

ЦИФРОВИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ: ТЕНДЕНЦИИ, ВЫЗОВЫ, РЕШЕНИЯ

К. А. Братусенко¹⁾, Е. Б. Лерман²⁾

¹⁾ студент, Сибирский государственный университет путей сообщения, г. Новосибирск, Россия, ksenia.bratusenko@yandex.ru

²⁾ кандидат экономических наук, доцент, Сибирский государственный университет путей сообщения, г. Новосибирск, Россия, gsv-73@yandex.ru

В статье рассматривается развивающийся ландшафт цифровизации в образовании, изучается интеграция технологий в процессы преподавания и обучения. Изучены различные точки зрения педагогов на цифровизацию, описываются аргументы и контраргументы. Обзор литературы последних лет демонстрирует преимущества и ограничения цифровизации, такие как цифровое неравенство и проблемы достоверности цифрового контента. Предлагаемые решения для развития цифрового образования включают в себя сбалансированный подход к интеграции технологий и повышение уровня подготовки преподавателей.

Ключевые слова: цифровое неравенство; инструменты; образование; ограничения; преимущества; адаптация педагогов.

DIGITALIZATION OF THE EDUCATION SYSTEM: TRENDS, CHALLENGES, SOLUTIONS

К. А. Bratusenko¹⁾, E. B. Lerman²⁾

¹⁾ student, Siberian Transport University, Novosibirsk, Russia, ksenia.bratusenko@yandex.ru

²⁾ PhD in economics, associate professor, Siberian Transport University, Novosibirsk, Russia, gsv-73@yandex.ru

The article examines the developing landscape of digitalization in education, examines the integration of technology into teaching and learning processes. The various points of view of teachers on digitalization are studied, arguments and counterarguments are described. A review of the literature of recent years demonstrates the advantages and limitations of digitalization, such as digital inequality and problems of digital content authenticity. The proposed solutions for the development of digital education include a balanced approach to technology integration and improving the level of teacher training.

Keywords: digital inequality; tools; education; limitations; advantages; adaptation of teachers.

«Массовое внедрение наукоемких информационных технологий в различные сферы общества привело к повышению уровня цифровизации на территории субъектов Российской Федерации» [1, с. 184]. Это явление подразумевает интеграцию цифровых технологий в учебную среду, чтобы удовлетворить растущие потребности технологически ориентированного общества. Такое внедрение обогащает учебный опыт с помощью современных информационных инструментов, но и демонстрирует новые потребности в компетентностях преподавателей/учителей. На данный момент образовательные учреждения в нашей стране активно внедряют эти технологии, поэтому важно оценивать их последствия, проблемы и возможности.

«Понимание того, что новые технологические средства неизбежно приводят к изменению традиционных («безкомьютерных») методов работы с информацией и методов обучения, потребовало уточнения термина «информатизация образования» и акцентирования внимания на

его дидактических целях» [2, с. 50]. Этот процесс подразумевает эффективное использование цифровых инструментов и ресурсов для повышения уровня преподавания и обучения в целом. Применение цифровых технологий в обучении создает стимулирующий и новый индивидуальный опыт для студентов/учеников и преподавателей. Влияние цифровизации распространяется на дистанционное образование, все более популярное сегодня направление.

Цифровые технологии бурно развиваются и обновляются (высокоскоростной Интернет, смартфоны, планшеты и т. п.). Сегодня педагоги придерживаются разных точек зрения на цифровизацию образования, в основном это связано со сложностями, которые возникают у старшего поколения преподавателей. «Новое поколение» признает ее необходимую роль в современном «контакте» (связи) со студентами. Тем не менее, некоторые выражают опасения по поводу чрезмерной зависимости от технологий, потенциальных проблем цифрового неравенства и трудностей с поддержанием образовательных стандартов. Также есть опасения по поводу необходимости постоянного повышения квалификации, чтобы идти в ногу с перманентным развитием технологий, что требует значительного времени и финансовых затрат. В целом педагоги признают неизбежность этого процесса. Тут стоит выступать за сбалансированный, стратегический подход, где технологии выступают в качестве инструмента и помощника, а не «заменителя», что как мы считаем добавит эффективности в усвоении материала.

Последующий обзор исследований раскрывает динамику внедрения последних лет.

Т. В. Никулина рассматривает переход от базовых информационных технологий к более комплексной цифровой среде, подчеркивая необходимость для преподавателей адаптировать свой педагогический подход к этой новой эпохе [3]. Она анализирует операционные аспекты цифровизации образования и подчеркивает важность внедрения целостных систем данных и эффективных стандартов обучения. В целом автор выступает за обучение на протяжении всей жизни и возможность создания персонализированных образовательных маршрутов в цифровую эпоху.

В другом исследовании Р. М. Сафуанов подчеркивает роль цифровых технологий и выделяет следующие возможности: обеспечение легкости доступа, гибкости и повышения эффективности обучения с помощью интерактивных инструментов [4]. Из проблем автор выделяет: цифровое неравенство и вопросы эффективности онлайн-обучения. Он прогнозирует интеграцию искусственного интеллекта и машинного обучения. Р. М. Сафуанов выступает за совместные усилия в поддержании адекватной навигации по цифровому внедрению в секторе образования.

А. А. Строков [5] также признает препятствия, связанные с этой трансформацией, в том числе риск дегуманизации образовательных и социальных взаимодействий, что может привести к изменению курса в сторону более прагматичной и индивидуалистической интеллектуальной культуры. А. А. Строков разделяет мнение Т. В. Никулиной и Р. М. Сафуанова о необходимости адаптации педагогов и учащихся к развивающейся цифровой среде, требующей квалифицированного умения пользования цифровыми инструментами и творческого подхода к процессу обучения. Хотя автор остерегается культурных кризисов, он все же признает потенциал расширенного, интерактивного и индивидуализированного опыта обучения.

Выделяя основные проблемы цифровизации в образовании стоит отметить следующие тезисы:

1. Существует обеспокоенность по поводу чрезмерного увлечения технологиями, что может привести к ослаблению традиционной педагогической практики и, возможно, к зависимости от цифровых инструментов.
2. Существуют различия в качестве и достоверности контента из цифровой сети.
3. «Недостаточная квалификация кадров преподавателей всех уровней (школа, вуз)» [6, с. 23].
4. Проблемы, связанные с поддержанием мотивации и вовлеченности учащихся в процессе цифрового обучения.

5. Ограничения в финансировании регионов, проявляющееся в устаревшей технологической инфраструктуре в учебных заведениях.

Решением может выступить увеличение финансирования образования в регионах и реализация других инициатив, направленных на обеспечение равного доступа к технологиям для всех учащихся; интеграция цифровых инструментов с традиционными методами обучения для поддержания целостного образовательного опыта. Необходима установка стандартов качества онлайн-контента, чтобы обеспечить педагогическую эффективность и актуальность, а также обеспечение преподавателей программами непрерывного профессионального развития в области цифровых педагогических технологий. Следует повышать вовлеченность и мотивацию студентов с помощью разнообразных и интерактивных цифровых методик, своевременно модернизировать инфраструктуру поддержки этих начинаний. Ну, и основное - выделение ресурсов на обновление технологической оснастки для поддержки передовых цифровых средств обучения.

«Подводя итоги, заметим, что цифровизация в образовании – процесс длительный и неизбежный» [7, с. 114]. Этот процесс здесь и сейчас влияет на педагогические подходы, обеспечивая более эффективное интерактивное и инклюзивное обучение. Ограничениями выступают: неравенство доступа, недостоверность источников, проблемы мотивации и вовлеченности, чрезмерное увлечение технологиями. Для решения предлагается: объединение цифровых инструментов с традиционными методами, обновление инфраструктуры в регионах, обучение преподавателей, установление новых стандартов качества информации в сети.

Библиографические ссылки

1. *Рогозин С. А.* Цифровизация образования // Актуальные проблемы развития среднего и высшего образования : XV межвузовский сборник научных трудов / Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет; под редакцией О. Р. Шефер. Челябинск, 2019. С. 180–184.
2. *Стариченко Б. Е.* Цифровизация образования: иллюзии и ожидания // Педагогическое образование в России. 2020. №. 3. С. 49–58.
3. *Никулина Т. В., Стариченко Е. Б.* Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России. 2018. №. 8. С. 107–113.
4. *Сафуанов Р. М., Лехмус М. Ю., Колганов Е. А.* Цифровизация системы образования // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: экономика. 2019. №. 2(28). С. 108–113.
5. *Строков А. А.* Цифровизация образования: проблемы и перспективы // Вестник Мининского университета. 2020. Т. 8, №. 2(31). С. 15.
6. *Стариченко Б. Е.* Цифровизация образования: реалии и проблемы // Педагогическое образование в России. 2020. №. 4. С. 16–26.
7. *Гордеева Е. В., Мурадян Ш. Г., Жажоян А. С.* Цифровизация в образовании // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. №. 4-1. С. 112–115.