

Международная торговля образовательными услугами в условиях цифровой трансформации

Канунникова Анна Михайловна

Ст. преп. каф. мировой экономики и международных отношений

ORCID: 0000-0003-4449-9344, e-mail: am_filatova@guu.ru

Государственный университет управления, г. Москва, Россия

Аннотация

В статье проведен анализ методологических основ международной торговли образовательными услугами и современных тенденций развития мирового рынка образования. Выявлено, что одним из ключевых направлений развития является цифровизация глобального рынка образования. Цифровая академическая мобильность набирает популярность в последние годы, особенно в условиях, созданных пандемией Covid-19. В конце 2019 г. – начале 2020 г. сфера образования была повергнута в шок из-за резкого перехода на онлайн-формат: ни преподаватели, ни студенты, ни школьники в большинстве стран мира не были готовы к такому. В настоящее время можно сделать вывод, что мир пережил пандемию, и люди адаптировались к цифровой образовательной среде, но во многих регионах отсутствует подключение к сети «Интернет» и не у каждого имеется доступ к компьютеру, в связи с чем возникает цифровой разрыв. Согласно целям устойчивого развития Организации Объединенных Наций, к 2030 г. планируется обеспечить всех жителей планеты качественным образованием на протяжении всей жизни. В последние годы появилось большое количество EdTech компаний, конкурирующих за лидирующие позиции на мировом рынке онлайн-образования. Дистанционные образовательные платформы позволяют людям из любого уголка мира пройти обучение по интересующим их направлениям. Но в эпоху цифровой трансформации актуальным является вопрос о проблемах и перспективах развития рынка онлайн-образования.

Ключевые слова

Международная торговля услугами, экспорт образовательных услуг, глобальный рынок образования, рынок EdTech, цифровые образовательные платформы, цифровизация образования, онлайн-образование

Благодарности. Работа выполнена по результатам исследований, выполненных за счет средств федерального бюджета по государственному заданию (наименование научной темы – «Разработка стратегии позиционирования России в новой системе координат глобального рынка: векторы многополярности»; рег. номер - 1023042400110-8-5.2.1, код (шифр) научной темы, присвоенной учредителем (организацией) - FZNW-2023-0048).

Для цитирования: Канунникова А.М. Международная торговля образовательными услугами в условиях цифровой трансформации // Вестник университета. 2023. № 9. С. 140–148.

International trade in educational services in the conditions of digital transformation

Anna M. Kanunnikova

Senior Lecturer at the Department of World Economy and International Economic Relations
ORCID: 0000-0003-4449-9344, e-mail: am_filatova@guu.ru

State University of Management, Moscow, Russia

Abstract

The article analyzes the methodological foundations of international trade in educational services and current trends in the development of the global education market. It was revealed that one of the key areas of development is the digitalization of the global education market. Digital academic mobility has been gaining popularity in recent years, especially in the conditions created by the Covid-19 pandemic. At the end of 2019 – beginning 2020, the education sector was shocked due to a sharp transition to the online format: neither teachers, nor students, nor schoolchildren in most countries of the world were ready for this. At present it can be concluded that the world has experienced the pandemic and people have adapted to the digital educational environment, but in many regions there is no Internet connection and not everyone has access to a computer, therefore there is a digital divide. According to the United Nations Sustainable Development Goals, by 2030 it is planned to provide all the inhabitants of the planet with quality education throughout their lives. In recent years a large number of EdTech companies have emerged competing for a leading position in the global online education market. Distance learning platforms allow people from all over the world to receive training in areas of interest to them. But in the era of digital transformation the issue of the problems and prospects for the development of the online education market is relevant.

Keywords

International trade in services, export of educational services, global education market, EdTech market, digital educational platforms, digitalization of education, online education

Acknowledgements. The study was conducted based on the results of research carried out at the expense of the federal budget under the state assignment (name of the scientific topic “Development of a strategy for positioning Russia in a new coordinate system of the global market: multipolarity vectors”; reg. number - 1023042400110-8-5.2.1, code (cipher) of the scientific topic assigned by the founder (organization) - FZNW-2023-0048).

For citation: Kanunnikova A.M. (2023) International trade in educational services in the conditions of digital transformation. *Vestnik universiteta*, no. 9, pp. 140–148.



ВВЕДЕНИЕ

Образование играет важную роль в стабильном и эффективном социально-экономическом развитии государства. В 2015 г. членами Организации Объединенных Наций (далее – ООН) в рамках повестки по достижению устойчивого развития к 2030 г. были приняты 17 целей (далее – ЦУР) [1]. Цель № 4 – обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования для всех и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни. В свою очередь, образование выступает фактором развития человеческого капитала. Этому феномену как фактору развития экономического потенциала страны посвящены работы таких экономистов, как Джейкоб Минсер, Теодор Шульц, Гэрри Беккер и других.

Сфера образования под влиянием внешних факторов претерпевает значительные изменения. В быстро меняющемся глобализирующемся мире происходят интенсивный рост и масштабирование инноваций [2; 3]. Экономика подавляющего числа развитых стран строится на наукоемких технологиях, что требует соответствующего уровня образования, компетенций и знаний у специалистов. Это формирует особый запрос на кадры высшей квалификации, а также необходимость обучения на постоянной основе и приобретения компетенций под меняющиеся условия рынка труда.

В условиях цифровой трансформации главный вызов для развития человеческого капитала – скорость трансформации социотехнологической инфраструктуры, в частности, образовательных платформ и ресурсов. Значительный рост спроса и предложения на рынке онлайн-образования вызвали пандемия Covid-19 и последовавшие за ней ограничения для очного обучения. Цифровые технологии стали ключевым компонентом практически во всех областях, связанных с пандемией: разработка вакцины, переход на онлайн-обучение и удаленную работу, и электронная торговля. Но в свете существующего цифрового разрыва между теми людьми, которые имеют свободный доступ к сети «Интернет» (далее – Интернет), и теми, кто его лишен, возникает очередная проблема неравенства.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ УСЛУГАМИ

В условиях глобализации мировой экономики международная торговля образовательными услугами приобретает все более важное значение. Доля сферы услуг растет в национальном валовом внутреннем продукте (далее – ВВП) и в занятости, причем доля образовательных услуг в ВВП развитых стран существенно превышает показатели развивающихся стран. Услуги в области образования существенно влияют на развитие как всей экономики, так и отдельных ее отраслей.

Торговля услугами – сегмент международной торговой деятельности, который имеет наиболее динамичное развитие и в меньшей степени зависит от колебаний мировой конъюнктуры. Согласно классификации Всемирной торговой организации (далее – ВТО), услуга является объектом международной торговли при условии, что поставщик и покупатель являются резидентами разных стран.

В соответствии с положениями Генерального соглашения по торговле услугами (далее – ГАТС) международная торговля услугами, в том числе образовательными, осуществляется четырьмя способами:

1) трансграничный способ предоставления услуг. Под данным способом понимается получение дистанционного образования в зарубежном университете. В этом случае границу пересекает только сама услуга, а обучающийся и поставщик услуги в этот момент находятся на территории своих государств;

2) потребление за рубежом. Данный способ подразумевает собой получение образования за границей и является наиболее распространенным на глобальном рынке образовательных услуг. Иностранному гражданину как нерезиденту оказывается образовательная услуга в месте его временного пребывания;

3) коммерческое присутствие. Данный способ подразумевает учреждение филиалов, представительств на территории других государств и становится все более привлекательным для стран-экспортеров образовательных услуг, так как позволяет охватывать те группы иностранных граждан, которые не имеют возможности выехать за рубеж для получения образования;

4) присутствие физических лиц. Данный способ предполагает мобильность преподавателей для оказания образовательных услуг за границей. В данном случае производство услуги командированным преподавателем иностранного вуза и потребление образовательной услуги местными гражданами трактуется как экспортно-импортная операция. Для иностранного вуза это будет являться активным экспортом образовательной услуги на территории принимающей страны [4].

Согласно Руководству по статистике международной торговли услугами (РСТМУ–2010), данные по торговле образовательными услугами отражаются в следующих статьях платежного баланса:

– группа 4. Поездки. В данной группе отражается приобретение у нерезидентов услуг, связанных с получением образования, например, плата за обучение, питание, проживание, транспорт и другие расходы иностранных обучающихся (2 способ поставки услуг);

– группа 11. Услуги частным лицам и услуги в сфере культуры и отдыха. К данной группе относятся расходы на образование, связанные с применением дистанционных образовательных технологий, а также с привлечением иностранных преподавателей в принимающем вузе (1 и 4 способы поставки услуг) [5].

Влияние глобализации и интенсивное развитие наукоемких технологий усиливают необходимость расширения торговли услугами. Развитые страны традиционно занимают лидирующие позиции в сфере услуг. В 2022 г. экспорт коммерческих услуг составил 7 043 млрд долл. США (табл. 1) [6].

Таблица 1

Ведущие экспортеры коммерческих услуг по категориям «Поездки» и «Услуги частным лицам и услуги в сфере культуры и отдыха» в 2022 г.

Страна	Экспорт коммерческих услуг, млрд долл. США		
	Всего	Поездки	Услуги частным лицам и услуги в сфере культуры и отдыха
Европейский союз (экспорт за пределы ЕС)	1 377	154,2	19,1
США	900	136,9	26,8
Великобритания	492	68,2	6,7
Индия	309	21,4	3,8
Сингапур	291	11,8	2,5
Объединенные Арабские Эмираты	154	61,1	3,7
Канада	122	24,0	4,9
Австралия	50	23,1	5,0

Составлено автором по материалам источника [6]

Лидерами на мировом рынке экспорта услуг в 2022 г. стали США, Великобритания, Китай, Германия и Ирландия. По оценке ВТО, в 2022 г. экспорт компьютерных услуг во многих странах и в некоторых регионах значительно вырос. К примеру, в 2022 г. экспорт компьютерных услуг Индии поднялся на 42 % по сравнению с 2020 г. Резкий скачок был зафиксирован в большинстве стран, что значительно контрастирует со спадом в других секторах услуг.

Сильное влияние на международную торговлю услугами оказала цифровая трансформация [7; 8]. В этой связи возникло понятие «цифровые услуги». Их доля существенно возросла благодаря цифровизации, телекоммуникационным технологиям и Интернету. На современном этапе развитие международной торговли услугами обеспечивается цифровыми платформами, а ключевым фактором производства становится информация. Формируется монополия платформ из небольшого числа игроков в каждом сегменте, которые на основе сетевых эффектов с помощью искусственного интеллекта и инновационных услуг агрегируют все большие объемы данных. Образование, в частности высшее, также относится к категории торговли услугами. При этом экспорт образовательных услуг является не только экономической категорией, он также имеет большое значение как фактор глобальной конкурентоспособности национальной системы образования.

СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ГЛОБАЛЬНОГО РЫНКА ОБРАЗОВАНИЯ

В настоящее время наблюдается ежегодная тенденция роста мирового рынка образования. В 2022 г. число иностранных студентов в мире превысило 6,4 млн чел. (для сравнения: в 2014 г. данный показатель не превышал 4 млн чел.). Ведущими экспортерами образовательных услуг являются страны

с развитой экономикой и современной инфраструктурой образовательных учреждений: США, Великобритания, Канада, Франция, Австралия и Россия (табл. 2) [9].

Таблица 2

Страны лидеры по приему иностранных студентов в 2021 г. и 2022 г.

№ п/п	Страна	Численность иностранных студентов 2021 г., чел.	Численность иностранных студентов 2022 г., чел.
1.	США	914 095	948 519
2.	Великобритания	601 205	633 910
3.	Канада	256 455	552 580
4.	Франция	370 052	364 756
5.	Австралия	429 382	363 859
6.	Россия*	395 263	351 127
7.	Германия	319 902	324 729
8.	Китай	-	221 653
9.	Япония	218 783	201 877
10.	Италия	112 010	125 470

Примечание: * По данным Project Atlas. Согласно данным Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, число иностранных студентов, обучающихся по очной форме обучения на программах бакалавриата, специалитета и магистратуры в 2021 г. составило 324,1 тыс. чел.

Составлено автором по материалам источника [9]

Доминирующее положение на рынке образовательных услуг занимают наиболее развитые страны Северной Америки, Западной Европы и Австралия. Россия незначительно отстает от пятерки лидеров и при этом традиционно выступает страной привлекательной для абитуриентов постсоветского пространства, стран Азии и Африки.

Общая мировая тенденция, оказывающая непосредственное влияние на рост торговли образовательными услугами, – это увеличение расходов государств на образование. Государственные расходы на образование в процентах к ВВП разнятся: Швеция – 7 %, Великобритания – 4,2 %, Франция – 5,2 %, Германия – 4,7 %, США – 4,1 %, Республика Корея – 4 %, Италия – 3,8 %, Россия – 3,6 %. Несмотря на то что Россия по расходам отстает от большинства стран ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития), по данным статистики сборника «Индикаторы образования 2023», Российская Федерация (далее – РФ) показывает стабильную положительную динамику увеличения расходов на образование: с 2006 г. по 2021 г. в текущих ценах расходы на образование выросли с 1 376,4 млрд руб. до 5 423,9 млрд руб.; в постоянных ценах – на 12 % с 2010 г. по 2021 г. [10].

Для современного мирового рынка образовательных услуг характерен ряд следующих тенденций:

- 1) постоянный рост масштабов глобального рынка образования;
- 2) ускорение процесса интернационализации мирового рынка образовательных услуг;
- 3) усиление конкурентной борьбы за талантливых иностранных студентов;
- 4) совершенствование экспортной политики государств в сфере международной торговли образовательными услугами;
- 5) цифровая трансформация мирового рынка образования.

В глобализирующемся мире цифровизация высшего образования является неотъемлемым элементом, необходимым для удержания позиций на мировом рынке образовательных услуг. В связи с интенсивным развитием информационно-коммуникационных технологий системы высшего образования должны обеспечивать уверенный переход в цифровую эпоху, ориентированную на удовлетворение потребностей современного информационного общества. В общем смысле процесс цифровой трансформации образования направлен на обеспечение непрерывности образования в течение всей жизни и на овладение компетенциями в области цифровой экономики всеми желающими.

Ускоренному развитию глобального рынка онлайн-образования (далее – EdTech), поспособствовала пандемия Covid-19. В 2021 г. объем глобального рынка онлайн-образования составил 269,87 млрд долл. США.

Согласно прогнозам компании Research and Markets, в 2027 г. объем рынка составит 585,48 млрд долл. США [11]. Быстрый рост услуг в области онлайн-образования увеличит и его процентную долю в объеме всего мирового рынка образовательных услуг. В 2019 г. мировой рынок образовательных услуг измерялся суммой в 6,5 трлн долл. США (расчетный показатель к 2025 г. – 8 трлн долл. США, к 2030 г. – 10 трлн долл. США). На цифровизированную часть рынка сейчас приходится до 4 % от его совокупного объема [12].

Рынок EdTech можно условно разделить на 2 сегмента: компании-разработчики программного обеспечения и компании-разработчики электронных курсов и учебного контента. Несмотря на то, что данный рынок относительно еще молод, он имеет достаточно сложную структуру и включает в себя следующие направления.

B2C и B2G:

- 1) массовые открытые онлайн-курсы (MOOCs);
- 2) мобильные приложения;
- 3) обучение по видеоконференцсвязи;
- 4) видео-уроки.

B2B:

- 1) индивидуальные образовательные решения;
- 2) корпоративные онлайн-курсы [13].

В последнее время наибольшую популярность набирает использование образовательных платформ. Наиболее крепкие и выигрышные позиции на рынке EdTech у США и стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Далее следуют компании-лидеры рынка онлайн-образования: Lynda.com (США), Tata Interactive Systems (Индия), McGraw-hill Education (США), Blackboard Inc. (США), Aptara Inc. (США), Powerschool Group LLC (США), K12 Inc. (США), Skills2learn Ltd. (Великобритания), City & Guilds Group (Великобритания) [14].

При этом российские исследователи Н. Родыгина, В. Мусихин, О. Азарова, М. Логина в статье «Некоторые тренды глобального рынка образовательных услуг» выделяют следующие компании-лидеры мирового рынка онлайн-образования: Coursera, EDX, Udemy, Skillshare, Google Digital Garage, LDS, Elucidat, Thinkific, LearnWorlds, Duolingo [15].

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ МИРОВОГО РЫНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

Особенность современного состояния рынка образовательных услуг заключается во все большем внедрении цифровых технологий в учебный процесс. В условиях массовой «онлайнизации» образование выступает и как объект международной торговли услугами, и как инновация с точки зрения платформенных решений и агрегации информации. Сочетание этих факторов приводит к противоречивым последствиям. С одной стороны, доступ к знаниям становится массовым и открытым, независимо от места проживания потребителя услуги. С другой стороны, как показывает анализ динамики из Доклада ООН о ЦУР 2020 г., дистанционное обучение остается недоступным для большинства учащихся в беднейших странах. Статистика показывает острый цифровой разрыв между странами: в Европе доступ к Интернету в 2019 г. имели 87 % домохозяйств, в Африке – 18 %. Отмечается также разница в уровнях владения компьютерными навыками: в Европе – 78 %, в африканских государствах – 11 % [16]. Таким образом, рост «онлайнизации» образования ведет к увеличению разрыва между развитыми и развивающимися странами, а также к формированию и укреплению стейкхолдеров-монополистов на рынке.

Отдельно стоит отметить, что в настоящее время наблюдается тенденция к индивидуализации образования, в том числе с применением платформенных решений, что повышает качество образования за счет подготовки специалистов с уникальным набором компетенций [17].

Все это приводит к росту конкуренции на рынке, который «выталкивает» слабых игроков, неспособных адаптировать свои образовательные программы в онлайн-пространстве, регулярно их обновлять и подстраивать под запрос пользователей. И здесь проблема носит в том числе международный аспект – страны-лидеры в сфере высшего образования еще больше укрепляют свои позиции за счет платформизации и онлайн-доступа к образованию.

ООО «Нетология» – одна из российских компаний-стейкхолдеров онлайн-образования, которая провела собственное исследование российского рынка онлайн-образования. В рамках анализа выделены ключевые тренды, многие из которых присущи общемировым:

- высокий спрос на IT-специальности;
- повышение роли проектов в области цифровой грамотности;
- рост интереса к освоению российского программного обеспечения и сервисов;
- расширение рынка и конкуренция онлайн-экосистем;
- подготовка рабочих профессий;
- реализация совместных программ онлайн-образования с университетами;
- увеличение спроса на программы повышения квалификации и переквалификации;
- коллаборация бизнеса и государства в рамках реализации государственных программ и проведения просветительских мероприятий;
- междисциплинарность на стыке традиционных отраслей и новых технологий [18].

Эксперты компании ООО «Нетология» подсчитали, что инвестиции в сфере EdTech с 2019 г. по 2021 г. выросли почти в 3 раза с 7,7 млрд долл. США до 20,1 млрд долл. США [18]. При этом стоимость контрактов повысилась, но снизилось их количество. Эти данные подтверждают монополизацию на рынке онлайн-образования.

По данным исследования европейского венчурного фонда в сфере онлайн-образования Brighteye, выделены 5 ключевых регионов по объему венчурных инвестиций: США (9,3 млрд долл. США), Индия (4,08 млрд долл. США.), Европа (2,5 млрд долл. США.), Китай (1,9 млрд долл. США) и другие страны (2,5 млрд долл. США) [19]. Китай продемонстрировал бурный рост в 2020 г. и резкое падение (в 4 раза) в 2021 г. Отрицательная динамика связана с рядом ограничений в стране для деятельности компаний EdTech. Остальные регионы в рамках исследования показывают общую тенденцию к росту, при этом по сравнению с 2020 г. показатель роста оказался многократным – от 2,2 до 3 раз [19].

Количество «компаний-единорогов», которые были оценены на 1 млрд долл. США и выше, в 2021 г. возросло. По оценке Holon IQ, одной из ведущих платформ изучения рыночной конъюнктуры, количество гигантов рынка онлайн-образований после пандемии выросло с 16 до 38, причем 17 из них получили статус «единорогов» в 2021 г. [20].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время глобальный рынок онлайн-образования сталкивается с несколькими основными тенденциями и проблемами. Во-первых, быстрый переход к формату получения образования с применением дистанционных технологий, вызванный пандемией Covid-19, привел к увеличению спроса на услуги онлайн-образования. Во-вторых, наблюдается растущая тенденция к персонализированному и адаптивному обучению с образовательными онлайн-платформами, включающими технологии искусственного интеллекта и машинного обучения, а также предлагающих индивидуальный подход к получению образования. Данные тренды подтверждаются прогнозами компании Research and Markets: ожидается, что к 2027 г. глобальный рынок онлайн-образования достигнет 585 млрд долл. США, а совокупный годовой темп роста составит примерно 13,8 % [11].

Однако сфера онлайн-образования может столкнуться с такими проблемами, как обеспечение качества и аккредитация онлайн-курсов. Также остро стоит вопрос сокращения цифрового разрыва и неравного доступа к технологиям и подключения к Интернету. Тем не менее общий прогноз сегмента онлайн-образования остается положительным, и в ближайшие годы у него есть большой потенциал роста.

В контексте платформизации обучения противоречивым также остается вопрос возможности подготовки специалистов с прикладными компетенциями полностью в онлайн-формате, например, в области медицины или инженерии. Специалисты сходятся во мнении, что реализованные симуляторы не способны полностью заменить очные модули подготовки. А значит, не все профессии подлежат освоению в полной мере с помощью цифровых решений. Следовательно, говорить о вытеснении традиционного рынка образования онлайн-рынком пока рано.

Библиографический список

1. Организация Объединенных Наций. *Повестка дня в области устойчивого развития*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda/> (дата обращения: 01.06.2023).
2. Кириллов В.Н., Миллер Я.В. Глобальные цепочки создания стоимости в контексте новых вызовов развития мировой экономики. *Российский внешнеэкономический вестник*. 2021;2:86–97.

3. Шценин Р.К., Поляков В.В. и др. *Мировая экономика и международные экономические отношения*. М.: Юрайт; 2016. 346 с.
4. WTO. *Education services*. https://www.wto.org/english/tratop_e/serv_e/education_e/education_e.htm (дата обращения: 02.06.2023).
5. Организация Объединенных Наций. *Руководство по статистике международной торговли услугами*. https://unstats.un.org/unsd/publication/Seriesm/seriesM_86Rev1r.pdf (дата обращения: 04.06.2023).
6. WTO. *World Trade Statistical Review 2023*. https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/wtsr_2023_ch5_e.pdf (дата обращения: 04.06.2023).
7. Лесюк М.И., Смирнов Е.Н. Направления цифровой трансформации международной торговли услугами в условиях глобального кризиса. *E-Management*. 2022;5(2):91–98.
8. Смирнов Е.Н. Международная торговля услугами в условиях цифровизации: поиск оптимального подхода к регулированию. *Российский внешнеэкономический вестник*. 2020; 3:35–51.
9. Project Atlas. *Global Mobility Trends 2022*. https://www.iie.org/wp-content/uploads/2023/03/Project-Atlas-Infographic_2022.pdf (дата обращения: 05.06.2023).
10. Бондаренко Н.В., Варламова Т.А., Гохберг Л.М. и др. *Индикаторы образования 2023: статистический сборник*. М.: НИУ ВШЭ; 2023. 432 с.
11. Research and Markets. *Online education market*. <https://www.researchandmarkets.com/reports/5521683/online-education-market-size-global-forecast> (дата обращения: 06.06.2023).
12. TalentTech. *Исследование рынка онлайн-образования*. <https://main.talenttech.ru/research/issledovanie-rynka-onlajn-obrazovaniya/#chast1> (дата обращения: 06.06.2023).
13. Канунникова А.М., Мога И.С. Современные тенденции развития электронного образования: мировой опыт и российская практика. В кн.: *Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика: Smart Nations: экономика цифрового равенства: материалы III Международного научного форума, Москва, 09–10 декабря 2019 года. Том Выпуск 2*. М.: Государственный университет управления; 2020. С. 195–201.
14. Vantage Market Research. *Online Education Market Size*. <https://www.globenewswire.com/en/news-release/2023/03/14/2626925/0/en/Online-Education-Market-Size-Share-to-Surpass-USD-602-Billion-by-2030-Vantage-Market-Research.html> (дата обращения: 08.06.2023).
15. Родыгина Н.Ю., Мусихин В.И., Азарова О.А., Логина М.В. Некоторые тренды глобального рынка образовательных услуг. *Российский внешнеэкономический вестник*. 2022;3:66–84.
16. Организация Объединенных Наций. Доклад о Целях в области устойчивого развития. https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020_Russian.pdf (дата обращения: 08.06.2023).
17. Медкова А.К. Индивидуализация и персонализация в обучении: сравнительный анализ. *Вестник экспериментального образования*. 2022;4(33):21–30.
18. ООО «Нетология». *Аналитический отчет «Исследование российского рынка онлайн-образования» 2022*. <https://netology.ru/blog/06-2022-edtech-research> (дата обращения: 09.06.2023).
19. Brighteye Venture. *The European Edtech Funding Report 2022*. <https://docsend.com/view/jz3gpvpdibmqqt7> (дата обращения: 09.06.2023).
20. Holon IQ. *Global EdTech Venture Capital Report - Full Year 2021*. <https://www.holoniq.com/notes/global-edtech-venture-capital-report-full-year-2021> (дата обращения: 09.06.2023).

References

1. The United Nations. *The Sustainable Development Agenda*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda/> (accessed 01.06.2023). (In Russian).
2. Kirillov V.N., Miller Ya.V. Global value chains in the context of new challenges in the development of the world economy. *Russian Foreign Economic Bulletin*. 2021;2:86–97. (In Russian).
3. Shchenin R.K., Polyakov V.V. et al. World economy and international economic relations. M.: Yurayt; 2016. 346 p. (In Russian).
4. WTO. *Education services*. https://www.wto.org/english/tratop_e/serv_e/education_e/education_e.htm (accessed 02.06.2023).
5. The United Nations. *Manual on Statistics of International Trade in Services*. https://unstats.un.org/unsd/publication/Seriesm/seriesM_86Rev1r.pdf (accessed 04.06.2023). (In Russian).
6. WTO. *World Trade Statistical Review 2023*. https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/wtsr_2023_ch5_e.pdf (accessed 04.06.2023).
7. Lesyuk M.I., Smirnov E.N. Directions of digital transformation of international trade in services in the context of the global crisis. *E-Management*. 2022;5(2):91–98. (In Russian).

8. Smirnov E.N. International trade in services in the context of digitalization: the search for an optimal approach to regulation. *Russian Foreign Economic Bulletin*. 2020;3:35–51. (In Russian).
9. Project Atlas. *Global Mobility Trends 2022*. https://www.iie.org/wp-content/uploads/2023/03/Project-Atlas_Infographic_2022.pdf (accessed 05.06.2023).
10. Bondarenko N.V., Varlamova T.A., Gokhberg L.M. et al. *Education Indicator 2023: statistical collection*. Moscow: HSE; 2023. (In Russian).
11. Research and Markets. *Online education market*. <https://www.researchandmarkets.com/reports/5521683/online-education-market-size-global-forecast> (accessed 06.06.2023).
12. TalentTech. *Online education market research*. <https://main.talenttech.ru/research/issledovanie-rynka-onlajn-obrazovaniya/#chast1> (accessed 06.06.2023). (In Russian).
13. Kanunnikova A.M., Moga I.S. Modern trends in the development of e-education: world experience and Russian practice. *In: Step into the Future: Artificial Intelligence and Digital Economy: Smart Nations: The Economy of Digital Equality: Proceedings of the III International Scientific Forum, Moscow, December 09-10, 2019. Volume Issue 2*. Moscow: State University of Management; 2020. Pp. 195-201. (In Russian).
14. Vantage Market Research. *Online Education Market Size*. <https://www.globenewswire.com/en/news-release/2023/03/14/2626925/0/en/Online-Education-Market-Size-Share-to-Surpass-USD-602-Billion-by-2030-Vantage-Market-Research.html> (accessed 08.06.2023).
15. Rodygina N.Yu., Musikhin V.I., Azarova O.A., Logina M.V. Some trends in the global market of educational services. *Russian Foreign Economic Bulletin*. 2022;3:66–84. (In Russian).
16. The United Nations. *Report on the Sustainable Development Goals 2020*. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020-Russian.pdf> (accessed 08.06.2023). (In Russian).
17. Medkova A.K. Individualization and personalization in education: a comparative analysis. *Bulletin of experimental education*. 2022;4(33):21–30. (In Russian).
18. Netologiya LLC. *Analytical report “Research of the Russian online education market” 2022*. <https://netology.ru/blog/06-2022-edtech-research> (accessed 09.06.2023). (In Russian).
19. Brighteye Venture. *The European Edtech Funding Report 2022*. <https://docsend.com/view/jz3gpvpdibmqqt7> (accessed 09.06.2023).
20. Holon IQ. *Global EdTech Venture Capital Report - Full Year 2021*. <https://www.holoniq.com/notes/global-edtech-venture-capital-report-full-year-2021> (accessed 09.06.2023).