

Проблемы и риски цифровизации высшего образования

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-22-3-40-57

Пашков Михаил Владимирович – канд. филос. наук, доцент, mihailpashkov@yandex.ru
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Адрес: 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7/9

Пашкова Валерия Михайловна – PhD в области социальных и политических наук, канд. экон. наук, преподаватель, valeria.pashkova@vu.edu.au

Виктория Университет Сидней, Сидней, Австралия

Адрес: 160 Сассекс-стрит, Сидней, Новый Южный Уэльс, Австралия, 2000

***Аннотация.** Статья посвящена критическому анализу воздействия цифровых технологий на высшее образование. Авторы рассматривают цифровизацию высшего образования во взаимосвязи с более широкой социокультурной и политико-экономической проблематикой: глобализацией, коммерциализацией, социо-экономическим неравенством и этическими аспектами применения технологий. Такой подход позволяет показать, что ускоренная цифровизация во время пандемии, во-первых, активизировала существующие в высшем образовании точки напряжённости и проблемные тенденции: «макдональдизацию» образования, менеджериализм в управлении вузами, потребительское отношение к обучению, формирование элитарной модели образования и пр.; во-вторых, создала новые риски, связанные с влиянием глобальных технологических корпораций, с онлайн-формами коммодификации обучения, цифровым барьером как фактором образовательного неравенства и новыми этическими проблемами. Если эти риски своевременно не учесть, это может поставить под угрозу творческую самоорганизацию преподавателей и студентов, затруднить формирование разнообразных и ответственных практик использования цифровых технологий и сделать систему высшего образования менее сбалансированной и более зависимой от деятельности коммерческих технологических компаний. Для снижения этих рисков авторы рекомендуют академическому сообществу проявить внимание к тому, какими принципами и представлениями об образовательном процессе руководствуются разработчики цифровых образовательных технологий, а также занять проактивную позицию в отношении того, как должны функционировать цифровые образовательные технологии и какие педагогические и этические принципы должны лежать в их основании. Важно также поддерживать развитие альтернативных моделей образовательных цифровых технологий, которые создавались бы в партнёрстве со всеми стейкхолдерами сферы высшего образования.*

***Ключевые слова:** высшее образование, цифровизация, цифровые технологии в образова-*

нии, глобализация образования, макдональдизация образования, коммерциализация образования, цифровой барьер, академическое мошенничество, цифровая онлайн-аналитика

Для цитирования: Пашков М.В., Пашкова В.М. Проблемы и риски цифровизации высшего образования // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 3. С. 40–57. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-22-3-40-57

Problems and Risks of Digitalization in Higher Education

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-22-3-40-57

Mikhail V. Pashkov – Cand. Sci. (Philosophy), Assoc. Prof., mihailpashkov@yandex.ru

St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation

Address: 7/9 Universitetskaya emb., St. Petersburg, 199034, Russian Federation

Valeria M. Pashkova – PhD in Social & Political Thought, Cand. Sci. (Economics), Lecturer, valeria.pashkova@vu.edu.au

Victoria University Sydney, Sydney, Australia

Address: 160 Sussex str., Sydney NSW Australia 2000

Abstract. The article offers a critical analysis of the impact of digital technologies on higher education. The authors discuss digitalization of higher education in relation to broader sociocultural and political and economic challenges: globalization, commercialization, socio-economic inequality, and ethical issues of technology application. Using this approach, the authors demonstrate that first of all, the rapid digitalization of higher education during the pandemic has activated some of the existing tension points and problematic trends: ‘McDonaldization’ of education, managerialism in higher education governance, the consumerist attitude to learning, the development of the elite education model, etc. Secondly, digitalization has introduced new risks related to the growing influence of global technology companies, online modes of the commodification of learning, the digital divide as a factor of educational inequality, and new ethical challenges. If these risks are not timely addressed, it may jeopardize the creative self-organization of educators and students, hinder the development of diverse and ethically responsible practices of technology use, and further make the higher education system unbalanced and more dependent on commercial technology companies. To mitigate the risks, the authors recommend that the academic community scrutinize the educational principles and ideas that are currently guiding the development of educational digital technologies. Furthermore, the academic community should take a proactive stance on how these technologies should work, and which pedagogical and ethical principles should inform their design. It is likewise essential to support the development of alternative models of digital technologies for education to be designed in partnership with all stakeholders in higher education.

Keywords: digitalization of higher education, digital transformation, digital technologies in education, globalization of education, ‘McDonaldization’ of education, commercialization of education, digital divide, contract cheating, digital learning analytics

Cite as: Pashkov, M.V., Pashkova, V.M. (2022). Problems and Risks of Digitalization in Higher Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 3, pp. 40–57, doi:10.31992/0869-3617-2022-31-3-40-57 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Пандемия коронавируса показала, насколько актуальной для образования стала его «цифровизация». Однако несмотря на то что цифровизации образования в России уделяется повышенное внимание, тем не менее существует относительно мало критических исследований данного явления и связанных с ним социокультурных рисков [1, с. 85]. Остановимся кратко на основных направлениях анализа цифровизации в русскоязычной литературе.

Первое направление публикаций посвящено рассмотрению конкретного опыта цифровизации образования в виде анализа единичных кейсов реализации проектов в этой сфере [2–4], описания существующих технологий и практических вопросов их внедрения [5], а также исследования цифровизации глазами участников образовательного процесса [6–8]. В этих публикациях цифровые технологии рассматриваются в основном как «нейтральный» инструмент, который сам по себе не является носителем каких-либо ценностных установок, выражением чьих-либо стратегических интересов или результатом действия каких-либо внешних социокультурных и экономических сил. Их ограниченность состоит в том, что они не ставят задачу дать системное представление о данном явлении и проанализировать его взаимосвязь с более широкой социокультурной и экономической проблематикой.

Второе направление публикаций можно обозначить как технопозитивизм. В отличие от первого направления его сторонники рассматривают цифровизацию образования на макроуровне [9–11], при этом полагая, что цифровые технологии безоговорочно способствуют прогрессу как индивидуума, так и общества в целом. В рамках этого подхода прогресс общества рассматривается с экономической точки зрения, а институт образования – как инструмент на службе у (цифровой) экономики. Его ограниченность, по нашему мнению, состоит в том, что он не позволяет критически осмыслить явление

цифровизации и оценить связанные с ним социокультурные риски. Сложно, например, оценить воздействие цифровизации на высшее образование как социальный институт, цели и задачи которого выходят далеко за пределы экономических функций и включают в себя воспитание, просвещение и научное познание.

Третье направление публикаций занимает критическую позицию по отношению к цифровизации высшего образования. В одних публикациях этот феномен рассматривается через призму заведомо негативных оценок, например, как «путь в неведомое», как «нарушение сложившегося образа жизни и действий» или как «большой риск, авантюра с заранее неизвестным результатом» [12], в других – взвешиваются аргументы «за» и «против» цифровизации и даже создаются списки связанных с ней угроз [13–15]. В основном критики цифровизации образования выделяют какую-то одну из проблем: воздействие образовательных цифровых технологий на моральные нормы и этику [16; 17], физическое и психологическое здоровье [18], когнитивное мышление и творческий потенциал личности [19] и пр. Публикации этого направления позволили начать широкую дискуссию о роли цифровых технологий в образовании. Однако и они, как нам представляется, не смогли осмыслить этот феномен как системное явление, на развёртывание которого влияют социокультурные и политико-экономические процессы и которое, в свою очередь, оказывает влияние на них.

Представленная статья ставит своей целью восполнить теоретико-методологический пробел вышеуказанных направлений и решить следующие задачи:

- рассмотреть цифровые технологии как поле воздействия интересов, ценностей и идейных влияний на сферу высшего образования;
- проанализировать, как цифровизация высшего образования связана с ключевыми социокультурными и политико-экономическими процессами и явлениями, которые

будут определять направление её развития в ближайшем будущем: глобализацией, коммерциализацией, социально-экономическим неравенством и этическими аспектами применения технологий;

- выявить точки напряжённости и риски, возникающие в результате развития и применения цифровых технологий в высшем образовании.

Для решения этих задач авторы статьи используют преимущества предлагаемого Н. Селвином и К. Фейсером критического социотехнологического подхода [20–22], который включает в себя следующие методологические требования:

- выйти за пределы утилитарного подхода к оценке цифровых технологий как средства достижения оптимизации и эффективности процесса обучения и рассмотреть вклад этих технологий в решение фундаментальных задач высшего образования;

- не рассматривать цифровые технологии как «чёрный ящик», устройство и функции которого якобы predeterminedены некоей универсальной логикой технического развития, а обратить внимание на то, какие заинтересованные группы влияют на разработку и внедрение технологий и как их конкурирующие интересы и приоритеты воздействуют на технологический дизайн;

- поставить вопрос о том, какие ценности, принципы и представления об обучении нашли своё отражение в дизайне доминирующих моделей цифровых технологий;

- вместо того чтобы рассуждать о потенциальных возможностях использования цифровых технологий в далёком будущем, уделить внимание проблемам, ограничениям и рискам, связанным с использованием технологий в настоящее время;

- рассматривать цифровые технологии в непосредственной взаимосвязи с социокультурным и политико-экономическим контекстом, в котором эти технологии разрабатываются и используются;

- обратить внимание на возможности создания технологических альтернатив до-

минирующим формам цифровых технологий, которые бы воплощали в себе принципы инклюзии, открытости и разнообразия.

Чтобы охарактеризовать контекстные условия развития цифровизации высшего образования, мы выявили ключевые социокультурные и политико-экономические процессы и явления, которые, по прогнозам исследователей, будут определять вектор развития цифровизации по крайней мере до конца 2020-х гг. [23], и сгруппировали их в четыре проблемные области, или поля: глобализация, коммерциализация, социально-экономическое неравенство и этические аспекты применения технологий.

Проблемное поле 1: цифровизация и глобализация. Одним из последствий глобализации для высшего образования является беспрецедентный рост студенческой международной *мобильности*. По оценкам ЮНЕСКО, в 2018 г. в мире было почти 5,6 млн студентов, обучающихся по программам высшего образования в стране, отличной от страны их проживания. С началом пандемии количество студентов, выехавших для обучения за рубеж в 2020/2021 учеб. году, сократилось на 59%. В то же время снижение физической международной мобильности студентов было частично скомпенсировано ростом виртуальной международной мобильности.¹

Однако на практике реализация виртуальной мобильности столкнулась с проблемой обеспечения качества образования, особенно когда речь шла о трансграничном формате мобильности, ценность которого заключается в получении студентом опыта проживания и взаимодействия в социокультурном контексте другой страны [24]. Например, по данным австралийского национального исследования качества обуче-

¹ COVID-19: reopening and reimagining universities, survey on higher education through the UNESCO National Commissions. UNESCO. Paris. 2021. Catalogue number: 0000378174. P. 3. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378174> (дата обращения: 24.02.2022).

ния, иностранные студенты, обучающиеся по программам бакалавриата в формате виртуальной трансграничной мобильности в 2020 г., оценили качество своего обучения существенно ниже, чем иностранные студенты, обучающиеся онлайн, но находящиеся в Австралии. Особенно низкая оценка была дана «степени вовлечённости в обучение»: положительную оценку этому аспекту обучения дали только 42% студентов². Участники европейской программы студенческой мобильности Erasmus+, которые были вынуждены перейти на виртуальный формат мобильности во время пандемии, отмечали отсутствие возможности получить новый социокультурный опыт, который бы им принесла физическая международная мобильность [24]. Что касается России, то аналитический доклад «Уроки “стресс-теста”» о влиянии пандемии на состояние российских университетов характеризует иностранных студентов как «наиболее уязвимую группу» в период пандемии и отмечает недостаток дистанционных электронных программ, нацеленных на развитие виртуальной международной мобильности³. Таким образом, рассматривая цифровизацию образования в её взаимосвязи с глобализацией, можно обнаружить первую точку напряжённости: технологии делают возможным виртуальную трансграничную мобильность и в то же время сами по себе не гарантируют студентам качественного онлайн-обучения и получения ими не только академических знаний, но и социокультурного опыта и умений.

² 2020 SES International report. QILT: Quality indicators for learning and teaching. The Social Research Centre. Australia. 2021. P. 4. URL: [https://www.qilt.edu.au/surveys/student-experience-survey-\(ses\)](https://www.qilt.edu.au/surveys/student-experience-survey-(ses)) (дата обращения: 24.02.2022).

³ Уроки «стресс-теста». Вузы в условиях пандемии и после неё: Аналитический доклад. Министерство науки и высшего образования РФ. Июнь 2020. С. 27. URL: https://ftp.skolkovo.ru/web_team/School/2020/03072020_report.pdf (дата обращения: 24.02.2022).

Другая точка напряжённости во взаимосвязи глобализации и цифровизации образования связана с тенденциями ко всё большей унификации и гомогенизации глобальной цифровой среды. К одному из проявлений такой унификации можно отнести, например, нарастающее неравенство языков во всемирной сети Интернет. Известно, что лидерство среди языков, используемых для создания контента в Интернете, принадлежит английскому языку: на его основе в 2021 г. было создано 62,1% всего контента. За ним следует русский язык (7,6%), а дальше с большим отрывом идут испанский, турецкий и фарси (3,8%, 3,8% и 3,5% соответственно). Остальные языки набрали долю менее 3%⁴. Примечательно, что если в период с 2011 по 2018 гг. доля английского языка по сравнению с другими языками снижалась (с 57,6% до 51,2% соответственно), то в период с 2019 по 2021 гг. она снова начала расти (с 54,0% до 63,6%)⁵.

В то же время по сравнению с предыдущими десятилетиями сегодня мы имеем дело не с одним глобальным и открытым пространством всемирной сети, в рамках которого можно говорить, хотя и с долей условности, о доминирующем языке и культуре, а с целым рядом закрытых информационных пространств, которые образуются вследствие развития проприетарных цифровых платформ, платных мобильных приложений, а также многоуровневых тарифных планов доступа в сеть Интернет [25]. К этому списку можно добавить и ограничения доступа, вводимые правительствами отдельных стран в попытке ограничить влияние глобальных сил на внутристрановые процессы. В результате становится меньше предпосылок для

⁴ Number of internet users by language. Internet World Stats. 16 August 2021 URL: https://w3techs.com/technologies/overview/content_language (дата обращения: 24.02.2022).

⁵ Historical yearly trends in the usage statistics of content languages for websites. Internet World Stats. 07 December 2021 URL: https://w3techs.com/technologies/history_overview/content_language/ms/y (дата обращения: 24.02.2022).

диалога между обособленными информационными, культурными и образовательными пространствами, из которых состоит современная Всемирная сеть, а, стало быть, и для равноправного обмена между ними знаниями, педагогическими и учебными практиками и образовательным опытом.

Остановимся подробнее на явлении *платформизации*, которое связано с развитием цифровых платформ как доминирующей экономической и инфраструктурной модели современной глобальной цифровой среды и проникновением принципов организации платформ в другие сферы деятельности: экономику, политику и культуру [26; 27]. Цифровые платформы представляют собой вертикально интегрированные онлайн-экосистемы, которые построены на анализе больших данных, алгоритмах персонализированной выдачи контента и цифровой коммуникации в реальном времени. В образовании процесс платформизации проявился в проникновении цифровых проприетарных (платных и закрытых) платформ и сопутствующих цифровых продуктов в процесс обучения и управления образовательными процессами. Пандемия способствовала развитию этого процесса через выход на глобальный рынок новых образовательных онлайн-платформ, в особенности из Китая и Индии, консолидацию существующих платформ посредством сделок слияний и поглощений и обрастание платформ сетью более мелких мобильных приложений для обучения. Выросла и роль глобальных издательских корпораций, которые продают образовательным организациям не просто цифровые платформы, а готовые онлайн-курсы «под ключ», чтобы те реализовывали их своим студентам. В последнее время данные корпорации целенаправленно разрабатывают стратегии превращения всех аспектов процесса обучения в стандартизированные онлайн-продукты (электронные учебники, проверочные задания, кейсы для обсуждения, лекционные материалы и т. д.), ценность которых можно выразить в денежном эквиваленте [28]. Важно подчеркнуть и то, что речь

идёт не о единичных образовательных технологических компаниях, а о взаимосвязанной EdTech-индустрии, состоящей из глобальных технологических компаний, почти все из которых имеют подразделения, специализирующиеся на сфере образования. Как показывают Н. Селвин и Л. Кастанеда [29], EdTech-индустрия занимает активную позицию по продвижению новых инновационных идеалов образования (цифровой бейдж, «умный кампус», персонализированное обучение), что, однако, может иметь и прагматическую цель повлиять на направление развития образования и расширить таким образом поле своей коммерческой деятельности.

Платформизацию можно рассматривать как одно из современных проявлений «макдональдизации образования» (*‘McDonalldization’ of education*). Термин *«макдональдизация»* впервые был использован американским социологом Дж. Ритцером для описания развития социальных институтов как процесса формальной рационализации, постоянного увеличения калькулируемости и контроля за поведением индивидов [30, с. 31]. Нельзя не согласиться с А.П. Никитиным, что макдональдизация высшего образования – это процесс превращения образования в предмет потребления и формирования новой стратегии управления высшей школой, которая в качестве образца ориентирована на модель управления крупной корпорацией [31], а в современных условиях, можно добавить, и на модель функционирования цифровых платформ. Ещё более значимые последствия макдональдизации высшего образования обнаруживаются, если в качестве методологической базы исследования этого процесса использовать неинституциональный подход, который рассматривает образование как социальный институт, «реализующий все формы вторичной социализации» и передающий обучающимся «программы, налагаемые обществом на поведение индивидов» [1, с. 86]. С этой позиции становится ясно, что если разработка содержания, структуры и методики преподавания учебных курсов будет двигать-

ся в сторону унификации и будет перепоручена сторонним акторам (глобальным издательским и образовательным корпорациям и – опосредованно – алгоритмам и моделям работы цифровых платформ), то они смогут воздействовать на социализацию студентов и формирование их ценностей, норм, образа мышления и профессиональных навыков.

Сказанное свидетельствует о том, что Всемирная сеть как одна из форм глобализации образования далеко не бесконечна, не интернациональна и не так разнообразна, как может показаться на первый взгляд: она простирается лишь настолько, насколько у преподавателей и студентов есть доступ к разнообразным информационным ресурсам, а также навыки и способности их находить, понимать и критически интерпретировать за пределами влияния алгоритмов работы и ограничений проприетарных цифровых платформ. Ещё одна зона напряжённости, которая имеет непосредственное отношение не только к глобализации, но и связана с коммерциализацией, возникает между влиянием глобальных цифровых платформ на образовательные системы большинства стран мира, с одной стороны, и сохранением автономии отдельных государств, университетов и преподавателей в вопросах образования и их способности поддерживать разнообразие, самобытность и уникальность содержания, методов и форм обучения – с другой.

Проблемное поле 2: цифровизация и коммерциализация. Коммерциализацию образования можно определить как многоплановый процесс, включающий трансформацию образовательной сферы в соответствии с логикой рыночных отношений и ведения бизнеса. Одним из частных проявлений этого процесса является распространение платной формы обучения. Так, в России в 2020 г. более половины студентов обучались на платной основе⁶. Коммерциализация высше-

го образования имеет более глубокие корни, чем цифровизация, тем не менее последняя способствует развитию новых форм коммерциализации обучения и усилению конкуренции в образовательном секторе, например, посредством онлайн-маркетинга, создания частных EdTech-корпораций, а также появления мировых рейтингов университетов, которые позволяют сравнивать университеты между собой через веб-сайт, как если бы речь шла о потребительском выборе и конкурирующих коммерческих продуктах.

Сторонники коммерциализации образования отмечают, что рыночные условия оказывают благоприятное влияние на сферу образования, так как мобилизуют образовательные организации на внедрение инноваций, эффективное использование ресурсов, создание более благоприятных условий для обучения студентов и принятие во внимание их обратной связи [32]. Однако при этом следует иметь в виду и те последствия, с которыми могут столкнуться участники сферы образования (студенты, преподаватели, менеджеры, разработчики цифровых технологий и т. д.), если рыночная логика будет определять ориентиры развития высшего образования и её цифровизации. Прежде всего, это создаст условия для преобразования ролей студентов и преподавателей по принципу коммерческой модели «потребитель – поставщик услуг», что может ослабить их внутреннюю мотивацию к преподаванию и обучению и затруднить развитие отношений сотрудничества между ними.

Известно, что «потребительское» отношение к образованию, которое активно продвигается идеологией консьюмеризма, выражается в восприятии образования как услуги, за которую студенты платят и поэтому имеют право предъявлять требования и претензии, если она не соответствует их субъективным ожиданиям. И хотя в литературе нет консенсуса относительно того, в какой мере студен-

⁶ Мамонова Е. Знания в приоритете // Российская газета – Спецвыпуск. № 129 (8480). 2021. 14 июня. URL: <https://rg.ru/2021/06/15/kolichestvo-rossiian-s-vyshshim-obrazovaniem->

prevysilo-31-procent.html (дата обращения: 24.02.2022).

ты интернализовали представление о себе как о «потребителях» образования [33; 34], тем не менее исследования показывают, что когда такое представление начинает доминировать в мировоззрении студентов, то это приводит к негативным последствиям. Академические результаты и удовлетворённость от процесса обучения снижаются [35], студенты стремятся быстрее окупить свои вложения в образование, как если бы это была финансовая инвестиция [36]. В результате происходит отчуждение студентов от академического сообщества. Они начинают позиционировать себя как внешние выгодоприобретатели образования, а не партнёры в образовательном процессе [37]. Существует риск, что в поведении студентов в рамках онлайн-обучения могут появиться стратегии, характерные для онлайн-потребления товаров, услуг и культурных продуктов. Об этом может свидетельствовать, например, требование студентов к образовательной организации во время перехода на онлайн-обучение из-за пандемии предоставить им скидку на оплату обучения, так как дистанционная электронная форма обучения, по их мнению, не оправдывала тех денег, которые они платили по контракту [38].

Что касается преподавателей, то цифровизация создаёт риск изменения мировоззренческих основ преподавательской деятельности, так как преподаватели становятся интересны в основном как производители онлайн-курсов, которые в дальнейшем могут воспроизводиться без самих преподавателей или с их минимальным участием. В то же время для обеспечения качественного обучения любой курс нуждается в квалифицированном преподавательском сопровождении и обратной связи со студентами. В условиях коммерциализации образования именно эти функции часто рассматриваются образовательными организациями как источники экономии, которую можно извлечь из онлайн-формата обучения: затраты на них минимизируются, а сами функции перепоручаются онлайн-тьюторам, занятым на контрактной основе. В результате возникает и риск роста разобщён-

сти преподавателей, которые превращаются в «атомизированных субъектов», не связанных в живое академическое сообщество и тем самым лишённых возможности обсуждать и создавать общие смыслы, цели и стандарты образовательной деятельности вместе со своими коллегами [39, с. 293]. В целом в условиях совместного воздействия коммерциализации и цифровизации на высшее образование преподаватели становятся более уязвимым контингентом. Их легче заменить, их найм ставится в прямую зависимость от наличия спроса на их курсы, а их деятельность всё более регламентируется и стандартизируется, в то время как административная нагрузка возрастает.

Одновременная коммерциализация и цифровизация образования создают условия для расширения менеджерского контроля за различными сторонами научно-педагогической и учебной деятельности. Этот процесс можно описать термином «менеджеризм», который Р. Дим определяет как принятие структурами общественного сектора тех организационных форм и технологий, управленческих практик и ценностей, которые существуют в секторе частного предпринимательства [40]. При таком раскладе менеджеры образовательных организаций приобретают право решающего голоса и способность контролировать ход, организацию и даже методику образовательного процесса, что значительно проще делать, используя цифровые технологии. Опрос преподавателей в разных странах мира показал, что в период пандемии менеджеры взяли на себя принятие решений по организации онлайн-обучения и не привлекали преподавателей к обсуждению этих вопросов⁷.

Наконец, обратимся к новыми акторам сферы образования, представленным коммерческими EdTech- и IT-корпорациями. В сегодняшнем мире цифрового обучения компьютерные инженеры, программисты и

⁷ The state of higher education: One year into the COVID-19 pandemic. OECD Publishing. OECD. July 2021. P. 16, doi: <https://doi.org/10.1787/83c41957-en>

аналитики данных, создающие коммерческое программное обеспечение для образования, порой оказывают куда большее влияние на образовательный процесс, чем сами преподаватели. Они имеют возможность определять те ценности, принципы и метрики, которые будут заложены в логику образовательных технологий. Так, К. Джонс [41] указывает на то, что многие технологии, которые широко применяются в образовании, изначально были разработаны для коммерческих целей, и, соответственно, не учитывали специфику педагогических практик и отношений. Н. Селвин [20] обращает внимание на то, что цифровые технологии основываются на ряде принципов, которые изначально не присущи образовательной среде: интенсификация конкуренции среди пользователей, даже если создаётся видимость кооперации между ними, гипериндивидуализированное мировоззрение, высокая неформальность взаимодействий и сопутствующие этому неопределённость и фрагментарность образовательного опыта. Нельзя не учитывать и стремление компаний на основе «бесшовной интеграции» максимизировать количество пользователей, привязать их к своей платформе и получить возможность поставить под контроль потоки пользовательских данных [42]. Применяя алгоритмы искусственного интеллекта и больших данных в образовании, разработчики, как правило, руководствуются бихевиористским подходом, который рассматривает студентов как иррациональных индивидуумов, чьи поведенческие привычки подлежат измерению компьютерными алгоритмами и модифицированию через стимулы и «подталкивание» (nudging) к оптимальным действиям для достижения заданных результатов [43]. В результате складывается представление о студентах как о «продуктах» действия компьютерных алгоритмов.

Проблемное поле 3: цифровизация и социально-экономическое неравенство. В данном разделе мы попытаемся выяснить, помогают ли цифровые инновации в образовании преодолеть социально-экономическое

неравенство в обществе или они непреднамеренно усугубляют его?

С одной стороны, инновации расширили доступ к образовательным ресурсам широких групп населения. Бесплатно или за сравнительно небольшую плату стали доступны тысячи массовых открытых онлайн-курсов (МООС), а также многие онлайн-курсы ведущих вузов, благодаря чему обучение стало потенциально возможным для проживающих в отдалённых областях, имеющих невысокий доход или планирующих совмещать обучение с работой, уходом за детьми и другой деятельностью.

С другой стороны, доступ, способность и мотивация использовать ИКТ в образовательных целях сами по себе распределены в обществе неравномерно, так как, например, в 2020 г. только 27% россиян обладали высоким уровнем цифровой грамотности⁸. Как свидетельствует теория цифрового разрыва, сами по себе ИКТ не являются проводником более равного и справедливого распределения образовательных возможностей в обществе, и далеко не все группы населения получают преимущества от их распространения в равной мере. Даже студенты российских вузов, имея в 2017 г. в среднем более высокий уровень цифровой грамотности, чем остальные группы населения, тем не менее не владели в достаточной степени углублёнными цифровыми компетенциями.⁹

Требуется также учитывать влияние цифрового разрыва и на возможности преподавателей. Не все из них обладают цифровыми навыками и ресурсами, чтобы использовать весь потенциал технологий в процессе пре-

⁸ Цифровая грамотность россиян: исследование 2020 // НАФИ: Аналитический центр. 2020. 10 апреля. URL: <https://nafi.ru/analytics/tsifrovaya-gramotnost-rossiyan-issledovanie-2020/> (дата обращения: 24.02.2022).

⁹ Образование в цифрах. Краткий статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, 2019. С. 81–93. URL: <https://www.hse.ru/primarydata/oc2019> (дата обращения: 24.02.2022).

подавания и делать информированный выбор в пользу технологий, наиболее подходящих для их контекста. По данным доклада ОЭСР, в период вынужденного перехода на онлайн-обучение все страны испытывали нехватку преподавателей, подготовленных к ведению курсов в онлайн-формате¹⁰. В России большинство преподавателей (60%) отметили у себя недостаток технических навыков для работы с онлайн-системами и сервисами, используемыми в организации онлайн-обучения, а также сложности с методическим проектированием своих онлайн-занятий¹¹. В результате онлайн-обучение нередко сводилось к традиционным методам преподавания: лекционный формат со слайдами и контроль знаний на основе зачётного теста [44, с. 64].

Кроме того, в силу неравномерного распределения ресурсов цифровизация образования может отразиться и на неравенстве между столичными и региональными вузами. Экспертный опрос преподавателей четырёх региональных вузов показал, что от цифровизации «в выигрыше а priori остаются вузы-лидеры», которые изначально лучше готовы к внедрению цифровых инноваций. Однако существуют примеры и региональных вузов, которые рассматривают онлайн-образование как источник преимуществ и укрепления межвузовского взаимодействия, в том числе с зарубежными университетами [45].

Эти примеры свидетельствуют о том, что можно выйти за рамки «цифрового барьера» и успешно использовать цифровые технологии для создания образовательных преимуществ не только для самых ресурсобеспеченных регионов, вузов и групп населения.

Однако важно, чтобы эти примеры стали нормой, а иначе существует риск развития сценария, описанного Д.Ф. Ноублем ещё в 1998 г.: качественное высшее образование постепенно становится достоянием исключительно привилегированных, богатых и влиятельных слоёв населения. Для остальных наступит «мрачная новая эра высшего образования» [46, с. 368]. Эта точка зрения нашла поддержку и у Н.Г. Яковлевой, которая предупреждает об опасности «приоритетного развития элитарной модели образования» в России, подразумевающей разделение сферы высшего образования на две обособленные сферы: высококачественное образование для элиты, которая готова платить, и «осуществляемое по остаточному принципу образование для всех остальных» [47, с. 55].

Таким образом, несмотря на обилие новых возможностей в плане саморазвития и совершенствования навыков, которые предоставляют цифровые технологии, основные преимущества из этих возможностей извлекают ресурсобеспеченные регионы, вузы-лидеры и отдельные группы населения. Они изначально обладают лучшим цифровым доступом, цифровой грамотностью и мотивацией к онлайн-обучению, а также способностью делать выбор в пользу наиболее качественных технологий, онлайн-программ и курсов. Отсюда существует риск, что в условиях цифровизации качественное высшее образование может превратиться в дефицитный продукт на рынке и, как следствие, стать дорогим, а значит, недоступным для всех групп населения и в особенности тех, кто больше всего в нём нуждается.

Проблемное поле 4: цифровизация и этические аспекты применения технологий.

В первую очередь обратим внимание на этические проблемы использования цифровых данных студентов и преподавателей, которые стоят особенно остро в связи с ростом популярности цифровой учебной аналитики (digital learning analytics), включающей в себя цифровые следы, цифровые профили, аналитику по учебным курсам и программам и

¹⁰ The state of higher education: One year into the COVID-19 pandemic. OECD. P. 13. DOI: 10.1787/83c41957-en

¹¹ Уроки «стресс-теста». Вузы в условиях пандемии и после неё: Аналитический доклад. Министрство науки и высшего образования РФ. Июнь 2020. С. 18. URL: https://ftp.skolkovo.ru/web_team/School/2020/03072020_report.pdf (дата обращения: 24.02.2022).

пр. Часто цифровая учебная аналитика рассматривается как позитивное достижение цифровизации образования, так как она упрощает мониторинг и планирование образовательного процесса. Однако следует обратить внимание на те этические риски, которые могут быть заложены в её алгоритмах: редукция многочисленных аспектов обучения и поведения студентов к небольшому числу стандартизированных количественных показателей; замещение профессиональной оценки и экспертизы преподавателей компьютерными алгоритмами анализа данных; нечувствительность алгоритмов к нюансам социального контекста и индивидуальным особенностям студентов; использование данных с целью усиления контроля за деятельностью индивидуумов; информационная безопасность и т.д.

Следующий комплекс этических проблем возникает в связи с предполагаемым высоким уровнем индивидуализации и гибкости обучения. С одной стороны, это видится преимуществом цифровых технологий, которые позволяют студенту быть более автономным и брать на себя ответственность за планирование своего обучения и достижение его целей. Однако исследования показывают, что образ самостоятельного, активного и самомотивированного студента, процветающего в цифровой среде, – это один из «мифов цифрового образования» [48], так как многие студенты испытывают сложности с организацией процесса своего обучения и нуждаются в постоянной поддержке и получении обратной связи от преподавателей.

На долгосрочном интервале *гипериндивидуализация* обучения повышает риск того, что образование будет всё больше восприниматься как частное благо, которое призвано удовлетворять в первую очередь индивидуальные потребности отдельных студентов. Это может поставить под сомнение существование высшего образования как общественного блага. Этический вопрос состоит в том, сможет ли высшее образование в условиях цифровизации продолжить выполнять свою роль в производстве «общих благ

(common goods)», которые С. Марджинсон определяет как «блага, которые приносят значительную пользу населению», создают общественные связи, укрепляют местные сообщества, поддерживают инклюзивные нормы в человеческих отношениях, способствуют более справедливому распределению социальных возможностей и т.д. [49, с. 18].

Следующим этическим вызовом должна быть названа академическая нечестность (мошенничество) студентов. По агрегированной оценке, 15,7% студентов западных стран участвуют в академическом мошенничестве [50]. Что касается российских студентов, то исследования отмечают рост академического мошенничества и повышение толерантности к этому явлению с их стороны [51; 52]. Само по себе академическое мошенничество не ново и существовало задолго до цифровизации образования. Однако именно в последнее десятилетие можно говорить не об отдельных случаях незачётного поведения студентов, а о глобальной индустрии, предлагающей услуги по продаже фальшивых дипломов, сдаче тестов и экзаменов за студентов и написанию курсовых работ на заказ. Используя возможности информационно-коммуникационных технологий, мошеннические компании создали многомиллионную сеть авторов, которые готовы выполнить заказы студентов в любое время дня и ночи. В результате у студентов появляется больше возможностей для академической нечестности через веб-сайты, мобильные приложения и социальные сети, тогда как у преподавателей, напротив, сокращаются необходимые ресурсы и время, чтобы выявлять и расследовать все потенциальные нарушения академической этики, особенно в условиях массового дистанционного онлайн-обучения, в рамках которого сложно поддерживать прямой личный контакт с каждым студентом.

Наконец, цифровизация образования связана и с такой этической проблемой, как экологическая ответственность и устойчивое развитие. Повсеместное внедрение цифровых технологий в образовательные процессы является ресурсозатратным, а их

долгосрочное воздействие на окружающую среду – негативным [23]. В ходе производства и эксплуатации электронных устройств и сетевого оборудования затрачиваются ценные минералы и большое количество электричества, создаётся высокий углеродный след и образуются трудноперерабатываемые электронные отходы. В результате широкомасштабная цифровизация образования создаёт серьёзные экологические риски, которые также необходимо учитывать при развитии дальнейших стратегий и практик цифровизации образования.

Заключение

Применение социотехнологического подхода позволило рассмотреть цифровизацию высшего образования в её взаимосвязи с широкой социокультурной и политико-экономической проблематикой, показать, что этот процесс является внутренне противоречивым и порождающим точки напряжённости и риски в рамках следующих четырёх проблемных областей.

1. Ускоренная цифровизация в период пандемии активизировала уже существующую напряжённость между глобализацией образования и автономией национальных образовательных систем с их культурным и педагогическим многообразием. Появился новый проводник глобализации в сферу образования – глобальные IT- и EdTech-компании, в особенности глобальные издательские корпорации и разработчики цифровых образовательных платформ, получившие возможность оказывать влияние на образовательный процесс через принципы, ценности и метрики, которые они закладывают в пользовательский интерфейс и алгоритмы функционирования образовательных цифровых платформ, а в некоторых случаях и напрямую – через стандартизацию и контроль содержания самих учебных программ. В результате возник риск формирования менее сбалансированной системы высшего образования, в которой высшая школа будет зависеть от глобальных технологических

игроков, которые станут формировать ценности и представления об обучении и направлении её развития. В результате, с одной стороны, ослабнет независимость высшей школы, а с другой – её способность нести ответственность за осуществление своей миссии обучения, воспитания и научного познания перед студентами, академическим сообществом и обществом в целом.

2. Совместное воздействие коммерциализации и цифровизации на высшее образование затронуло всех участников образовательного процесса и инициировало изменения в условиях их деятельности, ролях и позициях влияния. Для студентов возросла напряжённость между «потребительским» отношением к образованию и его внутренней ценностью как источника познания и формирования личности. Многие преподаватели также испытали возросшую напряжённость, вызванную унификацией, контролируемостью и фрагментарностью их деятельности в условиях цифровизации, что сопровождается изменением мировоззренческих основ преподавательской профессии, для которой важны независимость, академическая свобода, творчество и ответственность. Наконец, возросло влияние на образовательный процесс, хотя и косвенное, компьютерных инженеров, программистов и аналитиков данных, создающих коммерческое программное обеспечение для образования. Они получили возможность моделировать образ поведения студентов и преподавателей.

3. Цифровизация высшего образования оказала неоднозначное влияние на социально-экономическое неравенство: с одной стороны, цифровые технологии способствовали расширению доступа к высшему образованию, создав потенциальные возможности для тех, кто не может обучаться в офлайн-формате, а с другой – воспроизвели в обществе новые формы социодигитального неравенства, которые не позволяют всем группам населения принять полноценное участие в цифровых форматах образования и извлечь равные преимущества от их распространения.

ния. В выигрыше чаще всего оказываются ресурсообеспеченные регионы, образовательные организации и группы населения, которые изначально обладают лучшими цифровыми ресурсами, навыками, мотивацией и способностью выбирать наиболее качественные онлайн-программы и курсы. В результате набирает силу внутреннее расхождение системы высшего образования на элитарное и массовое, что делает качественное высшее образование малодоступным.

4. Цифровизация образования поставила перед академическим сообществом также и новые этические проблемы, которые приобрели беспрецедентный характер: этические риски применения цифровой учебной аналитики, гипериндивидуализация обучения в ущерб роли высшего образования в создании общих благ, новые формы академической нечестности студентов с использованием цифровых технологий, последствия повсеместной цифровизации для устойчивого развития и экологии. Понимание и предотвращение этих проблем требуют от всех участников образовательной сферы высокой степени этической осознанности и ответственности.

На основе сделанных выводов академическому сообществу может быть рекомендовано занять более активную позицию в отношении того, почему цифровые технологии, используемые ими в обучении, спроектированы и работают так, как это можно наблюдать сейчас. Для этого необходимо поставить вопросы о том, насколько функционирование и алгоритмы доминирующих образовательных технологий соответствуют педагогическим задачам и научно обоснованным моделям обучения и преподавания, какие ограничения они накладывают на образовательный процесс, какие свойства и функции нужно изменить или добавить, как можно адаптировать технологии так, чтобы учитывать и предупреждать негативные последствия цифрового неравенства для студентов и преподавателей и т. д. В целом же важно создать как можно больше возможностей для появления альтернатив доминирующим в настоящее

время моделям цифровых технологий в высшем образовании, которые бы создавались в партнёрстве с университетами, преподавателями, студентами, экспертами образования, государством и представителями местных вузовских сообществ.

Литература

1. *Минина В.Н.* Цифровизация высшего образования и её социальные результаты // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. 2020. Т. 13. № 1. С. 84–101. DOI: 10.21638/spbu12.2020.106
2. *Мамбеева Н.А.* Механизмы реализации инновационного потенциала образовательной организации высшего образования (на примере анализа деятельности ФИП) // Мир науки, культуры, образования. 2020. Т. 2. № 81. С. 221–224. DOI: 10.24411/1991-5497-2020-00270
3. *Хатуницев В.В., Манаенков К.А., Криволапов И.П.* Перспективы использования цифровизации при формировании профессиональных компетенций обучающихся технических направлений аграрного высшего образования // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 1. URL: <http://opusmgau.ru/index.php/see/article/view/1541/1540> (дата обращения: 24.02.2022).
4. *Антонян М.А.* Цифровизация образования на примере разработки языкового онлайн-курса для бакалавров // Высшее образование сегодня. 2020. № 6. С. 24–30. DOI: 10.25586/RNU.HET.20.06.P.24
5. *Панина Е.А.* Актуальные вопросы цифровизации образования в современных условиях // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2020. № 3. С. 60–67. DOI: 10.24411/2078-1024-2020-13006
6. *Игнатьев В.П., Архангельская Е.А.* Дистанционное образование глазами студентов (анализ результатов опроса студентов федерального университета) // Современные наукоемкие технологии. 2020. Т. 6. № 1. С. 138–142. DOI: 10.17513/snt.38083
7. *Иванова А.Д., Мурузова О.В.* Онлайн-образование глазами студентов и преподавателей (по итогам педагогического исследования 2019 года) // Открытое образование. 2020. Т. 24. № 2. С. 4–16. DOI: 10.21686/1818-4243-2020-2-4-16
8. *Алешковский И.А., Гаспариишвили А.Т., Крухмалева О.В., Нарбут Н.П., Савина Н.Е.* Студенты вузов России о дистанционном обучении: оценка и возможности // Высшее об-

- разование в России. Т. 29. № 10. С. 86–100. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-10-86-100
9. Семенко И.Е. Социально-экономические проблемы и перспективы развития высшего образования в условиях цифровизации экономики // Московский экономический журнал. 2020. № 12. С. 783–788. DOI: 10.24411/2413-046X-2020-10884
 10. Булавко О.А. Современные аспекты высшего образования в эпоху цифровизации: ретроспективный и перспективный анализ // Ноосферные исследования. 2020. № 3. С. 82–88. DOI: 10.46726/NOOS.2020.3.82-88
 11. Молчанов И.Н. Новые форматы российской системы высшего образования: возможные пути развития // Государственное управление. Электронный вестник. 2020. № 80. С. 239–255. DOI: 10.24411/2070-1381-2020-10072
 12. Яковец Ю.В. Эпохальные инновации XXI века. М.: Экономика, 2004. 448 с. ISBN: 5-282-02382-2
 13. Михайлов О.В., Денисова Я.В. Дистанционное обучение в российских университетах: «шаг вперед, два шага назад»? // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 10. С. 65–76. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-10-65-76
 14. Семенова Л.М. Динамика цифровой дидактики в условиях трансформации высшего образования. Часть II // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. Т. 8. № 4. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/04PDMN420.pdf> (дата обращения: 24.02.2022).
 15. Понизовкина И.Ф. Цифровизация высшего образования: перспективы и риски // Право и практика. 2020. № 1. С. 194–202. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42644546> (дата обращения: 24.02.2022).
 16. Маниковская М.А. Цифровизация образования: вызовы традиционным нормам и принципам морали // Власть и управление на Востоке России. 2019. Т. 2. № 87. С. 100–106. DOI: 10.22394/1818-4049-2019-87-2-100-106
 17. Согомонов А.Ю. Цифровой университет в информационном обществе: этические аспекты текущей трансформации // Вестник прикладной этики. 2021. № 57. С. 48–63. URL: <https://www.tyuiu.ru/wp-content/uploads/2021/03/s.48-63-Sogomonov-A.YU..pdf> (дата обращения: 24.02.2022).
 18. Дождиков А.В. Онлайн-обучение как e-Learning: качество и результаты (критический анализ) // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 12. С. 21–32. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-12-21-32
 19. Поликарпова Е.В. Цифровизация образования: миф многозадачности // Манускрипт. 2020. Т. 13. № 10. С. 197–203. DOI: 10.30853/manuscript.2020.10.36
 20. Selwyn N. Distrusting educational technology: Critical questions for changing times. Routledge, 2013. 208 p. ISBN 9780415708005
 21. Selwyn N., Facer K. Introduction: The need for a politics of education and technology // Selwyn N., Facer K. (Eds). The Politics of Education and Technology. N. Y.: Palgrave Macmillan, 2013. Ch. 1. ISBN: 1137031972
 22. Facer K., Selwyn N. Digital technology and the futures of education – towards ‘non-stupid’ optimism. Background paper for the Futures of Education initiative. 2021. UNESCO. Paris. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377071.locale=en> (дата обращения: 24.02.2022).
 23. Selwyn N., Hillman T., Eynon R., Ferreira G., Knox J., Macgilchrist F., Sancho-Gil J.M. What’s next for Ed-Tech? Critical hopes and concerns for the 2020s // Learning, Media and Technology. 2020. Vol. 45. No. 1. P. 1–6. DOI: 10.1080/17439884.2020.1694945
 24. Koris R., Mato-Díaz F.J., Hernández-Nanclares N. From real to virtual mobility: Erasmus students’ transition to online learning amid the COVID-19 crisis // European Educational Research Journal. 2021. Vol. 20. No. 4. P. 463–478. DOI: 10.1177/14749041211021247
 25. Selwyn N. What is digital sociology? Cambridge; Medford, MA: Polity Press, 2019. 152 p. DOI: <https://doi.org/10.1080/1369118X.2020.1781915>
 26. Helmond A. The platformization of the web: Making web data platform ready // Social media + society. 2015. Vol. 1. No. 2. P. 1–11. DOI: 10.1177/20563051155603080
 27. Poell T., Nieborg D.B., Duffy B.E. Platforms and cultural production. Bristol; Medford: Polity Press, 2022. 260 p. ISBN: 978-1-509-54050-1
 28. Williamson B. Making markets through digital platforms: Pearson, edu-business, and the (e) valuation of higher education // Critical Studies in Education. 2021. Vol. 62. No. 1. P. 50–66. DOI: 10.1080/17508487.2020.1737556
 29. Castaneda L., Selwyn N. More than tools? Making sense of the ongoing digitizations of higher education // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2018. No. 15. P. 1–10. DOI: 10.1186/s41239-018-0109-y
 30. Рутцер Дж. Макдональдизация общества / Пер. с англ. А.В. Лазарева. М.: Праксис, 2004. 592 с. ISBN 0803990006
 31. Никитин А.П. Макдональдизация высшего образования // Идеи и Идеалы. 2018. Т. 38.

- № 3. С. 221–232. DOI: 10.17212/2075-0862-2018-3.2-221-232
32. *Ma G.* Sparking interdisciplinarity: Let's take framing students as customers in higher education seriously // *Interdisciplinary Science Reviews*. 2020. Vol. 45. No. 4. P. 461–476. DOI: 10.1080/03080188.2019.1695171
 33. *Tomlinson M.* Student perceptions of themselves as 'consumers' of higher education // *British Journal of Sociology of Education*. 2017. Vol. 38. No. 4. P. 450–467. DOI: 10.1080/01425692.2015.1113856
 34. *Budd R.* Undergraduate orientations towards higher education in Germany and England: Problematising the notion of 'student as customer' // *Higher Education*. 2017. Vol. 73. No. 1. P. 23–37. DOI: 10.1007/s10734-015-9977-4
 35. *Bunce L., Baird A., Jones S. E.* The student-as-consumer approach in higher education and its effects on academic performance // *Studies in Higher Education*. 2017. Vol. 42. No. 11. P. 1958–1978. DOI: 10.1080/03075079.2015.1127908
 36. *Tomlinson M.* The impact of market-driven higher education on student-university relations: Investing, consuming and competing // *Higher Education Policy*. 2016. Vol. 29. No. 2. P. 149–166. DOI: 10.1057/HEP.2015.17
 37. *Naylor R., Dollinger M., Mahab M., Khawaja M.* Students as customers versus as active agents: Conceptualising the student role in governance and quality assurance // *Higher Education Research & Development*. 2021. Vol. 40. No. 5. P. 1026–1039. DOI: 10.1080/07294360.2020.1792850
 38. *Vollweiler D.M.* If You Can't Beat'Em, Join'Em (Virtually): Institutionally Managing Law Students as Consumers in a COVID World // *Pace Law Review*. 2020. Vol. 41. No 1. P. 57–104. URL: <https://digitalcommons.pace.edu/plr/vol41/iss1/2> (дата обращения: 24.02.2022).
 39. *Кочухова Е.С.* Академическая профессия глазами преподавателей // *Вопросы образования*. 2020. № 2. С. 278–302. DOI: 10.17323/1814-9545-2020-2-278-302
 40. *Дим Р.* «Новый менеджериализм» и высшее образование: управление качеством и продуктивностью работы в университетах Великобритании (Пер. с англ. А.А. Пинской) // *Вопросы образования*. 2004. No. 3. С. 44–56. URL: <https://vo.hse.ru/2004--3/26547074.html>
 41. *Jones C.* Capital, neoliberalism and educational technology // *Postdigital Science and Education*. 2019. Vol. 1. No. 2. P. 288–292. DOI: 10.1007/s42438-019-00042-1
 42. *Kerssens N., van Dijk J.* The platformization of primary education in the Netherlands // *Learning, Media and Technology*. 2021. Vol. 46. No. 3. P. 250–263. DOI: 10.1080/17439884.2021.1876725
 43. *Кнох J., Williamson B., Bayne S.* Machine behaviourism: Future visions of 'learnification' and 'datafication' across humans and digital technologies // *Learning, Media and Technology*. 2020. Vol. 45. No. 1. P. 31–45. DOI: 10.1080/17439884.2019.1623251
 44. *Соловов А.В., Меньшикова А.А.* Коронавирусные зигзаги электронного дистанционного обучения // *Высшее образование в России*. 2021. Т. 3. № 6. С. 60–69. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-6-60-69
 45. *Чупандина Е.Е., Семенихина А.В.* Реализация онлайн-обучения в Воронежском государственном университете // *Высшее образование в России*. 2018. Т. 27. № 8-9. С. 103–110. DOI: 10.31992/0869-3617-2018-27-8-9-103-110
 46. *Noble D.F.* Digital diploma mills: The automation of higher education // *Science as Culture*. 1998. Vol. 7. No. 3. P. 355–368. DOI: 10.1080/09505439809526510
 47. *Яковлева Н.Г.* Коммерциализация российского высшего образования: историко-логические контрпункты // *Экономическое возрождение России*. 2017. Т. 2. № 4. С. 49–58. URL: http://e-v.r.ru/wp-content/uploads/2017/12/EVR_4_54.pdf (дата обращения: 24.02.2022).
 48. *Kirschner P., van Merriënboer J.* Do learners really know best? Urban legends in education // *Educational Psychologist*. 2013. Vol. 48. No. 3. P. 169–183. DOI: 10.1080/00461520.2013.804395
 49. *Марджинсон С.* Общественные блага, производимые в высших учебных заведениях России / Пер. с англ. Е. Шадиной // *Вопросы образования*. 2017. № 3. С. 9–36. DOI: 10.17323/1814-9545-2017-3-8-36
 50. *Newton P.* How common is commercial contract cheating in higher education and is it increasing? A systematic review // *Frontiers in Education*. 2018. Vol. 3. DOI: 10.3389/educ.2018.00067
 51. *Иголевиц Н.И., Лободенко, Е.И.* Академическая недобросовестность студентов технического вуза: масштабы проблемы и пути решения // *Педагогика. Вопросы теории и практики*. 2020. Т. 5. Вып. 1. С. 99–106. DOI: 10.30853/pedagogy.2020.1.18
 52. *Шмелева Е.Д.* Академическое мошенничество в современных университетах: обзор теоретических подходов и результатов эмпирических исследований // *Экономическая социология*. 2015. Т. 16. № 2. С. 55–79. URL: <https://ecsoc.hse.ru/2015-16-2/147201192.html>

Статья поступила в редакцию 09.09.21

Принята к публикации 24.02.22

References

1. Minina, V.N. (2020). Digitalization of Higher Education and Its Social Outcomes. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Sotsiologiya = Vestnik of Saint Petersburg University. Sociology*. Vol. 13, no. 1, pp. 84-101, doi: 10.21638/spbu12.2020.106 (In Russ., abstract in Eng.).
2. Matveeva, N.A. (2020). Mechanisms for Realization of Innovative Potential of an Educational Organization of Higher Education (Case Study of the FIP). *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya = The World of Science, Culture and Education*. Vol. 2, no. 81, pp. 221-224, doi: 10.24411/1991-5497-2020-00270 (In Russ., abstract in Eng.).
3. Khatuntsev, V.V., Manaenkov, K.A., Krivolapov, I.P. (2020). Prospects for Using Digitalization in the Formation of Professional Competencies of Students in Technical Areas of Agricultural Higher Education. *Nauka i Obrazovanie [Science and Education]*. Vol. 3, no. 1. Available at: <http://opusmgau.ru/index.php/see/article/view/1541/1540> (accessed 24.02.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
4. Antonyan, M.A. (2020). [Digitalization of Education Illustrated by Development of an Online Language Course for Bachelor Students]. *Vysshee obrazovanie segodnya = Higher Education Today*. No. 6, pp. 24-30, doi: 10.25586/RNU.HET.20.06.P.24 (In Russ., abstract in Eng.).
5. Panina, E.A. (2020). Topical Issues of Digitalization of Education in Modern Conditions. *Vestnik Maykopskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta [Herald of Maikop State Technological University]*. No. 3, pp. 60-67, doi: 10.24411/2078-1024-2020-13006 (In Russ., abstract in Eng.).
6. Ignatev, V.P., Arkhangelskaya, E.A. (2020). Distance Education Through the Eyes of Students (Analysis of the Results of a Survey of Federal University Students). *Sovremennye naukoemkie tekhnologii = Modern High Technologies*. Vol. 6, no. 1, pp. 138-142, doi: 10.17513/snt.38083 (In Russ., abstract in Eng.).
7. Ivanova, A.D., Murugova, O.V. (2020). Online Education Through the Eyes of Students and Lecturers (Based on the Results of a Pedagogical Study in 2019). *Otkrytoe obrazovanie = Open Education*. Vol. 24, no. 2, pp. 4-16, doi: 10.21686/1818-4243-2020-2-4-16 (In Russ., abstract in Eng.).
8. Aleshkovskiy, I.A., Gasparishvili, A.T., Krukhmaleva, O.V., Narbut, N.P., Savina, N.E. (2020). Russian University Students about Distance Learning: Assessments and Opportunities. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 10, pp. 86-100, doi: 10.31992/0869-3617-2020-29-10-86-100 (In Russ., abstract in Eng.).
9. Semenko, I.E. (2020). Socio-Economic Problems and Prospects of Higher Education Development in the Context of Digitalization of the Economy. *Moskovskiy ekonomicheskii zhurnal = Moscow Economic Journal*. No. 12, pp. 783-788, doi: 10.24411/2413-046X-2020-10884 (In Russ., abstract in Eng.).
10. Bulavko, O.A. (2020). Modern Aspects of Higher Education in the Age of Digitalization: Retrospective and Perspective Analysis. *Noosfernye issledovaniya = Noospheric Studies*. No. 3, pp. 82-88, doi: 10.46726/NOOS.2020.3.82-88 (In Russ., abstract in Eng.).
11. Molchanov, I.N. (2020). New Formats of Russian Higher Education System: Possible Ways of Development. *Gosudarstvennoe upravlenie = Public Administration. E-journal (Russia)*. No. 80, pp. 239-255, doi: 10.24411/2070-1381-2020-10072 (In Russ., abstract in Eng.).
12. Yakovets, Yu.V. (2004). *Epokhal'nye innovatsii XXI veka [Epochal Innovations of XXI Century]*. Moscow : Ekonomika, 448 p. ISBN: 5-282-02382-2 (In Russ.).
13. Mikhailov, O.V., Denisova, Ya.V. (2020). Distance Learning at Russian Universities: "Step Forward, Two Steps Back"? *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 10, pp. 65-76, doi: 10.31992/0869-3617-2020-29-10-65-76 (In Russ., abstract in Eng.).
14. Semenova, L.M. (2020). The Dynamics of Digital Didactics in the Context of the Transformation of Higher Education. Part II. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya = World of Science. Pedagogy and Psychology*. Vol. 8, no. 4. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/04PDMN420.pdf> (accessed 24.02.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
15. Ponizovkina, I.F. (2020). Digitalization of Higher Education: Prospects and Risks. *Pravo i praktika = Law and Practice*. No. 1, pp. 194-202. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42644546> (accessed 24.02.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
16. Manikovskaya, M.A. (2019). Digitalization of Education: Challenges to Traditional Norms and Moral Principles. *Vlast' i upravlenie na Vostoke Rossii [Governance and Management in the Russia's East]*. Vol. 2, no. 87, pp. 100-106, doi: 10.22394/1818-4049-2019-87-2-100-106 (In Russ., abstract in Eng.).

17. Sogomonov, A.Yu. (2021). Digital University in Information Society: Ethical Issues of the Current Transformation. *Vedomosti prikladnoi etiki = Semestrial Papers of Applied Ethics*. No. 57, pp. 48-63. Available at: <https://www.tyuiu.ru/wp-content/uploads/2021/03/s.48-63-Sogomonov-A.YU..pdf> (accessed 24.02.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
18. Dozhdikov, A.V. (2020). Online Learning as E-Learning: The Quality and Results (Critical Analysis). *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 12, pp. 21-32, doi: 10.31992/0869-3617-2020-29-12-21-32 (In Russ., abstract in Eng.).
19. Polikarpova, E.V. (2020). Digitalization of Education: The Myth of Multitasking. *Manuskript = Manuscript*. Vol. 13, no. 10, pp. 197-203, doi: 10.30853/manuskript.2020.10.36 (In Russ.).
20. Selwyn, N. (2014). *Distrusting Educational Technology: Critical Questions for Changing Times*. Routledge, 191 p. ISBN 9780415708005
21. Selwyn, N., Facer, K. (2013). Introduction: The Need for a Politics of Education and Technology. In: Selwyn, N., Facer, K. (Eds). *The Politics of Education and Technology: Conflicts, Controversies, and Connections*. N.Y.: Palgrave Macmillan, pp. 1-17. ISBN: 1137031972
22. Facer, K., Selwyn, N. (2021). *Digital Technology and the Futures of Education – Towards ‘Non-Stupid’ Optimism*. Background Paper for the Futures of Education Initiative. Paris: UNESCO. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377071.locale=en> (accessed 24.02.2022).
23. Selwyn, N., Hillman, T., Eynon, R., Ferreira, G., Knox, J., Macgilchrist, F., Sancho-Gil, J.M. (2020). What's Next for Ed-Tech? Critical Hopes and Concerns for the 2020s. *Learning, Media and Technology*. Vol. 45, no. 1, pp. 1-6, doi: 10.1080/17439884.2020.1694945
24. Koris, R., Mato-Díaz, F.J., Hernández-Nanclares, N. (2021). From Real to Virtual Mobility: Erasmus Students' Transition to Online Learning amid the COVID-19 Crisis. *European Educational Research Journal*. Vol. 20, no. 4, pp. 463-478, doi:10.1177/14749041211021247
25. Selwyn, N. (2019). *What is Digital Sociology?* Cambridge: Polity Press, 152 p., doi: <https://doi.org/10.1080/1369118X.2020.1781915>
26. Helmond, A. (2015). The Platformization of the Web: Making Web Data Platform Ready. *Social Media + Society*. Vol. 1, no. 2, pp. 1-11, doi: 10.1177/2056305115603080
27. Poell, T., Nieborg, D.B., Duffy, B.E. (2022). *Platforms and Cultural Production*. Cambridge: Polity Press, 260 p. ISBN: 978-1-509-54050-1
28. Williamson, B. (2021). Making Markets Through Digital Platforms: Pearson, Edu-Business, and the (E) Valuation of Higher Education. *Critical Studies in Education*. Vol. 62, no. 1, pp. 50-66, doi: 10.1080/17508487.2020.1737556
29. Castaneda, L., Selwyn, N. (2018). More than Tools? Making Sense of the Ongoing Digitizations of Higher Education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. No. 15, pp. 1-10, doi:10.1186/s41239-018-0109-y
30. Ritzer, G. (1993). *The McDonaldization of Society*. Calif: Thousand Oaks: Pine Forge Press (Russian translation by A.V. Lazarev. Moscow: Praksis, 2011. 592 c. ISBN 0803990006).
31. Nikitin, A.P. (2018). The McDonaldization of Higher Education. *Idey i Idealy = Ideas and Ideals*. Vol. 10, no. 3, pp. 221-232, doi: 10.17212/2075-0862-2018-3.2-221-232 (In Russ., abstract in Eng.).
32. Ma, G. (2020). Sparking Interdisciplinarity: Let's Take Framing Students as Customers in Higher Education Seriously. *Interdisciplinary Science Reviews*. Vol. 45, no. 4, pp. 461-476, doi: 10.1080/03080188.2019.1695171
33. Tomlinson, M. (2017). Student Perceptions of Themselves as 'Consumers' of Higher Education. *British Journal of Sociology of Education*. Vol. 38, no. 4, pp. 450-467, doi: 10.1080/01425692.2015.1113856
34. Budd, R. (2017). Undergraduate Orientations Towards Higher Education in Germany and England: Problematizing the Notion of 'Student as Customer'. *Higher Education*. Vol. 73, no. 1, pp. 23-37, doi: 10.1007/s10734-015-9977-4
35. Bunce, L., Baird, A., Jones, S.E. (2017). The Student-as-Consumer Approach in Higher Education and Its Effects on Academic Performance. *Studies in Higher Education*. Vol. 42, no. 11, pp. 1958-1978, doi: 10.1080/03075079.2015.1127908
36. Tomlinson, M. (2016). The Impact of Market-Driven Higher Education on Student – University Relations: Investing, Consuming and Competing. *Higher Education Policy*. Vol. 29, no. 2, pp. 149-166, doi: 10.1057/HEP.2015.17

37. Naylor, R., Dollinger, M., Mahat, M., Khawaja, M. (2021). Students as Customers Versus as Active Agents: Conceptualising the Student Role in Governance and Quality Assurance. *Higher Education Research & Development*. Vol. 40, no. 5, pp. 1026-1039, doi:10.1080/07294360.2020.1792850
38. Vollweiler, D.M. (2020). If You Can't Beat 'Em, Join 'Em (Virtually): Institutionally Managing Law Students as Consumers in a COVID World. *Pace Law Review*. Vol. 41, no. 1, pp. 57-104. Available at: <https://digital-commons.pace.edu/plr/vol41/iss1/2> (accessed 24.02.2022).
39. Kochukhova, E. (2020). The Academic Profession as Perceived by Faculty. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 2, pp. 278-302, doi: 10.17323/1814-9545-2020-2-278-302 (In Russ., abstract in Eng.).
40. Deem, R. (1998). 'New Managerialism' and Higher Education: The Management of Performances and Cultures in Universities in the United Kingdom. *International Studies in Sociology of Education*. Vol. 8, no. 1, pp. 47-70, doi: <https://doi.org/10.1080/0962021980020014> (Russian translation by A.A. Pinskaya. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. 2004, no. 3, pp. 44-56. Available at: <https://vo.hse.ru/2004-3/26547074.html> (accessed 24.02.2022)).
41. Jones, C. (2019). Capital, Neoliberalism and Educational Technology. *Postdigital Science and Education*. Vol. 1, no. 2, pp. 288-292, doi: 10.1007/s42438-019-00042-1
42. Kerssens, N., van Dijck, J. (2021). The Platformization of Primary Education in the Netherlands. *Learning, Media and Technology*. Vol. 46, no. 3, pp. 250-263, doi: 10.1080/17439884.2021.1876725
43. Knox, J., Williamson, B., Bayne, S. (2020). Machine Behaviourism: Future Visions of 'Learnification' and 'Datafication' Across Humans and Digital Technologies. *Learning, Media and Technology*. Vol. 45, no. 1, pp. 31-45, doi: 10.1080/17439884.2019.1623251
44. Solovov, A.V., Menshikova, A.A. (2021). Coronavirus Zigzags of Electronic Distance Learning. *Vyshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 6, pp. 60-69, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-6-60-69 (In Russ., abstract in Eng.).
45. Chupandina, E.E., Semenikhina, A.V. (2018). Online Education at Voronezh State University. *Vyshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 8-9, pp. 103-110, doi: 10.31992/0869-3617-2018-27-8-9-103-110 (In Russ., abstract in Eng.).
46. Noble, D.F. (1998). Digital Diploma Mills: The Automation of Higher Education. *Science as Culture*. Vol. 7, no. 3, pp. 355-368, doi: 10.1080/09505439809526510
47. Yakovleva, N.G. (2017). Commercialization of Russian Higher Education: Historical and Logical Counterpoints. *Ekonomicheskoe vrozozhdenie Rossii = Economic Revival of Russia*. Vol. 2, no. 4, pp. 49-58. Available at: http://e-v-r.ru/wp-content/uploads/2017/12/EVR_4_54.pdf (accessed 24.02.2022). (In Russ.).
48. Kirschner, P., van Merriënboer, J.J. (2013). Do Learners Really Know Best? Urban Legends in Education. *Educational Psychologist*. Vol. 48, no. 3, pp. 169-183, doi: 10.1080/00461520.2013.804395
49. Marginson, S. (2017). The Public Good Created by Higher Education Institutions in Russia. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 3, pp. 9-36, doi: 10.17323/1814-9545-2017-3-8-36
50. Newton, P. (2018). How Common Is Commercial Contract Cheating in Higher Education and Is It Increasing? A Systematic Review. *Frontiers in Education*. Vol. 3, doi: 10.3389/educ.2018.00067
51. Iogolevich, N.I., Lobodenko, E.I. (2020). Academic Dishonesty Among Technical Students: Scale of the Problems and Solutions. *Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki = Pedagogy. Theory and Practice*. Vol. 5., no. 1, pp. 99-106, doi:10.30853/pedagogy.2020.1.18 (In Russ., abstract in Eng.).
52. Shmeleva, E.D. (2015). Academic Dishonesty in Modern Universities: A Review of Theoretical Approaches and Empirical Findings. *Ekonomicheskaya sotsiologiya = Economic Sociology*. Vol. 16, no. 2, pp. 55-79. Available at: <https://ecsoc.hse.ru/2015-16-2/147201192.html> (accessed 24.02.2022). (In Russ., abstract in Eng.).

The paper was submitted 09.09.21

Accepted for publication 24.02.22