# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ УЧРЕЖДЕНИЯМИ ОБРАЗОВАНИЯ

## Образование в условиях финансовой цифровизации

#### Анастасия Максимовна Куртова

Бакалавр 4 –го курса, МЕН18-9 Финансовый Университет при Правительстве РФ Москва, Россия nkurtova1319@gmail.com

# Наталья Валерьевна Кучковская

кандидат экономических наук, доцент, Департамент Финансовый и инвестиционный менеджмент Финансовый Университет при Правительстве РФ Москва, Россия kuchkovskaya2016@yandex.ru

© 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 11.02.2022 Принята 20.03.2022 Опубликована 15.04.2022

🔩 10.25726/c0477-5711-4809-l

#### Аннотация

Развитие цифровых технологий приводит к ускорению образовательных процессов, вследствие чего возникают проблемы, связанные с использованием соответствующих времени практик и методик обучения. Будучи важнейшим социальным институтом, образование, как показывает практика, все больше подвергается воздействию цифровых технологий (тому подтверждение - использование дистанционных способов обучения во время эпидемии коронавируса). Развитие цифровых технологий приводит к ускорению образовательных процессов, вследствие чего возникают проблемы, связанные с использованием соответствующих времени практик и методик обучения. Будучи важнейшим социальным институтом, образование, как показывает практика, все больше подвергается воздействию цифровых технологий (тому подтверждение - использование дистанционных способов обучения во время эпидемии коронавируса). Цифровизация коренным образом трансформирует организацию системы образования, происходит постепенный переход офлайн- к онлайн-обучению, или, иными словами, формируется процесс диджитализации, в ходе которого возникают новые возможности для получения современного образования.

#### Ключевые слова

Образование, цифровые технологии, обучение, дистанционное обучение

#### Введение

Процессы цифровизации приводят к необходимости анализа явлений, происходящих в образовательной среде. Это касается в первую очередь процесса адаптации системы образования к новым технологическим условиям, выработки соответствующих подходов и форм обучения, компетенций и навыков, благодаря которым обеспечивается высокий уровень цифровой грамотности. Обеспечивая доступность и непрерывность образования, цифровизация создает условия для повышения уровня профессиональной подготовки будущих специалистов. Кроме того, она способствует

повышению конкурентоспособности образовательных учреждений как внутри станы, так и за ее пределами, что представляется крайне важным для вхождения в глобальное образовательное пространство.

## Материалы и методы исследования

Для успешного функционирования современного производства. Данное обстоятельство предъявляет повышенные требования к институту образования, который становится более гибкой и динамично развивающейся системой. По справедливому мнению Г. Шваба, автора концепции четвертой промышленной революции, ее «уникальность ...заключается в растущей гармонизации и интеграции большого количества различных научных дисциплин...Материальные инновации, возникающие в результате взаимозависимости между различными технологиями, более не являются научной фантастикой. К примеру, цифровые технологии производства могут взаимодействовать с биологическим миром. Некоторые дизайнеры и архитекторы уже совмещают автоматизированное проектирование, аддитивные технологии, инжиниринг материалов и синтетическую биологию для новаторских разработок систем взаимодействия между микроорганизмами, нашими организмами, потребляемыми нами продуктами и даже зданиями, в которых мы живем» (Шваб, 2016).

Цифровые технологии приводят к радикальным изменениям в сфере науки - в методах ее организации, сбора, обработки и хранения информации; в реализации научно-исследовательских программ; в формах занятости и т. д. Цифровизация является одним из условий, а также инструментом экономического развития, поскольку оказывает трансформирующее влияние на развитие экономики получают развитие высокотехнологичные секторы в промышленности и в сельском хозяйстве, повышается производительность труда, происходит рост инвестиционной активности. Цифровизация предъявляет повышенные требования к уровню квалификации будущего специалиста, цифровые навыки становятся ключевыми в условиях расширения пространства автоматизации и цифровой модернизации. Специалисты пишут о недостаточности «трудовых ресурсов с необходимыми цифровыми компетенциями. Российские вузы ежегодно выпускают около 25 тыс. ІТ-специалистов, из которых лишь 15 % готовы к немедленному трудоустройству... Значительным барьером является также дефицит специалистов, способных обучать актуальным навыкам в сфере цифровых технологий. Учитывая инертность системы формального образования и динамичную смену технологий, компании будут испытывать растущий дефицит кадров» (Что такое, 2019). Поэтому требования к уровню цифровой грамотности специалистов, особенно в условиях появления новых научных дисциплин и исследовательских практик, требующих высокого уровня интеллектуальной подготовки, становятся актуальными.

# Результаты и обсуждение

Цифровизация, основу которой составляют электронные и коммуникационные системы, кардинальным образом отличается от предыдущих этапов развития социума. Существенное отличие состоит в том, что, базируясь на иных темпах социального и научно-технического развития, она создает условия для перестройки и переориентирования всей деятельности человека, а также трансформации всей совокупности социальных отношений. Иными словами, цифровизация немыслима вне процессов, связанных с использованием электронных ресурсов, с одной стороны, в реальной действительности, а с другой - в виртуальной, которая становится дополнением к реальным современным процессам. В этой связи повышаются требования к образованию как инструменту, который обеспечивает формирование компетенций, необходимых для овладения такими понятиями как «индустрия 4.0», «умная фабрика», «сети связи пятого поколения», «инжиниринговые услуги проторипирования» (Цифровая, 2021), т. е. овладения такими ресурсами, с помощью которых виртуальный мир приобретает черты подлинного.

Использование виртуальных компьютерных инструментов требует соответствующей организации учебного процесса, при которой обучающиеся смогут овладевать знаниями - не формальными, а реальными, которые позволят интегрироваться в мир современных экономических отношений. Для этого образование должно носить индивидуализированные черты, а навыки и

компетенции - способствовать требованиям цифровизации. Для этого мышление и сознание индивида должны быть «цифровыми», «компьютерными», что позволяет успешнее адаптироваться к условиям изменяющегося цифрового контекста. Выступая на заседании Петербургского международного экономического форума в июне 2017 г., Президент РФ В. В. Путин отметил, что «цифровая экономика - это не отдельная отрасль, по сути, это основа, которая позволяет создавать качественно новые модели бизнеса, торговли, логистики, производства, изменяет формат образования, здравоохранения, госуправле- ния, коммуникаций между людьми, а следовательно, задаёт новую парадигму развития государства, и всего общества» (Пленарное, 2021).

Внедрение электронных средств не отменяет необходимости использования традиционных практик в учебном процессе, особенно тех, которые не потеряли своей педагогической и дидактической значимости. Хотя, по мнению ряда специалистов, «традиционная рамка классно-урочной организации образовательного процесса с ее усредняемыми требованиями становится узкой. Переход к ориентированной на результат персонализированной организации образовательного процесса - одно из условий успешного использования педагогического потенциала ЦТ и основанных на их использовании методических решений») (Бакуменко, 2021). Одной из существенных характеристик современной системы образования является ее доступность, которая обеспечивается благодаря использованию компьютерных средств, во многом облегчающих процесс обучения. Это и возможность осуществления непрерывности образовательного процесса. Эти свойства образования позволяют применять индивидуальные подходы в обучении, учитывать познавательные способности студента, его склонность к той или иной образовательной программе, корректировать их интересы, а также создавать условия для личностного роста. Этому способствует накопленный интеллектуальный ресурс, а значит - и человеческий капитал, значение которого трудно переоценить как для самого индивида, так и для всей системы образования. Одновременно применение электронных инструментов ставит общество перед необходимостью решения множества проблем, связанных с трудовой занятостью. Процессы автоматизации и роботизации объективно ведут к сокращению рабочих мест. Но, по мнению специалистов, «в будущем высвободившаяся рабочая сила будет поглощена новыми отраслями народного хозяйства, в частности новыми видами профессий, о которых в настоящее время мы имеем достаточно смутное представление (специалисты по роботоэтике, архитекторы виртуальной реальности). Но, смогут ли эти отрасли и профессии дать количество рабочих мест для людей? Смогут ли эти рабочие места выдержать конкуренцию с роботизированным трудом?» (Еремин, 2019). Появление новых профессий, особенно в сфере ІТ-технологий, требует подготовки специалистов, обладающих соответствующими компетенциями и профессиональными навыками: востребованными и актуальными становятся проблемы, связанные с переподготовкой кадров, необходимых для цифровой экономики, с обеспечением непрерывности образования, которая может обеспечить процессы адаптации к постоянно изменяющемуся социальному контексту.

В условиях цифровизации повышаются требования к качеству образования, уровню профессиональной подготовки специалистов, умению пользоваться ІТ-навыками. Решение этих вопросов связано с необходимостью переформатирования всего образовательного процесса, пересмотра образовательных программ и моделей, которые, с одной стороны, должны соответствовать требованиям современности, а с другой, позволят развивать многообразные творческие компетенции «аналитическое мышление и инновации; активное обучение и стратегии обучения; критическое мышление и анализ; креативность, оригинальность и инициатива...; системный анализ и оценка...; управление финансовыми и материальными ресурсами» (Иванченко, 2021), приобретающие особую актуальность.

Возможности использования IT-технологий в сфере образования различны, и это создает цифровое неравенство между образовательными учреждениями, особенно в системе высшего образования. Отсутствие необходимой материальной инфраструктуры, недостаточность финансовых возможностей приводят к углублению неравенства в образовательной среде, что негативно сказывается на процессе обучения. В выигрыше оказываются крупные образовательные структуры, которые имеют достаточные финансовые средства для расширения цифровой базы. В условиях, когда к

образовательным учреждениям, в частности высшей школы, предъявляются одинаковые требования с точки зрения обеспечения качественного образования, данное обстоятельство является фактором, который снижает возможности в реализации этой и иных целей. Решение проблем, связанных с созданием условий для овладения цифровой грамотностью - как среди студентов, так и преподавателей, - оказывается затрудненным.

В связи с эпидемией коронавируса все больше стала утверждаться дистанционная форма обучения, которая, с одной стороны, требует наличия развитой материальной инфраструктуры, а с другой - умения пользоваться электронными инструментами. Организация дистанционного обучения, приобретение различных образовательных ресурсов и платформ, переподготовка кадров, приобретение соответствующей техники и т. д. требуют больших финансовых вложений. Но в условиях пандемии снижаются финансовые возможности образовательных организаций, и это приводит к уменьшению экономических затрат на организацию учебного процесса. В результате страдает качество образования. Важную роль играет падение платежеспособности значительной части населения - отсюда требования снижения стоимости обучения в вузах. Дистанционное образование, по мнению многих родителей, носит скорее схематичный характер - с этим согласно и большинство педагогов. Кроме того, оно увеличивает «беспорядочность той информации, которой наполнены головы выпускников современной школы» (Клочкова, 2019).

Дистанционный формат обучения, как и всякий иной, имеет плюсы и минусы: некоторые специалисты склонны полагать, что «заметных позитивных результатов от цифровизации образования не наблюдается» (Стариченко, 2020). Однако в свете современных процессов, обусловленных эпидемией коронавируса, дистант является объективной данностью, с которой обществу и образованию приходится считаться. Несомненным достоинством онлайн-образования является то, что оно способно реализовать различные возможности обучающихся - для самовыражения и самореализации; для установления контактов с различными людьми и организациями; для использования цифровых инструментов, согласно своим потребностям и предпочтениям; для поиска и применения необходимой информации в личной жизни и профессиональной деятельности и т. д. Применение цифровых технологий в образовании (с учетом всех недостатков и возможных последствий различного характера) является велением времени, вызванным реалиями современной жизни - как экономическими, так и образовательными.

#### Заключение

Проблематика статьи позволяет прийти к выводу о том, цифровизация образования способствует развитию всех форм образования, приведению их в соответствие с требованиями современных рыночных отношений и цифровой экономики. Она создает условия для формирования такого уровня цифровой грамотности, которая позволяет системе образования выдерживать конкурентную борьбу как на локальном, так и на глобальном уровне. Благодаря цифровизации, повышается эффективность образования, а его качество становится определяющим с точки зрения формирования современных знаний, навыков и компетенций. В процессе цифровизации обучение принимает индивидуализированные черты, создаются условия для раскрытия потенциальных возможностей обучающихся. Широкое развитие и использование электронных образовательных программ, учебников, платформ способствует развитию цифрового мышления и сознания, умению применять цифровые инновации в практике образовательной, профессиональной и повседневной жизни.

#### Список литературы

- 1. Бакуменко Я.П. Моделирование эффективности системы высшего образования (вузов) Приволжского федерального округа // Вестник Забайкальского государственного университета. 2021. Т. 27, № 10. С. 85-93.
- 2. Еремин В.В. Роботизация и занятость: отложенная угроза // Мир новой экономики. 2019. Т. 13, № 1. С. 23-35.

- 3. Иванченко И.В., Романов В.А., Романова М.С., Хубулова В.В. Образование 4.0: новые компетенции для цифровой экономики // Вестник Забайкальского государственного университета. 2021. Т. 27, №7. С. 103-111.
- 4. Клочкова Е.Н., Садовникова Н.А. Трансформация образования в условиях цифровизации // Открытое образование. 2019. Т. 23, №4. С. 13-22.
- 5. Пленарное заседание Петербургского международного экономического форума. http://www.kremlin.ru/events/president/news/54667
- 6. Стариченко Б.Е. Цифровизация образования: реалии и проблемы // Педагогическое образование в России. 2020. № 4. С. 16-26.
- 7. Цифровая экономика: как специалисты понимают этот термин. http://www.transliter.ru/autotranslit
- 8. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение: докл. к XX Апрельской меж- дунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества (г. Москва, 9-12 апр. 2019 г.). М.: ИД Высш. шк. экономики, 2019. 82 с.
  - 9. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо, 2016. 138 с.

#### Education in the context of financial digitalization

#### Anastasia M. Kurtova

Bachelor of the 4th year, MEN18-9
Financial University under the Government of the Russian Federation Moscow, Russia
nkurtova1319@gmail.com
0000-0000-0000-0000

#### Natalia V. Kuchkovskaya

Candidate of Economics, Associate Professor
Department of Financial and Investment Management
Financial University under the Government of the Russian Federation
Moscow, Russia
kuchkovskaya2016@yandex.ru

0 0000-0000-0000-0000

Received 11.02.2022 Accepted 20.03.2022 Published 15.04.2022

• 10.25726/c0477-5711-4809-I

#### **Abstract**

The development of digital technologies leads to the acceleration of educational processes, as a result of which there are problems associated with the use of time-appropriate practices and teaching methods. Being the most important social institution, education, as practice shows, is increasingly exposed to digital technologies (this is confirmed by the use of distance learning methods during the coronavirus epidemic). The development of digital technologies leads to the acceleration of educational processes, as a result of which there are problems associated with the use of time-appropriate practices and teaching methods. Being the most important social institution, education, as practice shows, is increasingly exposed to digital technologies (this is confirmed by the use of distance learning methods during the coronavirus epidemic). Digitalization radically transforms the organization of the education system, there is a gradual transition from offline to online learning, or, in other

# Управление образованием: теория и практика / Education Management Review Tom 12 (2022). №3 / Volume 12 (2022). Issue 3

words, a process of digitalization is being formed, during which new opportunities for obtaining modern education arise.

# Keywords

Education, digital technologies, training, distance learning.

#### References

- 1. Bakumenko Ja.P. Modelirovanie jeffektivnosti sistemy vysshego obrazovanija (vuzov) Privolzhskogo federal'nogo okruga // Vestnik Zabajkal'skogo gosudarstvennogo universiteta. 2021. T. 27, № 10. S. 85-93.
- 2. Eremin V.V. Robotizacija i zanjatost': otlozhennaja ugroza // Mir novoj jekonomiki. 2019. T. 13, № 1. S. 23-35.
- 3. Ivanchenko I.V., Romanov V.A., Romanova M.S., Hubulova V.V. Obrazovanie 4.0: novye kompetencii dlja cifrovoj jekonomiki // Vestnik Zabajkal'skogo gosudarstvennogo universiteta. 2021. T. 27, №7. S. 103-111.
- 4. Klochkova E.H., Sadovnikova H.A. Transformacija obrazovanija v uslovijah cifrovizacii // Otkrytoe obrazovanie. 2019. T. 23, №4. S. 13-22.
- 5. Plenarnoe zasedanie Peterburgskogo mezhdunarodnogo jekonomicheskogo foruma. http://www.kremlin.ru/events/president/news/54667
- 6. Starichenko B.E. Cifrovizacija obrazovanija: realii i problemy // Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii. 2020. № 4. S. 16-26.
  - 7. Cifrovaja jekonomika: kak specialisty ponimajut jetot termin. http://www.transliter.ru/autotranslit
- 8. Chto takoe cifrovaja jekonomika? Trendy, kompetencii, izmerenie: dokl. k XX Aprel'skoj mezhdunar. nauch. konf. po problemam razvitija jekonomiki i obshhestva (g. Moskva, 9-12 apr. 2019 g.). M.: ID Vyssh. shk. jekonomiki, 2019. 82 s.
  - 9. Shvab K. Chetvertaja promyshlennaja revoljucija. M.: Jeksmo, 2016. 138 s.