

ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ НА РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Я. Д. Пацанович¹⁾, Д. А. Сукач²⁾

*¹⁾ Белорусский государственный университет,
Минск, Беларусь yan.patsanovich@gmail.com*

*²⁾ Белорусский государственный университет,
Минск, Беларусь dima.sukach26@gmail.com*

Статья посвящена анализу влияния глобализации и цифровизации образования на мировую экономику и международные отношения. Исследуется, как цифровая трансформация образования стимулирует экономический рост, улучшает доступ к образовательным ресурсам и способствует культурному обмену между странами. Основное внимание уделено анализу роста мирового рынка онлайн-образования, включая его экономические и социальные аспекты. Рассматривается роль цифрового образования в укреплении международных связей и повышении качества жизни населения. Публикация приносит новый взгляд на взаимосвязь образовательных и экономических процессов в условиях глобализации, дополняя существующие исследования в этой области.

Ключевые слова: цифровая трансформация образования; онлайн-образование; экономический рост.

THE IMPACT OF GLOBALIZATION AND DIGITALIZATION OF EDUCATION ON THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY

Y.D. Patsanovich^a, D. A. Sukach^b

*^aBelarusian State University,
Minsk, Republic of Belarus, yan.patsanovich@gmail.com*

*^bBelarusian State University,
Minsk, Republic of Belarus, dima.sukach26@gmail.com*

The article is devoted to the analysis of the impact of globalization and digitalization of education on the world economy and international relations. The article analyzes how the digital transformation of education stimulates economic growth, improves access to educational resources and promotes cultural exchange between countries. The focus is on analyzing the growth of the global online education market, including its economic and social aspects. The role of digital education in strengthening international ties and improving the quality of life of the population is examined. The publication brings a new perspective on the relationship between educational and economic processes in the context of globalization, complementing existing research in this area.

Keywords: digital transformation of education; online education; economic growth.

В XXI веке взаимодействие между технологиями и образованием все чаще признается в качестве движущей силы социально-экономического развития. Распространение цифровых технологий стало катализатором изменения парадигмы распространения и получения знаний. Как подчеркивает ЮНЕСКО, цифровые инновации дополняют, обогащают и преобразуют образование, что согласуется с целью 4 в области устойчивого развития (ЦУР 4), которая подчеркивает инклюзивное и справедливое качественное образование и способствует расширению возможностей обучения на протяжении всей жизни для всех [1]. Литература, посвященная устойчивому управлению цифровыми преобразованиями в высшем образовании, показывает, что переход к цифровизации – это не просто тенденция, а комплексный ответ на меняющиеся требования общества. Университеты переходят от традиционных педагогических моделей к использованию технологий в качестве средства обеспечения передового и доступного образования. Этот процесс цифровой трансформации рассматривается как критически важный для учебных заведений, чтобы оставаться конкурентоспособными и удовлетворять потребности нового поколения учащихся, которые являются носителями цифровых технологий [2].

Цифровая трансформация образования стала одним из ключевых факторов, определяющих траекторию мировой экономики и международных отношений. С расширением доступности Интернета, технологическими инновациями и изменениями в потребностях учащихся, онлайн-образование продемонстрировало рекордные темпы роста, особенно в период пандемии COVID-19, что подтверждается графиком роста мирового рынка онлайн-образования с 2017 по 2023 год. Прогнозируемые цифры указывают на продолжение этого тренда в ближайшие годы (рис.1) [3].

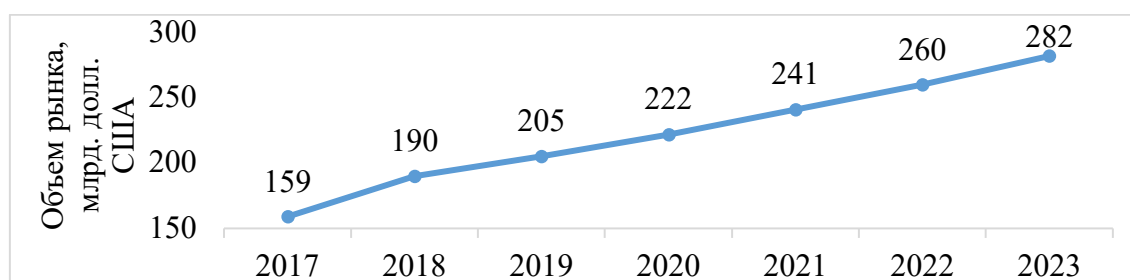


Рис. 1. Динамика объёма мирового рынка онлайн-образования, млрд. долл. США, 2017–2023 гг.

Источник: [1]

Развитие новых форм обучения, таких как онлайн-курсы, вебинары и мобильное обучение, приводит к трансформации традиционных образовательных систем, делая их более гибкими и адаптируемыми к современным реалиям [4].

Заботясь об устойчивом управлении цифровой трансформацией, высшие учебные заведения все чаще инвестируют в использование и развитие чистых технологий. Эти технологии, называемые "зелеными" или экологически безопасными, призваны смягчить негативное воздействие на окружающую среду и являются неотъемлемой частью модернизации образовательных инфраструктур. Приверженность принципам устойчивого развития находит свое отражение в учебных программах и практике работы учебных заведений, обеспечивая тем самым переход на цифровые технологии, способствующий бережному отношению к окружающей среде.

Глобальный рынок образовательных технологий (EdTech) демонстрирует стремительный рост: в 2023 году его стоимость оценивается в 142,37 миллиарда долларов США, а в период с 2023 по 2030 год ожидается среднегодовой темп роста (CAGR) на уровне 13,6%. Этот рост подпитывается значительными инновациями и внедрением передовых технологий, таких как искусственный интеллект, виртуальная реальность и адаптивные обучающие платформы, которые способны адаптировать образовательный опыт к индивидуальным потребностям учащихся.

Российский сектор EdTech, несмотря на определенную опаску инвесторов, активно развивается, что подтверждается 38%-ным увеличением рынка онлайн-образования до 31,4 млрд рублей в третьем квартале 2023 года. Увеличение выручки особенно заметно в сегменте дополнительного профессионального образования, который вырос на 38,6%, и в сегменте детского образования с ростом на 44 % (рис. 2) [5].

В соответствии с этими событиями стратегические партнерства и слияния формируют ландшафт, а компании стремятся к масштабу, эффективности и увеличению доли на мировом рынке. EdTech-платформы фокусируются на предложении целевых программ обучения и развития, которые помогают учащимся адаптироваться к новым вызовам и оставаться конкурентоспособными на быстро меняющемся рынке труда. Переквалификация и повышение квалификации стали важными как в академической, так и в корпоративной среде, и эта тенденция, вероятно, сохранится по мере развития глобальной рабочей силы. По мере становления рынка EdTech все большее значение приобретают нормативные акты, касающиеся конфиденциальности данных и эффективности образовательного контента, которые влияют на работу компаний и предоставление услуг по

всему миру. Ориентация на персонализированный опыт обучения, а также необходимость соблюдения нормативных требований открывают перед поставщиками EdTech как возможности, так и проблемы [6].

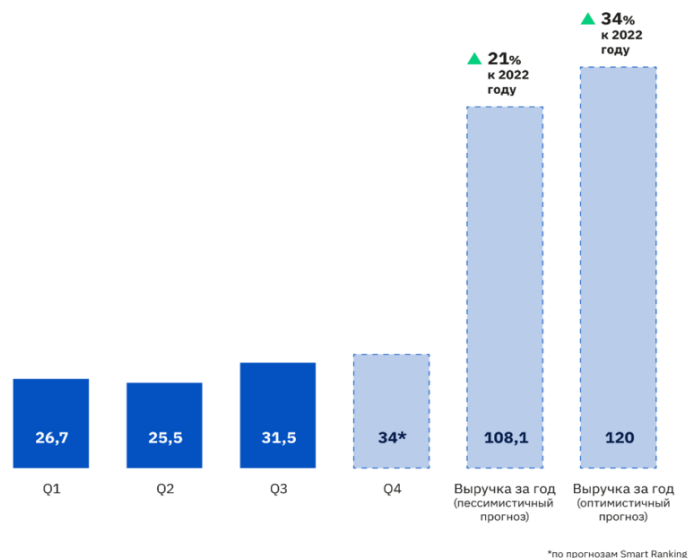


Рис. 2. Экономические тенденции российского EdTech: квартальный рост выручки в 2023 году, млн. долл. США, 2023 гг.
Источник: [5]

Сфера образовательных технологий стремительно развивается, и мировой рынок реагирует на это значительными инвестициями и развитием технологий. Интеграция искусственного интеллекта (ИИ), виртуальной реальности (VR), больших данных и платформ адаптивного обучения трансформирует образование, обеспечивая персонализированный опыт обучения и увеличивая возможности рынка. Например, развитие облачных образовательных платформ повышает безопасность и надежность онлайн-образования, что ведет к беспрецедентному распространению онлайн-образования. Только в Северной Америке развитая инфраструктура и высококвалифицированная рабочая сила способствовали доминирующему положению на рынке онлайн-образования, чему способствовало принятие корпоративными предприятиями политики "принеси свое устройство" (BYOD) и значительная активность на рынке, такая как слияния и поглощения (рис. 3) [7].

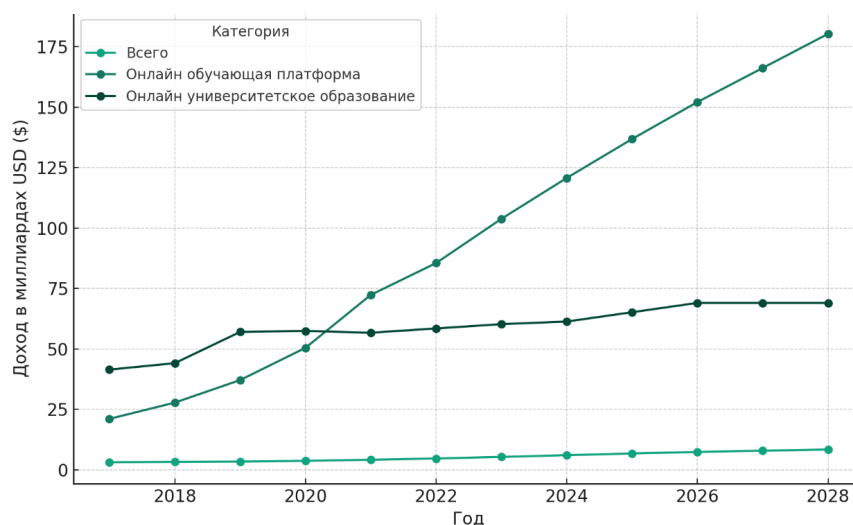


Рис. 3. Глобальная экономическая траектория онлайн-образования: доходы по категориям и прогнозы роста, млрд. долл. США, 2018–2028 гг.
Источник: [7]

Анализ доходов и прогнозируемых тенденций в различных категориях онлайн-образования выявил общее увеличение доходов в секторе, особенно в онлайн университетском образовании.

По мере роста спроса на онлайн-образование, рост сектора стимулируется повышенным вниманием к повышению квалификации и расширению возможностей работы. Поскольку студенты отдают предпочтение повышению квалификации для продвижения по карьерной лестнице, ожидается, что программы онлайн-сертификации на цифровых платформах будут способствовать расширению рынка, особенно в городских районах [8]. В платформах электронного обучения все чаще используются искусственный интеллект и машинное обучение, что позволяет настраивать контент на основе индивидуальных баз знаний студентов и оптимизировать процесс обучения. Ожидается, что это технологическое внедрение, а также спрос на микрообучение и доступность бесплатного образовательного контента продолжат расширение сектора. По прогнозам, к 2031 году объем рынка онлайн-образования достигнет 269,79 млрд долларов США, что свидетельствует о потенциале этого сектора в плане преобразования доступа к образованию и его предоставления в глобальном масштабе [9].

Доходы от онлайн образовательных платформ и онлайн университетского образования достигнут размера в 166,60 млрд долларов США в 2023 году. Согласно прогнозам, ежегодный темп роста (CAGR) от 2023 до 2028 года составит 9.12%, что приведет к ожидаемому объему рынка в 257,70

млрд долларов США к 2028 году [10]. Особо стоит выделить, что среди всех рынков, онлайн университетское образование будет наибольшим, с прогнозируемым объемом рынка в 103,8 млрд долларов США в 2023 году. Данные исследований мирового рынка онлайн-образования и образовательных технологий показывают, что к 2023 году рынок достигнет объема в 5,25 трлн долларов США, что подчеркивает его весомый потенциал и влияние на экономику [11].

Цифровая трансформация образования не только радикально изменяет ландшафт мировой экономики, но и формирует новую основу для международных отношений. Согласно исследованиям ООН, к 2025 году ожидается, что доступ к высококачественному онлайн-образованию получат более 2 миллиардов людей, что представляет собой потенциальный рост мирового образовательного рынка на 10%. Это ускорение образовательного доступа способствует экономическому росту и социальному развитию, особенно в развивающихся странах. Всемирный экономический форум прогнозирует, что к 2030 году цифровое образование может увеличить глобальный ВВП на 15%, что подчеркивает его значимость как катализатора экономических трансформаций [12]. В дополнение, ЮНЕСКО отмечает 20%-ный рост межкультурных образовательных программ за последние пять лет, что способствует культурному обмену и укреплению международных связей. Подобные тенденции подтверждают, что цифровая трансформация образования становится мощным инструментом в укреплении глобальной экономической интеграции и культурного диалога.

Библиографический список

1. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2020. World Economic Forum, 2021. – 163 с.
2. UNESCO Institute for Statistics. Global Education Digest. UNESCO Institute for Statistics, Succursale Centre-Ville Montreal, Quebec H3C 3J7 Canada, 2023. – 312 с.
3. OECD. Education at a Glance 2022. OECD, Paris, 2022. – 462 с.
4. HolonIQ. Global Education Market Report. HolonIQ, 900 Third Ave 29th Floor New York, 2023. – 190 с.
5. The World Bank. World Development Report: Knowledge for Development. The World Bank, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, 2023. – 348 с.
6. Digital learning and transformation of education [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unesco.org/en/digital-education>. – Дата доступа: 25.01.2024.
7. The European Higher Education Area in 2022: Bologna Process Implementation Report [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eha.info/page-full-members>. – Дата доступа: 25.01.2024.

8. Sustainable Management of Digital Transformation in Higher Education: Global Research Trends [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/5/2107>. – Дата доступа: 25.01.2024.
9. Education Technology Market Size & Trends [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/education-technology-market>. – Дата доступа: 25.01.2024.
10. The Future of EdTech: Key Trends Shaping the Landscape in 2023 and Beyond [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.edtechdigest.com/2023/09/26/the-future-of-edtech-key-trends-shaping-the-landscape-in-2023-and-beyond/>. – Дата доступа: 25.01.2024.
11. Global Online Education Market 2023–2032 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.custommarketinsights.com/report/online-education-market/>. – Дата доступа: 25.01.2024.
12. Online Education Market [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://straitsresearch.com/report/online-education-market>. – Дата доступа: 25.01.2024.