

### Список использованных источников

1. GeekBrains [Электронный ресурс]: Сферы применения искусственного интеллекта: от медицины до сельского хозяйства. – Режим доступа: <https://gb.ru/blog/sfery-primeneniya-iskusstvennogo-intellekta/>. – Дата доступа: 09.12.2023.
2. Институт статистических исследований и экономики знаний [Электронный ресурс]: Использование технологий искусственного интеллекта в России. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/542527560.html#:~:text=%D0%98%D1%81%D0%BA%D1%83%20>. – Дата доступа: 09.12.2023.
3. FluidAI [Electronic resours]: The Impact of AI on the Finance Industry. – Mode of access: <https://fluidai.com/blog/the-impact-of-ai-on-the-finance-industry#:~:text=This%20can%20help%20financial%20institutions,losses%20and%20improving%20customer%20confidence.> – Date of access: 09.12.2023.
4. Хайтек [Электронный ресурс]: Найдет рак и объяснит: как платформа Botkin.AI анализирует цифровые снимки и ищет на них онкологию. – Режим доступа: <https://hightech.fm/2019/07/02/botkin-ai>. – Дата доступа: 09.12.2023.
5. Realt [Электронный ресурс]: Умный дом. – Режим доступа: <https://realt.by/wiki/term/umnyi-dom/>. – Дата доступа: 09.12.2023.

УДК 338.46

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

*Кунцевич М. А.*

*Шевченко О. В., старший преподаватель*

*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно,  
Республика Беларусь*

*Аннотация.* В статье рассматриваются ключевые аспекты цифрового образования в современном мире, преимущества и недостатки цифровизации образования, влияние цифровых технологий на развитие образования, а также рассматриваются виды цифровых технологий и перспективы развития.

*Ключевые слова:* цифровая экономика, образование, цифровые технологии, современное обучение, цифровизация сферы услуг.

## DIGITALIZATION OF EDUCATION: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES, PROSPECTIVE DEVELOPMENTS

*Kuntsevich M. A.*

*Shevchenko O. V., Senior Lecturer*

*Grodno State University named after Yanka Kupala, Grodno*

*Annotation.* The article discusses the key aspects of education in the modern world, the advantages and disadvantages of digitalization of education, the impact of digital technologies on the development of education, as well as research into the types of digital technologies and development prospects.

*Keywords:* digital economy, education, digital technologies, modern education, digitalization of the service sector.

Цифровые технологии являются крайне актуальными в современном мире. Применение цифровых технологий можно увидеть повсюду: в домах, в учреждениях образования, больницах, организациях и т. д. Что касается образования, то в данном аспекте цифровизация

является одной из актуальных тем. Цифровизация образования является неотъемлемой частью человеческого развития, отражая стремление общества к инновациям и эффективности. В условиях быстрого темпа изменений цифровизация призвана преобразить традиционные методы обучения, предлагая новые возможности. Стоит отметить, что цифровизация не пытается полностью заменить традиционные методы обучения, а лишь стремится улучшить качество и доступность образования.

Целью данного исследования является выявление преимуществ и недостатков цифровизации образования, а также перспективы развития в данной области.

Цифровизационное образование – это использование различных инновационных программ, приложений и других цифровых ресурсов для электронного обучения как удаленно, так и непосредственно в школе или вузе. Это необходимо для того, чтобы переходить к совершенно новым, а также индивидуальным технологиям в процессе обучения и приобретению навыков жизни в цифровую эпоху.

Цифровые технологии активно внедряются во все уровни системы образования и способствуют более эффективному вовлечению обучающихся в образовательный процесс, а также персонализации обучения посредством предоставления участникам образовательного процесса материалов, соответствующих их уровню знаний и интересам [3].

Благодаря цифровым технологиям мы можем преодолевать географические и социальные барьеры, открывая двери образования для широкого круга людей. Это было особенно важно в условиях пандемии, когда удаленное обучение стало необходимостью как для школьников и студентов, так и для учителей и преподавателей. Цифровые платформы могут предложить уникальные образовательные материалы, адаптированные к индивидуальным потребностям каждого студента и отслеживать прогресс, предоставляя более эффективную обратную связь.

На сегодняшний день среди основных видов цифровых технологий в области образования можно выделить следующие: мобильное обучение, технология облака, онлайн-курсы, искусственный интеллект, игрофикация и веб-квест [2].

Мобильное обучение представляет собой использование мобильных устройств, таких как смартфоны, ноутбуки и планшеты, для получения знаний и обучения. Данное обучение может проходить как в учебных аудиториях, так и, независимо от местонахождения, вне аудиторий при использовании портативных технологий. Стоит различать, что с одной стороны, мобильное обучение означает, что учащийся физически не привязан к учебной аудитории и обучение проходит где угодно, то есть становится дистанционным. А с другой стороны, мобильное обучение может подразумевать, что для учебы он использует возможности портативных устройств. Это могут быть различные электронные учебные порталы.

Технология облака – это технологии распределенной обработки цифровых данных, с помощью которых компьютерные ресурсы предоставляются интернет-пользователю как онлайн-сервис. С помощью облачного сервера несколько тысяч удаленных сотрудников могут хранить и обрабатывать данные, выгружать отчеты и запускать приложения из любой точки мира [1].

Онлайн-курсы представляют собой специализированные учебные программы, которые предлагаются через Интернет. Они разработаны для обучения по определенной теме или предмету. Обычно они состоят из видеолекций, интерактивных заданий, тестов и дополнительных материалов для обучения. Они также могут быть как платными, так и бесплатными. В зависимости от провайдера, могут предоставлять участнику после успешного завершения сертификат или диплом. Онлайн-курсы позволяют учиться из любой точки мира, необходим только доступ в интернет. Они также предоставляют гибкость в планировании обучения, позволяя студентам учиться в удобное для них время. Популярными сайтами являются: Skillbox, Spetik, Нетология и т. д.

Искусственный интеллект – это область науки и технологии, которая занимается разработкой компьютерных систем, способных выполнять задачи, обычно требующие интеллектуальных способностей человека. Искусственный интеллект позволяет проводить детальный

анализ процессов в системе образования. На макроуровне – это мониторинг процесса цифровой трансформации, на микроуровне – оценка эффективности обучающих материалов [1].

Игрофикация – это применение элементов и игровых техник в контексте, который не связан с игровой средой. Использование данной технологии позволяет делать изучение сложного материала более интересным, красочным и результативным.

Веб-квест – это различные задания с элементами ролевой игры, для выполнения которых используются информационные ресурсы Интернета.

Несмотря на то, что вышеназванные цифровые технологии облегчают нашу жизнь и имеют ряд преимуществ, не стоит забывать, что неграмотное использование может снизить мотивацию к учебе, ухудшить социальные навыки и т. д.

Как уже говорилось ранее, цифровизация образования необходима для совершенствования процессов в системе образования на основе развивающихся цифровых технологий в целях формирования информационного общества и конкурентоспособного человеческого потенциала. Рассмотрим преимущества и недостатки цифровизации образования.

Преимущества цифровых технологий в образовательном процессе.

1. Благодаря цифровым технологиям каждый из нас, независимо от географического положения, может получать знания в любой точке мира.

2. Цифровые платформы могут предложить уникальные образовательные материалы, адаптированные к индивидуальным потребностям каждого студента.

3. Использование мультимедийных элементов, виртуальной и расширенной реальности, а также игрофикации делает обучение более интересным и увлекательным. Это способствует улучшению усвоения материала и мотивации студентов.

4. Цифровые технологии позволяют автоматизировать мониторинг академического прогресса студентов и предоставлять быструю обратную связь как для учеников, так и для преподавателей.

5. Цифровизация способствует повышению уровня информационной обеспеченности граждан, их вовлечению в процесс повышения уровня знаний и компетенций, повышению информационно-медийной и цифровой грамотности населения.

6. Снижение риска социального неравенства.

7. И т. д.

Недостатки цифровизированного образования.

1. Технические сбои и угрозы кибербезопасности могут подорвать доверие к цифровому образованию.

2. Цифровые технологии могут заместить межличностное взаимодействие в обучении, что снизит качество образования и социальные навыки студентов.

3. Сокращение опытных преподавателей.

4. Снижение творческих возможностей.

5. Ограниченность по времени – ввиду длительности вебинара внимание студентов будет рассеиваться.

6. Компьютерная зависимость.

7. И т. д.

Можно выделить множество, как и преимуществ, так и недостатков. Но стоит понимать, что все недостатки невозможно назвать абсолютно точными – это только предположения. Должно пройти много лет, чтобы понять, как именно цифровизация повлияла на образовательный процесс. К тому же, если правильно организовать работу, совмещать цифровые технологии и живой труд, негативных последствий удастся избежать.

Важно отметить, что с появлением цифровых технологий в системе образования станут востребованы новые профессии (такие как разработчик образовательных траекторий, архитектор виртуальной реальности и др.), будет осуществляться подготовка, переподготовка и повышение квалификации педагогических работников и других специалистов системы образования в целях их мотивации к разработке и продвижению инициатив, улучшающих образовательный процесс с помощью цифровых технологий.

Таким образом, цифровизация предоставляет уникальные возможности для улучшения доступности и роста качества образования. Будущее образования – в сочетании передовых технологий с глубоким пониманием образовательных потребностей каждого студента. Классическая модель организации образовательного процесса в современном обществе подтвердила свою эффективность в решении вопросов продуцирования знаний, умений и навыков; цифровизация же образовательного процесса способна изменить форму представления и содержательное наполнение структуры учебных дисциплин, представляя тем самым новые возможности для улучшения качества обучения и расширения доступности образовательных ресурсов. Основные преимущества заключены в создании предпосылок к глобальной доступности ресурсов, адаптивности к индивидуальным потребностям студентов, повышение интереса в процессе обучения через использование технологий, к недостаткам следует отнести возможную вероятность возникновения технических проблем, угрозы кибербезопасности, уменьшение межличностного взаимодействия и риск социального неравенства, в связи с чем необходимо обеспечивать баланс при использовании традиционных и цифровых образовательных ресурсов в образовательной среде и с учетом данных аспектов обеспечивать подготовку кадров для успешной интеграции цифровых технологий в систему образования.

#### Список использованных источников

1. Блог Яндекс практикума [Электронный ресурс]. – Режим доступа: / <https://practicum.yandex.ru/blog/oblachnye-tehnologii/#preimuschestva>. – Дата доступа: 12.12.2023.
2. Ваганова, О. И. Цифровые технологии в образовательном пространстве / О. И. Ваганова [и др.] // БГЖ. – 2020. – № 2 (31). – С. 53–55.
3. Минский городской институт развития образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: / <http://iso.minsk.edu.by/main.aspx?guid=34963>. – Дата доступа: 12.12.2023.

УДК 338.12

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Вацило А. Н.*

*Шевченко О. В., старший преподаватель*

*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Республика Беларусь*

*Аннотация.* Целью исследования данной статьи является изучение тенденций развития цифровой экономики в Республике Беларусь. Основываясь на состоянии развития цифровой экономики в стране, можно сделать вывод о правильности выбранного пути ее развития. Статья рассматривает такие аспекты, как развитие информационной инфраструктуры, внедрение цифровых технологий в различных отраслях экономики, электронное правительство, стимулирование инноваций. Анализируя существующие программы и стратегии, предлагаются рекомендации, которые могут помочь позиционированию Беларуси как передовой цифровой экономики в мире.

*Ключевые слова:* цифровая экономика, тенденции развития цифровой экономики в Республике Беларусь, государственная программа; направленность развития, внедрение инновационных технологий, реализация мероприятий по созданию уникальных условий для развития цифровой экономики.