. [5].

В качестве перспектив цифровой трансформации университетов можно назвать полный переход на электронный документооборот, что дает возможность цифровизации процессов оформления документов различного типа. В этом плане университет планирует перевод к 2026 году 80 % документов исключительно в цифровой вид. На данный момент осуществляется эксплуатация модулей электронного документооборота для цифровизации бизнес-процессов некоторых подразделений, например научно-исследовательской части, где согласование заявок и договоров на выполнение ряда работ, отчетной документации происходит в 1С.

Вместе с тем наряду с существенными приобретениями, которые университеты получают в ходе цифровой трансформации, появился и целый ряд проблем

и вызовов, связанных как с технологическими, финансовыми, так и с организационными и социально-психологическими аспектами.

В последнее время одной из обсуждаемых на всех уровнях серьезных проблем, с которыми столкнулись университеты в ходе цифровой трансформации, стало применение генеративных технологий (в частности, нейросетей) обучающимися при выполнении учебных заданий. Это приводит к необходимости тщательно разобраться с требованиями и критериями оценивания, условиями и пределами применения различных цифровых инструментов в ходе образовательной и научно-исследовательской деятельности.

Очевидно, что этот вызов неизбежно заставляет использовать новые организационные, технологические и поведенческие практики, что требует грамотных управленческих решений.

Список литературы:

1. Стрелкова И.А. Актуальные аспекты цифровизации российского образования // Социальные новации и социальные науки. Москва: ИНИОН РАН, 2021. № 1. С. 96-106.
2. Федеральный портал «Моё образование». URL: <https://online.edu.ru>.
3. При содействии «Росатома» в Самарском университете им. С.П. Королева открылся Центр аддитивных технологий общего доступа. URL: <https://ssau.ru/news/23963-pri-sodeystvii-rosatoma-v-samarskom-universitete-im-sp-koroleva-otkrylsya-tsentr-additivnykh-tekhnologiy-obshchego-dostupa>.
4. Передовая инженерная аэрокосмическая школа. URL: <https://piash.ssau.ru>.
5. Стратегия скорректирована. URL: <https://ssau.ru/news/24128-strategiya-skorrektirovana>.