

## **РОЛЬ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ: НОВЫЕ ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Процесс цифровой трансформации оказался ускорен появлением обстоятельств непреодолимой силы. С этим вызовом столкнулись все социальные институты, и учреждения образования не стали исключением [1, с. 54]. Цифровая трансформация в образовании – фундаментальное изменение самой парадигмы обучения, методов, содержания и взаимодействия между всеми участниками процесса. Цифровая трансформация перестала быть вопросом технического оснащения и перешла в плоскость глубокого пересмотра целей, методологии и содержания образовательного процесса. В отличие от простой «диджитализации», цифровая трансформация предполагает создание принципиально новых, часто сетевых, моделей учебной деятельности, управляемых данными и ориентированных на индивидуальные траектории развития [2].

В рамках доктринальных исследований цифровая трансформация образования представляет собой комплексный процесс преобразования всех сфер общественной жизни, включая образование [2], под влиянием передовых технологий [3, с. 166].

Цифровая трансформация затрагивает все аспекты образовательной деятельности: от разработки новых форматов обучения до пересмотра роли преподавателя, поэтому мы с уверенностью можем сказать, что это комплексный процесс интеграции цифровых технологий, ведущий к оптимизации, модификации или кардинальному переопределению образовательных услуг, методик и организационных моделей для повышения их ценности.

Выделим некоторые ключевые компоненты цифровой трансформации:

1. На смену стандартизированным учебным программам приходят гибкие форматы обучения и образовательные среды (онлайн-платформы). С их помощью, например, можно подобрать сложность, последовательность и тип изучаемого материала.

2. Совершенствуются форматы обучения. Преобладающей моделью становится смешанное обучение (blended learning), комбинирующее очные и онлайн-взаимодействия. Данная модель позволяет получать знания в формате самостоятельной онлайн-работы, а аудиторное время посвящается практике, обсуждению и проектной деятельности. Также появляется доступность образования, стираются географические границы.

3. Формируются цифровые методы обучения. Акцент смещается на создание интерактивных, мультимодальных методов обучения (образовательные игры, презентации, видео-лекции и т. д.), которые способствуют формированию не только предметных, но и метапредметных компетенций – цифровой грамотности, критического мышления, коллаборации.

4. Цифровая трансформация позволяет собирать, анализировать и управлять на основе данных большими массивами сведений об образовательном процессе: от результатов деятельности обучающегося в рамках цифровой образовательной платформы (публикации, участие в лекциях, конференциях, проектах, данные о времени, достижениях и т.д.) до количественных показателей, которые измеряют степень его активного участия в учебном процессе (поведенческая), его эмоциональную реакцию (интерес, скука), когнитивные усилия (понимание, применение знаний). Такое управление открывает возможность спрогнозировать и выявить трудности в обучении, чтобы в дальнейшем преподавателю принять обоснованное координирующее решение.

Несмотря на очевидный потенциал, процесс цифровой трансформации сопряжен с серьезными вызовами. Многие учреждения образования не имеют достаточного

количества технологий для преобразования системы обучения. Например, отсутствие компьютеров или доступа к wi-fi, устаревшие порталы электронного обучения.

Вызывает вопросы кибербезопасность и этика данных. Системные сбои могут происходить из-за хакерских атак или технических проблем, что может привести к утечкам и потерям данных. Отсутствие технических знаний и знаний основ кибербезопасности являются ключевыми факторами, которые могут повлиять на систему электронного обучения [4, с. 773]. Необходима надежная защита персональных данных учащихся и четкие этические рамки для использования образовательной аналитики.

Трансформация требует непрерывного, зачастую стремительного, профессионального развития и повышения квалификации, что вызывает перегрузку информацией, цифровую усталость, сопротивление поколений педагогов и, как следствие, эмоциональное выгорание.

Требуется разработка новых инструментов для оценки сложных навыков (креативность, сотрудничество), формируемых в цифровой среде, а также обновление цифровой инфраструктуры.

В заключении отметим, что цифровая трансформация является не технологическим трендом, а закономерным этапом эволюции образования в цифровую эпоху. Ее роль заключается в создании гибкой, инклюзивной и персонализированной образовательной экосистемы, способной готовить человека к жизни в условиях неопределенности и быстрых изменений.

Однако успешная реализация цифровой трансформации возможна только при условии преодоления информационного неравенства, массовой переподготовки педагогических кадров и сохранения подхода, при котором технологии служат инструментом для расширения человеческого потенциала, а не его замены. Дальнейшие исследования должны быть сфокусированы на разработке эффективных моделей смешанного обучения, методологии цифровой педагогики и нормативно-этических рамок использования данных в образовании.

## Литература

1. Цифровизация начальной школы: сеанс одновременной игры : монография / под общ. ред. О. Е. Лебедева, Н. А. Заиченко. – СПб. : ИПЦ СЗИУ РАНХиГС, 2022. – 282 с.
2. Черных, Д. В. Цифровая трансформация высшего образования [Электронный ресурс] / Д. В. Черных, О. В. Фурер // Мир педагогики и психологии : международный научно-практический журнал. – 2025. – № 01 (102). – Режим доступа : <https://scipress.ru/pedagogy/articles/tsifrovaya-transformatsiya-vysshego-obrazovaniya.html>. – Дата доступа : 20.12.2025.
3. Стрельский, М. Н. Цифровая трансформация в образовании: проблемы и перспективы / М. Н. Стрельский, С. Н. Нестеренков // Проблемы повышения эффективности образовательного процесса на базе информационных технологий : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 25 апреля 2019 г. / редкол.: Ю. Е. Кулешов [и др.]. – Минск : БГУИР, 2019. – 232 с.
4. Роль цифровой трансформации науки и образования / Ж. В. Смирнова, О. И. Ваганова [и др.] // Московский экономический журнал. – 2022. –