

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ

М. Н. Воинов¹⁾, М. А. Воинова²⁾

¹⁾ аспирант, Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого,
г. Санкт-Петербург, Россия, e-mail: maximvoinoff@gmail.com

²⁾ аспирант, Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого,
г. Санкт-Петербург, Россия, e-mail: mariababicheva30@gmail.com

Научный руководитель: Е. Б. Виноградова

*доктор экономических наук, директор департамента экономики, Санкт-Петербургский
Политехнический Университет им. Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия,
vinogradova@spbstu.ru*

В данной статье рассматривается влияние цифровой революции на современное образование и возникающие из-за этого вызовы и возможности для российских университетов. Цифровизация стимулировала создание новых направлений бизнеса и модификацию существующих, что привело к изменениям требований к знаниям и навыкам современных граждан. Анализ показал, что для подготовки высококачественных кадров для российской экономики необходимо повысить цифровую грамотность и интегрировать новые цифровые предметы и инструменты в учебную программу высших учебных заведений.

Ключевые слова: цифровая трансформация; высшее образование; цифровизация образования; цифровые компетенции.

DIGITAL TRANSFORMATION OF HIGHER EDUCATION: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR RUSSIAN UNIVERSITIES

M. N. Voinov¹⁾, M. A. Voinova²⁾

¹⁾ PhD student, Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, Saint Petersburg, Russia,
maximvoinoff@gmail.com

²⁾ PhD student, Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, Saint Petersburg, Russia,
mariababicheva30@gmail.com

Supervisor: E. B. Vinogradova

*doctor of economics, director of economic department, Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic
University, Saint Petersburg, Russia, vinogradova@spbstu.ru*

This article examines the impact of the digital revolution on modern education and the resulting challenges and opportunities for Russian universities. Digitalization has stimulated the creation of new business lines and the modification of existing ones, which has led to changes in the requirements for knowledge and skills of modern citizens. The analysis showed that in order to train high-quality personnel for the Russian economy, it is necessary to increase digital literacy and integrate new digital subjects and tools into the curriculum of higher education institutions.

Keywords: digital transformation; higher education; digitalization of education; digital competences.

С начала XXI века весь мир переживает новый этап – цифровую революцию. Индустрия 4.0 существенно повлияла на направления развития всех существующих сфер экономики. Цифровая трансформация – это не просто процесс глобальной интеграции цифровых инструментов, это также замена существующих товаров и услуг их высокотехнологичными аналогами. Следовательно, цифровизация стимулировала создание новых направлений бизнеса и модификацию существующих.

Цифровая революция повлияла также на развитие рынка образования. В связи с появлением новых требований к кандидатам на рынке труда выпускникам различных образовательных программ стало намного сложнее найти работу по специальности. В связи с этим они вынуждены устраиваться на работу не по аналогичной специальности с более низкой заработной платой.

Согласно исследованиям, только один из четырех выпускников работает по специальности, в то время, как остальные вовлечены в работу в смежной сфере [5]. Этот фактор негативно влияет на их карьерные перспективы и, как следствие, на удовлетворенность качеством образования. В то же время рынок труда испытывает кадровый голод и нехватку специалистов как в ИТ-индустрии, так и в других сферах, где происходит применение новых технологий для повышения эффективности труда или его автоматизации.

Для того, чтобы сохранить конкурентоспособность и выпускать ценные кадры для российской экономики, университетам необходимо трансформировать традиционные формы образования и интегрировать новые цифровые предметы и инструменты в учебную программу. Данный процесс называется информатизацией образования. Его можно определить, как комплекс мер по преобразованию педагогических процессов на основе внедрения в обучение и воспитание информационной продукции, средств, технологий [6].

Современную проблему российского образования можно сформулировать следующим образом: высшим учебным заведениям тяжело реагировать на динамические изменения экономического фона, рынка труда и появление инновационных технологий. Помимо значительной направленности учебных программ к изучению теоретических и фундаментальных знаний [4; 6] вместо обучения студентов прикладным и цифровым навыкам, востребованных у работодателей, существует проблема в сложности внедрения качественных цифровых решений для организации образовательного процесса и реализации программы «Цифровая Экономика». Это объясняется проблемами привлечения специалистов, работающих с цифровыми решениями, к педагогической деятельности, низким уровнем цифровой грамотности у преподавателей [6], проблемами с привлечением учащихся и педагогического состава к освоению цифровых специальностей [7].

Для повышения конкурентоспособности и качества образования в российских университетах необходим высококвалифицированный преподавательский состав, открытый для адаптации к инновациям [3]. В то же время, можно смело утверждать о готовности как учащихся, так и преподавательского состава к цифровым изменениям в образовании. Важно отметить, что данная тенденция была отмечена учеными еще до наступления глобального цифрового сдвига, вызванного Covid-19.

Результаты качественного обзора состояния внедрения цифровизации в высшем образовании представлены в ежегодных исследованиях Образовательного центра анализа и научных исследований Educause, которые продемонстрировали относительно низкий уровень цифровизации учебного процесса, но, что более важно, они отразили в своей работе высокую готовность преподавателей использовать инновационные средства обучения и интерес к привлечению постоянно растущего количества новейших технических средств, методов и инструментов. К ним можно отнести использование МООС в рамках единого курса, внедрение альтернативных форматов обучения (гибридное/дистанционное обучение), свободный доступ к записям лекций или семинаров, создание и развитие web-платформ для распространения образовательного контента [6], использование потенциала систем искусственного интеллекта.

Кроме того, одним из наиболее важных запросов со стороны студентов является обучение работе с релевантным программным обеспечением и бесплатный/льготный доступ к большому количеству существующих программ, что можно объяснить ростом использования ПО при цифровой трансформации традиционных видов деятельности, которые повышают ценность кросс-секциональных компетенций в научной деятельности и на рынке труда.

Это означает, что для развития необходимых навыков студенты нуждаются в поддержке со стороны своего высшего учебного заведения, чтобы чувствовать себя более уверенно на рынке труда. В противном случае возникает неудовлетворенность полученным высшим образованием как гарантом будущих перспектив выпускников, что приводит к девальвации высшего образования в обществе, поскольку все больше молодых людей ставят под сомнение преимущества получения высшего образования [3].

Несмотря на обнаруженные трудности при реализации процессов цифровой трансформации российской системы высшего образования, пандемия Covid-19 привела к ускорению внедрения цифровых решений и масштабному переходу к онлайн-образованию, оказав значительное влияние на студентов, преподавателей и образовательные учреждения. Согласно исследованиям, до пандемии COVID-19 только треть студентов университетов когда-либо обучались с использованием технологий электронного обучения [1]. Переводя учебную программу в онлайн-формат, университеты постарались свести к минимуму негативное влияние таких резких изменений на образовательный процесс и обеспечить непрерывное обучение студентов. Внедрение существующих онлайн-платформ и перевод всех пар в удаленный формат в течение очень короткого времени – это проверка организационной гибкости и определенный тест для всех участников образовательного процесса, который продемонстрировал готовность учебных заведений адаптироваться к динамическим изменениям, вызванным внешними факторами.

Многие исследователи отмечают, что ускоренное внедрение различных цифровых элементов в образование, как оказалось, повышает качество и удовлетворенность образовательным процессом. Положительные последствия таких изменений включают развитие навыков самообразования и обработки информации, более интерактивный и интересный процесс обучения, а также повышение удобства и скорости коммуникации между преподавателями и учащимися. Однако важно отметить тот факт, что потенциал учебных заведений в области модернизации высшего образования реализован не в полной мере, несмотря на растущее развитие технологий, появление новых образовательных платформ и государственную политику. Тем не менее, работа в данном направлении продолжается.

В процессе цифровизации российская система высшего образования столкнулась с рядом проблем, связанных с цифровизацией, такими как недостаточная готовность преподавателей к инновациям, низкий уровень цифровой грамотности и сложности внедрения качественных цифровых решений. Пандемия COVID-19 привела к ускорению процесса внедрения цифровых решений и резкому росту цифровой грамотности, продемонстрировав организационную гибкость и умение академической общины к быстрому обучению современным технологиям. Однако, для повышения конкурентоспособности и качества образования в российских университетах необходимо инвестировать в квалификацию преподавательского состава, создать свободное пространство для изучения и применения инновационных инструментов и стимулировать интерес к цифровым технологиям.

Библиографические ссылки

1. *Almazova N., Krylova E., Rubtsova A., Odinskaya M.* Challenges and Opportunities for Russian Higher Education amid COVID-19 // Teachers' Perspective. In Education Sciences. 2020. Vol. 10, Issue 12. P. 368.
2. *Sadeghi M.* A Shift from Classroom to Distance Learning: Advantages and Limitations // International Journal of Research in English Education. 2019. Vol. 4, Issue 1. P. 80–88.

3. Zhao Y., Pinto Llorente A. M., Sánchez Gómez M. C. Digital competence in higher education research: A systematic literature review // *Computers & Education* 2021. Vol. 168. P. 104–212).
4. *Онфер Е. А.* Трансформации российской магистратуры // *Высшее образование в России*. 2021. Т. 30, № 1. С. 36–48.
5. *Сандлер Д. Г., Сущенко А. Д.* Экономические мотивации выбора магистрантами образовательных, научных и профессиональных траекторий // *Экономика региона*. 2016. Том 12, выпуск 2. С. 547–559.
6. *Стариченко Б. Е.* Цифровизация образования: иллюзии и ожидания // *Педагогическое образование в России*. 2020. No 3. С. 49–58.
7. *Стариченко Б. Е.* Обеспечение готовности учителей к формированию в школе будущих кадров цифровой экономики на основе концепции открытых образовательных ресурсов. *Информатика и образование*. 2019. № 10. С. 55–61.