

УДК 378.1

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: РИСКИ И ПОСЛЕДСТВИЯ**Головина Ирина Витальевна¹,**канд. экон. наук, доцент,
e-mail: golovina1953@gmail.com,**Александрова Татьяна Яковлевна^{2,3},**канд. экон. наук, доцент,
e-mail: talexand774@mail.ru,¹Северо-Кавказский филиал ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский технический университет связи и информатики», г. Ростов-на-Дону, Россия²Московский государственный университет спорта и туризма, г. Москва, Россия³Московский университет имени С.Ю. Витте, г. Москва, Россия

Применение цифровых инструментов, как показывает практика, вносит существенное разнообразие в методику преподавания и способно значительно повысить интерес студентов ко всем видам занятий. Тем не менее, в преподавательской среде сформировались ожидания неблагоприятных последствий цифровизации образования. В статье раскрываются преимущества и риски, связанные с цифровой трансформацией образовательной среды. В качестве наиболее важных выделяются когнитивные и этические риски, а также риски, связанные с конкуренцией со стороны образовательных платформ с онлайн-курсами. Авторы дифференцируют риски студентов, преподавателей и вузов как главных субъектов образовательной деятельности. Освещаются такие важные социальные проблемы в развитии образования, как социальное неравенство и «цифровой разрыв», «менеджерализация» вузовской структуры в ущерб творческой самоорганизации, усиление этических вопросов соблюдения стандартов академической честности в образовании. В статье сформулированы некоторые предложения по нейтрализации рисков, в том числе, необходимость разработки цифровой дидактики, обновления квалификационных требований к преподавателю высшей школы, развития информационной культуры у студентов. Реализация этих предложений может быть полезной для повышения эффективности образовательной деятельности в цифровой среде.

Ключевые слова: цифровизация образования, риски цифровизации, когнитивная безопасность, цифровая дидактика, информационная культура, академическая культура

DIGITALIZATION OF EDUCATION: RISKS AND CONSEQUENCES**Golovina I.V.¹,**candidate of economic sciences, associate professor,
e-mail: golovina1953@gmail.com,**Alexandrova T.Ya.^{2,3},**candidate of economic sciences, associate professor,
e-mail: talexand774@mail.ru,¹North Caucasian Branch of the Order of the Red Banner of Labor of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Moscow Technical University of Communications and Informatics”, Rostov-on-Don, Russia²Moscow State University of Sports and Tourism, Moscow, Russia³Moscow Witte University, Moscow, Russia

The use of digital tools, as practice shows, brings significant diversity to teaching methods and can significantly increase students' interest in all types of classes. Nevertheless, expectations of the adverse effects of digitalization of education have been formed in the teaching environment. The article reveals the advantages and risks

associated with the digital transformation of the educational environment. The most important are cognitive and ethical risks, as well as risks associated with competition from educational platforms with online courses. The authors differentiate the risks of students, teachers and universities as the main subjects of educational activity. Such important social problems in the development of education as social inequality and the “digital divide”, the “managerialization” of the university structure to the detriment of creative self-organization, and the strengthening of ethical issues of compliance with standards of academic integrity in education are highlighted. The article formulates some proposals to neutralize risks, including the need to develop digital didactics, update the qualification requirements for a higher school teacher, and develop an information culture among students. The implementation of these proposals can be useful for improving the effectiveness of educational activities in the digital environment.

Keywords: digitalization of education, risks of digitalization, cognitive security, digital didactics, information culture, academic culture

DOI 10.21777/2500-2112-2024-1-17-22

Введение

Цифровизация образования – необратимый процесс, развивающийся поэтапно и постепенно охватывающий все его форматы и уровни. Однако, если федеральный проект «Цифровая образовательная среда», адресованный школам и вузам, близок к завершению, то для вузов подобная программа, разработанная Минобрнауки, находится в процессе реализации¹. Тем не менее, процесс цифровизации, набравший скорость в период пандемии, неуклонно развивается, демонстрируя, правда, довольно значительную дифференциацию вузов в плане реализации инновационных образовательных технологий. Дело не только в степени обеспеченности финансовыми и материальными ресурсами для создания необходимой инфраструктуры. Среди педагогического сообщества вот уже несколько лет идет процесс осмысления последствий цифровизации, которые уже дают о себе знать или только прогнозируются, но выглядят весьма неоднозначно [1]. Так, значительное число публикаций последнего времени посвящено проблеме рисков, с которыми сопряжено внедрение цифровых технологий в образовательный процесс [2]. Например, по мнению П.А. Кисляковой и Е.А. Шмелева, длительное онлайн-обучение создает угрозу психологической безопасности и вызывает коммуникативные трудности у студентов и преподавателей [3, с. 151]. М.В. Пашков и В.М. Пашкова выделяют среди возможных рисков угрозу чрезмерной коммерциализации образования и размывания академических ценностей [4, с. 44]. Другие авторы отмечают риски дегуманизации образования, деградации памяти у студентов, социального отчуждения и т.п., вплоть до экологических рисков, связанных с необходимостью утилизации электронных отходов.

Представляется, что обилие опасений по поводу внедрения новых цифровых инструментов в практику обучения лишь отчасти свидетельствует о неготовности преподавательского сообщества принять инновации в силу устоявшихся стереотипов, инерции, традиционных установок. Дело в том, что интеграция «цифры» в образовательный процесс осуществляется пока довольно не системно, неравномерно, а главное – в отсутствие разработанных и признанных высшей школой дидактических основ применения цифрового инструментария в организации и осуществлении учебного процесса.

О рисках главных участников образовательного процесса

Цифровая трансформация образования несет с собой целый ряд уже апробированных преимуществ, которые вполне осознаются и используются преподавателями. Обучение стало несравненно более гибким, мобильным, легко переходящим в онлайн-формат в случае необходимости. В то же время расширяются возможности коммуникации между преподавателями и студентами, повышается их опе-

¹ Паспорт федерального проекта «Цифровая образовательная среда» (Утвержден проектным комитетом по национальному проекту «Образование» (протокол от 07 декабря 2018 г. № 3) (в редакции от 31.12.2020 № Е4-2020/026)).

ративность. Кстати, сами современные студенты, как свидетельствуют опросы, обычно поддерживают онлайн-обучение и цифровые технологии как наиболее органичные для них.

Использование систем управления обучения, таких, например, как LMS Moodle, LMS Master позволяет минимизировать рутинные задачи, обеспечивает обратную связь со студентами, позволяет эффективно контролировать ход усвоения учебного материала. При этом, что немаловажно, система может поддерживать не только онлайн-формат занятий, но и их очную форму.

Применение цифровых инструментов, как показывает практика, вносит существенное разнообразие в методику преподавания и способно значительно повысить интерес студентов ко всем видам занятий.

Тем не менее, как уже отмечалось, в преподавательской среде сформировались ожидания неблагоприятных последствий цифровизации образования. Некоторые ожидания уже оправдались и соответствующие риски идентифицированы. Вообще у разных авторов свой перечень рисков, свои подходы к их классификации. Но есть и совпадения, общие представления о минусах цифровизации сферы образования.

В частности, практически во всех публикациях упоминается о когнитивных рисках, которые несут студенты, обучающиеся в цифровой среде [5]. Так, обилие источников информации и ее доступность могут вызвать деградацию памяти ввиду отсутствия потребности в запоминании. Изменяется и характер мышления в сторону не критичности восприятия информации, снижения способности к ее анализу, структурированию, выделению главной идеи. В связи с этим небезосновательно ставится вопрос о когнитивной безопасности обучаемых на фоне информационной перегрузки, превышающей интеллектуальные ресурсы личности [6, с. 20].

Кроме того, размываются различия между информацией и подлинным знанием, собственными и чужими выводами, что приводит к распространению и укоренению различных форм академического обмана. Все более распространенной практикой становится использование искусственного интеллекта при выполнении письменных работ студентами, вследствие чего выявить личный вклад автора, объективно оценить его поисковые навыки и аналитические способности становится затруднительным. Идентификация и систематизация рисков подобного рода имеет принципиальное значение в нынешних условиях перехода высшей школы в новый цифровой формат, цели и перспективы которого очевидны, но движение к ним отнюдь не линейно и сопряжено с преодолением множества различных барьеров.

Важнейшим из них является недостаточная разработанность дидактических основ образования в цифровой среде. Практика использования цифровых инструментов в учебном процессе опережает педагогическое осмысление их целесообразности и эффективности. Отсутствие новой дидактической парадигмы приводит к тому, что многие преподаватели относятся к цифровым образовательным технологиям как к вспомогательному инструменту по отношению к традиционным, «доцифровым» методикам, ограничиваясь, например, презентациями и стандартным компьютерным тестированием.

Нерешенным в дидактическом отношении является и вопрос о роли преподавателя, лектора в цифровой образовательной среде. Понятно, что монополия на доступ к источникам информации им утрачена, да и объем контактной работы со студентами значительно сужается на фоне распространения онлайн-формата и дистанционного обучения. Характеристика роли преподавателя в качестве модератора, тьютора, организатора учебного процесса весьма расплывчаты и не дают четкого представления о новом содержании его деятельности и измерении ее результатов. Тем более, что в цифровой образовательной среде актуализируются такие необычные до недавнего времени компетенции, как подбор цифрового образовательного контента, проектирование онлайн-курсов, сбор данных и оценивание образовательных результатов студентов, аналитика и т.п. Отвечает ли подобным требованиям квалификация современного преподавателя или необходимо сотрудничество с узкими специалистами по указанной проблематике? В таком случае понадобятся серьезные изменения в организации учебного процесса, предусматривающие изменения форм и методов проведения занятий, оптимизацию пропорций между офлайн- и онлайн-обучением, индивидуализацию образовательных траекторий студентов, наконец, появление новых должностей в штатном расписании, т.е. потребуется перестройка всей образовательной инфраструктуры.

Безусловно, нельзя утверждать, что потребность в разработке новой цифровой дидактики не осознается педагогическим сообществом. Так, например, в монографии «Дидактическая концепция

цифрового профессионального образования» под редакцией В.И. Блинова сформулированы одиннадцать принципов цифрового образовательного процесса, которые определяют ряд важных ориентиров для любого преподавателя. Тем не менее, акценты здесь смещены в пользу собственно учебной деятельности и ее организации, в то время как образование, как известно, объединяет в себе обучение и воспитание. Выдвигается, в частности, принцип доминирования процесса учения, предполагающий фокусировку на собственной учебной деятельности обучающегося в цифровой среде. Функция преподавателя при этом – вспомогательная, поддерживающая [7, с. 40].

Представляется, что при таком подходе выхолащиваются ценностные компоненты образования: студент устремляется по своей индивидуальной образовательной траектории в бурный океан информации, не имея явных духовно-нравственных ориентиров, не приобщившись к традиционным академическим ценностям, располагая лишь цифровыми инструментами. Это создает почву для усугубления этических рисков, неизбежно возникающих на фоне активного использования генеративного искусственного интеллекта, такого, как ChatGPT [8]. Дело не только в плагиате, присвоении чужого интеллектуального труда, что противоречит академической честности. Некритичное восприятие информации, выдаваемой нейросетями в ответ на запросы, создает риски вредоносного идеологического влияния, так как машинное обучение могло осуществляться тенденциозно настроенными разработчиками, которые привнесли в процесс собственные установки.

В таких условиях возрастает ответственность преподавателя, который не должен находиться на периферии учебного процесса, выполняя вспомогательные функции. Не случайно многие преподаватели ратуют за смешанный формат учебного процесса, сочетающий цифровую методику с классическими формами и методами обучения. Эффективная реализация воспитательного компонента образования возможна главным образом при контактной работе, в условиях реального, а не виртуального взаимодействия преподавателя и студента. Поэтому необходимо всеми имеющимися организационными и педагогическими средствами поддерживать вовлеченность студента в академическую среду и академическую культуру, формировать у него ощущение причастности к делам вуза, факультета, своей студенческой группы.

Не менее важным и актуальным представляется еще один аспект обучения в цифровой среде, а именно, воспитание у студентов культуры поиска информации в интернете. Речь идет не только об умении четко сформулировать запрос поисковой системе и владении методами поиска. Работа с результатами запроса – это творческий процесс, требующий способности ранжировать информацию по степени важности и актуальности, оценивать ее достоверность, корректно использовать авторские тексты в собственных разработках. Владение информационной культурой – это не только неотъемлемое качество профессионала в любой области, но и важный фактор нейтрализации когнитивных и этических рисков цифровизации.

Баланс классических и инновационных методик еще предстоит найти, однако без обновления дидактической науки, разработки принципов работы педагога в цифровой образовательной среде это едва ли возможно.

Итак, риски цифровизации несут как студенты, так и преподаватели. Студенты несут риски деградации когнитивных способностей на фоне информационной и психологической перегрузки; преподаватели, роль которых низводится до уровня поставщиков цифрового контента, утрачивают возможность воспитывающего, ценностно-ориентированного обучения, и тем самым свои исконные профессиональные качества. Все вместе несут этические риски, связанные с размыванием академической культуры.

Чаще всего исследователи ограничиваются выявлением рисков именно этих участников образовательного процесса. Однако риски несут и вузы, функционирующие в условиях становления и развития цифровой образовательной среды.

Прежде всего, вузы вынуждены конкурировать с так называемыми EdTech-компаниями, которые уже начинают выдавать обучающимся в онлайн-формате документы государственного образца. Рынок онлайн-образования за последние несколько лет вырос в десятки раз. Среди наиболее известных онлайн-университетов – Skillbox, осуществляющий подготовку по нескольким сотням образовательных программ для высшего образования. Существенным преимуществом Skillbox является тесная связь с

потенциальными работодателями, что дает обучающимся гарантии трудоустройства. Другим примером может служить «Академия Softline», реализующая образовательные решения под конкретные задачи бизнеса. Академия позиционирует себя как образовательная экосистема, осуществляющая целевое корпоративное обучение. Речь идет о серьезном конкурентном преимуществе по сравнению с вузами, не решившими пока проблему практико-ориентированного обучения.

На этом фоне усиливаются риски коммерциализации традиционного высшего образования, сужения миссии и целей вузов до уровня подготовки узкопрофильных специалистов. Преподавательским сообществом уже неоднократно высказывались обоснованные опасения насчет трансформации вуза в предпринимательскую структуру, оказывающую образовательные услуги потребителям. Неизбежным следствием этого становится выхолащивание фундаментальной составляющей университетского образования; высшая школа может утратить важнейшие функции, связанные с развитием личности будущего профессионала.

Кроме того, есть риск углубления цифрового неравенства между столичными и региональными вузами, поскольку последние в ряде случаев не обладают достаточными возможностями для создания полноценной цифровой образовательной среды. При этом весьма вероятен рост стоимости получения высшего образования, что сделает его менее доступным. Предпочтения могут оказаться на стороне более экономичных онлайн-курсов.

Заключение

Анализ многочисленных публикаций и собственный опыт использования цифровых инструментов в образовательной деятельности убеждают в том, что в деле цифровизации прикладные аспекты опережают фундаментальные, методические. Преобладает по преимуществу метод проб и ошибок, поскольку дидактические основы интеграции «цифры» в процесс обучения пока разработаны слабо. Поэтому важнейшей задачей представляется продолжение работы над цифровой дидактикой и подготовка частных методик преподавания различных дисциплин в цифровом формате.

Очевидно, назрела необходимость обновления квалификационных требований к преподавателям высшей школы. Содержащиеся в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих квалификационные требования носят самый общий характер и ограничиваются такими параметрами, как ученая степень, педагогический стаж и т.п. Между тем в условиях цифровизации деятельность преподавателя существенно усложнилась, потребовалось владение принципиально новыми компетенциями, без которых невозможна эффективная работа в цифровой образовательной среде. Возможно, была бы целесообразна разработка профессионального стандарта для преподавателя высшей школы.

Не менее важна педагогическая подготовка преподавателя высшей школы, его способность формировать ценностные ориентиры у студента в ходе обучения, используя для этого потенциал соответствующих дисциплин. Вне контактной работы со студентами реализовать воспитывающие функции проблематично. Тем не менее, следует в полном объеме использовать все возможности диалоговых методов. Даже если занятия проводятся в онлайн-формате, следует отдавать предпочтение синхронным вариантам лекций и практических занятий, чтобы в режиме реального времени обеспечить диалог студентов с преподавателем. Образовательные платформы с онлайн-курсами, как правило, предлагают асинхронный формат обучения с заранее записанными видеоматериалами, что не позволяет создать полноценные каналы обратной связи со студентами.

Основным конкурентным преимуществом высшей школы, значение которого трудно переоценить, является академическая культура, которая десятилетиями формируется в любом университете [9]. Это, прежде всего, система ценностей, традиций, образцов поведения, основанных на доверии, взаимном уважении, честности, патриотизме, т.е. тех качеств, к которым обязательно должен приобщиться каждый студент. Безусловно, со временем академическая культура должна развиваться, наполняться новым содержанием, в том числе, за счет информационной культуры, однако не стоит подменять ее корпоративной культурой, имеющей иные ориентиры и ценности.

Список литературы

1. Андрюхина Л.М., Мирзаахмедов А.М., Садовникова Н.О., Уткина С.Н. Цифровизация профессионального образования: перспективы и незримые барьеры // Образование и наука. – 2020. – № 3. – С. 116–147.
2. Вербицкий А.А. Цифровое обучение: проблемы, риски и перспективы // Электронный научно-публицистический журнал “Homo Cyberus”. – 2019. – № 1 (6). – URL: http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy_AA_1_2019 (дата обращения: 20.02.2024). – Текст: электронный.
3. Кисляков П.А., Шмелева Е.А. Психологическая безопасность и коммуникативные трудности при длительном онлайн-обучении // Высшее образование в России. – 2023. – № 1. – С. 148–168.
4. Пашков М.В., Пашкова В.М. Проблемы и риски цифровизации высшего образования в России // Высшее образование в России. – 2022. – № 3. – С. 40–57.
5. Серкина Я.И. Социальные риски цифровизации образовательного пространства в региональных вузах: проблемы идентификации и институционализации // Цифровая социология. – 2022. – № 2. – С. 43–50.
6. Храпов С.А., Баева Л.В. Философия рисков цифровизации образования: когнитивные риски и пути создания безопасной коммуникативно-образовательной среды // Вопросы философии. – 2021. – № 4. – С. 17–26.
7. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / под науч. ред. В.И. Блинова. – Москва: Перо, 2019. – 98 с.
8. Головина И.В., Александрова Т.Я. Искусственный интеллект в сфере образования: этический аспект // Труды Северо-Кавказского филиала Московского технического университета и информатизации. – 2023. – № 2. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=55946016> (дата обращения: 20.02.2024). – Текст: электронный.
9. Попов Е.А. Академическая культура студентов в оценках профессоров классических университетов // Высшее образование в России. – 2023. – № 3. – С. 103–117.

References

1. Andryuhina L.M., Mirzaahmedov A.M., Sadovnikova N.O., Utkina S.N. Cifrovizaciya professional'nogo obrazovaniya: perspektivy i nezrimye bar'ery // Obrazovanie i nauka. – 2020. – № 3. – S. 116–147.
2. Verbickij A.A. Cifrovoe obuchenie: problemy, riski i perspektivy // Elektronnyj nauchno-publicisticheskij zhurnal “Homo Cyberus”. – 2019. – № 1 (6). – URL: http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy_AA_1_2019 (data obrashcheniya: 20.02.2024). – Tekst: elektronnyj.
3. Kislyakov P.A., Shmeleva E.A. Psihologicheskaya bezopasnost' i kommunikativnye trudnosti pri dlitel'nom onlajn-obuchenii // Vysshee obrazovanie v Rossii. – 2023. – № 1. – S. 148–168.
4. Pashkov M.V., Pashkova V.M. Problemy i riski cifrovizacii vysshego obrazovaniya v Rossii // Vysshee obrazovanie v Rossii. – 2022. – № 3. – S. 40–57.
5. Serkina Ya.I. Social'nye riski cifrovizacii obrazovatel'nogo prostranstva v regional'nyh vuzah: problemy identifikacii i institucionalizacii // Cifrovaya sociologiya. – 2022. – № 2. – S. 43–50.
6. Hrapov S.A., Baeva L.V. Filosofiya riskov cifrovizacii obrazovaniya: kognitivnye riski i puti sozdaniya bezopasnoj kommunikativno-obrazovatel'noj sredy // Voprosy filosofii. – 2021. – № 4. – S. 17–26.
7. Didakticheskaya koncepciya cifrovogo professional'nogo obrazovaniya i obucheniya / pod nauch. red. V.I. Blinova. – Moskva: Pero, 2019. – 98 s.
8. Golovina I.V., Aleksandrova T.Ya. Iskusstvennyj intellekt v sfere obrazovaniya: eticheskij aspekt // Trudy Severo-Kavkazskogo filiala Moskovskogo tekhnicheskogo universiteta i informatizacii. – 2023. – № 2. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=55946016> (data obrashcheniya: 20.02.2024). – Tekst: elektronnyj.
9. Popov E.A. Akademicheskaya kul'tura studentov v ocenках professorov klassicheskikh universitetov // Vysshee obrazovanie v Rossii. – 2023. – № 3. – S. 103–117.