В этих условиях дополнительной проработки требуют вопросы форм, методов, основных направлений и механизмов цифровой трансформации системы высшего образования в Российской Федерации как драйвера инновационного развития, что и представляет собой дальнейшее направление нашего исследования.

Литература

1. Battilana, J. How Actors Change Institutions: Towards a Theory of Institutional Entrepreneurship / J. Battilana, B. Leca, E. Boxenbaum // *Academy of Management Annals*. – 2009. – № 3. – P. 65–107.
2. Almaraz, F. Analysis of the digital transformation of higher education institutions: a theoretical framework / F. Almaraz [et. al.] // *EDMETIC*. – 2017. – Vol. 6. – P. 181–202.
3. Есетова, А.Т. Цифровая трансформация высшего образования в эпоху глобализации / А.Т. Есетова, Г.А. Атембаева // *Сборник материалов конференций НИЦ Социосфера*. – 2021. – № 15. – С. 5–8.
4. Атаян, А. О технических возможностях реализации индивидуальных образовательных траекторий в вузе в условиях цифровой экономики / А. Атаян, Т. Гурьева // *Развитие и взаимодействие реального и финансового секторов экономики в условиях цифровой трансформации: материалы Междунар. науч.-практ. конф.* – Оренбург: Изд-во ОГУ, 2019. – С. 425–429.
5. Днепроvская, Н.В. Оценка готовности российского высшего образования к цифровой экономике / Н.В. Днепроvская // *Статистика и экономика*. – 2018. – № 4. – С. 16–28.
6. Кузина, Г.П. Концепция цифровой трансформации классического университета в «цифровой университет» / Г.П. Кузина // *E-Management*. – 2020. – № 2. – С. 89–96.
7. Aditya, B. Categories for Barriers to Digital Transformation in Higher Education: An Analysis Based on Literature / B. Aditya, R. Ferdiana, S.Kusumawardani // *International Journal of Information and Education Technology*. – 2021. – No. 11. – P. 658–664.

3.7. РИСКИ И УГРОЗЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗЕ И ШКОЛЕ

А.С. Шустров

Великий Новгород, НовГУ имени Ярослава Мудрого

Реферат. Исследование посвящено изучению рисков и угроз цифровизации образовательного процесса в сфере среднего и высшего образования. Выделены социально-экономические и психолого-педагогические факторы, которые неизбежно приводят к появлению новых тенденций и направлений в совершенствовании сферы образования. Охарактеризованы психические особенности пользователей (преимущественно молодежи) компьютерных технологий, мобильных гаджетов и других средств выхода в глобальное виртуальное пространство. Определена неразрывная взаимосвязь между процессами цифровой трансформации в вузе и школе, что обусловлено взаимным обменом опытом и кадрами этих двух институтов образования. На основе выделенных рисков и угроз цифровой трансформации предложены профилактические меры по предупреждению данных рисков и угроз в целях повышения качества образовательного процесса в вузе и школе.

Ключевые слова: цифровая педагогика, цифровизация образования, цифровая трансформация вуза и школы, риски и угрозы цифровизации, образовательный процесс, цифровая образовательная среда, цифровые технологии, виртуальное пространство.

Научно-исследовательская работа выполнена в рамках грантового проекта РНФ № 23-28-01471 «Потенциальные возможности и риски цифровой трансформации образовательного процесса в университете».

Введение. Человечество во всем мире переживает четвертую промышленную революцию и становится свидетелем научно-технологических и социально-экономических изменений, связанных с интеграцией в деятельность таких инноваций, как искусственный интеллект, блокчейн, интернет вещей, криптовалюты, средства автоматизации. По мнению Н.Е. Сердитовой и А.В. Белоцерковского, мы являемся свидетелями колоссальной технологической революции, происходящей в чрезвычайно короткие с исторической точки зрения сроки, меняющей практически все аспекты деятельности человека, и, как следствие, полностью трансформирующей поле профессий [1]. Эти глобальные тренды обуславливают возникновение в России цифровой трансформации как нового государственного приоритета развития страны, охватывающей все фундаментальные сферы жизнедеятельности человека (политику, экономику и социальную сферу). Как отмечают А.Д. Король и Ю.И. Воротницкий в своей научной работе, в условиях цифровой трансформации экономики и социальной сферы, экспоненциального роста объема цифровой информации, динамичного изменения рынка труда человек в системе образования не может рассматриваться как пассивный объект, который, следуя предначертанным планам и программам, позволяет наполнить себя знаниями [2].

По нашему мнению, цифровая трансформация образовательного процесса в вузе и школе – это взаимосвязанный процесс, формирующий новую цифровую реальность, которая расширяет технологические возможности для приобретения новых знаний, автоматизации процесса поиска и обработки информации, а также для локального и международного взаимодействия людей «сквозь пространство». Цифровая трансформация и другие социально-экономические и психолого-педагогические факторы неизбежно приводят к появлению новых тенденций и направлений в совершенствовании сферы образования. Среди таких факторов можно выделить цифровую экономику, выдвигающую работникам новые требования к профессиональным и личностным характеристикам; разработку и внедрение цифровых технологий; социально-психологические особенности цифрового поколения, требующие создания гибкой интерактивной цифровой системы образования; непредвиденные обстоятельства и экстремальные ситуации (эпидемия коронавирусной инфекции, переход России к технологическому суверенитету вследствие санкционного давления некоторых зарубежных стран и др.), требующие перехода от традиционных доцифровых моделей образования к форматам дистанционного и смешанного обучения.

Цифровая трансформация сферы образования во многом обусловлена изменением характера высших психических функций личности (снижение когнитивизации; снижение стимуляции пространственного мышления ввиду работы с плоскостными объектами; цифровая стимуляция благодаря «экранной культуре»; более интенсивная адаптация к цифровой реальности по сравнению с адаптацией к объективной реальности; резкое снижение произвольности, и как следствие — резкое ухудшение произвольной регуляции; «синдромом амнезии» вследствие формирования лишь отдельных видов памяти: семантической, фрагментарной, кратковременной, механической, произвольной; резкое снижение интеллектуальной активности, связанной с переработкой сложной и объемной информации). Следует также отметить, что в новой цифровой реальности преобладает развитие так называемого клипового мышления, построенного на визуальных образах и предполагающего переработку информации короткими порциями. Представители поколения «Z» и «Альфа» выстраивают новые формы взаимодействия друг с другом, используя социальные сети, мессенджеры, компьютерные игры, стрим-

минговые сервисы, блогхостинги, технологии виртуальной и дополненной реальности и т.п. Как следствие продолжающейся цифровой революции, так называемые цифровые аборигены и цифровые мигранты формируют локальные диаспоры в виртуальной среде, в которых существуют свои негласные принципы, правила и формы коммуникации друг с другом, как позитивные (через онлайн-сообщества по социально значимым вопросам для гражданского общества с использованием тредов, лайков, репостов и мемов), так и негативные (флеймы, флуд, троллинг, хейтерство, кибербуллинг и т.п.).

В рамках данного исследования представляется целесообразным выделить основные риски и угрозы цифровизации высшего и среднего образования, на основании чего спрогнозировать потенциальные профилактические меры для их снижения.

Материал и методы. В проведенном исследовании были использованы следующие теоретические методы: анализ научной, психолого-педагогической литературы по проблематике исследования; анализ опыта деятельности педагогов в цифровой образовательной среде современной школы.

В основе исследования находится средовой подход, позволяющий выявить риски и угрозы цифровизации профессиональной деятельности педагогов в условиях цифровой образовательной среды и учитывать её особенности в процессе подготовки будущих и практикующих учителей к осознанному и безопасному использованию цифровых образовательных ресурсов.

Результаты и их обсуждение. На основе анализа научной, психолого-педагогической литературы, опыта деятельности педагогов в цифровой образовательной среде современной школы сформирован перечень основных рисков и угроз цифровизации образовательного процесса в вузе и школе (табл.).

Таблица – Риски и угрозы цифровой трансформации образовательного процесса в вузе и школе

Риски и угрозы	Описание
Неравенство в доступе к технологиям	Не все студенты могут иметь доступ к цифровым технологиям или бесперебойному Интернет-соединению, что создаёт цифровое неравенство и ограничения в доступе к смешанному формату обучения
Возникновение технических проблем	Технические проблемы, такие как сбои в программном или аппаратном обеспечении, падение серверов или отключение интернета приведут к трудностям в процессе дистанционного и онлайн-обучения
Утечка персональных данных	Цифровая трансформация увеличивает количество конфиденциальных данных, которые передаются и хранятся в цифровом виде, что делает вузы более уязвимыми к кибератакам, таким как хакерство, фишинг и кража личных данных
Информационное перенасыщение	Цифровые технологии могут предоставлять студентам доступ к огромным объемам информации, которые без навыков работы с информацией достаточно сложно обрабатывать
Нарушение социального взаимодействия	Дистанционное и онлайн-обучение может ограничивать возможности личного общения, что может

Риски и угрозы	Описание
	отрицательно сказаться на социальном и эмоциональном развитии личности и привести к возникновению чувства изоляции и потере социальных связей
Потеря личного контакта	Некоторые студенты могут предпочитать традиционную аудиторную среду и могут считать цифровую трансформацию образовательного процесса безличной и лишенной человеческого контакта
Зависимость от цифровых технологий	Чрезмерная зависимость от цифровых технологий может привести к замедлению процесса развития навыков критического мышления, а также к частичной утрате способности к обучению, интеллектуальному развитию и запоминанию информации без использования цифровых инструментов
Сопrotивление изменениям	Некоторые преподаватели и сотрудники могут сопротивляться переменам, особенно если они не знакомы с технологиями или не видят ценности в цифровой трансформации, что может замедлить внедрение новых инструментов и практик в образовательный процесс
Возросшая нагрузка на профессорско-преподавательский состав и сотрудников	Внедрение цифровой трансформации в образовательный процесс требует значительного времени и усилий со стороны профессорско-преподавательского состава, включая обучение, адаптацию образовательной программы и оказание технической поддержки студентам. Это может привести к увеличению рабочей нагрузки и снижению эффективности в других областях их работы, таких как исследования или администрирование
Опасность отсутствия контроля	Родители и учителя могут испытывать трудности с контролем за тем, как учащиеся используют цифровые инструменты, и могут быть не в состоянии обеспечить необходимый уровень безопасности и надзора в виртуальной среде
Возникновение социального неравенства	Неравный доступ к цифровым технологиям и Интернет-ресурсам может усугубить существующее социальное неравенство в возможностях получения образования и его результатах, особенно для учащихся из неблагополучных семей и учащихся из семей с низким доходом
Чрезмерная зависимость от автоматизации	Автоматизация определенных задач может привести к потере критического мышления и навыков принятия решений, а также к сокращению взаимодействия между педагогом и учащимися
Ограниченный доступ к практическим навыкам	Цифровая трансформация может в большей степени сосредоточить внимание на получении академического образования, оставляя школьникам ограниченные возможности для развития практических навыков

Обобщая вышеизложенное, выделим четыре группы рисков и угроз. Первая группа рисков и угроз связана с профессиональной деятельностью педагога и включает риски, которые связаны с: недостаточной мотивационной и профессиональной готовностью преподавателей высшей школы и учителей, в первую очередь представителей старшего поколения, к работе в цифровой образовательной среде; невысоким уровнем их цифровых компетенций и навыков, содержательно-деятельностной неподготовленностью педагогических кадров к новым профессиональным ролям и задачам в контексте цифровизации образовательного процесса; вопросами защиты интеллектуальной собственности (курсы, разработанные педагогами, цифровые образовательные ресурсы и т.д.) и авторских прав, а также этическими вопросами использования открытых информационных ресурсов. При этом необходимо учесть такую угрозу, как эмоциональная и физическая перегрузка педагогов, которая может привести к стрессам в педагогической деятельности и, в конечном счете, к синдрому профессионального выгорания.

Второй группе рисков и угроз характерна попытка унификации социально-психологических характеристик цифрового поколения, недостаточный учет возрастных и индивидуально-личностных особенностей обучающихся, игнорирование фактора многообразия в студенческой среде. В связи с этим возникает необходимость не только дифференциации цифровых образовательных ресурсов, но и сочетания форм, методов и моделей организации учебного процесса, присущих как традиционной (доцифровой), так и цифровой образовательной парадигме. В то же время следует учитывать ряд угроз, возникающих в процессе цифровой трансформации. Эти угрозы затрагивают как проблему информационной безопасности государства, общества и личности, так и потенциальную возможность отрыва детей и учащейся молодежи от реальной действительности и неосознанного ухода в виртуальный мир.

Третья группа рисков и угроз связана с проблемой декомпозиции обучающей, воспитательной и развивающей функций образовательного процесса в вузе и школе. Если цифровизация открывает неисчерпаемые возможности для реализации обучающей функции, то реализация воспитательной функции требует особых стратегий, поскольку влияние цифровых технологий для всестороннего развития личности обучаемого пока недостаточно исследована в научной литературе. Разработка таких стратегий наиболее актуальна, поскольку широкое использование цифровых технологий может нарушить основы социализационного процесса студенческой молодежи, способствовать культивированию индивидуализма, эгоцентризма, социальной атомизации, вызванных деформацией диалогического взаимодействия и реальной коммуникации с педагогами и одноклассниками и недостаточной сформированностью коммуникативной культуры и этикета в интернет-пространстве (нетикета). В процессе цифровизации возникает опасность потери эмоционально-оценочного компонента образовательного процесса, что негативно сказывается на формировании у обучающихся эмоционального интеллекта, эмпатических умений, чувства сопричастности и сопереживания.

Четвертая группа рисков и угроз связана с обеспечением системы безопасности, что особенно актуально в свете массовой цифровизации учебного процесса. Университеты и школы стремятся обеспечить благополучие своих обучающихся всеми доступными им способами, и это распространяется на цифровое пространство. Поэтому необходима разработка системы информирования учащихся о том, как безопасно и ответственно вести себя в Интернете, как пользоваться Интернет-сервисами и к кому обратиться в случае возникновения проблем.

Заключение. Таким образом, необходимо готовить педагога нового типа, чтобы принять вызов цифровой эпохи – мастера, который в какой-то степени объединяет компетенции дидакта и инженера-проектировщика, способного следовать современным трендам: персонификации (индивидуализации) обучения, асинхронности образовательного процесса, применению когнитивных педагогических технологий, расширению и комбинированию форм подачи материала – тренд «изучать через чтение, аудирование, визуализирование», самостоятельности мышления, способности переносить предметные знания на процессы решения жизненных задач и способности к учебной самоорганизации.

В качестве профилактических мероприятий и мер, нивелирующих обозначенные риски и угрозы цифровизации в образовательном процессе вуза и школы, для всех участников образовательного процесса можно выделить: курсы повышения квалификации по цифровой и финансовой грамотности, открытые мастер-классы по безопасному применению цифровых технологий при организации и проведении занятий, круглые столы по обсуждению реальных кейсов из образовательной практики, использование двухфакторной аутентификации при регистрации в Интернет-ресурсах, создание необходимых материально-технических условий на базе образовательных организаций с равным доступом к цифровым технологиям всех участников образовательного процесса вне зависимости от места проживания, информирование о различных цифровых платформах, сервисах и инструментах для осознанного и безопасного использования в образовательных целях.

Литература

1. Сердитова, Н.Е. Образование, качество и цифровая трансформация / Н.Е. Сердитова, А.В. Белоцерковский // Высшее образование в России. – 2020. – № 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovanie-kachestvo-i-tsifrovaya-transformatsiya> (дата обращения: 09.04.2023).
2. Король, А.Д. Цифровая трансформация образования и вызовы XXI века / А.Д. Король, Ю.И. Воротницкий // Высшее образование в России. – 2022. – № 6. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-obrazovaniya-i-vyzovy-xxi-veka> (дата обращения: 09.04.2023).

3.8. ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ УЧИТЕЛЕЙ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЯХ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

*К.Н. Виноградова
Краснодар, ФГБОУ ВО «КубГУ»*

Реферат. Статья посвящена выявлению представления современных учителей об образовательных возможностях социальных сетей. Представлены результаты исследования отношения обучающихся старших классов и их учителей к использованию социальных медиа в образовательных целях, их представлений об эффективности такого средства обучения и воспитания, об основных его сильных сторонах и возможных угрозах. В исследовании были опрошены 324 старшеклассника в возрасте от 15 до 18 лет и 324 педагога трех возрастных категорий (от 22 до 66 лет). Результаты опроса показали, что большинство как старшеклассников, так и молодых учителей позитивно относятся к интегрированию новых социальных медиа в образовательный процесс школы.

Ключевые слова: новые социальные медиа, образовательный ресурс, готовность педагога к проектированию неформальной образовательной среды, учительский блог, блоггерство, социальные сети.