

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБНУ «ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РАО»
ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ В ОБРАЗОВАНИИ РАО ДГУ
МИНИСТЕРСТВО ИНФОРМАТИЗАЦИИ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ
КОММУНИКАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**

**Современные проблемы цифровой
трансформации экономики, образования
и государственного управления**

*Сборник научных трудов по материалам
Международной научно-практической конференции*

1-4 декабря 2020 г.



Махачкала 2020

УДК 338.2:004

ББК 65.05

С-56

Ответственные редакторы сборника:

Омарова Н.О. - член-корр. РАО, д.физ.-м.н., профессор, зав.каф. Бизнес-информатики и высшей математики, ФГБОУ ВО ДГУ, г. Махачкала, Россия

Умаргаджиева Н.М. - к.ф.-м.н., доцент кафедры Бизнес-информатики и высшей математики, ФГБОУ ВО ДГУ, г. Махачкала, Россия

Максубова Д.М. - аспирант, ФГБОУ ВО ДГУ, г. Махачкала, Россия

Рагимова А.Г. - старший преподаватель кафедры Бизнес-информатики и высшей математики, ФГБОУ ВО ДГУ, г. Махачкала, Россия

Иванова Е.В. - старший преподаватель кафедры Бизнес-информатики и высшей математики, ФГБОУ ВО ДГУ, г. Махачкала, Россия

Арипова П.Г. - к.э.н., доцент кафедры Бизнес-информатики и высшей математики, ФГБОУ ВО ДГУ, г. Махачкала, Россия

С-56 Современные проблемы цифровой трансформации экономики, образования и государственного управления. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. – Махачкала: АЛЕФ, 2020. – 518 с. – Электронное издание.

ISBN 978-5-00128-633-2

В сборнике научных трудов представлены материалы международной научно-практической конференции, посвященной ключевым аспектам развития цифровых технологий (робототехника, системы ИИ, дополненная и виртуальная реальность, интернет вещей, блокчейн, bigdata, 3-d моделирование и 3-d печать), роли государства в развитии цифровых технологий, вопросам правового регулирования их применения в экономике и образования, проблемам технологического предпринимательства. Рассмотрены вопросы развития образования в мире 4.0, научно-методические подходы к изучению информационных процессов в образовании и бизнесе в условиях цифровой трансформации, теория и практика применения цифровых технологий в образовании и бизнесе, моделирование и прогнозирование развития цифровой экономики.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов.

Ответственность за информацию, размещенную в материалах на всеобщее обозрение, несут их авторы

ISBN 978-5-00128-633-2

СОДЕРЖАНИЕ

Пленарное заседание

1. Омаров О.А., Омарова Н.О. <i>Перспективы развития системы национально-регионального образования России в современных условиях</i>	10
2. Палангов А.Г. <i>Оптимизация учебных информационных ресурсов в эпоху пандемии</i>	14
3. Таратухина Ю.В. <i>Способы выстраивания индивидуальной образовательной траектории обучающегося в информационно-образовательной среде</i>	18
4. Палангов А.Г., Абдуллаева Н.С. <i>Сущность и методические основы интерактивных форм обучения программированию</i>	26
5. Зинченко В.О. <i>Проблемы и риски цифровизации высшего образования</i>	32
6. Цыганова Л.А. <i>Культура и образование в мире постпандемии: новые вызовы</i>	37
7. Омарова Н.О., Омаров О.А. <i>Социализация молодого поколения в условиях развития сетевого общества</i>	41
8. Магомедова М.М. <i>Развитие многоуровневой региональной экономики в условиях цифровизации</i>	47
9. Везиров Т.Г. <i>Опыт создания и использования предметной цифровой образовательной среды в подготовке магистров</i>	51
10. Исмиханов З.Н. <i>Технологии управления, основанного на данных: современные тенденции и перспективы развития</i>	55
11. Умаргаджиева Н.М. <i>Современные цифровые образовательные программы</i>	57

Зинченко В.О.

*д.пед.н., доцент, профессор кафедры педагогики,
ГОУ ВО Луганской народной республики
«Луганский государственный педагогический университет»
(г. Луганск)*

ПРОБЛЕМЫ И РИСКИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

PROBLEMS AND RISKS OF DIGITAL IZATION OF HIGHE REDUCATION

Аннотация. В статье проанализированы те проблемы и риски, которые связаны с цифровизацией высшего образования. Дана оценка негативным последствиям, к которым может привести быстрое и не имеющее научно-теоретического обоснования внедрение цифровых технологий в образовательный процесс. Автором акцентировано внимание на перспективах удорожания и снижения доступности высшего образования в условиях его цифровизации, что требует сохранения его классических основ и взвешенного использования цифровых технологий в процессе подготовки специалистов.

Annotation. The article analyzes the problems and risks associated with digitalization of higher education. An assessment was made of the negative consequences that the rapid and non-scientifically theoretical introduction of digital technologies into the educational process can lead to. The author focuses on the prospects of increasing the cost and reducing the availability of higher education in the conditions of its digitalization, which requires the preservation of the classical foundations of higher education and the balanced use of digital technologies in the training of specialists.

Ключевые слова: *высшее образование, цифровые технологии, цифровизация образования, риски цифровизации.*

Keywords: *higher education, digital technologies, digitalization of education, risks of digitalization.*

Цифровизация экономики и различных сфер общественной жизни стремительно меняет нашу действительность. Внедрение цифровых технологий в систему образования поддерживается государством посредством специальных государственных программ и формирова-

нием в образовательных стандартах требований к наличию в вузах электронной образовательной среды, использования в образовательном процессе информационных средств и технологий.

Цифровизация образования, безусловно, приносит множество преимуществ в образовательный процесс, его управление за счет расширения информационно-образовательных ресурсов; улучшения материально-технической базы; внедрения в процесс подготовки будущих специалистов специальных программ, используемых в реальной профессиональной деятельности и / или позволяющих видеть «изнутри» сложные физические, химические, биологические и технологические процессы, создавать многомерные модели, обрабатывать большие массивы информации с проекцией полученных результатов в графики, схемы, таблицы, рисунки, чертежи; выстраивания индивидуальных образовательных траекторий, позволяющих студентам более эффективно организовывать процесс обучения и овладевать параллельно с основной профессиональной подготовкой дополнительными компетенциями и т.д.

Однако, вместе с преимуществами, цифровизация высшего образования обуславливает целый ряд проблем и рисков. Среди таких проблем и рисков исследователями выделяются: низкий уровень владения педагогами высшей школы информационными средствами и информационными образовательными технологиями, их неготовность к кардинальным изменениям образовательного процесса; необходимость значительных финансовых вложений для модернизации материально-технической базы вузов и кардинальной организационной перестройки образовательного процесса с изменением нормирования и оплаты педагогического труда; формализация процесса подготовки будущих специалистов; массовый вывод на рынок образовательных услуг некачественных онлайн курсов и программ; переизбыток информации, которая часто противоречива, субъективна и не связана с постулатами той или иной отрасли знания; чрезмерную индивидуализацию, оторванность участников образовательного процесса, что может вызвать изменение менталитета личности, ее отстраненность от общества и как результат – изменение самого общества; и пр..

Необходимо отметить, что отечественные ученые детально изучают опыт зарубежных стран по цифровизации образования, в том числе, и результаты различного рода исследований по обобщению этого опыта. Эти результаты красноречиво свидетельствуют, что несмотря на высокий уровень информационной компетентности педагогов, студентов, материально-техническую обеспеченность универси-

тетов для формирования цифровой образовательной среды, «цифровой революции» в зарубежной высшей школе не происходит [1; 5]. Напротив, студенты высказываются за необходимость непосредственного общения с преподавателями и сокурсниками. В связи с этим встает вопрос о целесообразности масштабных и финансово затратных перестроек материально-технической базы отечественных вузов и необходимости продумать те ее изменения, которые позволят сформировать цифровую образовательную среду, сделав ее использование действительно продуктивным для всех участников образовательного процесса.

Кроме того, анализ результатов отечественных и зарубежных исследований [4; 6] позволяет говорить не просто об изменении формата в котором подается учебный материал, а о существенной трансформации посредством цифровых технологий его содержания, переходом этого содержания в так называемый «контент» с его маркетинговой окраской, низким уровнем фундаментальности и междисциплинарности, бессистемностью подачи материала, что неизбежно снижает качество подготовки специалистов.

Отсутствие этой фундаментальности, нацеленность содержания на удовлетворение краткосрочных потребностей работодателей, по мнению А.Р. Зенкова, приведет в будущем к неспособности специалиста к самообразованию, поскольку будет отсутствовать тот самый фундамент, та интеллектуальная база, которая и обеспечивает профессиональное саморазвитие личности [3].

Среди рисков, которые несет цифровизация образования, называют видимое уже сегодня ухудшение здоровья обучающихся и преподавателей в следствие переизбытка общения с компьютером; явную компьютерную зависимость молодежи, вызывающую, в том числе, и психические расстройства; возможность влиять через специально подобранную информацию на сознание человека, направляя его действия на социальные протесты, противодействие власти; переизбыток информации с последующим ее поверхностным усвоением и др.

Также считаем, что видимая доступность и открытость образования посредством его цифровизации может привести к дифференциации населения, которому будет доступно пользование такими технологиями. Не секрет, что пандемия резко снизила уровень благосостояния населения во всех странах мира, а значит уменьшилась и возможность пользоваться услугами связи и цифровыми платформами, приобретать компьютеры, другие гаджеты, программное обеспечение, оплачивать само основное или дополнительное профессиональное

образование. Если добавить к этому ограниченность доступа к интернету во многих малых городах и селах страны, усложняемую рельефом местности, то фактически получение профессии и повышение квалификации в цифровом образовании могут стать доступными для более узкой прослойки населения страны. Механизм же компенсации гражданам затрат на обучения в условиях цифровизации со стороны государства предусмотрен только в рамках целевых программ повышения информационной компетентности, получения профессии в сфере компьютерных систем и информационных технологий как второй, овладения IT-специалистами дополнительными компетенциями. При этом, расходы на такое обучение достаточно велики, а компенсируется незначительная их часть с условием, что обучение проходит в «ободренных» министерством образовательных организациях.

Высказанные нами опасения об уменьшении доступности образования в условиях цифровизации находят свое подтверждение и в опубликованном Организацией Объединенных Наций «Докладе о цифровой экономике 2019. Создание стоимости и получение выгод: последствия для развивающихся стран» [2]. В докладе указывается, что использование цифровых технологий принесло колоссальную прибыль небольшой группе лиц и компаний, что неизбежно приводит к усилению неравенства, в том числе, и в сфере образования. Особую озабоченность вызывает монополизация услуг с использованием ИКТ и цифровых технологий небольшим числом компаний, что влияет на их стоимость и неизбежно отражается на стоимости всей продукции и услуг, в производстве которых используются эти технологии. Это вызывает не только структурный дисбаланс в экономике, ценообразовании, на рынке труда, но и влияет на непроизводственную сферу, к которой относится и образование. По мнению авторов Доклада, в ближайшее время ожидаются не только изменения требований работодателей к специалистам, но и кардинальная перестройка всего рынка труда, что приведет к пересмотру перечня направлений, профилей подготовки специалистов и повышению конкуренции среди вузов. Кроме того, указывается на изменение самого характера труда педагогов и необходимость обучения их новым методам организации и реализации образовательного процесса.

Такие негативные перспективы цифровой модернизации образования, безусловно, вызовут снижение интеллектуального потенциала страны, замедление динамики его инновационного развития, конкурентоспособности на мировом рынке и независимости, что в свете глобальных социально-политических изменений является недопустимым.

Считаем, что важно всем осознавать ту роль, которую играет высшее образование не только в расширенном воспроизводстве интеллектуального потенциала, но и сохранении, приумножении, трансляции культурных и духовных ценностей, традиций, норм; понимании образования как высшего блага, ценности, формирующей гармонично развитую личность, активного и ответственного гражданина. Это требует сохранения классических основ высшего образования, в котором онлайн курсы и программы не заменят дискуссионный и проблемный характер взаимодействия педагогов и студентов, а цифровые технологии станут значимым, но не единственным средством подготовки специалистов.

Список использованной литературы:

1. Бурганова Л.А. Социальные риски цифровизации высшего образования // Вестник экономики, права и социологии. 2019. № 4. С. 224–227.

2. Докладе о цифровой экономике 2019. Создание стоимости и получение выгод: последствия для развивающихся стран [Электронный ресурс]. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_overview_ru.pdf (дата обращения: 13.11.2020).

3. Зенков А.Р. Цифровизация образования: направления, возможности, риски // Вестник ВГУ. Серия: Проблемы высшего образования. 2020. № 1. С. 52–55.

4. Зинченко В.О., Манченко И.П. Проблема ценностно-смысловой основы открытого образовательного пространства // Дистанционные образовательные технологии: сборник трудов V Международной научно-практической конференции / отв. ред. В.Н. Таран. Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2020. С. 41–43.

5. Круглова Н.Р., Сартаков И.В. Некоторые аспекты анализа опыта цифровизации высшего образования // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10. № 1. С. 3499–3507.

6. Оносов А.А. Зарубежные образовательные платформы в системе российского образования: оценка потенциала и прогнозирование рисков // Высшее образование в России. 2018. № 8–9. С. 135–151.

**Современные проблемы цифровой
трансформации экономики, образования
и государственного управления**

*Сборник научных трудов по материалам
Международной научно-практической конференции*

1-4 декабря 2020г.

Гарнитура «Таймс». Усл. п. л. 32. Уч.- изд. л. 25,4.



367002, РД, г. Махачкала, ул. С.Стальского 50, 3 этаж

Тел.: +7 (8722) 935-690, 599-690, +7 (988) 2000-164

www.alefgraf.ru, e-mail: alefgraf@mail.ru