

УДК 378.1

Салютинa Татьяна Юрьевна, зав.кафедрой ЦЭУиБТ д.э.н., МТУСИ

Россия, 2025г

Белемец Александр Викторович, студент

3 курс

МТУСИ

Россия, 2025г

УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ И ИХ ГОТОВНОСТЬ К ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

***Аннотация:** в статье содержатся исследование актуального состояния учебных заведений к повсеместной цифровой трансформации, изменений, касающихся цифровых технологий в образовательном процессе и оптимизации его и перспективы дальнейшего развития цифровой среды.*

***Ключевые слова:** цифровая трансформация, образование, перспективы, образовательный процесс, учебные заведения*

***Annotation:** The article contains a study of the current state of educational institutions towards widespread digital transformation, changes relating to digital technologies in the educational process and its optimization, and prospects for the further development of the digital environment.*

***Key words:** digital transformation, education, prospects, educational process, educational institutions*

Цифровая трансформация сегодня охватывает все сферы человеческой жизни. Сфера образования не является в этом плане исключением, и цифровая

трансформация стала одним из инструментов развития российского образования.

Сегодня цифровые технологии в образовании – важный элемент процесса учебной работы. Они совершенствуют содержание, формы и методы работы, повышают их результативность, обеспечивают гибкость и технологичность [1]. Государство активно вовлекается в цифровую трансформацию: об этом свидетельствуют и национальный проект «Образование», реализованный с 2019 по 2024 год, и национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», направленные на внедрение и развитие цифровых технологий в образовании. Автоматизируется буквально все: проведение тестов, контрольных работ и их проверка, становится проще контроль знаний, снижается нагрузка на педагогов.

Наибольшая сложность, возникающая в цифровизации, это доступность технологий. Даже на территории России не везде есть доступ к высокоскоростному интернету. Соответственно, не все обучающиеся и их педагоги могут в полной мере оценить создаваемую цифровую среду. Так, крупные вузы и столичные школы демонстрируют впечатляющие результаты: НИУ ВШЭ и МФТИ интегрируют онлайн-магистратуры с участием EdTech-гигантов, а МЭШ использует ИИ для персонализации обучения [2]. Скорость развития технологий требует обновления и новых практик, и новой техники. Однако в регионах картина иная: 60% сельских школ страдают от скорости интернета ниже 10 Мбит/с, а 80% компьютеров в учебных заведениях морально устарели [3].

Одной из ключевых проблем цифровой трансформации остается кадровый дефицит. Только 22 тыс. педагогов прошли переподготовку по работе с искусственным интеллектом, тогда как потребность оценивается в 200 тыс. специалистов [4]. Да в целом в отрасли наблюдается кадровый голод - по данным на 2025 год, в школах не хватает около 250 тыс. педагогов, при этом текучесть кадров достигла критических масштабов: за последние 6 лет число

увеличившихся учителей выросло на 36%. Цифровизация усугубляет данный процесс: старение педагогического состава, где порядка 10% педагогов – старше 65%, отсутствие компенсации приходом новых кадров – все это усложняет внедрение технологий. В итоге кадровый дефицит в образовании это не только проблема нехватки персонала для учебных заведений, но и барьер для цифровой трансформации.

Низкая мотивация учителей усугубляет ситуацию: 45% избегают цифровых инструментов из-за бюрократической нагрузки и отсутствия стимулов. Парадоксально, но даже при наличии технологий их потенциал часто не раскрывается. Например, VR-оборудование, закупленное для 15% региональных школ, простаивает из-за нехватки методических рекомендаций и подготовленных кадров.

Существующая проблема – финансовые и управленческие просчеты учебных заведений. Проверки Генпрокуратуры выявили, что 54% бюджетных средств на цифровизацию расходуются неэффективно: закупки устаревшего ПО и коррупционные схемы замедляют модернизацию.

Ситуацию усложняют и киберугрозы: в 2024 году 60% вузов столкнулись с атаками, включая утечки персональных данных студентов. Это подчеркивает необходимость не просто инвестиций в «железо», но и развития компетенций в области кибербезопасности.

Нормативно-правовая база также отстает от реалий. Устаревшие образовательные стандарты, особенно в сфере ИИ, не успевают за требованиями рынка: школьные программы охватывают лишь базовые курсы для 5–9 классов, а вузовские дисциплины отстают на 3–5 лет. Лицензирование онлайн-платформ остается проблемой: только 30% из них аккредитованы Рособнадзором, что снижает доверие к дистанционному формату.

Однако есть и обнадеживающие тенденции в области цифровизации образования. Технологические инновации постепенно меняют ландшафт. Внедрение ИИ-ассистентов, таких как GigaChat, уже автоматизирует проверку

заданий в пилотных школах, сокращая нагрузку на учителей. VR-лаборатории в Сеченовском университете и МГТУ им. Баумана повышают эффективность обучения инженеров и медиков на 76%, моделируя реальные рабочие сценарии. Эти проекты показывают, что цифровизация способна не только упростить процессы, но и повысить качество образования.

Гибридные форматы становятся мостом между традицией и инновациями. Платформа «Фоксфорд» позволяет школьникам из удаленных районов готовиться к ЕГЭ, совмещая онлайн-курсы с основной программой. Вузы, такие как Дальневосточный федеральный университет, внедряют смешанные программы, где лекции проходят дистанционно, а практика — в лабораториях. Этот подход особенно актуален для России с ее огромными территориями и неравным доступом к ресурсам.

Международное сотрудничество открывает дополнительные возможности. Совместные проекты в рамках ЕАЭС и ШОС, например российско-китайская «Дорожная карта по науке и технологиям», помогают обмениваться опытом. Университет МГУ–ППИ в Шэньчжэне использует VR-симуляторы для обучения инженеров, а программы дуального образования с Германией интегрируют цифровые стажировки в учебные планы. Такие инициативы не только повышают конкурентоспособность выпускников, но и укрепляют позиции России на глобальном EdTech-рынке.

Цифровая трансформация образования в России находится на перепутье. С одной стороны, успехи в виде платформ МЭШ, гибридных программ и международных проектов демонстрируют потенциал для рывка. С другой — системные проблемы, такие как инфраструктурное неравенство, кадровый голод и устаревшие стандарты, тормозят развитие. Для прорыва необходимы скоординированные действия: пересмотр механизмов финансирования (с акцентом на ПО, а не «железо»), массовая переподготовка педагогов и обновление нормативной базы. Опыт ведущих вузов и EdTech-компаний доказывает, что сочетание технологий с гибкими форматами обучения

способно преодолеть даже структурные ограничения. Однако без институциональных реформ и диалога между государством, бизнесом и академическим сообществом цифровизация рискует остаться точечными достижениями, а не системной трансформацией.

Таким образом, развитие цифровой среды сегодня становится приоритетом в образовании. Преподаватели также осознают преимущество цифровых технологий, при этом, важно понимать, что цифровизация в сфере образования ложится именно на плечи педагогов, и именно их, в первую очередь, необходимо в первую очередь готовить к масштабной цифровизации и разумном потреблении новейших технологий. Цифровая трансформация имеет огромные перспективы в образовании: она расширяет доступ к образованию, повышает качество образовательного процесса и потому важно создавать благоприятную среду для инноваций в образовании и учебных заведений.

Использованные источники

1. Блекот, О. В. Современные цифровые технологии в сфере образования / О. В. Блекот // Устойчивость экосистем в условиях цифровой нестабильности : сборник трудов международной научно-практической конференции, Симферополь, 30 мая 2022 года. – Симферополь: Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, 2022. – С. 55-56.

2. Лодде, О.А. Актуальные проблемы цифровой трансформации образовательной среды вуза. / О. А. Лодде // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 5. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=31137> (дата обращения: 16.02.2025).

3. ИТ-тренды в образовании: с чем идем в 2025 год. [Электронный ресурс]. URL: <https://softline.ru/about/blog/it-trendy-v-obrazovanii-s-chem-idem-v-2025-god>

4. Образовательные тренды 2025 года: цифровое обучение и дальнейшее падение качества. [Электронный ресурс]. URL: https://octagon.media/istorii/obrazovatelnye_trendy_2025_goda_cifrovoye_obucheniye_i_dalneyshee_padeniye_kachestva.html