

Андронникова Ольга Олеговна

канд. психол. наук, декан

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный

педагогический университет»

г. Новосибирск, Новосибирская область

DOI 10.31483/r-104379

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

***Аннотация:** многие высшие учебные заведения в настоящее время внедряют цифровую трансформацию, в рамках которой происходит создание цифрового образовательного пространства, цифровых технологий обучения, изменение организационных и социальных процессов. Цель статьи состоит в анализе ожидаемых в рамках цифровизации образования процессов и выделении сложностей в их практической реализации. Обозначены основные задачи, стоящие перед университетом, и его третья миссия. Проведен анализ актуального состояния ожидаемых от цифровизации изменений с точки зрения доступности образования, его эффективности и сотрудничества в обучении.*

***Ключевые слова:** цифровые технологии, цифровое образование, технологии цифрового обучения, высшее образование, активная педагогика, цифровое пространство.*

***Введение.** Цифровая трансформация – это внедрение цифровых технологий в конкретной отрасли, изменяющее способ выполнения людьми определенных задач. На макроуровне цифровая трансформация относится к изменениям, с которыми сталкиваются образование и общество в целом в результате использования новых цифровых технологий. Цифровые технологии активно внедряются в образовательный процесс, приводя к реформации образования. В настоящее время принято выделять новый термин «цифровое образование», который обозначает технологии и педагогические практики, в которых присутствуют такие формы как онлайн-обучение, дистанционное обучение и смешанное обучение.*

По мнению многих авторов [3; 5] цифровое образование должно способствовать более персонализированному, гибкому и ориентированному на учащихся обучению. Однако научные дебаты об эффективности использования цифровых образовательных технологий продолжаются. Еще более остро стоит обсуждение дизайна цифровизации образования и специфики использования уже доступных технологий, в том числе в высшей школе. Цифровая трансформация высшего образования обсуждается в последнее десятилетие и касается многих аспектов, таких как управленческие стратегии, асинхронное сотрудничество, использование инструментов коммуникации и др. Ключевой задачей является переосмысление процесса обучения, обеспечиваемое технологиями, то есть развитие цифрового учебного пространства [5]. Цифровое образовательное пространство – сложное явление, в котором учебная деятельность физически, социально и эпистемически локализована с использованием цифровых технологий, т. е. реализуется учащимися и педагогами [1].

Пандемия COVID-19 привела к тому, что преподаватели высших учебных заведений были вынуждены адаптировать свое обучение к цифровому онлайн-формату. Спустя два года после начала пандемии, несмотря на большую готовность к переменам, стало очевидным разочарование среди многих (университетских) преподавателей, которые считают, что их педагогическая деятельность сведена к выполнению элементарных технических функций и что они играют скорее трансмиссивную педагогическую роль [7]. Студенты также отмечают сложности обучения в онлайн-формате, в том числе проблемы снижения мотивации и чувство одиночества. Это позволяет сделать вывод, что полностью цифровой подход в высшем образовании имеет ограничения, как с точки зрения педагогической практики, так и с точки зрения благополучия студентов. Дизайн смешанного обучения сочетает в себе цифровые технологии и очное обучение, тем самым предоставляя возможности для социального взаимодействия между учащимися, а также между учителями и учениками. Несмотря на их популярность, развитие педагогических элементов в дизайнах смешанного обучения также незначительно [2].

Рассматривая цифровизацию образования в контексте четвертой промышленной революции, в рамках которой цифровые технологии формируют социальное и экономическое развитие, необходимо отметить, что цифровая трансформация это не только использование технологий, это процесс с участием цифровых технологий (от 5G до искусственного интеллекта, больших данных и блокчейна), образующих экосистему, детерминируя тем самым экономические и социальные изменения. Таким образом, анализ цифровизации образования требует описания изменений, происходящих на техническом уровне, изменение организационных и социальных процессов [6].

Попробуем обозначить основные тренды развития цифрового образования в высшей школе и возникающие сложности.

Цифровая революция ставит перед университетом новые задачи: обеспечить обучение цифровым навыкам, ускорить обновление методов обучения, развивать технологии позволяющие интегрировать цифровые инструменты в свою повседневную жизнь. Появление цифровых технологий способствовало изменению системы, стратегии и методов обучения. Преимущества включают разнообразие форм предоставления информации, равный доступ к высшему образованию, повышение эффективности обучения и персонализации процессов (персонализации контента и развитии собственных навыков посредством социального обучения), увеличение практических и творческих форм обучения, включая новые дидактические модели обучения для учащихся и учителей, такие как цифровое совместное обучение, виртуальная реальность, геймификация и т. д.. Кроме того, исходя из современного тренда, связанного с включением университетов в решение глобальных задач человечества, возникает необходимость междисциплинарных знаний, направленных на изучение проблем, а не на изучение дисциплин [6].

Значительные изменения современного высшего образования связаны с социальными инновациями, концепцией, определяющей третью миссию вузов. Эта миссия сосредоточена на вкладе университета в социальное развитие региона или всего общества в целом. Помимо передачи знаний и технологий, уни-

верситеты должны стремиться к расширению масштабов участия университетов в социальных инновациях и инклюзивности. В этом контексте цифровые инструменты (инструменты дистанционного обучения, онлайн-инструменты социальных сетей, открытые образовательные ресурсы, массовые открытые онлайн-курсы, сложные системы управления обучением и т. д.) рассматриваются как инновации, которые способствуют обеспечению равных образовательных возможностей, доступу к качественному образовательному контенту и поддержке обучения на протяжении всей жизни, тем самым решая задачи социальных инноваций.

Изменение в педагогических системах, вызванные цифровыми инновациями, требуют перехода от одномерных учебных пространств к многомерным пространствам совместного обучения. Исследования показывают, что учащиеся достигают лучших результатов в обучении, когда они подвергаются воздействию гибридной и цифровой среды обучения [7]. Для этого необходимо создание гибридных учебных сред, состоящих из социально-цифровых схем участия, основанных на цифровых, мобильных, виртуальных, онлайн, социальных и физических пространствах.

Таким образом, идеологи цифровизации образования постулируют, что технологии позволят улучшить положение обучающихся, с точки зрения доступности образования (за счет децентрализации и демократизации информации), эффективности обучения и сотрудничества (совместности) в обучении. Рассмотрим, какие результаты заметны на практике.

1. Цифровые технологии действительно позволяют людям получать информацию, использовать учебные материалы и участвовать в дистанционном обучении, находясь в разных точках земного шара. Гибкая конфигурация цифрового высшего образования может быть привлекательной для целого ряда лиц, неспособных соблюдать ограничения традиционного очного обучения. Однако на «доступность» влияет структурное неравенство, которое выражается в виде геодемографических переменных, таких как местоположение, доход, возраст, раса или пол. Домашняя среда студентов не только часто не имела технологи-

ческого оборудования, но и не всегда способствовала обучению. Термин «цифровой разрыв» иллюстрирует социальное неравенство между людьми, имеющими доступ к базовой инфраструктуре, необходимой для цифрового обучения. Кроме того цифровой разрыв включает цифровые навыки (цифровую грамотность, цифровую компетентность), которые помогают учащимся достигать положительных результатов обучения в цифровых условиях. Это приводит к необходимости сопровождать цифровизацию процесса культурным изменением среды обучения и инвестициями в цифровую грамотность [4]. Таким образом, существуют барьеры для успешного внедрения цифрового высшего образования, которые охватывают широкий спектр факторов, от цифрового разрыва среди педагогов, вызванного отсутствием подготовки, неохотным отношением к цифровой среде, до неравенства среди студентов.

2. Исследования эффективности обучения показывают, что использование образовательных технологий может повысить мотивацию к обучению и вовлеченность, гибкость и самостоятельный темп обучения, развитие навыков критического мышления, усвоение социокультурного контекста, творчество. Однако, преимущества цифрового преподавания и обучения во многом зависят от режима обучения, дизайна учебной программы, качества и стиля преподавания. Таким образом для успешного внедрения цифрового обучения инструкторы должны быть оснащены соответствующей педагогикой цифрового обучения и соответствующие инструменты.

3. Совместное обучение с компьютерной поддержкой может не только обогатить учебный процесс, но и привнести межкультурную осведомленность, повысить уровень владения языком, облегчить виртуальную студенческую мобильность. В этом контексте достаточно развиты оказываются педагогические практики, использующие социальные сети для взаимодействия, взаимного обучения, создания знаний и расширения возможностей учащихся, а также создание и использование открытых образовательных ресурсов.

Выводы.

Высшее образование находится в эпоху цифровой трансформации. Технологии обучения и цифровые платформы имеют решающее значение для преподавания и обучения. Однако технологии являются необходимым, но недостаточным фактором цифровой трансформации образования. Необходимо серьезное продвижение в рамках изменения организационных и социальных процессов.

Цифровая трансформация вузов, несомненно, ведет к социальным инновациям и может выступать их движущей силой, поскольку приносит новые знания, более глубокий опыт и расширяет социальные преимущества учащихся.

Современные студенты высших учебных заведений знакомы с использованием цифровых технологий в своей повседневной жизни и будут все чаще ожидать образовательных практик, которые в полной мере используют возможности, предлагаемые цифровыми технологиями обучения, что потребует от высшего образования быстрых решений в области цифровизации образования.

Список литературы

1. Валеева Г.В. Цифровая трансформация высшей школы: нравственные проблемы и риски / Г.В. Валеева // Университет как фактор модернизации России: история и перспективы (к 55-летию ЧГУ им. И.Н. Ульянова): материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 18 окт. 2022 г.). – Чебоксары: Среда, 2022. – С. 293–296 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://phsreda.com/ru/article/103364/discussion_platform (дата обращения: 15.11.2022).

2. Разумова А.Б. Цифровая трансформация высшего образования: новый взгляд на конфигурацию образовательного процесса и взаимодействия / А.Б. Разумова, Т.И. Рицкова, И.С. Сеницын // Ярославский педагогический вестник. – 2020. – №6 (117). – С. 56–63. – DOI 10.20323/1813-145X-2020-6-117-56-63.

3. Тульчинский Г.Л. Цифровая трансформация образования: вызовы высшей школе / Г.Л. Тульчинский // Философские науки. – 2017. – №6. – С. 121–136 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.phisci.info/jour/article/view/371/372> (дата обращения: 15.09.2022).

4. Fischer G., Lundin, J. and Lindberg, J.O. Rethinking and reinventing learning, education and collaboration in the digital age-from creating technologies to transforming cultures // *International Journal of Information and Learning Technology*. – 2020. – Vol. 37. №5. – P. 241–252. – <https://doi.org/10.1108/IJILT-04-2020-0051>.
5. Jackson N.C. Managing for competency with innovation change in higher education: Examining the pitfalls and pivots of digital transformation // *Business Horizons*. – 2019. – 62 (6). – 761–772. – <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.08.002>.
6. Kaputa V., Loučanová E., Tejerina-Gaite F.A. Digital Transformation in Higher Education Institutions as a Driver of Social Oriented Innovations. In: Păunescu, C., Lepik, K.L., Spencer, N. (eds) *Social Innovation in Higher Education. Innovation, Technology, and Knowledge Management*. Springer, Cham. 2022. – https://doi.org/10.1007/978-3-030-84044-0_4.
7. Watermeyer R., Crick T., Knight C., and Goodall, J. (2020). COVID-19 and Digital Disruption in UK Universities: Afflictions and Affordances of Emergency Online Migration. *High Educ. (Dordr)*, 1–19. – <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00561-y>.