

УДК 378.1

Матушевская В.В.,

старший преподаватель кафедры
философии и русской филологии
ФГБОУ ВО «Донецкий
национальный университет
экономики и торговли имени
Михаила Туган-Барановского»

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ТРАНСФОРМАЦИЯ ПАРАДИГМЫ ОБУЧЕНИЯ

Аннотация: Статья посвящена комплексному анализу влияния цифровых технологий на современную образовательную систему. Рассматриваются ключевые аспекты этой трансформации: от изменения роли педагога и учащихся до появления новых форм и методов обучения. Особое внимание уделяется таким феноменам, как персонализация, геймификация, массовые открытые онлайн-курсы (МООК) и смешанное обучение. В работе также исследуются вызовы и риски, связанные с цифровизацией образования, включая цифровое неравенство, вопросы кибербезопасности и потенциальное снижение когнитивных навыков. В заключение предлагается взгляд на будущее образование как на гибридную, человеко-ориентированную экосистему, где технологии служат инструментом для раскрытия человеческого потенциала.

Ключевые слова: цифровые технологии, современное образование, цифровая трансформация, EdTech, персонализация обучения, смешанное обучение, МООК, цифровая дидактика, цифровое неравенство, навыки XXI века.

**THE IMPACT OF DIGITAL TECHNOLOGIES ON MODERN EDUCATION:
TRANSFORMING THE LEARNING PARADIGM**

Abstract: This article provides a comprehensive analysis of the impact of digital technologies on the modern educational system. It explores key aspects of this transformation, from the changing role of educators and students to the emergence of new forms and methods of learning. The article focuses on phenomena such as personalization, gamification, massive open online courses (MOOCs), and blended learning. It also examines the challenges and risks associated with the digitalization of education, including digital inequality, cybersecurity issues, and potential declines in cognitive skills. In conclusion, the paper offers a perspective on future education as a hybrid, human-centered ecosystem where technology serves as a tool for unlocking human potential.

Keywords: digital technologies, modern education, digital transformation, EdTech, personalized learning, blended learning, MOOCs, digital didactics, digital inequality, and 21st-century skills.

Современный мир находится в состоянии перманентной технологической революции, ядром которой являются цифровые технологии. Они проникли во все сферы человеческой жизнедеятельности, кардинально изменив коммуникацию, экономику, культуру и, что особенно важно, образование. Образовательная система, традиционно считавшаяся консервативной, сегодня переживает profound-трансформацию, вызванную цифровизацией. Этот процесс не сводится к простой замене бумажного учебника на электронный или классной доски на интерактивную панель. Речь идет о фундаментальном пересмотре целей, содержания, методов и организационных форм обучения.

Цифровые технологии разрушили традиционную модель «учитель как источник знания — ученик как реципиент». Они создали новую образовательную среду, характеризующуюся открытостью, гибкостью, интерактивностью и доступностью. Однако наряду с очевидными преимуществами, эта трансформация порождает ряд серьезных вызовов,

игнорирование которых может привести к дегуманизации обучения и углублению социальных противоречий.

Цель данной статьи — всесторонне проанализировать влияние цифровых технологий на современное образование, выявив как позитивные тенденции, так и системные риски, и наметить контуры новой образовательной парадигмы.

От аудитории к цифровой среде: эволюция образовательного пространства

Традиционная классно-урочная система, созданная в индустриальную эпоху, была ориентирована на массовую, стандартизированную передачу знаний. Ее физическое пространство — аудитория с рядами парт, ориентированных на учителя, — символизировало иерархическую модель управления. Цифровые технологии стирают физические границы образовательного пространства. Образование становится мобильным, виртуальным и сетевым. Смартфоны, планшеты и ноутбуки позволяют учиться в любом месте и в любое время, формируя культуру непрерывного, lifelong learning. Платформы для видеоконференций, системы управления обучением и виртуальные миры создают полноценные цифровые кампусы, где происходят лекции, семинары и даже лабораторные работы с использованием технологий виртуальной и дополненной реальности. Учащиеся и педагоги больше не ограничены стенами своей школы или вуза, они могут взаимодействовать с экспертами со всего мира и становиться частью глобального образовательного сообщества. Это новое пространство требует и новой организации учебного процесса, где на смену жесткому расписанию приходит гибкое, модульное планирование, а фиксированные учебные группы заменяются динамическими, формируемыми под конкретные задачи.

Новые педагогические инструменты и методы обучения

Цифровизация принесла с собой арсенал инструментов, которые коренным образом меняют дидактику. Одним из самых значительных достижений является возможность персонализации образовательных траекторий. Адаптивные обучающие системы на основе искусственного интеллекта анализируют успехи

и ошибки каждого ученика, определяя его зоны ближайшего развития. На основе этого анализа система автоматически подбирает уровень сложности заданий, тип контента и темп изучения материала. Таким образом, обучение перестает быть «усредненным» и становится по-настоящему индивидуальным.

Широкое распространение получила модель смешанного обучения, которая гармонично интегрирует онлайн- и офлайн-форматы. Классическая схема «перевернутого класса» является ее ярким примером: ученики самостоятельно изучают теоретический материал дома через видеоуроки и интерактивные презентации, а время в классе посвящается обсуждению, практическому применению знаний и групповой работе под руководством учителя. Это высвобождает время педагога для творческой и менторской деятельности.

Повышение мотивации и вовлеченности учащихся эффективно решается через геймификацию — использование игровых механик в неигровом контексте. Образовательные платформы наглядно демонстрируют, как баллы, значки и рейтинговые таблицы превращают рутинные задачи в увлекательный челлендж, стимулируя соревновательный дух и обеспечивая мгновенную обратную связь.

Массовые открытые онлайн-курсы (MOOC) сделали высшее и дополнительное образование доступным для миллионов людей по всему миру. Они демократизируют доступ к знаниям от ведущих университетов, позволяя тем, у кого есть доступ в Интернет, проходить курсы у лучших преподавателей. Несмотря на некоторые проблемы, MOOC стали мощным инструментом для непрерывного профессионального развития.

Технологии виртуальной и дополненной реальности создают иммерсивную обучающую среду. Вместо чтения о Древнем Риме студенты могут «пройтись» по его улицам. Студенты-медики могут проводить виртуальные операции, не рискуя жизнью пациента. Эти технологии обеспечивают глубокое погружение и практический опыт, который невозможен или опасен в реальном мире.

Изменение ролей участников образовательного процесса

Цифровая трансформация кардинально меняет функции учителя и ученика. В эпоху, когда любая информация доступна по клику мыши, роль учителя как единственного хранителя знания утрачивает актуальность. На первый план выходят новые компетенции педагога. Он становится фасилитатором, который организует образовательную среду, направляет исследовательскую деятельность учащихся и помогает им ставить цели. Он превращается в навигатора в информационном потоке, помогая ученикам критически оценивать достоверность информации и отфильтровывать фейки. И, наконец, его ключевой ролью становится менторство и мотивация — вдохновлять, поддерживать и развивать гибкие навыки, такие как критическое мышление, креативность и коммуникация.

Соответственно, ученик перестает быть пассивным объектом воздействия и становится активным конструктором собственных знаний. Он учится управлять своим временем, выбирать образовательный контент и оценивать свой прогресс, проявляя самостоятельность. Учащийся сочетает в себе роль потребителя и создателя контента, глубоко усваивая материал через создание презентаций, видеороликов и цифровых проектов. Он активно сотрудничает с одноклассниками и внешними экспертами в рамках проектной деятельности, становясь полноценным субъектом сетевого взаимодействия.

Вызовы и риски цифровизации образования

Несмотря на оптимистичные прогнозы, внедрение цифровых технологий сопряжено с серьезными проблемами. Одной из самых острых является цифровое неравенство. Проблема заключается не только в отсутствии технического доступа к устройствам и высокоскоростному интернету у определенных социальных групп и регионов. Существует и «второй уровень» цифрового разрыва — неравенство в цифровых компетенциях. Это может усугубить существующее социальное неравенство, так как более подготовленные учащиеся получают непропорционально больше преимуществ [4].

Наряду с этим существуют прямые угрозы психологическому и физическому здоровью. Длительное время перед экраном приводит к цифровому переутомлению, синдрому сухого глаза и проблемам с осанкой. Онлайн-пространство создает новые площадки для кибербуллинга — травли и преследования. Постоянный поток информации фрагментирует внимание, затрудняет глубокое сосредоточение и способствует формированию поверхностного, «клипового» мышления. Сокращение живого общения может негативно сказаться на развитии социальных и эмоциональных навыков, приводя к десоциализации.

Серьезную озабоченность вызывают проблемы конфиденциальности и безопасности данных. Образовательные платформы собирают огромное количество персональных данных об учащих, и существуют риски их утечки или коммерческой эксплуатации. Кроме того, легкий доступ к готовым ответам провоцирует плагиат и списывание, что ведет к девальвации «глубоких» знаний и рискам академической недобросовестности. В погоне за технологиями существует и риск обесценивания роли учителя, сведения его функций к технической поддержке платформ.

Будущее образования: синтез технологий и человечности

Образование будущего — это не полностью виртуальный процесс. Наиболее перспективной представляется гибридная модель, в которой технологии не заменяют педагога, а усиливают его возможности. Ключевым принципом должен стать человеко-ориентированный подход, где технологии служат целям развития человеческого потенциала, а не наоборот. Учитель останется центральной фигурой — носителем ценностей, мотиватором и наставником. Учебные программы будут все больше смещаться от передачи фактических знаний к развитию метанавыков, которые останутся востребованными в любом будущем: критическое и креативное мышление, коммуникация, коллаборация и способность к непрерывному обучению. Таким образом, будущее образования видится в создании сбалансированной экосистемы, где цифровые инструменты и человеческая мудрость,

педагогическое мастерство и эмоциональный интеллект вступают в симбиоз, чтобы подготовить человека к вызовам стремительно меняющегося мира.

Проведенный анализ позволяет сделать ряд фундаментальных выводов о влиянии цифровых технологий на современное образование.

Цифровизация привела не к эволюционному улучшению, а к революционной трансформации образовательной парадигмы. На смену классической модели «учитель — учебник — ученик» приходит сложная, открытая и гибкая экосистема. Ключевыми векторами этой трансформации стали переход от пассивного усвоения знаний к активному конструированию компетенций, от стандартизации к персонализации и от замкнутого класса к глобальной образовательной среде. [5]

Было установлено, что технологии кардинально меняют дидактику, предлагая мощные инструменты для адаптивного и смешанного обучения, геймификации и создания иммерсивных сред с использованием VR и AR. Это, в свою очередь, провоцирует перераспределение ролей: педагог превращается из транслятора информации в фасилитатора, мотиватора и навигатора в мире знаний, а ученик становится активным субъектом, ответственным за свою образовательную траекторию.

Однако выявленные преимущества имеют и обратную сторону. Цифровизация порождает серьезные системные риски, такие как углубление цифрового и социального неравенства, угрозы психологическому здоровью и цифровой безопасности учащихся, риск девальвации глубоких знаний и депрофессионализации педагогического труда. Эти вызовы требуют не технических, а в первую очередь педагогических и социокультурных решений.[6]

Таким образом, главный вывод заключается в том, что технология сама по себе не является панацеей или конечной целью. Будущее эффективного и гуманного образования лежит не в полной виртуализации, а в построении сбалансированной гибридной модели. В этой модели цифровые инструменты выступают не заменой педагогу, а мощным усилителем его возможностей,

освобождая время для творчества, индивидуальной работы и развития метанавыков. Итогом цифровой трансформации должно стать создание человеко-ориентированной образовательной среды, где технологический прогресс служит раскрытию интеллектуального и личностного потенциала каждого учащегося, готовя его к вызовам неопределенного и динамичного будущего.

Список использованных источников

1. Вайндорф-Сысоева М.Е., Субочева М.Л. Дидактика цифровой эпохи: некоторые аспекты развития // Вестн. Том. гос. ун-та. 2023. №490. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/didaktika-tsifrovoy-epohi-nekotorye-aspekty-razvitiya> (дата обращения: 24.10.2025).
2. Кастельс, М. Власть коммуникации [Текст] : учеб, пособие / К28 М. Кастельс ; пер. с англ. Н. М. Тылевич ; под науч. ред. А. И. Черных ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2016. — 564 , [4] с. — (Переводные учебники ВШЭ)
3. Фруммин И.Д., Добрякова М.С. Из доклада: универсальные компетентности и новая грамотность // Образовательная политика. 2019. №3 (79). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/iz-doklada-universalnye-kompetentnosti-i-novaya-gramotnost> (дата обращения: 24.10.2025).
4. Добринская Д.Е., Мартыненко Т.С. Перспективы российского информационного общества: уровни цифрового разрыва // Вестник РУДН. Серия: Социология. 2019. №1. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-rossiyskogo-informatsionnogo-obshchestva-urovni-tsifrovogo-razryva> (дата обращения: 24.10.2025).
5. Юсупова А. М. Проектная методика как новая педагогическая личностно-ориентированная технология // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2017. №4-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektnaya-metodika-kak-novaya-pedagogicheskaya-lichnostno-orientirovannaya-tehnologiya>

6.Головина И.В., Александрова Т.Я. Цифровизация образования: риски и последствия // Образовательные ресурсы и технологии. 2024. №1 (46). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-obrazovaniya-riski-i-posledstviya>