

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РЫНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

А. Г. Мармузевич¹⁾, О. Ф. Малашенкова²⁾

¹⁾Белорусский государственный университет,
пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь, hanna.marmuzevich@gmail.com,

²⁾Белорусский государственный университет,
пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь, olga.malashenkova@gmail.com

В статье рассмотрено состояние мирового рынка образовательных технологий (EdTech) как наиболее перспективного сегмента рынка образовательных услуг, выявлены его основные драйверы и барьеры, сдерживающие развитие. Проанализированы прогнозы развития данного сегмента до 2025 г., сделанные в период до и после начала пандемии коронавируса, изучены сценарии развития рынка образования до 2030 г. и выделены потенциальные страны-лидеры в каждом из сценариев. Рассмотрены аспекты деятельности по слияниям и поглощениям, а также инвестирования в сфере образовательных технологий.

Ключевые слова: образовательные технологии; рынок Edtech; онлайн-образование; инновации в сфере образования; мировой рынок образовательных технологий.

DEVELOPMENT PROSPECTS OF THE GLOBAL EDUCATIONAL TECHNOLOGY MARKET

A. H. Marmuzevich^a, O. F. Malashenkova^b

^a Belarusian State University, Niezaliežnasci Avenue, 4, 220030, Minsk, Belarus

^b Belarusian State University, Niezaliežnasci Avenue, 4, 220030, Minsk, Belarus
Corresponding author: A.H. Marmuzevich (hanna.marmuzevich@gmail.com)

The article examines the state of the global educational technology market (EdTech) as the most promising segment of the educational services market, identifies its main drivers and barriers. Forecasts of the development of this segment up to 2025, made in the period before and after the outbreak of the coronavirus pandemic, are analyzed, scenarios for the development of the education market up to 2030 are studied and potential leading countries in each of the scenarios are identified. Aspects of mergers and acquisitions, as well as investment in the field of educational technologies are considered.

Key words: educational technologies; Edtech market; online education; innovations in education; global educational technology market.

Образование является одним из крупнейших секторов экономики в мире, на долю которого приходится более 6% мирового ВВП. Ожидается, что общие глобальные расходы правительств, компаний и потребителей вместе взятых достигнут \$7,3 трлн к 2025 году (в 2019 г. этот показатель составлял \$5,9 трлн.) [1]. EdTech является самым быстрорастущим сегментом рынка образования и профессиональной подго-

товки и, как ожидается, останется самым быстрорастущим сегментом до 2025 года.

Образовательные технологии (Educational technologies, EduTech) как сочетание терминов «образование» и «технологии» – это комплекс применяемых в обучении инструментов, технологий и подходов, которые позволяют улучшить образовательный процесс и вывести его на более продвинутый и персонализированный уровень, делая более эффективным и увлекательным для обучающегося [2]. Несмотря на то что EduTech традиционно ассоциируется с онлайн-форматами, его методы и подходы применимы и для очного обучения. Он предполагает постоянную обратную связь от преподавателя, практическую отработку навыков и перенос их на практику, а также другие интерактивные процессы.

Пандемия COVID-19 стала мощным импульсом для развития всего EdTech-рынка, экономическая роль которого значительно возросла. В 2019 г. мировой рынок EdTech занимал 2,7 % мирового рынка образования, а его объём к 2025 году оценивался в 341 млрд \$ со среднегодовым ростом 13,1% (прогнозная оценка до пандемии COVID-19). Ожидается, что из-за пандемии коронавируса объём рынка увеличится в 2,5 раза: среднегодовой рост составит 16,3 %, в результате чего он достигнет 404 млрд \$ в общих мировых расходах к 2025 году. Доля рынка соответственно увеличится до 5,2 % от мирового рынка образования (см. рисунок 1).

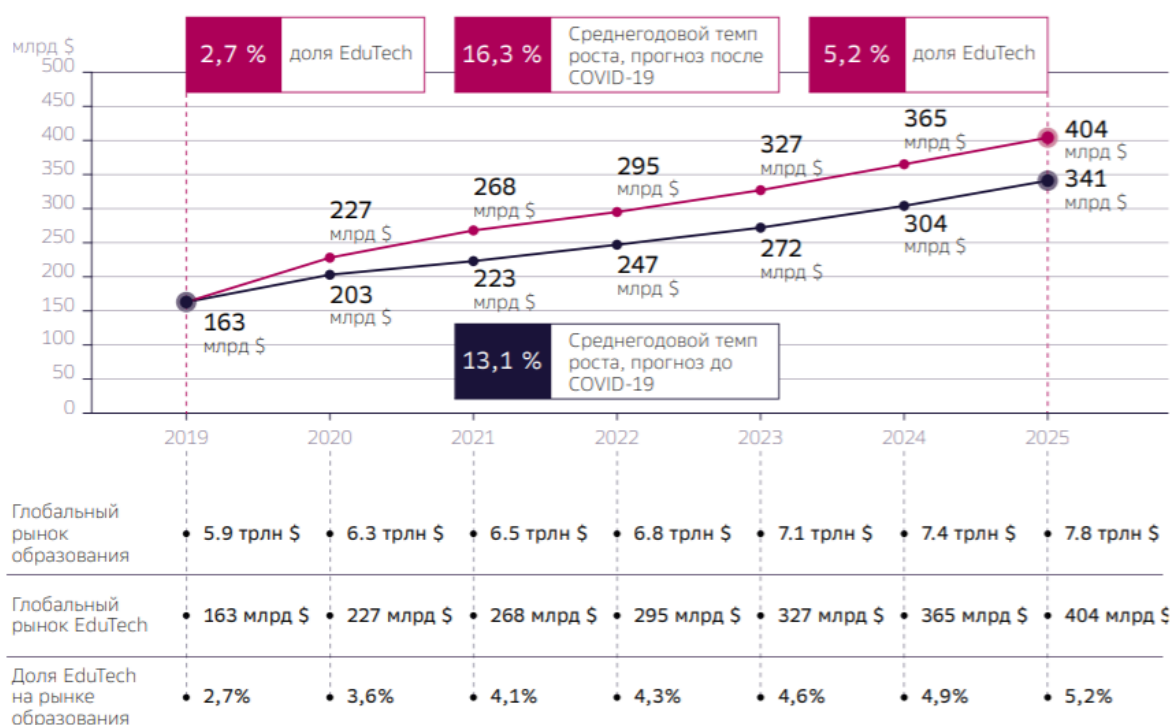


Рис. 1. Оценка глобального рынка EdTech, млрд долл.
Примечание – Источник: [2]

Среди основных **драйверов**, кроме пандемии коронавируса, способствующих ускоренному росту мирового EdTech-рынка, можно выделить следующие:

- **Развитие цифровой инфраструктуры в учреждениях сред-него и высшего образования:** внедрение систем управления обучением и хранения данных, приобретение инструментов для разработки образовательных программ в дистанционном формате.

- **Повышенное внимание к знаниям и навыкам сотрудников** (сейчас, когда уровень безработицы достиг рекордно высокого уровня, корпоративное обучение и овладение новыми навыками стало наиболее актуальным, вместо увольнений или отпусков корпорации вместо этого направляют работников в недорогие высококачественные учебные **программы повышения квалификации**).

- **Технологические достижения** (новейшая технология искусственного интеллекта обеспечивает персонализированное обучение – позволяет пользователям планировать и проходить курсы в соответствии с их удобством и требованиями).

- **Широкое использование мобильных устройств** (цифровое обучение способствует геймификации обучения с помощью интерактивных курсов в результате широкого использования портативных устройств).

- Из-за перехода на дистанционные форматы обучения меняются **предпочтения обучающихся в отношении технологий**, которые поддерживают подходы к обучению: мобильное, игровое, адаптивное обучение и т. д.

Эти драйверы являются предпосылками для развития образовательных рынков. Стартапы и учебные заведения, которые решают проблемы доступности массового образования, уменьшают неравенство, предлагая нестандартные подходы к обучению, а также становятся глобально успешными, позволяя получать востребованные профессии каждому.

Специалисты компании BMC Medical Education опубликовали исследование, посвящённое распространённым барьерам, которые возникают в процессе дистанционного обучения и могут оказывать сдерживающее влияние на рынок образовательных технологий [2]. Были выявлены следующие ключевые барьеры дистанционного обучения:

- Недоверие к дистанционному формату со стороны всех участников процесса.

- Слабые технические и цифровые компетенции, несовершенная IT-инфраструктура.

- Дефицит времени для обучения.

– Проблемы организации практической работы в дистанционном формате.

– Недостаток коммуникации и обратной связи со стороны преподавателей.

Кроме вышесказанного, пандемия и вызванный ею экономический кризис стали причиной для введения компаниями и корпорациями дополнительных мер по сокращению их затрат, в том числе затрат на стратегически важное направление – корпоративное обучение. В то же время большой процент компаний на международной арене рассматривает практику дистанционного корпоративного обучения как позитивный тренд. В связи с чем существуют официальные прогнозы относительно дальнейшего развития и увеличения финансирования дистанционного корпоративного обучения.

По мнению Центра Витгенштейна, к 2050 году в мире будет на 2 миллиарда больше выпускников школ, колледжей, университетов и альтернативных высших учебных заведений, чем на данный момент, что обусловлено главным образом более широким участием в образовательном процессе и ростом численности населения [4]. Однако образование испытывает нехватку капитала по сравнению с другими секторами. Инновации требуют капитала. Правительства пытаются финансировать образование на историческом уровне, но образование не привлекает достаточного частного капитала для финансирования необходимых инноваций. Государственно-частное партнерство будет иметь решающее значение для поддержки будущего роста, инноваций и доступа к образованию.

В секторе образования на цифровые технологии приходится менее 4% общих расходов, что представляет серьезную проблему, учитывая масштабы предстоящих изменений. Экономика знаний и будущие навыки требуют масштабной цифровой трансформации, и, несмотря на ускорение благодаря COVID-19, предстоит еще многое сделать.

Применение передовых технологий в образовании и обучении достигнет своих успехов к 2025 году, когда AR / VR (рост расходов в 6 раз) и искусственный интеллект (в 8 раз) будут еще больше интегрированы в основные образовательные и учебные процессы [4]. В то время как виртуальное обучение уже является популярным направлением повышения квалификации взрослых, наблюдается их более широкое использование в учреждениях формального образования.

Согласно исследованию Nfluencепartners, на страновом уровне можно отметить, что университеты развивающихся стран больше всего стремятся увеличить бюджеты на Edtech в течение следующих пяти лет. Респонденты из Индии, Южной Африки и Бразилии планируют увеличе-

ние своих бюджетов более чем на 20-25% в год. Средний показатель для респондентов с развитым рынком составлял от 10% (Австралия) до чуть более 15% (Великобритания). Расхождение между двумя регионами, вероятно, отражает историческую острую нехватку инвестиций в Edtech. В то же время китайские университеты намерены тратить всего на 7% на развитие образовательных технологий, что частично объясняется активным инвестированием в предыдущие годы.

Цифровое обучение как в сфере основного образования, так и в корпоративном мире стало основным фактором роста доходов, инвестиций и деятельности по слияниям и поглощениям для компаний EdTech. В то время как другие секторы потерпели неудачу, COVID-19 ускорил траекторию роста EdTech и трансформировал эту сферу из «nice-to-have» в «must». Это отразилось на M&A активности и инвестициях.

В 1 квартале 2021 года было проведено 77 сделок по слияниям и поглощениям на общую сумму 1,8 миллиарда долларов по сравнению с 1 кварталом 2020 57 сделок на общую сумму \$541 млн [3].

Наблюдается положительная динамика в венчурной инвестиционной деятельности на мировом рынке образования и профессиональной подготовки. В 2020 году инвестиции составили \$16 млрд в по сравнению с \$8,2 млрд в 2018 году. Этот показатель будет продолжать расти, но неравномерно распределен по всему миру. Китай, обладающий крупнейшим рынком образования в мире, за последние пять лет стал основным источником роста инвестиций венчурного капитала в образование. В настоящее время на Китай приходится более 60% всех глобальных венчурных инвестиций в образование, США - 15%, Индию - 14%, а Европу - 5% в 2020 году [4]. Хотя инвестиции венчурного капитала в индийские EdTech и не столь велики, следует отметить, что с 2018 года они выросли почти в 4 раза.

Венчурные инвестиции приводят к увеличению числа компаний, вышедших на IPO. В 2015 г. на бирже было зарегистрировано 10 образовательных компаний с рыночной капитализацией > \$1 млрд, в 2018 число выросло до 30, и к 2025 г. ожидается более 100 публично зарегистрированных образовательных компаний стоимостью более \$1 млрд.

Согласно прогнозу Holon IQ, мировых лидеров могут ожидать 5 сценариев развития на мировом рынке образовательных технологий (см. рисунок 2).

Сценарий 1. Education as usual. Традиционные учебные заведения останутся надежным источником обучения и наиболее эффективным средством обеспечения занятости и благополучия. Консолидируется

высшее образование, появляются глобальные платформы для привлечения талантов, а правительство остается основным источником финансирования.

Сценарий 2. Regional rising (лидерами станут будут Россия, Германия и США). Региональные альянсы будут доминировать в образовательном ландшафте, поддерживаемом стратегическим и политическим сотрудничеством. Региональные центры талантов объединяют спрос и предложение рабочей силы.

Сценарий 3. Global giants (Китай и Россия – лидеры). Глобальная среда свободного рынка способствует появлению "мегаорганизаций" с повсеместной узнаваемостью бренда и масштабом для достижения значительной эффективности отрасли.

Сценарий 4. Peer to peer (Франция, США, Австралия – лидеры). Обучение онлайн с помощью богатого, персонализированного опыта общения между людьми будет доминировать в секторах высшего образования и профессиональной подготовки. Технология блокчейна коренным образом изменит систему аттестации и откроет возможности для коллективного творчества и интеллектуальной собственности учителей.

Global Scenario 'Preferences'

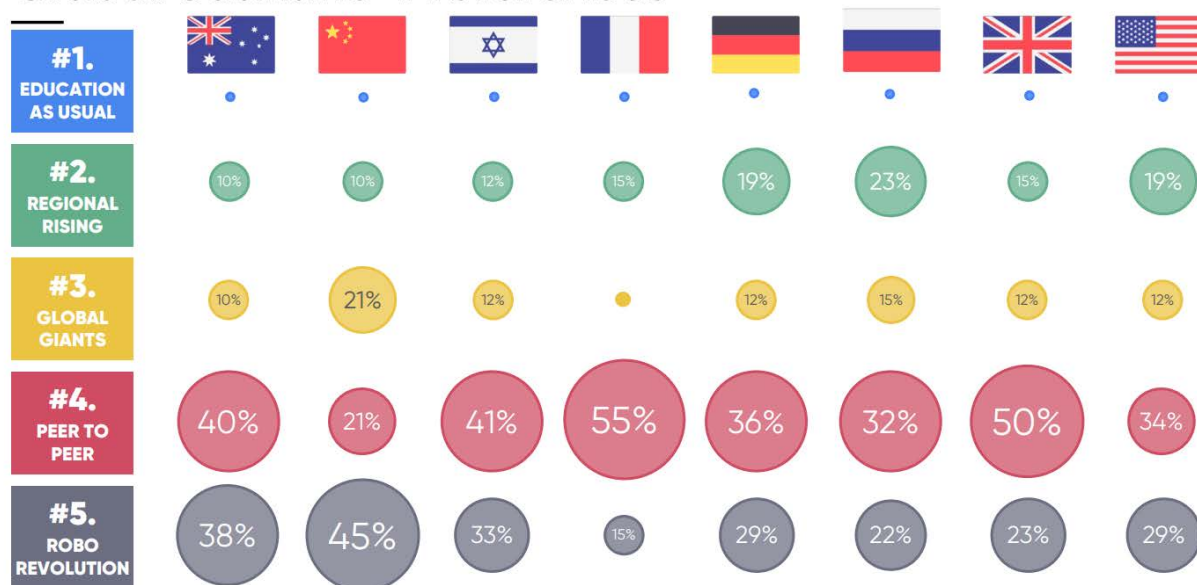


Рис. 2. 5 сценариев развития рынка образования в 2030 году

Примечание – Источник: [4]

Сценарий 5. Robo revolution (Китай, Австралия, Израиль – лидеры). Искусственный интеллект полностью меняет представление о том, «кто руководит обучением».

Таким образом, рынок Edtech является быстрорастущим и очень перспективным сектором рынка образования с прогнозной долей 5,2 % к 2025 г. Пандемия COVID-19, и как ее следствие, улучшение цифровой образовательной инфраструктуры и увеличение интереса к повышению квалификации сотрудников стали и будут оставаться основными драйверами рынка. Несмотря на ряд сдерживающих факторов, рынок образовательных технологий процветает, обладает хорошими перспективами роста и предлагает прекрасные возможности для инвестирования и проведения сделок M&A.

Библиографические ссылки

1. Sector coverage report: Education Technology [Электронный доступ] // GCA. URL: <https://gcaglobal.com/wp-content/uploads/2021/07/GCA-H1-2021-Education-Technology-Sector-Report.pdf> (дата обращения: 01.02.2021).
2. Обучение в новой нормальности: вызовы и ответы [Электронный доступ] // Сберуниверситет. URL: https://sberuniversity.ru/upload/iblock/679/ Report_the_new_normal_update_web.pdf (дата обращения: 01.02.2021).
3. State of the Market: EdTech | 2021 [Электронный доступ] // Nfluence Partners. URL: <https://nfluencepartners.com/wp-content/uploads/2021/06/Nfluence-Partners-EdTech-State-of-the-Market-May-2021.pdf> (дата обращения: 01.02.2021).
4. Global Education. Innovation, Investment & Technology [Электронный доступ] // HolonIQ. URL: [MetaEdu-Summit_2020_HolonIQ.pdf](#) (дата обращения: 01.02.2021).