

УДК 339.56.055

UDC 339.56.055

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЫНОК ТОВАРОВ В ОБЛАСТИ ИТ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ УЧАСТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

INTERNATIONAL IT PRODUCTS MARKET: DEVELOPMENT TRENDS AND PROSPECTS FOR PARTICIPATION REPUBLIC OF BELARUS

Е. Л. Давыденко,

*доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры международных
экономических отношений БГУ*

E. Davydzienka,

*doctor of science (economics),
full professor; professor of the international
economic department BSU*

Поступила в редакцию 09.09.2024.

Received on 09.09.2024.

Статья посвящена анализу современных тенденций развития международного рынка ИТ-товаров, особенностей развития ИТ-сектора и участия на международном рынке ИТ-товаров Республики Беларусь. На основе проведенного анализа дана оценка степени участия Республики Беларусь на международном рынке товаров в сфере информационных технологий и предложены направления повышения результативности участия Республики Беларусь на данном рынке, включающие совершенствование бизнес-среды, развитие стартап-экосистемы, подготовку кадров, ускорение цифровой торговли и электронного документооборота.

Ключевые слова: рынок ИТ-товаров, ИТ-сектор, цифровая трансформация, Республика Беларусь.

The article is devoted to the analysis of modern trends in the development of the international IT goods market, the specifics of the IT sector development and the participation of the Republic of Belarus in the international IT goods market. Based on the analysis, the degree of participation of the Republic of Belarus in the international market of goods in the field of information technology is assessed and directions for increasing the effectiveness of the participation of the Republic of Belarus in this market are proposed, including improving the business environment, developing a startup ecosystem, training, accelerating digital trade and electronic document management.

Keywords: IT goods market, IT sector, digital transformation, Republic of Belarus.

Введение. Информационные технологии в настоящее время являются основными драйверами экономики, ускоряя темпы экономического роста и улучшая качество жизни населения. Развитие информационных технологий в международной практике становится все более значимым фактором обеспечения устойчивого социально-экономического развития. ИТ-сектор генерирует новые рабочие места с высоким уровнем оплаты труда, значительный объем добавленной стоимости, увеличивая вклад в ВВП, активизирует внедрение цифровых технологий в другие отрасли и сферы деятельности, а также влияет на динамику экспорта товаров и услуг.

Цель данного исследования – проанализировать современные тренды развития международного рынка ИТ-товаров, исследовать ИТ-сектор Республики Беларусь, дать оценку степени участия Республики Беларусь на международном рынке товаров в сфере информационных технологий и разработать направления повышения результативности участия Республики Беларусь на данном рынке.

Теоретическую основу исследования развития мирового рынка ИТ-товаров составили публикации таких авторов, как: М. Капельс, М. Порат, Г. Турбан, Ф. Махлуп, Р. Григянец, Г. Головенчик, М. Ковалев, Е. Давыденко, В. Красавина, А. Баранов, К. Забродская, О. Кононович, И. Зубрицкая, Е. Столярова, А. Шумилин и др. Вопросы развития рынка ИТ-товаров в Республике Беларусь исследовали такие ученые, как: Н. Юрова, Д. Калинин, Е. Давыденко, К. Некрашевич, А. Шумилин. Вместе с тем представляется актуальным проанализировать современные тенденции развития международного товарного ИТ-рынка, особенности участия в нем Беларуси и предложить направления повышения результативности такого участия для нашей страны.

Анализ международного рынка ИТ-товаров

Одним из динамичных сегментов международного рынка товаров является рынок ИТ-товаров. По данным ЮНКТАД ИТ-товары, такие как мобильные телефоны, смартфо-

ны, ноутбуки, планшеты, интегральные схемы и другие комплектующие, в 2022 г. составляли 9,1 % мирового товарного экспорта и находились в нише лучших товаров, продаваемых глобально [1].

В 2022 г. мировой импорт ноутбуков, планшетных ПК и других портативных устройств обработки данных был оценен в 2,52 трлн долл. США. Лидером по экспорту и импорту ИТ-товаров стал Азиатский регион, в котором лидирующие позиции занимает Китай. ИТ-товары составили 16,2 % от общего объема экспорта товаров Китая, и страна оставалась крупнейшим в мире экспортером всех основных категорий товаров данного вида. Китай также является крупнейшим экспортером и импортером ИТ-товаров, аккумулируя 25 % мирового экспорта и 23% мирового импорта ИТ-товаров [2].

Структура экспорта и импорта ИТ-товаров по категориям представлена в таблице 1.

Рынок ИТ-товаров делится на четыре больших категории.

- Компьютеры и периферийное оборудование (компьютер, ноутбук, графический планшет, сканер, принтер, колонки, веб-камера, роутер, модем, наушники, смартфон, джойстик, звуковая карта, микрофон, клавиатура, мышь и др.).
- Бытовое электронное оборудование (бытовые электроприборы, трансформаторы, электрооборудование автомобилей, машины, кабели и др.).
- Электронные компоненты (транзисторы, аккумуляторы, резисторы, интегральные схемы и др.).
- Прочее (различные приложения, базы данных, программное обеспечение и др.).

Согласно данным UNCTAD, наибольший удельный вес в структуре экспорта и импор-

та товаров сферы информационных технологий имеют электронные компоненты, которые являются частью электронных схем и используются в каждом высокотехнологичном устройстве и приборе. Самым востребованным ИТ-товаром из данной группы являются интегральные схемы. Производство интегральных микросхем – ключевая технология современной промышленности. Широкое распространение цифровизации, внедрение интернета вещей – важнейшие факторы, определяющие долгосрочный тренд роста спроса на интегральные микросхемы во всем мире.

В 2022 г. глобальные продажи микросхем достигли своего рекордного значения в 574,1 млрд долл. США, однако в 2023 г. данный показатель снизился на 8,2 % и составил 526,8 млрд долл. США. В 2023 г. на рынке микросхем рост продаж был зафиксирован лишь в Европе (+4 %). Объемы реализации упали в Японии (-3,1 %), Северной и Южной Америках (-5,2 %), Китае (-14,0 %) [3].

Согласно опубликованному отчету Ассоциации полупроводниковой промышленности США (Semiconductor Industry Association, SIA), падение продаж в 2023 г. не вызвано падением спроса у потребителей. Данные изменения произошли из-за нехватки производственных мощностей для выпуска чипов, необходимых в Китайской Народной Республике. Китайские компании, прежде всего Huawei, не могут заказывать изготовление своих микросхем на иностранных фабриках из-за американских санкций. В еще более тяжелой ситуации находится Россия, у которой нет своих фабрик для производства отечественных процессоров.

Таблица 1 – Структура экспорта и импорта ИТ-товаров за период с 2016 по 2022 г., % от общей суммы экспорта ИТ-товаров

| | Экспорт, годы | | | | | | |
|--|---------------|------|------|------|------|------|------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| ИТ-товары | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Компьютеры и периферийное оборудование | 31,8 | 31,9 | 32,5 | 31,3 | 30,7 | 29,6 | 28,5 |
| Бытовое электронное оборудование | 13,5 | 12,6 | 11,7 | 11,5 | 10,7 | 10,2 | 9,5 |
| Электронные компоненты | 48,8 | 49,6 | 50,2 | 51,3 | 52,5 | 54,3 | 56,6 |
| Прочее | 5,9 | 5,9 | 5,6 | 5,9 | 6,1 | 5,9 | 5,4 |
| | Импорт, годы | | | | | | |
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| ИТ-товары | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Компьютеры и периферийное оборудование | 29,8 | 29,7 | 30,0 | 29,6 | 29,7 | 28,5 | 28,0 |
| Бытовое электронное оборудование | 11,5 | 11,0 | 10,3 | 10,2 | 9,2 | 8,8 | 8,3 |
| Электронные компоненты | 52,5 | 52,9 | 53,8 | 54,4 | 55,3 | 57,0 | 58,6 |
| Прочее | 6,2 | 6,4 | 5,9 | 5,9 | 5,8 | 5,8 | 5,1 |

Примечание: собственная разработка на основе [1].

На начало 2023 г. экспорт ИТ-товаров составил чуть меньше 2,3 трлн долл. США, импорт – 2,5 трлн долл. США. На рынке ИТ-товаров, начиная с 2000 г., наблюдается постоянный рост экспорта и импорта продукции. Так, импорт ИТ-товаров за 23 года вырос на 204 %, а экспорт превысил показатели 2000 г. на 188 %. Следует сделать вывод о постоянном растущем спросе и необходимости внедрения в производство информационно-технологических товаров.

Лидерами по производству ИТ-товаров являются такие ведущие страны, как Китай, США, Япония, Южная Корея.

В сравнении с этими странами все другие развивающиеся страны и страны с переходной экономикой представляют весьма скромную долю в глобальной торговле ИТ-товарами. Как нетто-импортеры, эти государства выигрывают от снижения цен и быстрых темпов технического усовершенствования в области ИТ-товаров.

ИТ-товары из стран Африки составляют менее 1 % от общего объема их экспорта с общей стоимостью около 3 млрд долл. США в 2022 г., так как лишь немногие африканские страны смогли развить данное производство. Странами-лидерами африканского региона в сфере производства ИТ-товаров являются Египет и Марокко, которые экспортируют в основном электронные компоненты и бытовые электронные приборы. Распределение регионов по показателю процентной доли экспорта ИТ-товаров (компьютеры и периферийные устройства, электронные компоненты, бытовое электронное оборудование) в общем объеме экспорта товаров представлено в таблице 2.

Наибольший удельный вес экспорта ИТ-товаров в общем объеме экспорта имеет Азиатский регион и Северная Америка. Страна-

ми-лидерами этих регионов являются Китай и США соответственно. В денежном эквиваленте Азиатский регион по последним данным экспортировал ИТ-товаров на сумму 1,77 трлн долл. США, а экспорт Северной Америки, в свою очередь, составил 0,15 трлн долл. США. Большой разрыв можно объяснить тем, что регион Юго-Восточной Азии уже давно занимает лидирующие позиции на мировом рынке ИТ-товаров и с каждым годом укрепляет свои позиции в различных рейтингах и индексах, измеряющих уровень цифровизации и ИТ-развития страны. Страны Азии (Китай, Япония и Южная Корея) экспортируют на международный ИТ-рынок много доступной высокотехнологичной продукции, а именно компьютеры и периферийное оборудование, бытовое электронное оборудование.

В таблице 3 представлены компании-лидеры в отрасли информационных технологий на рынке ИТ-товаров (компьютеры и периферийное оборудование, электронное бытовое оборудование).

Согласно списку крупнейших компаний мира Fortune Global 500 за 2023 г. крупнейшей корпорацией сферы ИТ является всемирно известная компания Apple. Она была основана в 1976 г. и занимается проектированием, разработкой и продажей бытовой электроники, компьютерного программного обеспечения. ИТ-продукты компании включают в себя смартфон iPhone, планшетный компьютер iPad, персональный компьютер Macbook, портативный медиаплеер iPod, а также умные часы Apple Watch. Компания Apple разработала собственную операционную систему IOS, веб-браузер Safari, ее интернет-услуги включают в себя iTunes Store, IOS App Store и Mac App Store, а также услуги облачного хранилища iCloud.

Таблица 2 – Региональная структура экспорта ИТ-товаров в 2000–2022 гг., % от общего объема экспорта товаров каждого региона

| Регион | Год | | | | | | |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Европа | 7,5 | 5,7 | 4,1 | 3,2 | 3,6 | 3,4 | 2,9 |
| Азия | 22,4 | 18,6 | 16,5 | 15,4 | 18,9 | 18,5 | - |
| Австралия и Океания | 1,6 | 1,2 | 0,7 | 0,8 | 0,6 | 0,5 | 0,4 |
| Северная Америка | 13,8 | 9,5 | 6,9 | 5,8 | 7,2 | 6,7 | 5,9 |
| Латинская Америка и Карибы | 7,9 | 5,6 | 5,1 | 5,1 | 5,9 | 5,0 | 5,0 |
| Африка | 0,6 | - | - | 0,8 | - | - | - |
| Мир | 13,1 | 10,4 | 9,1 | 8,6 | 10,3 | 10,1 | 9,1 |

- нет данных

Примечание: собственная разработка на основе [1; 4].

Конкурент Apple – южнокорейская корпорация Samsung – заняла в рейтинге вторую позицию среди компаний ИТ-сферы. Более 70 % продаж компании приходится на электронную промышленность. Подразделения этой корпорации функционируют по всему миру и производят жесткие диски, оперативную память, видеокарты, процессоры, жидкокристаллические и плазменные телевизоры, мобильные телефоны, принтеры и т. д.

Тайваньская компания Foxconn, является одним из крупнейших производителей электронных компонентов и готовых изделий. Особенность компании заключается в том, что она является исполнителем по договорам, заключенным с другими фирмами, которые, в свою очередь, позже продают изделия под своими брендами. Компания Foxconn изготавливает такие известные и массово используемые продукты ИТ-сферы, как фотокамеры Canon, игровые приставки PlayStation, Xbox 360, телефоны Nokia, Xiaomi; iPad, iPhone и MacBook по заказу корпорации Apple; материнские платы Intel. Также компания выпускает несколько товаров под собственным брендом: неттопы, корпуса и материнские платы [6].

Остальные места рейтинга также принадлежат азиатским странам, а именно Китаю и Японии. Huawei, Sony и Panasonic являются лидерами в сфере производства и продажи домашней и профессиональной электроники, игровых консолей и смартфонов. Рассмотрим региональную структуру импорта товаров за 2000–2022 гг. в таблице 4.

В сфере импорта товаров информационных технологий также заметно преобладает развивающийся Азиатский регион, особенно его Восточная и Тихоокеанская части. Доля этого региона в общем объеме импорта товаров составляет 18,8 %, что превышает среднемировой уровень на 9,0 процентных пункта. Эти тенденции объясняются увеличивающимися потребностями в технологиях в растущей азиатской экономике. Это стимулирует как внутреннее производство и экспорт, так и импорт товаров. Однако стоит учитывать, что в глобальном масштабе как доля импорта, так и экспорта товаров информационных технологий снижается. В будущем ожидается увеличение импорта и экспорта данных товаров из-за роста спроса на них в связи с быстрым устареванием и необходимостью замены устройств.

Таблица 3 – Ведущие мировые компании в сфере ИТ-товаров

| Компания | Страна | Доход, млрд \$ | Сотрудники |
|-----------|-----------------|----------------|------------|
| Apple | США | 347 | 147 000 |
| Samsung | Южная Корея | 217 | 267 937 |
| Foxconn | Тайвань (Китай) | 215 | 1 290 000 |
| Huawei | Китай | 136 | 194 000 |
| Sony | Япония | 86 | 109 700 |
| Panasonic | Япония | 73 | 259 385 |

Примечание: источник [5].

Таблица 4 – Региональная структура импорта ИТ-товаров в 2000–2022 гг., % от общего импорта товаров каждого региона

| Регион | Год | | | | | | |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Европа | 10,2 | 8,0 | 6,7 | 5,1 | 5,6 | 5,4 | 4,4 |
| Азия | 18,8 | 16,6 | 14,6 | 14,7 | 18,6 | 18,0 | 18,8 |
| Австралия и Океания | 9,9 | 8,2 | 7,2 | 5,8 | 6,6 | 6,2 | 5,2 |
| Северная Америка | 13,7 | 10,3 | 9,6 | 8,4 | 9,5 | 9,3 | 8,4 |
| Латинская Америка и Карибы | 10,5 | 10,2 | 8,9 | 7,5 | 9,0 | 8,1 | 6,8 |
| Африка | 3,6 | 3,7 | 3,1 | 2,4 | – | – | – |
| Мир | 13,2 | 11,0 | 10,0 | 9,3 | 11,3 | 11,0 | 9,8 |

- нет данных

Примечание: собственная разработка на основе [1; 4].

Результативность участия Республики Беларусь на международном рынке ИТ-товаров

Для оценки результативности участия Беларуси на международном рынке ИТ-товаров и услуг в работе представлен сравнительный анализ развития сектора ИТ-товаров Республики Беларусь с отдельными странами ЕАЭС (Россия и Казахстан), Европы (Франция, Германия, Нидерланды), Латинской Америки (Бразилия, Аргентина). Для оценки был выбран ряд показателей, на которых будет основан анализ результативности и развития ИТ-сектора Республики Беларусь и ряда стран, а именно: объемы экспорта, импорта, среднегодовые темпы прироста показателей, а также их среднее значение за 6 лет. В таблице 5 представлены данные экспорта ИТ-товаров Республики Беларусь и некоторых выбранных стран.

Следует отметить, что многие исследователи называют Республику Беларусь Кремниевой долиной Восточной Европы. Беларусь за последние годы добилась значительных успехов в развитии ИТ-отрасли, именно поэтому ее участие на международном рынке ИТ-товаров и услуг становится все более заметным.

Согласно актуальным данным UNCTAD, за последние 5 лет среднегодовой темп прироста экспорта ИТ-товаров Беларуси соста-

вил 22,46 %, что больше, чем мировой показатель CAGR за аналогичный период, – 8 %. Также CAGR экспорта ИТ-товаров Беларуси больше России, Литвы, Аргентины и Бразилии, что объясняется более быстрыми темпами наращивания производства и разработки, а впоследствии и более большими объемами продажи ИТ-товаров.

Стоит отметить резкий рост экспорт ИТ-товаров Казахстана в 2021 и 2022 г., что объясняется увеличением такой статьи экспорта, как «компьютеры и периферийные устройства». Беларусь постепенно наращивает свой экспортный потенциал продуктов сферы информационных технологий, что положительно влияет на развитие ИТ-отрасли страны. Начиная с 2000 г. экспорт ИТ-товаров имел тенденцию к увеличению, лишь в 2006, 2009, 2013–2014 гг. наблюдалось незначительное снижение данного показателя. Согласно последним данным UNCTAD, с 2000 по 2021 г. совокупный среднегодовой темп роста экспорта ИТ-товаров составил 7,28 %.

Согласно актуальным данным UNCTAD, за последние 5 лет среднегодовой темп прироста импорта ИТ-товаров Беларуси составил 11,3 %, что больше, чем мировой показатель CAGR за аналогичный период – 7,6 %. Это подтверждает зависимость Республики Беларусь от иностранных ИТ-товаров.

Таблица 5 – Сравнительные данные объема экспорта ИТ-товаров Республики Беларусь и других стран, млн долл США

| ИТ-товары | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | CAGR |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Аргентина | 43 | 23 | 35 | 19 | 13 | 17 | |
| прирост, % | – | -46.5 | 52.2 | -45.7 | -31.6 | 30.8 | -16.9 |
| Беларусь | 181 | 222 | 238 | 266 | 407 | – | |
| прирост, % | – | 22.7 | 7.2 | 11.8 | 53.0 | – | 22.5 |
| Бразилия | 514 | 601 | 499 | 408 | 459 | 588 | |
| прирост, % | – | 16.9 | -17.0 | -18.2 | 12.5 | 28.1 | 2.7 |
| Франция | 15 258 | 16 944 | 16 712 | 14 750 | 17 444 | 18 734 | |
| прирост, % | – | 11.0 | -1.4 | -11.7 | 18.3 | 7.4 | 4.2 |
| Германия | 58 555 | 63 294 | 59 137 | 57 609 | 69 609 | 66 757 | |
| прирост, % | – | 8.1 | -6.6 | -2.6 | 20.8 | -4.1 | 2.7 |
| Казахстан | 38 | 39 | 38 | 32 | 294 | 806 | |
| прирост, % | – | 2.6 | -2.6 | -15.8 | 818.8 | 174.1 | 84.2 |
| Нидерланды | 37 793 | 40 856 | 39 844 | 41 423 | 49 673 | 36 310 | |
| прирост, % | – | 8.1 | -2.5 | 4.0 | 19.9 | -26.9 | -0.8 |
| Россия | 1 892 | 1 595 | 1 625 | 1 299 | 2 026 | – | |
| прирост, % | – | -15.7 | 1.9 | -20.1 | 56.0 | – | 1.7 |
| Мир | 1 577 978 | 1 742 139 | 1 701 583 | 1 815 959 | 2 250 320 | 2 276 104 | |
| прирост, % | – | 10.4 | -2.3 | 6.7 | 23.9 | 1.1 | 7.6 |

Примечание: собственная разработка на основе [1; 4].

Беларусь с каждым годом становится все более активным участником международного рынка ИТ-товаров, о чем свидетельствуют показатели годового прироста объемов торговли. Беларусь по темпам роста ИТ-рынка и торговли опережает страны Латинской Америки, также ряд стран ЕАЭС и ЕС. По объему экспорта и импорта ИТ-товаров Беларусь уступает всем развитым и многим развивающимся странам, однако по темпам наращивания показателей торговли Республика Беларусь является одним из мировых лидеров.

Республика Беларусь является привлекательным центром для исследований и разработок инноваций в сфере информационных технологий, однако показатели участия Беларуси в международной торговле остаются пока на достаточно низком уровне. Республика Беларусь является новым игроком на рынке ИТ-товаров и с каждым годом наращивает производство высокотехнологических ИТ-товаров.

На сегодняшний день наиболее перспективным направлением с точки зрения наращивания экспорта страны имеют электронные компоненты, к которым относятся интегральные схемы. В стране работает ряд

предприятий, специализирующихся на производстве данной продукции. Так, самыми успешными игроками не только на территории Республики Беларусь, но и на пространстве ЕАЭС являются предприятие «ИНТЕГРАЛ» и «НАНОТЕХ». Это крупнейшие производители интегральных микросхем и полупроводниковых приборов в Центральной и Восточной Европе.

«Интеграл» производит более 1 млрд штук интегральных микросхем и 1 млрд штук полупроводниковых приборов в год. Предприятия осуществляют полный цикл разработки и производства интегральных микросхем и полупроводниковых приборов: от кремниевых слитков до законченных изделий [7, 8].

Основными партнерами в сфере торговли ИМС являются Китай (55,4 % всего экспорта ИМС), Южная Корея (24,9 %), Германия (6,8 %), Гонконг (4,9 %), Индия (2,7 %) и другие страны (5,3 %) [9]. Республика Беларусь является значимым игроком в сфере производства ИМС на Азиатском рынке.

Среднегодовой прирост экспорта интегральных микросхем с 2015 по 2021 г. составил 80,42 %.

Таблица 6 – Сравнительные данные объема импорта ИТ-товаров Республики Беларусь и других стран, млн долл США

| ИТ-товары | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | CAGR |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
| Аргентина | 3284 | 2705 | 2114 | 2273 | 3590 | 3785 | |
| прирост, % | | -17.6 | -21.8 | 7.5 | 57.9 | 5.4 | 2.9 |
| Беларусь | 667 | 837 | 904 | 804 | 1 025 | – | |
| прирост, % | | 25.5 | 8.0 | -11.1 | 27.5 | – | 11.3 |
| Бразилия | 11 270 | 12 175 | 12 086 | 11 586 | 16 360 | 13 987 | |
| прирост, % | | 8.0 | -0.7 | -4.1 | 41.2 | -14.5 | 4.4 |
| Франция | 26 664 | 27 282 | 27 289 | 26 578 | 31 690 | 30 112 | |
| прирост, % | | 2.3 | 0.0 | -2.6 | 19.2 | -5.0 | 2.5 |
| Германия | 79 508 | 85 546 | 80 167 | 79 477 | 94 976 | 91 512 | |
| прирост, % | | 7.6 | -6.3 | -0.9 | 19.5 | -3.6 | 2.9 |
| Казахстан | 841 | 997 | 1210 | 1340 | 2452 | 2227 | |
| прирост, % | | 18.5 | 21.4 | 10.7 | 83.0 | -9.2 | 21.5 |
| Нидерланды | 41 920 | 46 554 | 47 175 | 49 306 | 56 768 | 42 507 | |
| прирост, % | | 11.1 | 1.3 | 4.5 | 15.1 | -25.1 | 0.3 |
| Россия | 14 109 | 14 322 | 14 075 | 14 614 | 17 806 | – | |
| прирост, % | | 1.5 | -1.7 | 3.8 | 21.8 | – | 6.0 |
| Мир | 1 741 587 | 1 930 211 | 1 887 106 | 2 019 627 | 2 483 505 | 2 517 338 | |
| прирост, % | | 10.8 | -2.2 | 7.0 | 23.0 | 1.4 | 7.6 |

Примечание: собственная разработка на основе [1; 4].

Наибольший удельный вес в экспорте ИТ-товаров имеет «бытовое электронное оборудование». Беларусь занимает 0,12 % мирового экспорта бытового электронного оборудования, что в эквиваленте равняется 276 млн долл. США [10]. Беларусь экспортирует детали для дальнейшей сборки и разработки данного вида продукции. Готовая продукция реализуется в основном на внутреннем рынке. На сегодняшний день страна не имеет технической возможности производить большие объемы электронных бытовых приборов с целью увеличения экспорта.

Важнейшими торговыми партнерами на рынке ИТ-товаров также являются страны – члены Евразийского экономического союза. Среди стран ЕАЭС по объему торговли ИТ-товарами на международном рынке Беларусь уступает России и Казахстану.

Беларусь, как уже отмечалось ранее, является важным центром развития ИТ-сектора на территории ЕАЭС. Евразийский экономический союз также имеет ряд вызовов, которые препятствуют более быстрому развитию данного сектора. Из года в год представители стран – членов Союза встречаются, чтобы определить наиболее благоприятные направления и методы достижения поставленных целей.

Так, на сегодняшний день главной целью является распространение трансграничных электронных операций для потребителей и бизнеса в государствах – членах ЕАЭС и формирование по-настоящему единой, интегрированной зоны свободной торговли с использованием преимуществ электронной коммерции. Республика Беларусь активно задействует своих специалистов для разработки, а также качественного внедрения данных механизмов и связей.

Увеличение товарооборота товаров и услуг в ЕАЭС и более полная реализация транзитного потенциала между Азией и Европой возможна за счет обеспечения беспрепятственного перемещения транспорта на основе цифрового взаимодействия таможенных органов государств – членов ЕАЭС. Подобное взаимодействие ведет к ограничению бумажных процедур, полному переходу к автоматизированным системам и электронному документообороту. Упрощение процедур осуществления цифровых трансграничных покупок может способствовать увеличению трансграничной торговли, осуществляемой бизнесом онлайн, и повышению доверия потребителей к трансграничной электронной торговле в странах ЕАЭС.

Ежегодно страны – члены ЕАЭС создают новые ИТ-товары и услуги, которые упрощают, в первую очередь, торговлю между странами. Так, в 2024 г. страны планируют создать единую ИТ-систему контроля стоимости ввозимых товаров. Годом ранее страны начали внедрять цифровую систему прослеживаемости плодоовощной продукции. Также ранее был разработан и одобрен план цифровизации госзакупок в ЕАЭС и сферы высшего образования и науки.

Республика Беларусь является активным участником данных процессов цифровизации, разрабатывая свои собственные ИТ-товары и услуги [11].

Стоит отметить, что взаимная торговля продуктами сферы информационных технологий не является главным элементом взаимодействия стран – членов ЕАЭС. Однако в связи с санкциями, наложенными на Российскую Федерацию и Республику Беларусь, на рынке ЕАЭС наблюдалось резкое увеличение экспорта и импорта ИТ-товаров. Россия и Беларусь начали проводить политику импортозамещения, тем самым стимулируя внутренний оборот товарами, в том числе и информационными технологиями.

Произошедшие события в Республике Беларусь в 2020–2023 гг. замедлили развитие сектора ИТ. В сфере торговли ИТ-товарами произошло резкое сокращение экспорта и импорта ИТ-продукции вследствие наложения санкций, которые достаточно сильно закрыли европейский рынок для Беларуси и привели к большому оттоку ИТ-специалистов из страны. Так, например, были наложены санкции на экспорт товаров двойного назначения, таких как компьютеры и дроны.

Республику Беларусь многие называют ИТ-державой, хотя еще в прошлом десятилетии она была аграрно-индустриальным государством. Президент А. Г. Лукашенко и правительство своевременно сделало ставку на поддержку ИТ-отрасли: декрет № 8 Президента Республики Беларусь «О развитии цифровой экономики» создает благоприятные условия для развития ИТ-отрасли в стране: льготы по налогообложению до 2049 г., упрощенный документооборот, введение института английского права, упрощение режима валютных операций, упрощение найма квалифицированных иностранных специалистов. Кроме того, декрет расширил виды деятельности, которыми могут заниматься резиденты, включая деятельность в области киберспорта, искусственного ин-

теллекта и блокчейн-технологий, разработки в сфере биотехнологий, медицины, авиационных и космических технологий, системы беспилотного управления транспортом, биржи криптовалют.

На фоне глобального роста ИТ-рынка цифровизация становится ключевым приоритетом Беларуси и частью ее будущего. Государство и бизнес активно создают условия для эффективной трансформации экономики, поддерживая ИТ-сектор и стартапы. К настоящему времени Республикой Беларусь достигнут значительный прогресс в цифровой сфере. Созданы развитая и соответствующая мировым стандартам сеть передачи данных, надежные центры их хранения и обработки, механизмы идентификации, системы онлайн-платежей, современные электронные сервисы и средства защиты информации.

ЛИТЕРАТУРА

1. UNCTADSTAT [Electronic resource]. – Mode of access: <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/dimView.aspx>. – Date of access: 14.08.2024.
2. ИКТ (мировой рынок) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИКТ_\(мировой_рынок\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИКТ_(мировой_рынок)) – Дата доступа: 14.08.2024.
3. Обзор ИТ-сектора Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://investinbelarus.by/upload/medialibrary/25f/hko5gfb8yap7e9ykjzc02umw2zt3u93z/IT_sektor-2023.pdf. – Дата доступа: 11.07.2024.
4. World Trade Statistical Review 2023 [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/wtsr_2023_e.pdf. – Date of access: 14.08.2024.
5. Топ 10 самых прибыльных ИТ компаний мира в 2024 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fxssi.net/top-pribylnyx-it-kompanij>. – Дата доступа: 22.08.2024.
6. Давыденко, Е. Л. Международный рынок товаров ИКТ: современные тенденции и особенности развития китайского сегмента / Е. Л. Давыденко, Су Цян // Вестник Института экономики НАН Беларуси. – 2021. – Вып. 3. – С. 83–98.
7. ИНТЕГРАЛ – управляющая компания холдинга «Интеграл» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://masimbogat.github.io/inno/ru/integral.html>. – Дата доступа: 11.08.2024.
8. ООО «НАНОТЕХ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nanotech.by/o-kompanii/>. – Дата доступа: 11.08.2024.
9. The Observatory of Economic Complexity [Electronic resource]. – Mode of access: <https://oec.world/en>. – Date of access: 14.08.2024.
10. Global Innovation Index 2023/ Innovation in the face of uncertainty [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>. – Date of access: 22.08.2024.
11. Мировой ИТ-рынок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ_\(мировой_рынок\)#:~:text=Объем%20ИТрасходов%20в%20финансовом,услуги%2C%20в%20том%20числе%20облачные](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ_(мировой_рынок)#:~:text=Объем%20ИТрасходов%20в%20финансовом,услуги%2C%20в%20том%20числе%20облачные). – Дата доступа: 22.08.2024.

Таким образом, Республика Беларусь является привлекательным центром для исследований и разработок инноваций в сфере информационных технологий, однако показатели участия Беларуси в международной торговле остаются на достаточно низком уровне. Республика Беларусь является новым игроком на рынке ИТ-товаров и с каждым годом наращивает производство высокотехнологических ИТ-товаров, расширяя свое присутствие на международном рынке товаров в области информационных технологий. Несмотря на значительные успехи, Республика Беларусь сталкивается с рядом проблем при участии на международном рынке ИТ-товаров, которые требуют своего решения. К ним относятся: недостаток финансирования, нехватка кадров, сложная бизнес-среда, недостаточно развитая стартап-экосистема.

REFERENCES

1. UNCTADSTAT [Electronic resource]. – Mode of access: <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/dimView.aspx>. – Date of access: 14.08.2024.
2. IKT (mirovoj rynek) [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: [https://www.tadviser.ru/index.php/Stat'ya:IKT_\(mirovoj_rynek\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Stat'ya:IKT_(mirovoj_rynek)) – Data dostupa: 14.08.2024.
3. Obzor IT-sektora Respubliki Belarus' [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: https://investinbelarus.by/upload/medialibrary/25f/hko5gfb8yap7e9ykjzc02umw2zt3u93z/IT_sektor-2023.pdf. – Data dostupa: 11.07.2024.
4. World Trade Statistical Review 2023 [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/wtsr_2023_e.pdf. – Date of access: 14.08.2024.
5. Top 10 samyh pribyln'nyh IT kompanij mira v 2024 godu [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <https://fxssi.net/top-pribylnyx-it-kompanij>. – Data dostupa: 22.08.2024.
6. Davydenko, E. L. Mezhdunarodnyj rynek tovarov IKT: sovremennye tendencii i osobennosti razvitiya kitajskogo segmenta / E. L. Davydenko, Su Cyan // Vestnik Instituta ekonomiki NAN Belarusi. – 2021. – Vyp. 3. – S. 83–98.
7. INTEGRAL – upravlyayushchaya kompaniya holdinga «Integral» [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <https://masimbogat.github.io/inno/ru/integral.html>. – Data dostupa: 11.08.2024.
8. ООО «НАНОТЕХ» [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <https://nanotech.by/o-kompanii/>. – Data dostupa: 11.08.2024.
9. The Observatory of Economic Complexity [Electronic resource]. – Mode of access: <https://oec.world/en>. – Date of access: 14.08.2024.
10. Global Innovation Index 2023/ Innovation in the face of uncertainty [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>. – Date of access: 22.08.2024.
11. Mirovoj IT-rynok [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: [https://www.tadviser.ru/index.php/Stat'ya:IT_\(mirovoj_rynok\)#:~:text=Ob'em%20Itraskhodov%20v%20finansovom,uslugi%2C%20v%20tom%20chisle%20oblachnye](https://www.tadviser.ru/index.php/Stat'ya:IT_(mirovoj_rynok)#:~:text=Ob'em%20Itraskhodov%20v%20finansovom,uslugi%2C%20v%20tom%20chisle%20oblachnye). – Data dostupa: 22.08.2024.