

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра аналитической экономики и эконометрики**

Чжу Чжэньфэй

**Международные IT- услуги во внешней торговле (на примере КНР и
Беларуси)**

Магистерская диссертация
специальность 1-25 81 07 «Экономика и управление на предприятии»

Научный руководитель:
кандидат экономических наук,
доцент А.И.Терешков

Допущена к защите
«__» _____ 2019 г.
Зав. кафедрой аналитической
экономики и эконометрики
к.э.н., доцент
_____ Е.Г.Господарик

Минск, 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ.....	3
ВВЕДЕНИЕ.....	6
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО РЫНКА ИТ– УСЛУГИ.....	9
1.1 Понятие, сущность и основные особенности ИТ-услуг	9
1.2 Рынок ИТ-услуг в системе внешней торговли.....	14
1.3 Структура международного рынка ИТ-услуг	19
ГЛАВА 2 АНАЛИЗ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ ИТ УСЛУГАМИ В КИТАЕ И РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	29
2.1 Место КНР на мировом рынке ИТ-услуг	29
2.2 Экспортный потенциал сферы ИТ-услуг в Республика Беларусь	42
2.3 Место ИТ-услуг во внешней торговли Китая и Беларуси	49
ГЛАВА 3 НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ИТ-УСЛУГ ВО ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КИТАЯ И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	53
3.1 Потенциал и направления совершенствования вовлечения Китая и Беларуси в развитие международного рынка ИТ-услуг	53
3.2 Сравнительный анализ перспектив обеих стран на международном рынке ИТ-услуг	60
3.3 Направления сотрудничества Китая и Беларуси в ИТ-сфере в рамках совместных инвестиционных проектов	64
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	72
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	75
ПРИЛОЖЕНИЕ А	80
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	81
ПРИЛОЖЕНИЕ В	82

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Ключевые слова: ИТ-УСЛУГИ, ИТ-КОМПАНИИ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, РЫНОК, ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ

Цель работы и ее актуальность. Цель работы – выявить место ИТ-услуг во внешней торговле Китая и Беларуси. Актуальность обусловлена возрастанием роли и значения информационных технологий и как инструмента, и как важнейшего фактора развития мировой экономики.

Объектом исследования является международный рынок ИТ-услуг.

Предметом исследования является место ИТ-услуг во внешнеторговом сотрудничестве КНР и Беларусь.

В процессе работы были получены следующие результаты: проведен анализ роли ИТ-услуг во внешней торговле Беларуси и Китая.

Новизна полученных результатов заключается в разработке направлений сотрудничества Китая и Беларуси в ИТ-сфере в рамках совместных инвестиционных проектов.

Структура магистерской диссертации представлена тремя главами, где раскрыты теоретические аспекты развития международного рынка ИТ-услуг; проведен анализ внешней торговли ИТ-услугами в Китае в Республике Беларусь; предложены направления дальнейшего развития ИТ-услуг во внешнеторговой деятельности Беларуси и Китая.

Полный объем работы составляет 85 с. Работа содержит 21 рисунок, 12 таблиц, 58 источников, 3 приложения.

Автор работы подтверждает, что работа выполнена самостоятельно и приведенный в ней расчетно-аналитический материал правильно и объективно отражает состояние исследуемого процесса, а все заимствованные из литературных и других источников теоретические, методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

GENERAL DESCRIPTION

Keywords: IT SERVICES, IT CMOSPRO, INFORMATION TECHNOLOGIES, SOFTWARE, MARKET, FOREIGN TRADE

The purpose of the work and its relevance. The purpose of the work is to identify the place of IT services in the foreign trade of China and Belarus. The relevance is due to the increasing role and importance of information technology both as a tool and as a major factor in the development of the world economy.

The object of the research is the international market of IT services.

The subject of the research is the place of IT services in foreign trade cooperation between China and Belarus.

In the process, the following results were obtained: an analysis of the role of IT services in the foreign trade of Belarus and China was conducted.

The novelty of the results is in the development of areas of cooperation between China and Belarus in the IT field in the framework of joint investment projects.

The structure of the master's thesis is presented in three chapters, which discloses the theoretical aspects of the development of the international market of IT services; analysis of foreign trade in IT services in China in the Republic of Belarus; proposed directions for further development of IT services in the foreign trade activities of Belarus and China.

The total work is 85 s. the Work contains 21 figures, 12 tables, 58 sources, 3 appendix.

The author proves that the work done by yourself and you are calculating and analytical material correctly and objectively reflects the state of the investigated process and all borrowed from literature and other sources of theoretical, methodological concepts accompanied by links to their authors.

АГУЛЬНАЯ ХАРАКТАРЫСТЫКА ПРАЦЫ

Ключавыя словы: ІТ-ПАСЛУГІ, ІТ-КМПАНИИ, ІНФАРМАЦЫЙНЫЯ ТЭХНАЛОГІІ, ПРАГРАМНАЕ ЗАБЕСПЯЧЭННЕ, РЫНАК, ЗНЕСНЯЯ ГАНДАЛЬ

Мэта работы і яе актуальнасць. Мэта работы - выявіць месца ІТ-паслуг у знешнім гандлі Кітая і Беларусі. Актуальнасць абумоўлена ўзрастаннем ролі і значэння інфармацыйных тэхналогій і як інструмента, і як найважнейшага фактару развіцця сусветнай эканомікі.

Аб'ектам даследавання з'яўляецца міжнародны рынак ІТ-паслуг.

Прадметам даследавання з'яўляецца месца ІТ-паслуг у знешнегандлёвым супрацоўніцтве КНР і Беларусь.

У працэсе работы былі атрыманы наступныя вынікі: праведзены аналіз ролі ІТ-паслуг у знешнім гандлі Беларусі і Кітая.

Навізна атzymanых вынікаў заключаецца ў распрацоўцы напрамкаў супрацоўніцтва Кітая і Беларусі ў ІТ-сферы ў рамках сумесных інвестыцыйных праектаў.

Структура магістарскай дысертацыі прадстаўлена трыма кіраўнікамі, дзе раскрыты тэарэтычныя аспекты развіцця міжнароднага рынку ІТ-паслуг; праведзены аналіз знешняга гандлю ІТ-паслугамі ў Кітаі ў Рэспубліцы Беларусь; прапанаваны напрамакі далейшага развіцця ІТ-паслуг у знешнегандлёвай дзейнасці Беларусі і Кітая.

Поўны аб'ём працы складае 85 с. Праца змяшчае 21 малюнак, 12 табліц, 58 крыніц, 3 дадатку.

Аўтар працы пацвярджае, што праца выканана самастойна і прыведзены ў ёй разлікова-аналітычскі матэрыял правільна і аб'ектыўна адлюстроўвае стан доследнага працэсу, а ўсе запазычаныя з літаратурных і іншых крыніц тэарэтычныя, метадалагічныя палажэнні і канцэпцыі суправаджаюцца спасылкамі на іх аўтараў.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из определяющих условий функционирования эффективной рыночной экономики является конкуренция. Именно она позволяет повышать эффективность и совершенствовать методы работы предприятий. Помимо этого конкуренция является стимулом ориентации производителей на интересы потребителей, условием насыщения товарного рынка.

Компании сферы телекоммуникационных услуг активно стремятся к расширению предложения своих услуг за счет использования новейших информационных технологий. Стимулом для развития рынка информационных технологий является расширение его географических границ, появление новых технологических решений, позволяющих эффективно осуществлять сращивание телекоммуникационных и информационных продуктов.

В условиях глобализации информационного пространства основными лидерами формирования IT-среды являются США, страны Западной Европы, Япония. Китай занимает лишь место потребителя импортных разработок.

В современных условиях активное развитие информационных средств служит источником возникновения новых сегментов рынка информационных услуг, связанных с использованием новейших информационных средств. В основе этих процессов лежит появление новейших технологий обработки и передачи информации, развитие телекоммуникационных сетей, возрастающая роль государства в информационной сфере. Информационные технологии оказывают двустороннее влияние на социально-экономическую среду. Наряду с их значимостью в появлении новых сегментов рынка внедрение новых технологий носит прикладной характер. Оно способно повысить качество сложившейся системы социально-экономических связей. Такие рынки становятся неотъемлемой частью современного общества. Сказанное означает перспективность исследования возможных сфер применения информационных средств и их влияния на данные отрасли. В диссертационной работе рассмотрено двустороннее влияние процесса внедрения новых информационных услуг на региональное пространство.

С одной стороны, информационные услуги содержат в себе социальную составляющую, поддающуюся определенной количественной оценке. С другой – разработка и внедрение новых информационных услуг создает современные отрасли информационного рынка, характеризующиеся рядом экономических показателей эффективности. Вместе с тем, приобретая все большее значение в экономическом плане, информационные услуги оказывают существенное влияние на развитие общества. В методическом плане – появление и развития технологичных коммуникационных средств, аппаратного и программного обеспечения позволяет повысить качество управления. В социально-экономическом плане – формирование информационного общества часто носит конфликтный характер. В перспективном плане – инновационная составляющая влияет на динамику развития региональных рынков.

Возрастание роли и значения информационных технологий и как инструмента, и как важнейшего фактора развития новой экономики представляет актуальность выбранной темы. Исследование особенностей развития конкурентных отношений на рынке IT-услуг представляет несомненный интерес как с точки зрения изучения общих закономерностей его развития в ведущих странах мира, так и с позиции анализа возможностей применения имеющегося мирового опыта государственной конкурентной политики.

Китайская Народная Республика является одним из основных приоритетов внешней политики Беларуси. Республика Беларусь высоко ценит узы традиционной дружбы и взаимовыгодного сотрудничества с КНР. В условия, когда роль Китая в мировой политике и экономике возрастает, практически любое государство мира стремится создать экономически взаимовыгодные отношения с Китаем.

В январе 2018 г. исполнилось 26 года со дня установления дипломатических отношений между Республикой Беларусь и Китайской Народной Республикой. По историческим меркам это небольшой срок, но он был очень значимым в развитии отношений между двумя государствами.

История отношений двух государств свидетельствует, что Республика Беларусь всегда рассматривала белорусско-китайские отношения как важное направление своей внешнеэкономической политики. Потенциал китайской экономики на сегодня существенно выделяется в мировом хозяйстве, что может значительно влиять на развитие экономики сотрудничающих государств.

В рейтинге развития информационно-коммуникационных технологий в странах мира (ICT Development Index) Республика Беларусь на 48 пунктов опережает Китай. Данный факт говорит о том, что уровень развития ИКТ в Республике Беларусь находится на высоком уровне и является конкурентоспособным в мире. В связи с чем, IT-услуги могут стать одной из ведущих статей экспорта в сотрудничестве с Китаем.

Все вышесказанное говорит об актуальности темы дипломной работы.

Цель работы заключается в выявлении места IT-услуг во внешней торговле Китая и Беларуси.

Достижение указанной цели предполагает решение следующих задач:

- определить понятие, сущность и основные особенности IT-услуг;
- исследовать структур мирового рынка IT-услуг;
- провести анализ внешней торговли IT услугами в Китае и Республике Беларусь;
- охарактеризовать проблемы и перспективы сотрудничества Китая и Республики Беларусь в сфере IT-услуг.

Объект исследования – международный рынок IT-услуг.

Предмет – место IT-услуг во внешнеторговом сотрудничестве КНР и Беларусь.

Теоретико-методологической основой работы стал системный подход к исследуемым проблемам. Диссертант опирался на разработки белорусских,

российских и китайских ученых в области развития мирового хозяйства и международных экономических отношений, придерживаясь принципов диалектики и причинно-следственных взаимосвязей таких как: Н.А. Абрамчук, Е.Л. Давыденко, К.А. Заброцкая, Р.В. Галицина, А.А. Шашко, Юджинг Ксинг, Цао Хуан и др.

Использовались также экономико-статистические методы сбора и обработки информации.

В ходе исследования были использованы работы зарубежных и китайских авторов, в том числе по общим и специальным вопросам экономического роста, развития экономики, а также многочисленные материалы, посвященные развитию различных отраслей наукоемких и высокотехнологичных производств КНР и мировой экономики в целом.

Полученные итоги и их новизна. В работе анализируется современное состояние международного, китайского и белорусского рынка ИТ-услуг, а также обозначаются основные проблемы, которые препятствуют его развитию.

Практическая новизна работы заключается в возможности использования выработанных рекомендаций для развития рынка ИТ-услуг в Республике Беларусь.

Рекомендации по использованию результатов работы. Итоги работы могут быть использованы для последующих исследований основных проблем рынка ИТ-услуг в Республике Беларусь и выработки практических методов его совершенствования.

ГЛАВА 1

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО РЫНКА ИТ– УСЛУГИ

1.1 Понятие, сущность и основные особенности ИТ-услуг

Для изучения рынка ИТ-услуг, прежде всего важно понимать, что из себя представляет ИТ услуга.

ИТ-отрасль способствует увеличению производительности компаний и снижению транзакционных издержек [1, с. 17-18, 25; 29, с. 35]. В настоящее время содержание и процесс производства ИТ-услуг является недостаточно изученными, а определение «ИТ-услуга» требует уточнения. Целью настоящей статьи является формирование определения ИТ-услуги, отражающего ее специфику.

Понятие «ИТ-услуга» включает в себя определение информационных технологий (ИТ), которое отражает специфику производства услуги.

По мнению Т. Николевой, ИТ – комплекс взаимосвязанных и взаимозависимых технологий, при помощи которых осуществляется информационное производство и взаимодействие между различными секторами национальных и мирового хозяйств. ИТ образуют технологическую базу информационного производства [19, с. 7].

У специалистов отрасли производства ИТ-услуг наиболее распространено определение ИТ как автоматизированных способов работы с данными. ИТ обеспечивают сбор, обработку, анализ, передачу и хранение массивов информации в цифровом формате, представляют собой результаты творческой деятельности.

Трехсегментная структура сектора ИТ сформировалась эволюционным путем и включает:

- компьютерное оборудование (IT hardware): персональные компьютеры, серверы, рабочие станции, оборудование передачи данных, принтеры;
- программное обеспечение (Software) (ПО), в том числе системное и прикладное;
- компьютерные услуги (IT services): консалтинговые услуги в области ИТ, внедрение ИТ, поддержка ИТ, текущее управление компьютерным оборудованием и ПО, тренинг и обучение в области использования ИТ [1, с. 19-20].

Большинство авторов относят компьютерное оборудование и ПО к товарам, а ИТ-услугами считают только компьютерные услуги [3, с. 33]. На наш взгляд, оборудование (компьютерная техника, серверы, копировальные устройства, аппаратные средства и комплектующие к ним) в большей степени соответствует понятию товара. ПО, с одной стороны, можно рассматривать как продукт, обладающий всеми признаками товара, а с другой – как результат деятельности и взаимодействия многих специалистов, что в большей степени соответствует сущности услуги.

С. Вандермерве и М. Чадвик в своей классификации услуг относят ПО к категории «услуг, воплощенных в товарах», наряду с такими предметами, как музыка и кинофильмы на электронных носителях, книги. При этом эти авторы отмечают, что создание такого рода услуг имеет низкую степень взаимодействия потребителя и производителя [32].

Кроме того, использование предметов данной категории возможно только в сопровождении услуг. Сам по себе записанный программный код на материальном носителе не представляет никакой ценности до тех пор, пока он не будет установлен, адаптирован и т.д. По этой причине сложно провести границу между ПО и компьютерными услугами, которые, по сути, являются сопровождающими. Именно поэтому в сфере ИТ трудно провести грань между различными видами деятельности, например, между системной интеграцией и услугами по установке/поддержке оборудования и ПО.

В исследовании мы будем использовать обобщенное понятие «ИТ-услуги», включающее в себя весь комплекс услуг по созданию/поддержке ПО и услуг, относящихся к категории «компьютерные услуги».

С позиций потребителя деление услуг на категории также условно. Потребитель, как правило, заинтересован в комплексном обслуживании, в рамках которого получает компьютерное оборудование, ПО и сопутствующие услуги. И хотя комплексное обслуживание часто обеспечивается разными компаниями (поставщики компьютерного оборудования, разработчики ПО, специализированные учебные центры, консалтинговые компании), потребитель взаимодействует только с одним из исполнителей заказа.

Для нового определения понятия «ИТ-услуги» необходимо выделить особые (специфические) свойства этой услуги, которые раскрывали бы ее сущность. Учитывая достижения классиков теории услуг, предлагаем выделить следующие свойства:

1. Сложность услуги. Заключается в ее специфической природе производства, в процессе которого происходит взаимодействие нематериальных активов и неосязаемых действий. В данном случае нематериальными активами является массив информации, который не имеет материально-вещественной формы. Соответственно действия, совершаемые с этими активами, имеют неосязаемый характер. К. Лавлок относит такие действия к категории «услуг, основанных на обработке данных», а именно: обработка и передача данных, программирование и консультации по программному обеспечению [16, с. 79]. Кроме таких услуг, к этой же категории он причисляет финансовые и юридические услуги. Именно этот круг услуг можно отнести к категории сложных, так как в силу их нематериальности потребителю сложно оценить результат услуги не только до ее получения, но и после. Полезность сложных услуг не очевидна потребителю даже после окончания обслуживания, и только через определенный промежуток времени это становится возможным. Поэтому чем сложнее и технологичнее ИТ-услуга, тем труднее потребителю оценить ее характеристики, возможности и ценность. Кроме того, сложность ИТ-услуги может зависеть от специфики деятельности

потребителя, количества участников производства и характера их взаимодействия.

Сложный характер ИТ-услуги ограничивает взаимодействие производителя и потребителя. Последний, в силу недостаточности профессиональных знаний, не может квалифицированно сформулировать свой запрос и сделать выбор ИТ-услуги.

2. Низкая степень вовлечения потребителя в процесс. Свойство проявляется на начальных этапах производства ИТ-услуги, где ее созданием занимаются специалисты-разработчики. Однако следующие этапы предполагают увеличение степени вовлечения потребителя, так как установка, настройка и адаптация ПО осуществляются при постоянном взаимодействии. Значительное влияние на степень вовлечения потребителя оказывает деятельность различных посредников, которые, по сути, связывают профессиональные возможности разработчиков с запросами конечных потребителей.

3. Удаленное взаимодействие производителя и потребителя. Возможность отдаленного взаимодействия потребителя с ИТ-фирмой избавляет потребителя от необходимости посещать сервисное предприятие, и он может никогда не встретиться лично с обслуживающим его персоналом. Важно то, что количество контактов между потребителем и производителем ИТ-услуги сокращается, а взаимодействие происходит в основном по телефону, почте, факсу или электронной почте. Результат такой сервисной деятельности остается чрезвычайно важным, но сам процесс предоставления услуги может быть частично и даже полностью скрыт от потребителя [4, с. 487-488]. Удаленное технологическое сопровождение, консультирование и обучение являются распространенными на рынке ИТ-услуг так же, как и других специфических услуг (хостинг, поддержка ПО и оборудования, консультации).

В силу специфических особенностей ИТ-услуг, в частности сложности, в научной литературе нет устоявшегося определения этого термина. Большинство определений, распространенных в ИТ-отрасли, достаточно узко отражают сущность и специфику рассматриваемых услуг, ограничиваясь теми или иными видами. Например, Н. Глушко дает следующее определение: «ИТ-услуга является специфическим видом услуги, оказываемой либо внутренним ИТ-отделом или другой подобной структурой, либо внешним исполнителем – профессиональным консультантом, и направленной на эффективную организацию функционирования информационной системы предприятия и способствующей достижению его стратегических целей» [5, с. 158]. Данное определение, несмотря на кажущуюся широту, не охватывает всего комплекса ИТ-услуг, оставляя за рамками образовательные и консультационные ИТ-услуги. Также определение не отражает структуру услуги.

Другая формулировка – Русской консалтинговой компании – подчеркивает важность коммуникаций: «ИТ-услуги – это комплекс работ, направленный на поддержание деятельности компании в сфере информационных технологий, бесперебойную работу коммуникаций внутри

компании и с внешним миром». Это определение не является полным, так как не охватывает такие ИТ-услуги, как поддержка ПО и оборудования, развитие инфраструктуры.

Определения ИТ-услуги отражают следующие особенности с точки зрения ее сущности:

- использование информационных технологий;
- осуществление взаимодействия поставщика и заказчика (заказчиков);
- производство услуги на основе материальных и нематериальных ресурсов;
- важность наличия у заказчика технологических возможностей и знаний.

Результатом оказания ИТ-услуги, по мнению авторов, является достижение стратегических целей компании, бесперебойное осуществление ее деятельности и отдельных бизнес-процессов в зависимости от вида услуги. Это отчасти отражает свойство «сложность ИТ-услуги».

Некоторые формулировки предусматривают взаимодействие одного производителя ИТ-услуги и нескольких потребителей, что свидетельствует о традиционном представлении оказания ИТ-услуги. При этом ни в одном из определений не констатируется возможность оказания ИТ-услуги несколькими производителями одному потребителю, т. е. комплексность ИТ-услуги. Однако именно сложность из-за необходимости взаимодействия нескольких сопроизводителей услуги, индивидуализированность этой услуги, а также важность когнитивных факторов взаимодействия с потребителем наиболее точно соответствуют сущности ИТ-услуги.

Консолидируем определения, популярные в ИТ-отрасли, дополнив их важными характеристиками классических свойств услуги. ИТ-услуга – комплекс сложных индивидуализированных технологичных услуг для решения бизнес-задач потребителя по повышению эффективности, безопасности и бесперебойности деятельности компании-потребителя, основанный на взаимодействии личном и/или с применением удаленных технологий. В процессе создания услуги могут участвовать несколько ИТ-компаний-производителей.

Безусловно, существуют условия, когда крупный потребитель может получать узкий перечень ПО и дополнительных услуг непосредственно от его разработчика или силами штатных специалистов, не прибегая к помощи других посредников. Однако такая ситуация не может быть актуальной для небольших региональных потребителей ввиду удаленности, когнитивных и финансовых ограничений. Поэтому под ИТ-услугой будем рассматривать в первую очередь комплекс услуг и их многовариантность.

Технология создания и содержание ИТ-услуги могут быть разными. В создании услуги для компании-потребителя участвуют: вендор (разработчик ПО), дистрибьютор (компания, обеспечивающая доставку оборудования и/или носителя ПО реселлеру, а также дополнительные услуги), реселлер (компания, осуществляющая установку оборудования и/или носителя ПО потребителю, а также сервис путем непосредственного взаимодействия с ним).

Ключевой задачей реселлера является наиболее полное использование возможностей канала поставок для удовлетворения потребностей получателя услуги в оперативном учете и мониторинге бизнес-процессов, информационной безопасности, обеспечении соответствия информационных систем требованиям законодательства, в решении оперативных задач: распределение доступов, перевод текстов, работа с изображениями в графических программах и пр.

Следует отметить, что по цепочке поставок двигаются от одного участника поставок к другому не услуги, а материальный носитель потенциальной услуги, например ПО. Сама же экономическая сущность услуги появляется только на конечном этапе – в процессе реализации и потребления.

Причины рассмотрения ИТ-услуги как совокупности частичных услуг следующие:

1) Сложность восприятия потребителями ИТ-услуг. Без необходимых консультаций потребитель не может оценить полезность ИТ-услуг, она скрыта от него. В этом заключается сложность этой услуги. Следовательно, ИТ-услуга не может предоставляться как обычная услуга, так как необходимость в ее покупке у клиента появляется только после дополнительного информирования или демонстрации.

2) Выбор потребителя на рынке ИТ-услуг еще более сложен, чем процесс осознания необходимости приобретения данных услуг. Потребителю нужно выбрать из нескольких предложений наиболее подходящий продукт, который наилучшим образом будет решать задачи. Поэтому предложения ИТ-услуг должно сопровождаться развернутыми и индивидуализированными консультациями.

3) ПО является начальной частью комплексной услуги для конечного покупателя, предлагаемая вендором. Остальные части комплексной услуги необходимо поэтапно создавать уже с вовлечением всех участников.

4) Дистрибьютор и реселлер, предоставляя свои услуги, образуют полную ИТ-услугу, реализация которой способна удовлетворить потребителя. Характеристики услуги изменяются при передаче по цепочке, накапливается ее ценность и только на конечном этапе формируется полная, «окончательная» услуга. Все остальные услуги в рамках цепочки поставок являются по отношению к полной услуге предшествующими и частичными. Реселлер приобретает частичные предшествующие услуги не для потребления, а для того, чтобы добавить собственную ценность для конечного потребителя. Готовая услуга является благом для получателя и несет для него самостоятельную ценность, поэтому только она обладает полнотой свойств.

Особая роль в создании услуги принадлежит реселлеру, который непосредственно взаимодействует с потребителем, обеспечивая целостность производства услуги, реализацию возможностей всех ее частей, лишь потенциально обладающих ценностью [21, с. 182].

Таким образом, ИТ-услуга является сложной, комплексной услугой с низкой степенью вовлечения потребителя в производство услуги. Эти свойства отражены в предлагаемом определении ИТ-услуги. Структура ИТ-услуги

представляет собой комплекс технологически взаимосвязанных отдельных услуг, который создается разными участниками и консолидируется в процессе вовлечения потребителя в сопроизводство; потребитель является полноправным участником процесса создания ИТ-услуги, которую сам же и потребляет.

1.2 Рынок ИТ-услуг в системе внешней торговли

Сегодня во многих странах мира значительная часть информационной деятельности вовлечена в рыночные отношения и выступает в качестве одного из важнейших элементов рыночной инфраструктуры по обслуживанию, реализации и развитию рыночных отношений, а также как самостоятельный специализированный сектор рынка, на котором предлагаются особые продукты и услуги. Совокупный спрос сдвигается в сторону информационных потребностей, которые все более и более индивидуализируются. В США за 1991-2015 гг. доля расходов на информацию возросла в совокупном потребительском спросе с 9,9% до 29,5%. Аналогичные изменения происходят и в других странах [14, с. 21].

Совокупное предложение сдвигается в сторону увеличения производства информационных товаров и услуг. Появляются новые продукты и новые услуги, новые отрасли, новые специальности и новые рабочие места. В результате создание, распространение, обновление и применение информации происходит опережающими темпами (по сравнению с использованием любых других ресурсов). В 2014 г., например, мировое производство товаров и услуг возросло на 3,5%, а мировое производство информационных товаров и услуг увеличилось на 20%. Большинство рабочих мест в развитых странах связано с производством и обменом информацией.

Стремительный рост и дифференциация спроса на все виды информации, в том числе научную, техническую и в большей степени экономическую, а также повышение требований к содержанию и формам представления данных являются серьезными стимулами развития рынка информационных и коммуникационных технологий. Удовлетворение растущих пользовательских потребностей становится одной из актуальных задач, стоящих перед предприятиями новой сферы – сферы информационного предпринимательства [9, с. 153]. Именно владение достоверной и актуальной информацией наряду с умением эффективно применять адекватные методы и средства ее сбора, преобразования и передачи служит основой успешной деятельности любых предприятий, организаций, учреждений независимо от их организационно-правовой формы.

Современный этап развития рыночной экономики обусловил резкий спад потребностей в безадресной информации, развитие новых форм информационного обслуживания, новых видов предпринимательской

деятельности, от состояния и перспектив, развития которых зависит формирование научного и производственного потенциала. Прежде всего, это относится к деятельности фирм, занятых в области информационного предпринимательства.

Данный сектор в научной литературе характеризуется неоднозначно. Так, В.Л. Тамбовцев экономические проблемы производства информации связывает с «пятым рынком» и отмечает: «В рыночном хозяйстве принято выделять четыре макросектора: потребительских благ, средств производства, труда, денег и ценных бумаг. Современное производство немислимо без функционирования пятого сектора – рынка информации» [12, с. 127].

Н. Игов, опираясь на анализ международного опыта развития информационных фирм, выделяет в качестве четвертого сектора экономики информационный [10, с. 15].

Так в настоящее время назрела необходимость формирования институциональной модели рынка информационных товаров, которая бы соответствовала новым реалиям современной экономики. Институциональная модель рынка информационных товаров – это нормативные акты, регулирующие экономические отношения между агентами рынка.

По нашему мнению, рынок информационных продуктов и услуг представляет собой совокупность экономических, правовых и организационных отношений по торговле (продаже и покупке) информационных продуктов и услуг между поставщиками (продавцами) и потребителями (покупателями). Информационный рынок характеризуется наличием:

- субъектов и объектов рынка;
- механизмом его функционирования;
- определенной номенклатурой продуктов и услуг;
- условиями и механизмами их предоставления;
- ценами;
- конкуренцией.

Субъектами рынка являются участники товарного обмена (информационными продуктами) или оказания информационных услуг, то есть покупатели и продавцы, которые могут быть индивидуальными, коллективными, государственными; оптовыми и розничными; отечественными и зарубежными и т.д. Поставщиками (продавцами) информационных продуктов и услуг могут быть:

- центры, где создаются и хранятся базы данных, а также производится постоянное накопление и редактирование в них информации;
- центры, распределяющие информацию на основе разных баз данных;
- службы телекоммуникации и передачи данных;
- специальные службы, куда стекается информация по конкретной сфере деятельности для ее анализа, обобщения, прогнозирования, например консалтинговые фирмы, банки, биржи;
- коммерческие фирмы;
- информационные брокеры.

Одними из основных производителями информационных продуктов, которые одновременно выступают и основными продавцами на рынке являются научные учреждения (институты, центры, лаборатории и т.п.). Они поставляют экономические и организационные разработки, технические и технологические новации, описание открытий и изобретений и т.д. В числе основных поставщиков информационных продуктов – государственные статистические органы, высшие учебные заведения, социологические службы, средства массовой информации, информационные, консалтинговые фирмы и т.д.

Потребителями (покупателями) информационных продуктов и услуг могут быть различные юридические и физические лица, решающие различного рода экономические задачи.

Основным источником для информационного обслуживания в современном обществе являются базы данных. Они интегрируют в себе поставщиков (продавцов) и потребителей (покупателей) информационных услуг, связи и отношения между ними, порядок и условия продажи и покупки информационных услуг.

Объектами данного рынка являются разнообразные информационные продукты и информационные услуги. В настоящее время, информация может быть предложена в «материальном» виде как информационный продукт и в виде информационной услуги и, как следствие, они становятся объектом учета. Поэтому у информации, кроме пользователей, должны быть собственники, владельцы, продавцы и покупатели.

Неотъемлемыми и наиболее важными компонентами рынка являются спрос и предложение. Эти важнейшие категории объединяют продавца и покупателя, выражая их внутренние связи и противоречия.

Спрос – это форма выражения потребности, представленной на рынке и обеспеченной соответствующими денежными средствами в течение определенного периода времени цен. Спрос – план или намерения покупателя относительно приобретения информационного продукта или пользования информационной услугой.

Коренное свойство спроса на рынке информационных продуктов и услуг заключается в следующем: при неизменности всех прочих параметров снижение цены ведет к соответствующему увеличению величины спроса. И, напротив, при прочих равных условиях повышение цены ведет к, соответствующему уменьшению величины спроса. Таким образом, на рынке информационных продуктов и услуг существует обратная связь между ценой и величиной спроса – это закон спроса. Спрос на рынке информационных продуктов и услуг определяется путем суммирования величин спроса, предъявляемых каждым потребителем при разных ценах.

Под спросом на информационные продукты и услуги следует понимать потребность людей в информации, либо в необходимости ее хранении, обработки и передачи, потребность экономических агентов в информационном обеспечении своей деятельности.

Реализация спроса на информационные продукты и услуги в условиях

рыночных отношений определяется покупательской способностью потребителей – различных хозяйствующих субъектов (государственных, негосударственных), населения.

Следующей категорией рынка является предложение. Предложение на рынке информационных продуктов и услуг – это совокупность товаров и услуг, которые находятся на рынке или могут быть доставлены на него. Здесь в качестве предмета продажи или обмена выступают различные информационные продукты и услуги, лицензии, патенты, товарные знаки, ноу-хау, инженерно-технические услуги, различного рода экономическая информация, информационные технологии, информационные системы и т.д. Предложение – это желание и способность продавцов поставлять на рынок товары и услуги для продажи в зависимости от их цены. Здесь также имеется специфическая связь между ценой на информационные товары и услуги и величиной предложения, когда возрастает цена – растет и предложение.

Предложение – это весь объем информационных продуктов и услуг, предоставленных хозяйствующими субъектами на данный рынок. Объем предложения определяется наличием информационных ресурсов и количеством экономических агентов реализующих информационные продукты или услуги:

На основании вышеизложенного можно определить сущность рынка информационных продуктов и услуг как совокупность экономических, социальных и правовых отношений, возникающих в процессе удовлетворения потребностей в информационных продуктах и услугах, объективных и глубинных по своей природе.

Роль рынка информационных продуктов и услуг в экономике страны выражается следующими факторами:

- рынок через механизм конкуренции способствует более полному информационному обеспечению экономической деятельности хозяйствующих субъектов;
- рынок влияет на структуру общественного производства и занятости населения;
- формирует потребности населения соответствующие современному этапу развития общества;
- способствует экономическому развитию страны.

Рынок информационных продуктов и услуг основан на наличии комплекса факторов, связанных с производством, потреблением, хранением, обработки, передачи информации. Структурно рынок включает в себя подсистемы производителей, потребителей и посредников, находящихся в постоянном взаимодействии и развитии.

Рассмотрим основные сектора рынка информационных продуктов и услуг:

1) сектор – деловая информация, состоит из следующих частей:

- биржевая и финансовая информация – котировки ценных бумаг, валютные курсы, учетные ставки, рынок товаров и капиталов, инвестиции, цены. Поставщиками являются специальные службы биржевой и финансовой

информации, брокерские компании, банки;

- статистическая информация – ряды динамики, прогнозные модели и оценки по экономической, социальной, демографической областям. Поставщиками являются государственные службы, компании, консалтинговые фирмы;

- коммерческая информация по компаниям, фирмам, корпорациям, направлениям работы и их продукции, ценам; о финансовом состоянии, связях, сделках, руководителях, деловых новостях в области экономики и бизнеса. Поставщиками являются специальные информационные службы.

2) сектор – информация для специалистов, содержит следующие части:

- профессиональная информация – специальные данные и информация для юристов, врачей, фармацевтов, преподавателей, инженеров, геологов, метеорологов и т.д.;

- научно-техническая информация – библиографическая, реферативная, справочная информация в области естественных, технических, общественных наук, по отраслям производства и сферам человеческой деятельности;

- доступ к первоисточникам – организация доступа к источникам информации через библиотеки и специальные службы, возможности приобретения первоисточников», их получения по межбиблиотечному абонементу в различных формах.

3) сектор – потребительская информация, содержит следующие части:

- новости и литература – информация служб новостей и агентств прессы, электронные журналы, справочники, энциклопедии;

- потребительская информация – расписания транспорта, резервирование билетов и мест в гостиницах, заказ товаров и услуг,

- банковские операции и т.п.;

- развлекательная информация – игры, телетекст, видеотекст.

4) сектор – услуги образования, включает все формы и ступени образования: дошкольное, школьное, специальное, среднепрофессиональное, высшее, повышение квалификации и переподготовку. Информационная продукция может быть представлена в компьютерном или некомпьютерном виде: учебники, методические разработки, развивающие компьютерные игры, компьютерные обучающие и контролирующие системы, методики обучения и пр.

5) сектор – обеспечивающие информационные системы и средства, состоит из следующих частей:

- программные продукты – программные комплексы с разной ориентацией – от профессионала до неопытного пользователя компьютера: системное программное обеспечение, программы общей ориентации, прикладное программное обеспечение по реализации функций в конкретной области принадлежности, по решению задач типовыми математическими методами и др.;

- технические средства – компьютеры, телекоммуникационное оборудование, оргтехника, сопутствующие материалы и комплектующие;

- разработка и сопровождение информационных систем и технологий – обследование организации в целях выявления информационных потоков, разработка концептуальных информационных моделей, разработка структуры программного комплекса, создание и сопровождение баз данных;
- консультирование по различным аспектам информационной индустрии, – какую приобретать информационную технику, какое программное обеспечение необходимо для реализации профессиональной деятельности, нужна ли информационная система и какая, на базе какой информационной технологии лучше организовать свою деятельность и т.д.;
- подготовка источников информации – создание баз данных по заданной теме, области, явлению и т.п. В каждом секторе может быть организован любой вид доступа:
- непосредственный к хранилищу информации на бумажных носителях;
- дистанционный к удаленным или находящимся в данном помещении компьютерным базам данных.

В условиях реформирования региональной экономики возникла проблема информационного обеспечения экономического развития региона. Для оценки экономического положения и перспектив развития любого предприятия или организации необходимы все новые и новые массивы данных, информации.

В связи с этим очевидна необходимость развития регионального рынка информационных продуктов и услуг как инструмента, способствующего смещению акцентов развития региона в направлении информатизации общества. Большое значение для формирования и функционирования регионального рынка информационных продуктов и услуг имеет наличие в регионе специализированных информационных центров, а также состояние материально-технической базы информационных услуг, развитие информационного и электронного предпринимательства.

Таким образом, в современном мире идет интенсивный процесс формирования информационного общества и связанный с ним процесс формирования экономики нового типа. Важнейшим элементом новой экономики является рынок информационных продуктов и услуг. В настоящее время функционирование рынка информационных продуктов и услуг является одним из основных условий экономического развития страны, региона.

1.3 Структура международного рынка ИТ-услуг

На сегодняшний день совокупный объем международного рынка ИТ превышает два триллиона долларов США.

Наиболее крупным сегментом рынка по объему расходов является оборудование. Взрывной рост объемов информации стимулирует спрос на серверы и системы хранения данных. Повсеместное распространение центров обработки данных и облачных решений обеспечивает устойчивый спрос на

различные виды сетевого оборудования. Рынок персональных компьютеров постепенно сокращается в объеме, тогда как рынок мобильных устройств уверенно растет. Поставки печатно-копировальной техники сравнительно стабильны, а продажи мониторов неуклонно снижаются.

Спрос на ИТ-услуги обеспечивается растущим многообразием и сложностью используемых корпоративных ИТ-систем, требующих больших затрат на установку, интеграцию, обучение и обслуживание. ИТ-аутсорсинг, то есть передача сторонним организациям функций по поддержке и обслуживанию ИТ-инфраструктуры, является одним из перспективных направлений на данном рынке.

Наиболее динамичным сегментом мирового рынка ИТ является ПО, ежегодный рост которого в последние несколько лет превышал 6%. Свыше половины совокупного объема сегмента формируют различные категории приложений, остальное приходится на системное ПО и средства разработки. Быстрее всего развивается категория приложений для организации совместной работы, в особенности, решений для внутрифирменных социальных сетей и совместного доступа к файлам: ежегодно их объем увеличивается более чем на 20%. Также динамично развивается категория решений для управления базами данных и аналитики с ежегодным ростом более 8%. Неизменно высокий спрос сохраняется на решения для управления ресурсами предприятия и отношениями с клиентами, а также решения для обеспечения безопасности [20].

Среди стратегических направлений развития ИТ особое место занимают облачные технологии, аналитика больших объемов данных, интеграция мобильных устройств и технологий социальных сетей в корпоративную среду. Совокупность этих технологий и процессов IDC объединяет в собирательный термин «Третья платформа», развитие которой в ближайшие несколько лет приведет к трансформации бизнес-моделей в большинстве отраслей.

Этапы развития ИТ-отрасли IDC представляет в виде трех платформ. Первая платформа была построена на базе мейнфреймов и терминалов, на которых работали тысячи приложений и пользователей. В основе Второй платформы лежат традиционные персональные компьютеры, Интернет, клиент-серверная архитектура и сотни тысяч приложений. Третья платформа характеризуется стремительно растущим количеством постоянно подключенных к Интернету мобильных устройств в сочетании с широким использованием социальных сетей и развитой облачной инфраструктуры, применяемой для решения комплексных аналитических задач (рис. 1.1).



Рисунок 1.1 – Три платформы в эволюции рынка ИТ

Примечание – Источник: [46]

Приложения, контент и услуги, построенные на базе технологий Третьей платформы, доступны миллиардам пользователей. Облачные вычисления, большие данные, мобильные и социальные технологии стимулируют взаимное развитие. Действительно, пользователи растущего числа мобильных устройств производят все больше контента, который удобно хранить в облаках. За счет роста мобильных устройств повышается активность пользователей в социальных сетях. Накапливаемый в них контент становится важным источником для анализа и извлечения ценной информации с помощью технологий больших данных.

Типичный пример решения, в основе которого лежат технологии Третьей платформы – использование приложения с мобильного устройства для получения доступа к корпоративной информации или информации, находящейся в социальных сетях, анализ этих данных в режиме реального времени и выстраивание деятельности в зависимости от полученной информации. При этом как приложение, так и данные могут находиться в различных облаках, частных или публичных.

Как было отмечено, концепция Третьей платформы основывается на четырех элементах: больших данных, мобильных устройствах, облачных сервисах и социальных технологиях [46].

Под большими данными понимают технологии и архитектуры нового поколения для экономичного извлечения ценности из разноформатных данных большого объема путем их быстрого захвата, обработки и анализа. Технология больших данных имеет три отличительных признака: скорость, вариативность и объем. Объем выражается в том, что анализируются огромные массивы данных в десятки терабайт. Скорость говорит о том, что захват и обработка данных производится в режиме близком к реальному времени, или о том, что в организации накопление данных идет с высокой скоростью. Вариативность говорит о том, что данные собираются из одного или нескольких источников в разных форматах (рис. 1.2).



Рисунок 1.2 – Расходы на технологии больших данных в мире

Примечание – Источник: [46]

Облачные решения лежат в основе Третьей Платформы, поскольку они предоставляют удаленный доступ к информационным ресурсам, осуществляемый в том числе посредством разнообразных мобильных устройств. Облачные сервисы позволяют получить экономию за счет стандартизации оборудования, виртуализации, новых принципов совместного потребления программных приложений, а также новой формы оплаты тех ресурсов, которые клиент действительно потребляет.

Согласно исследованиям IDC, затраты на публичные облачные (операционные) услуги в мире приблизятся в 2016 году к 100 млрд. долларов. Расходы на публичные облачные услуги в период 2013–2018 будут расти в пять раз быстрее, чем совокупные расходы на ИТ [20].

Сегодня уже 16 из 100 крупнейших разработчиков ПО получают свыше половины своего дохода от облачной модели доставки. Третья платформа, таким образом – не только технологическая революция, но и революция в сфере потребления, в результате которой появляются новые бизнес-модели.

Распространение мобильных устройств и организация мобильного доступа – еще один принципиально важный элемент Третьей платформы. Двухзначные ежегодные темпы роста продаж мобильных устройств стимулируют компании активнее внедрять концепцию использования собственных устройств сотрудников (BYOD) путем развертывания специализированных решений для безопасной и эффективной интеграции личных мобильных устройств в корпоративную ИТ-среду. Мобильные приложения являются связующим звеном между устройством и пользователем. Большинство бизнес-приложений сегодня имеют мобильную версию или представляют среду разработки мобильных приложений. Разработка приложений для домашних пользователей оказывает сильное влияние на рост всего рынка мобильных приложений.



Рисунок 1.3 – Расходы на мобильные технологии в мире

Примечание – Источник: [46]

Социальные сети становятся стандартным инструментом привлечения клиентов и продвижения товаров. Ожидается, что к 2017 году 80% компаний из списка Fortune 500 будут иметь активные онлайн-сообщества своих потребителей. Такие сообщества станут важнейшими компонентами маркетинговых стратегий и кампаний по привлечению клиентов. С помощью социальных сетей компании получают ценнейшую пользовательскую информацию – мнения пользователей о бренде, пожелания усовершенствования продуктов, указание недостатков – для более эффективного планирования будущих разработок. IDC выделяет несколько факторов, которые способствуют быстрому развитию решений на базе Третьей платформы:

Доступность. Расширение доступа способствует распространению технологий Третьей платформы. Доступ может быть обеспечен в любое время, в любом месте и через любое устройство.

Стоимость. Для Третьей платформы характерно появление более гибких моделей ценообразования, благодаря которым стоимость устанавливается на основе фактического потребления.

Каналы сбыта. Корпоративные приложения, основанные на Второй платформе, распространяются через партнеров различного статуса (реселлеров, системных интеграторов, дистрибуторов). С развитием Третьей платформы доступ к приложениям все больше осуществляется посредством облачных технологий (путем аренды) или через специальные корпоративные магазины, где размещаются мобильные версии приложений [20].

Самообслуживание. Для решений Второй платформы характерны высокие капитальные затраты и длительная по времени установка. В эпоху Третьей платформы капитальные затраты на приобретение ИТ-решений переходят в операционные (арендные платежи), что способствует снижению затрат и ускорению процесса внедрения.

Ожидается, что развитие решений, построенных на базе технологий

Третьей платформы, будет главной движущей силой мирового рынка ИТ в течение этого десятилетия и обеспечит, согласно оценкам IDC, более 75% будущего роста.

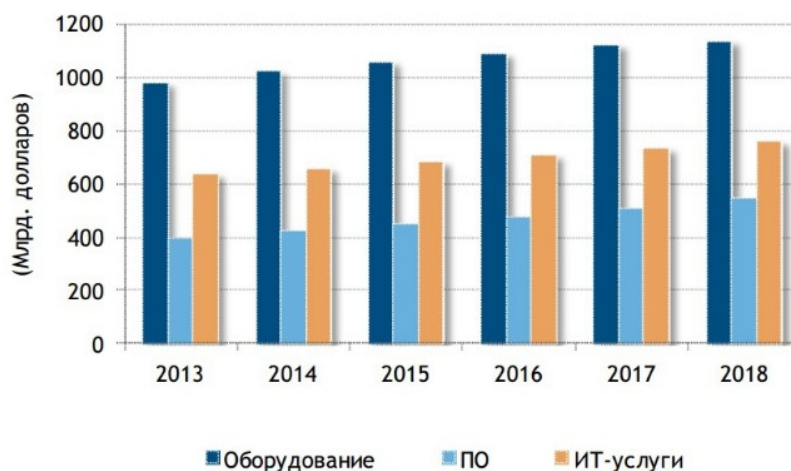


Рисунок 1.4 – Расходы на ИТ во всем мире

Примечание – Источник: [46]

На протяжении последних трех лет технологический сектор входит в число мировых лидеров по количеству первичных размещений акций на бирже. Причины для выхода на IPO компании преследуют самые разные: от приобретения активов и привлечения средств на развитие до повышения гибкости компании и ее узнаваемости.

В сентябре 2014 года первичное размещение акций китайского интернет-ритейлера Alibaba на нью-йоркской фондовой бирже стало крупнейшим в истории. По итогам первой торговой сессии бумаги компании подорожали до 93,89 долларов, что на 38% больше по сравнению с ценой размещения. IPO принесло Alibaba 21,8 млрд. долларов, а капитализация компании достигла 231,4 млрд. долларов. С учетом реализации опциона на продажу дополнительных акций объем размещения Alibaba достиг 25 млрд. долларов, превысив предыдущий лучший результат, достигнутый в 2010 году на гонконгской фондовой бирже Agriculture Bank of China (22 млрд. долларов). Ожидается, что за счет IPO Alibaba общий объем первичных размещений в 2016 году превысит 80 млрд. долларов, что является лучшим результатом с 2000 года [20].

Одним из самых успешных выходов на биржу среди компаний технологического сектора стало IPO сервиса микроблогов Twitter, состоявшееся в ноябре 2015 года. Торги бумагами компании стартовали на нью-йоркской фондовой бирже по цене на 73% выше цены размещения и к закрытию составили 44,9 долларов. В ходе торгов Twitter привлекла 1,82 млрд. долларов инвестиций, а стоимость компании превысила 25 млрд. долларов. К концу 2015 года акции Twitter подорожали практически в три раза по сравнению с ценой размещения 26 долларов, достигнув своего исторического максимума 74,73 долларов. На тот момент по рыночной капитализации Twitter

сравнился с интернет-компанией Yahoo и социальной сетью LinkedIn.

Крупнейшим IPO 2018 года стало размещение на бирже NASDAQ акций социальной сети Facebook. По итогам торгов при стартовой цене в 38 долларов за бумагу компания привлекла 16 млрд. долларов инвестиций, а ее капитализация достигла 104 млрд. долларов. Размещение Facebook вошло на тот момент в тройку крупнейших IPO в истории США после Visa и General Motors, и стало самым значительным в технологическом секторе. Тем не менее, IPO социальной сети считается и одним из самых неудачных за последние годы, так как уже в первые дни после выхода на биржу акции Facebook упали ниже цены размещения и не приближались к ней более года. Вернуть к росту котировки социальной сети удалось лишь после того, как в середине 2016 года стало известно о росте выручки Facebook от продаж мобильной рекламы и была представлена стратегия развития данного направления бизнеса. В настоящий момент около двух третей выручки компании от рекламы приходится на мобильных пользователей, а стоимость ее акций превышает 70 долларов.

В таблице 1.1 приведен список десяти наиболее успешных IPO технологических компаний за последние три года в зависимости от объема привлеченного капитала.

Таблица 1.1 – Десять наиболее успешных IPO компаний из сферы ИТ за 2016-2018 годы

Позиция	Компания	Биржа	Привлеченный капитал млрд. долларов)	Стоимость акций при размещении (долларов)	Текущая стоимость акций (долларов)
1	Alibaba	NYSE	21,8	68,0	107,33
2	Facebook	NASDAQ	16,0	38,0	76,90
3	Twitter	NYSE	1,82	26,0	37,07
4	JU.com	NASDAQ	1,78	19,0	25,42
5	IMS Health	NASDAQ	1,30	20,0	25,49
6	Markit	NASDAQ	1,28	24,0	26,50
7	Mobileye NV	NYSE	0,89	25,0	45,89
8	Workday	NYSE	0,73	28,0	83,65
9	Sabre	NASDAQ	0,62	16,0	19,04
10	Evertec	NYSE	0,50	20,0	22,45

Примечание – Источник: [46]

Одним из крупнейших IPO 2015 года стало размещение на токийской бирже акций компании Japan Display, которая в первый день торгов привлекла 3,13 млрд. долларов инвестиций. Однако компания не включена в данный

список, так как успешным выход на токийскую биржу японского производителя экранов для смартфонов и планшетов назвать нельзя. При стартовой цене размещения 8,85 долларов за акцию в первый день торгов ценные бумаги основного поставщика, компании Apple, подешевели на 15,2%, что позволило отнести размещение Japan Displays к худшим IPO азиатско-тихоокеанских компаний с привлеченным капиталом свыше 1 млрд. долларов начиная с 2008 года [17].

Из российских компаний наиболее успешный выход на биржу осуществили компании «Яндекс» и Mail.ru Group. Первичное публичное размещение «Яндекс» состоялось в мае 2011 года по цене 25 долларов за акцию. В ходе IPO инвесторы приобрели 52,2 млн. акций компании, в результате чего объем размещения составил 1,3 млрд. долларов. IPO «Яндекса» стало крупнейшим для интернет-компаний после Google, который в 2004 году привлек 1,67 млрд. долларов. Mail.ru Group стала одной из первых российских компаний, разместивших свои ценные бумаги на зарубежной торговой площадке. В ноябре 2010 года Mail.ru Group провела IPO на лондонской бирже по цене 27,7 долларов за акцию. В итоге за 17% бумаг компании акционеры Mail.ru Group получили 912 млн. долларов, а стоимость компании была оценена в 5,71 млрд. долларов [46].

На долю США приходится более половины поставок информационных технологий в мире. Штаб-квартиры ведущих ИТ-компаний расположены именно в США. Вместе с тем все большую роль на глобальном рынке начинают играть компании-производители из Индии и Китая. Так, например, индийская компания поставщик ИТ-услуг Tata Consultancy Services по уровню рыночной капитализации обгоняет Dell и EMC. А китайские интернет-гиганты – Baidu, Tencent Holdings и NetEase.com – вообще входят в числе лидеров отрасли ИТ по темпам роста доходов и рентабельности (табл. 1.2).

Таблица 1.2 – Десять крупнейших публичных ИТ-компаний мира

	Страна	Продажи (млрд. долларов США)	Капитализация (млрд. долларов США)
Apple	США	173,8	483,1
HP	США	112,1	63,0
IBM	США	99,8	202,5
Microsoft	США	83,3	343,8
Google	США	59,7	382,5
Intel	США	52,7	129,2
Cisco Systems	США	47,9	119,0
Oracle	США	37,9	185,0
Lenovo Group	Гонконг	37,2	11,9
Accenture	Ирландия	30,6	52,7

Примечание – Источник: [46]

США являются не только главным поставщиком информационных технологий на мировой рынок, но и крупнейшим их потребителем, на долю которого приходится около трети совокупного оборота всего рынка (табл. 1.3).

Таблица 1.3 – Ведущие 15 стран по расходам на ИТ в 2018 году

	Расходы на ИТ (млрд. долларов)	Годовой рост (%)	Рост ВВП (%)
США	654,55	3.9	1,9
Китай	182.74	8.3	7.7
Япония	146.53	3.4	1.5
Великобритания	113.75	4.6	1.7
Германия	98.51	1.7	0.4
Франция	72.99	-0.5	0.2
Бразилия	55.86	15.8	2.5
Канада	50.77	3.3	2.0
Австралия	38.84	0.2	2.7
Индия	37,35	19.7	5.0
Италия	36.44	-0.6	-1.9
Корея	36.17	*3.1	3.0
Россия	34.49	0.8	1.3
Испания	28.82	0.7	-1.2
Нидерланды	27.90	-0.2	-0.8

Примечание – Источник: [46]

На долю крупнейших стран-потребителей ИТ – США, Китая, Японии, Великобритании и Германии – приходится 60% совокупного объема мирового рынка ИТ.

Китай занимает не только второе место в мире по объему расходов на ИТ, но и является одним из самых быстрорастущих рынков, объем которого ежегодно увеличивается более чем на 8% [46].

Двузначные ежегодные темпы роста показывают развивающиеся страны, в том числе Бразилия, Индия и некоторые страны Азиатско-Тихоокеанского региона. В них темп роста расходов на ИТ значительно превышает ежегодные темпы роста ВВП, что говорит об приоритетном использовании информационных технологий для повышения конкурентоспособности этих стран в мире.

В странах Западной Европы на фоне экономической рецессии происходит замедление темпов роста расходов на ИТ до уровня в 1,7% в год (по региону в целом).

Таким образом, характерной чертой формирования товарной структуры

мирового производства ИТ-услуг является: в краткосрочном периоде – постоянное и стремительное расширение номенклатуры, в среднесрочной и долгосрочной перспективе – изменения в географической структуре торговли информационными технологиями за счет расширения участия развивающихся стран. Развитые страны мира сегодня являются нетто-импортерами компьютерного оборудования, сохраняя при этом лидерство в объемах экспорта программного обеспечения.

Ключевыми факторами, определяющими динамику развития мирового рынка ИТ-услуг, являются постоянный рост инновационной активности, глобальное распространение современных телекоммуникационных технологий, повышение занятости и уровня квалификации, как пользователей, так и разработчиков информационных технологий.

ГЛАВА 2

АНАЛИЗ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ ИТ УСЛУГАМИ В КИТАЕ И РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

2.1 Место КНР на мировом рынке ИТ-услуг

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) являются одним из наиболее динамичных секторов рынка в период экономического бума в Китае. Китай является вторым по величине рынком ИКТ в мире.

Китай стал ведущим производителем и экспортером товаров ИКТ-сектора. Китай участвует в глобальных цепочках стоимости, в развитии которых важную роль сыграли прямые иностранные инвестиции и неакционерные формы организации международного производства. В Китае сформировались свои ТНК по производству товаров ИКТ. Для повышения своей конкурентоспособности китайские компании активно включились в развитие автоматизации и робототехники [18, с. 7].

В 2017 г. мировой экспорт ИТ-услуг достиг 1980 млрд. долл., увеличившись по сравнению с 2016 г. лишь на 3 %. Доля Китая в мировом экспорте товаров ИКТ в 2017 г. составила 30,6 %. Еще 7,3 % приходилось на Гонконг (КНР) (3-е место) (рисунок 2.1).

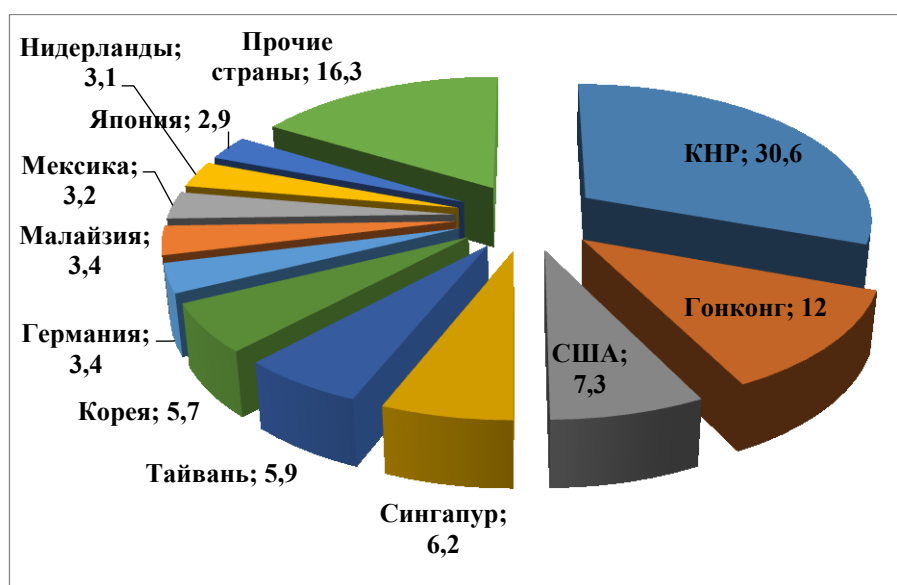


Рисунок 2.1 – Ведущие экспортеры ИТ-услуг в 201 г., %

Примечание – Источник: [37]

В 1996–2000 г. экспорт ИТ-услуг из КНР возрос с 19 млрд. до 44,1 млрд. долл., в 2,3 раза, или на 131 %, он увеличивался в среднем на 33 % в год. В 2000–2005 г. этот экспорт увеличился с 44,1 млрд. до 234,1 млрд. долл., в 5,3

раза, или на 431%, в среднем на 86% в год. Темпы роста экспорта в 2000–2005 гг. были в 2,6 раза выше, чем в 1996–2000 гг. К 2017 г. Китай упрочил свое превосходство. Экспорт товаров ИКТ из Китая в 2005–2017 гг. увеличился с 234,1 до 607,6 млрд. долл., на 159,5 %, однако в 2005–2016 гг. он возрос на 158,8 %, т.е. в среднем на 19,9 % в год, а в 2017 г. по сравнению с 2016 г. – только на 0,4 %. Периодом самого высокого роста экспорта ИТ-услуг из Китая была первая половина 2000-х гг. (рисунок 2.2).

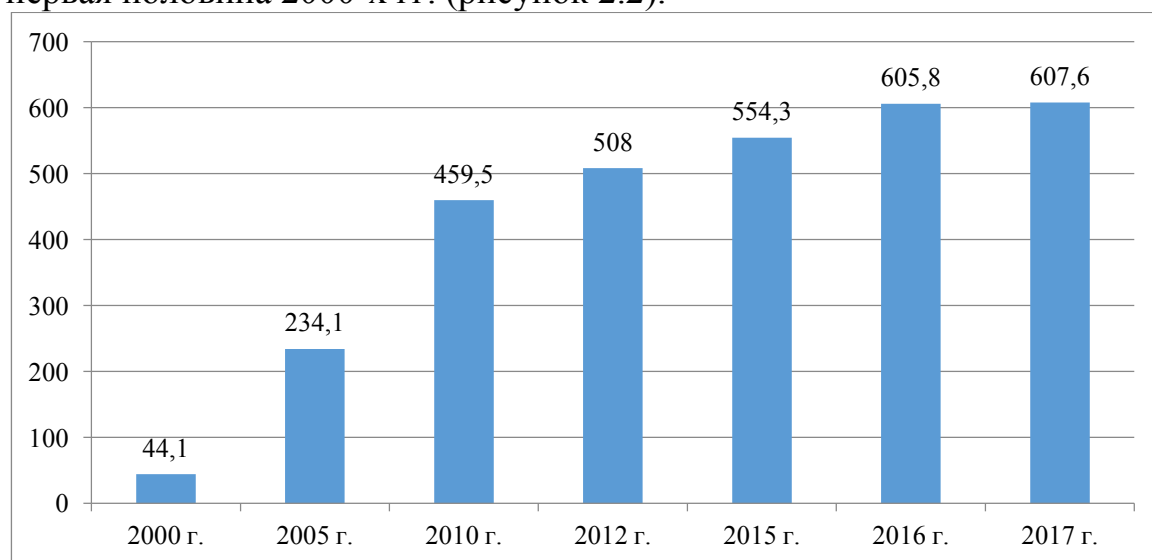


Рисунок 2.2 – Экспорт ИТ-услуг из КНР, 2000-2017 гг., млрд. долл. США

Примечание – Источник: [37]

Основная масса экспорта ИТ-услуг из КНР приходится на две группы товаров: компьютерное оборудование и телекоммуникационное оборудование. Наиболее динамично в 2010-2017 гг. рос экспорт телекоммуникационного оборудования, его доля в экспорте ИТ-услуг из КНР повысилась за этот период с 23,2 % (106,6 млрд. долл.) до 32,3 % (196,3 млрд. долл.). Доля компьютерного оборудования равнялась в 2005 г. 46,6 % (109,1 млрд. долл.), она понизилась до 42,9 % (209,0 млрд. долл.) в 2010 г. и 35,5 % (215,9 млрд. долл.) в 2017 г. (таблица 2.1).

Если в 2000-2010 гг. наиболее динамичным был рост экспорта компьютерного оборудования, то в 2010-2017 гг. наиболее стремительно возрастал экспорт из КНР телекоммуникационного оборудования, сначала мобильных телефонов, затем – смартфонов.

Экспорт ИТ-услуг занимает важное место в экспорте КНР: в 2017 г. доля ИТ-услуг в экспорте Гонконга составляла 45,5 %, КНР – 26 %. У Тайваня она составляла 35 %, у Сингапура – 30 %, у Малайзии – 29 %, у Южной Кореи – 20 %.

В 2000–2017 г. мировой экспорт компьютерного оборудования и периферийных устройств возрос с 367,2 млрд. долл. до 530,0 млрд. долл., однако

его доля в мировом экспорте ИТ-услуг понизилась с 36,7 % до 26,8 %. В 2017 г. 65,1% мирового экспорта компьютеров поступало на рынок из развивающихся стран Азии. Ведущим экспортером компьютерного оборудования и периферийных устройств (мониторов, принтеров) была КНР (40,7 % мирового экспорта). Второе место занимали США (8,7 %), третье – Гонконг (КНР) (8,2 %). В десятку лидеров входили также Нидерланды, Мексика, Германия, Таиланд, Сингапур, Малайзия, Чехия (рисунок 2.1). Сегодня два из каждых пяти компьютеров, поступающих на мировой рынок, сделаны в Китае.

Таблица 2.1 – Экспорт ИТ-услуг из КНР и Гонконга (КНР), 2000–2017 гг. (млрд. долл.)

Группы товаров	Экспорт (млрд. долл.)						
	2000	2005	2010	2012	2015	2016	2017
КНР							
Программное обеспечение	44,1	234,1	459,5	508,0	554,3	605,8	607,6
Компьютерные и периферийные устройства	17,9	109,1	196,9	209,0	218,5	214,1	215,9
Телекоммуникационное оборудование	5,9	33,1	106,6	134,1	153,9	175,8	196,3
Потребительская электроника	11,3	46,8	64,7	66,0	69,3	70,0	71,1
Электронные компоненты	6,6	25,5	74,1	82,2	96,1	130,4	107,3
Гонконг (КНР)							
Товары ИКТ	50,3	111,9	177,0	193,5	207,9	222,3	238,5
Компьютерные и периферийные устройства	14,7	34,5	35,4	40,0	45,2	42,8	43,6
Телекоммуникационное оборудование	5,4	7,8	37,7	45,8	53,1	64,9	70,2
Потребительская электроника	10,5	21,7	16,9	14,8	14,3	12,1	10,8
Электронные компоненты	15,8	34,4	72,2	77,7	78,7	87,3	100,4

Примечание – Источник: [37]

Экспорт компьютерного оборудования из КНР увеличился с 17,9 млрд. долл. в 2000 г. до 196,9 млрд. долл. в 2010 г. и 214,1 в 2016 г. В 2017 г. он почти не возрос по сравнению с предыдущим годом, составив 215,9 млрд. долл. Следует отметить, что замедлился и рост мирового рынка компьютеров из-за насыщения рынка, из-за конкуренции смартфонов и роста мобильных подключений к Интернету [33, с. 12].

В последние годы из всех товаров ИКТ наиболее высокими темпами возрастал мировой экспорт телекоммуникационного оборудования. Он увеличился в 2000–2017 гг. с 154,7 млрд. долл. до 461,8 млрд. долл., а доля телекоммуникационного оборудования в мировом экспорте товаров ИКТ – с 15,5 % до 25,1 % [4, с. 28].

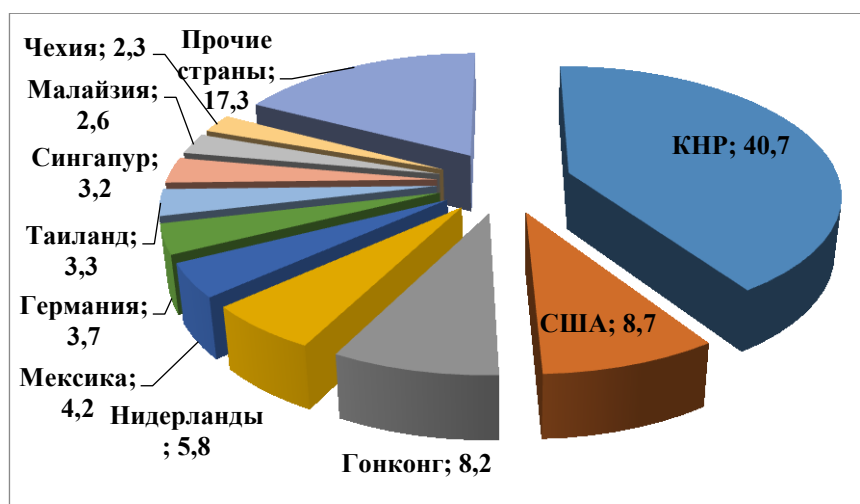


Рисунок 2.3 – Мировой экспорт компьютерного оборудования в 2018 г., %
Примечание – Источник: [37]

В мировом экспорте телекоммуникационного оборудования в 2018 г. несомненным лидером, далеко обогнавшим остальных, был Китай (39,6% мирового экспорта), вторым был Гонконг (КНР) (14,2%), третьими – США (7,3%), четвертой – Республика Корея (5,6%), пятым – Вьетнам (4,9%), В десятку лидеров входили Нидерланды, Мексика, Германия, Сингапур, Тайвань (рисунок 2.4).

Экспорт телекоммуникационного оборудования из КНР увеличился в 2005-2010 гг. с 33,1 млрд. долл. до 106,6 млрд. долл., почти в 3 раза. Именно в этот период можно говорить о «революции мобильной связи», о резком скачке в распространении мобильных телефонов практически во всех странах мира [20, с. 174]. В 2010-2017 гг. экспорт мобильных телефонов из КНР возрос со 106,6 млрд. долл. до 196,3 млрд. долл., почти в 2 раза, это период распространения в мире смартфонов.

Далее проведем анализ импорта товаров ИКТ-сектора в Китае. В 2000 г. у Китая импорт товаров ИКТ (45 млрд. долл.) превышал экспорт (44 млрд. долл.) всего на 2 %. Страна, специализировавшаяся на сборке готовой продукции, имела отрицательное сальдо по внешней торговле электронными компонентами, которое не перекрывалось экспортом готовой продукции. Однако уже к 2005 г. ситуация кардинально изменилась, причем экспорт товаров ИКТ превысил импорт на 40 %. В 2016 г. экспорт товаров ИКТ (605 млрд. долл.) превышал их импорт (400 млрд. долл.) на 50 % (205 млрд. долл.) (таблица 2.2). По электронным компонентам сальдо было отрицательным, но оно перекрывалось поступлениями от экспорта готовой продукции. Гонконг (КНР) был нетто-импортером товаров ИКТ, что связано с его особым положением центра реэкспортной торговли в составе КНР.

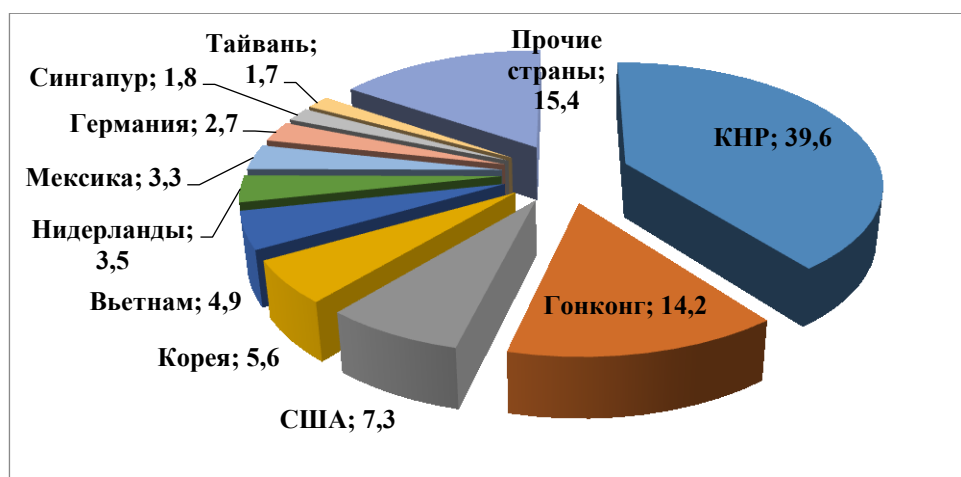


Рисунок 2.4 – Мировой экспорт телекоммуникационного оборудования в 2018 г., %
Примечание – Источник: [37]

Таблица 2.2 – Импорт и экспорт ИТ-услуг, в КНР и Гонконг, 2000–2018 гг. (млрд. долл.)

	2000 г.			2005 г.			2018 г.		
	экспорт	импорт	сальдо	экспорт	импорт	сальдо	экспорт	импорт	сальдо
КНР									
Товары ИКТ	44,1	45,5	–1,4	234,1	166,8	+67,3	605,8	400,7	+205,1
Электронные компоненты	6,6	22,5	–15,9	25,5	101,6	–76,1	130,4	275,7	–145,3
Гонконг (КНР)									
Товары ИКТ	50,3	59,6	–9,3	111,9	114,7	–2,8	222,3	240,9	–18,6
Электронные компоненты	15,8	21,5	–5,7	34,4	45,6	–11,2	87,3	104,1	–16,8

Примечание – Источник: [37]

В 2018 г. импорт ИТ-услуг в КНР достиг 400,7 млрд. долл., 68,8 % из него составляли электронные компоненты (ЭК). Из импорта ЭК в КНР 29,3% поступало с Тайваня, 19,7% – из Южной Кореи, 13,8% – из Гонконга, 11,7% – из Малайзии, 6,7% – из Японии, 5,6% – из США, 2,6% – из Сингапура, 2,4% – с Филиппин. Роль развитых стран как источников импорта ЭК была незначительной: доля Японии и США составляла только 9,3 %. Первое место по поставкам комплектующих в КНР занимал Тайвань: именно тайваньские компании организовали в КНР производство электронной продукции по контрактам с западными, японскими ТНК. Южная Корея экспортировала ЭК в Китай не только для сборки продукции под южнокорейскими брендами, в частности продукции «Самсунг электроник», но и, например, микрочипы для смартфонов «Эппл» [33, с. 22].

Импорт ИТ-услуг в Гонконг в 2018 г. достиг 240,9 млрд. долл., в том числе импорт ЭК – 104,1 млрд. долл. (43,2%). Из импорта товаров ИКТ 53,1 %

поступало из КНР. 3/4 импорта из КНР составляла готовая продукция, 1/4 – ЭК. С Тайваня, из Сингапура, Южной Кореи и Малайзии Гонконг импортирует в основном ЭК. Из импорта в Гонконг электронных компонентов 31,3% поступало из КНР, 19,4% – с Тайваня, 17,4% – из Сингапура, 8,1% – из Южной Кореи, на США вместе с Японией приходилось 9,9% (таблица 2.3).

Таблица 2.3 – Партнеры КНР и Гонконга по импорту ИТ-услуг (включая электронные компоненты, ЭК), 2018 г. (млрд. долл., %)

	КНР			Гонконг (КНР)		
	товары ИКТ	ЭК		товары ИКТ	ЭК	
	млрд. долл.	млрд. долл.	%	млрд. долл.	млрд. долл.	%
Весь импорт, в т. ч.:	400,7	275,7	100	240,9	104,1	100
КНР	Х	Х		128,3	32,6	31,3
Тайвань	88,5	80,9	29,3	25,4	20,2	19,4
Южная Корея	73,9	54,4	19,7	11,8	8,4	8,1
Гонконг	97,4	38,0	13,8	х	х	х
Малайзия	36,2	32,2	11,7	8,0	6,0	5,8
Сингапур	8,8	7,2	2,6	21,2	18,1	17,4
Филиппины	11,7	6,5	2,4	4,2	3,0	2,9
Таиланд	11,7	3,8	1,4	5,8	2,2	2,1
Вьетнам	6,6	2,8	1,0	3,4	0,1	...
Япония	25,5	18,8	6,7	11,9	6,2	6,0
США	18,2	15,4	5,6	9,2	3,7	3,6
Германия	4,6	3,4	1,2	х	х	х

Примечание: источник [30].

Отметим, что если к началу 2000-х гг. в экспорте электронной продукции из КНР доминировали филиалы западных, японских ТНК, ТНК с Тайваня, из Южной Кореи, то к середине 2010-х гг. мы можем говорить о том, что в число лидеров на рынках компьютерного, телекоммуникационного оборудования вошли китайские ТНК (Приложение А).

Китайские ТНК «Леново», «Хуавей», «Сяоми», ZTE, TCL заняли заметные позиции на рынках компьютерного и телекоммуникационного оборудования. Три американские компании-лидера рынков компьютерного и телекоммуникационного оборудования – «Эппл», «Делл» и «Хьюлетт-Паккард» широко используют на контракты о производстве, которые осуществляются тайваньскими и другими компаниями в основном в КНР.

В ближайшие несколько лет трансформация традиционных отраслей через Интернет-технологии и участие китайских предприятий в инициативах "пояса и пути" по выходу на внешние рынки станут основными движущими силами развития внутреннего рынка ИКТ Китая. Трансформация традиционных отраслей путем интеграции ИКТ-технологий будет способствовать

применению и развитию таких отраслей, как мобильный интернет, облачные вычисления, большие данные, интернет вещей (IoT) и другие новые технологии, и приведет к быстрому развитию интеллектуальных терминалов наряду с услугами связи.

По прогнозам IDC (известной ИТ-консалтинговой фирмы), основными драйверами роста рынка ИКТ в Китае станут строительство "умных городов", внедрение Интернета вещей, больших данных и облачных сервисов, а также мобильность и потребительские ИТ-продукты. По сравнению с 2015 годом объем продаж смартфонов умеренно вырос за счет насыщенного рынка смартфонов. Исследования аналитического центра EnfoDesk показали, что китайский рынок больших данных также начал быстро расти в 2014 году с почти 30-процентным годовым ростом. По словам господина Лю Лихуа, вице-министр Министерства промышленности и информационных технологий, рынок больших данных Китая достиг размера \$31,3 млрд в 2015 году, что на 50 процентов больше по сравнению с 2014 годом. Forrester, американский научно-исследовательский институт, сообщил, что общая стоимость, полученная от технологий, связанных с IoT, может стать в 30 раз больше, чем у интернета.

Хотя рыночный потенциал в этом секторе велик, рынок ИКТ, возможно, является самым сложным сектором для навигации в Китае. Китай рассматривает сектор не только через бизнес, но и через призму национальной безопасности, и политика, направленная на обеспечение безопасности, часто, как представляется, делает это за счет иностранных компаний [51].

В конце января 2019 года гонконгская исследовательская компания Hurun Report опубликовала доклад, в котором сообщила о том, что почти каждые четыре дня в Китае появляется так называемый «единорог» – стартап с рыночной капитализацией от \$1 млрд. В 2018 году такую оценку получили 97 компаний, общее количество «единорогов» достигло 186 компаний, а их суммарная стоимость превысила 5 трлн юаней (около \$736 млрд) [12].

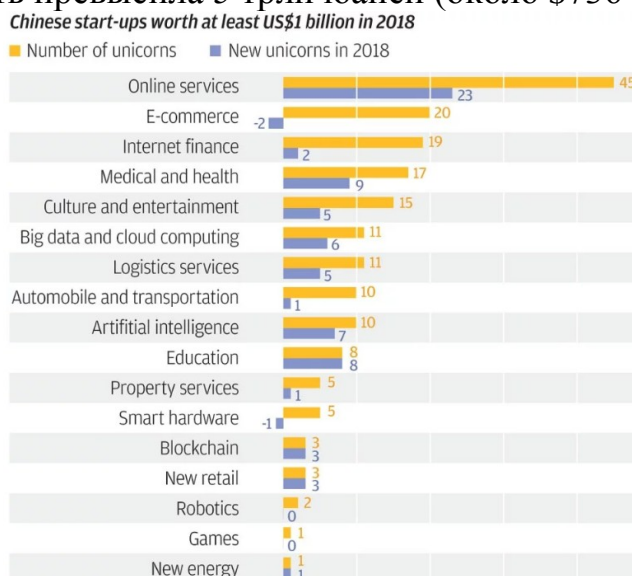


Рисунок 2.5 – Области, в которых чаще всего в Китае появлялись компании стоимостью от \$1 млрд, данные Hurun Report за 2018 год

Примечание – Источник: [12]

Самой дорогой в КНР непубличной компанией названа Ant Financial Services Group – оператор платежной системы Alipay, аффилированный с Alibaba Group. Капитализация Ant Financial Services к концу 2018 году превысила 1 трлн юаней.

Второе место среди стартапов занял популярный новостной агрегатор Jinri Toutiao (принадлежит пекинской компании ByteDance) с оценкой в 500 млрд юаней. Оператор крупнейшего в Китае сервиса заказа такси Didi Chuxing вошел в тройку самых дорогих стартапов с показателем в 300 млрд юаней.[1]

По данным Hurun Report, суммарная капитализация 18 лидирующих компаний–«единорогов» увеличилась более чем вдвое в 2018 году. Наибольший рост – примерно в четыре раза выше по сравнению с другими стартапами – показали разработчик приложений для обмена фото– и видеоконтентом Kuaishou (компания Jinri Toutiao) и продавец сельскохозяйственной продукции в интернете Meicai.

Производитель электромобилей Leap Motor, основанный в 2017 году, стал самым молодым китайским «единорогом» с оценкой, превысившей 7 млрд юаней.

Большинство частных китайских компаний, стоящих от \$1 млрд, занимаются развитием информационных технологий. Лидируют сегменты онлайн-сервисов, электронной коммерции и платежных продуктов. Суммарная стоимость компаний, развивающих финансовые интернет-проекты, превысила 1,6 трлн юаней по итогам 2018 года, отмечается в исследовании.

В конце августа 2018 года консалтинговая компания PwC опубликовала результаты исследования рынка блокчейн-технологий и их применения. В рамках исследования у 600 руководителей на 15 территориях спрашивали, применяют ли они блокчейн и в чем видят его потенциал. По результатам опроса PwC предрекала Китаю превращение в блокчейн-державу.

Четверо из пяти руководителей по всему миру (84%) сообщают о том, что начали внедрять в работу блокчейн-технологии, причем четверть из них (25%) уже запустили готовые или пилотные проекты. Из 15% опрошенных респондентов с рабочими блокчейн-приложениями, 88% являлись либо лидерами, либо активными членами блокчейнового консорциума. Но, несмотря на потенциал, которым обладает блокчейн, отсутствие специализированного законодательства и прозрачность всех операций остаются основными препятствиями для более широкого внедрения технологии в бизнес (рисунок 2.6).

Результаты опроса отражают доминирование сферы развития финансовых услуг, причем почти половина респондентов (46%) считают ее ведущим сектором блокчейн-технологий в ближайшей перспективе (от трех до пяти лет). Другими потенциальными сферами применения блокчейна многие считают энергетику (14%), здравоохранение (14%) и промышленность (12%).

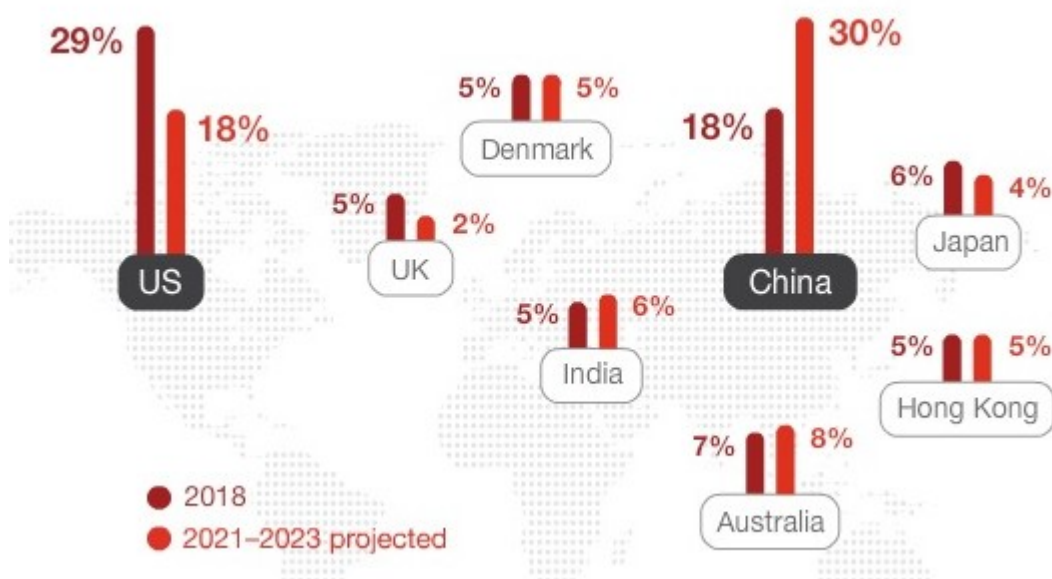


Рисунок 2.6 – Участники исследования отвечали на вопрос о том, какая страна в большей степени продвинулась в части развития блокчейн-проектов

Примечание – Источник: [12]

Судя по диаграмме ниже, в 2018 году многие руководители (29%) отдадут США лидерство в части развития блокчейна. За Китай проголосовали 18% опрошенных. Однако респонденты считают, что в течение трех-пяти лет центр влияния и активности блокчейн-разработок переместится в Китай (30%), который оставит США далеко позади (18%).

Организациям, которые желают внедрить в производство блокчейн-технологии, исследование рекомендует сосредоточиться на четырех ключевых точках: разработка бизнес-плана, создание специализированной экосистемы для работников различных направлений, доверительные отношения с сотрудниками и работа в условиях законодательной неопределенности [12].

Во втором квартале 2018 года Китай впервые обошел Северную Америку в объеме венчурного капитала, чему способствовал рекордный сбор средств в размере \$14 млрд компанией Ant Financial Services Group, специализирующейся на развитии финансовых технологий.

По данным портала Crunchbase, отслеживающего и анализирующего данные по собранным средствам, за апрель, май и июнь 2018 года Китай получил 47% мирового венчурного капитала, тогда как США и Канада смогли привлечь 35% средств. Некоторые экономисты даже считают, что Crunchbase в своем отчете недооценил объем инвестиций в Китае, поскольку отслеживал только относительно большие капиталовложения.

Такой всплеск интереса инвесторов в Китае может быть обусловлен рекордными инвестициями в компанию Ant Financial Services. В сборе средств приняли участие как новые инвесторы, в том числе сингапурские фонды венчурного капитала GIC и Temasek Holdings, американские частные фирмы Warburg Pincus и Silver Lake, а также инвестиционный совет пенсионного фонда Канады и частные китайские акционеры, поддержавшие выпуск ценных

бумаг.

По словам Crunchbase, в основном инвестиции в китайские стартапы, за исключением Ant Financial, выросли чуть больше, чем в первом квартале 2018 года, и составили 36% от общемирового венчурного капитала. В докладе Crunchbase говорится, что благодаря инвестициям рыночная стоимость Ant Financial Services превысила \$150 млрд.

В Китае наблюдается рост числа стартапов, поскольку правительство поддерживает инновационные стратегии развития, намереваясь сделать страну более конкурентоспособной. Рост стартапов и инвестиций происходит на фоне возобновленных усилий китайского правительства вывести страну на новый уровень. Эти идеи перекликаются с программным выступлением генерального секретаря Китая Си Цзиньпина на 19-м съезде Коммунистической партии, где среди основных направлений будущих инвестиций он перечислил Интернет, Big Data и искусственный интеллект.

Венчурные капиталисты вложили миллиарды долларов в различные сферы – от искусственного интеллекта до блокчейна, – не устояв перед перспективой поддержать компании, которые, возможно, станут следующими Alibaba Group, Tencent или Baidu, в то время как начинающие стартаперы лелеют надежду стать проектами-миллиардерами.

На кону стоит потенциальный рынок из 1,4 млрд потребителей, которые уже сейчас включаются в экономику и увеличивают свои расходы во всех сферах: от развлечений до здравоохранения. Частные потребительские расходы, медицина и здравоохранение, а также информационные технологии оказались среди тех секторов экономики, которые в мае 2018 года привлекали наибольшее финансирование, причем, согласно данным, собранным китайской исследовательской фирмой Zero2IPO, чем раньше вносились инвестиции, тем выше они были.

В 2017 году инвестиционные сделки, обеспеченные венчурным капиталом, достигли рекордных на тот момент цифр в \$ 182 млрд по всему миру. При этом их общий объем вырос на 28% по сравнению с 2016 годом, даже когда количество сделок упало на 4,7%, согласно Preqin, компании оценки данных внешних активов. В 2017 году в рейтинге инвестиций лидировали США, вклад в проекты которых составил 42% или более \$76,4 млрд, а Китай тогда занял второе место – стартапы привлекли в страну 36% от общей стоимости венчурного капитала, что составило \$65 млрд [39].

На протяжении последнего десятилетия Китай неизменно занимал одно из крупнейших и наиболее быстро растущих мест на рынке полупроводников и полупроводникового оборудования США и будет продолжать делать это в ближайшем будущем. Глобальный встречный ветер, вызванный замедлением глобального спроса на продукцию ИКТ, замедлением перехода к более мелким узлам производства ИС и сильным долларом, однако, будет усугубляться непрозрачной политикой Китая и беспрецедентными государственными инвестициями в развитие местной полупроводниковой промышленности. Политика Китая создает среднесрочную и долгосрочную неопределенность для

США перспективы отрасли на китайском рынке.

В региональном масштабе годовой объем продаж вырос на 9,2 процента в Китае, лидирующем на всех региональных рынках. Кроме Японии (3,8%), все другие региональные рынки – Азиатско-Тихоокеанский регион/Все остальные (-1,7%), Европа (-4,5%) и Америка (-4,7%) – показали снижение продаж по сравнению с 2015 годом. По данным Ассоциации полупроводниковой промышленности (SIA), Китай занимает 50 процентов (168 миллиардов долларов) мирового рынка в 336 миллиардов долларов. Доля американских компаний в мировых продажах полупроводников составила 51%, в то время как доля китайских компаний в 2016 году составила всего 4% [52].

Большинство полупроводников и полупроводникового технологического оборудования имеют беспопшлинный доступ на китайский рынок в рамках существующего соглашения ВТО по информационным технологиям. По мере реализации Соглашения о расширении ИТА большая часть тарифов будет отменена на 201 продукцию в течение трех лет с сокращением с 2016 года. Сокращения будут включать определенные виды полупроводников и оборудования для производства полупроводников, аксессуаров; и части, охват которых находится под вопросом в соответствии с первоначальным соглашением, будут иметь право на беспопшлинную торговлю. Это поможет США экспортеры конкурировать на равных условиях с неамериканскими поставщиками, создавая потенциальные возможности для американских компаний. В соответствии с согласно Найробийской декларации министров о расширении торговли ИТ-продукцией, первый набор тарифных сокращений должен был быть осуществлен 1 июля 2016 года, а второй набор-не позднее 1 июля 2017 года, при этом последовательные сокращения должны были состояться 1 июля 2018 года и эффективная ликвидация-не позднее 1 июля 2019 года. Китай ввел первоначальные сокращения в конце сентября 2016 года из-за законодательных утверждений, но сейчас идет по пути [52].

"Умный город" -это неопределенный термин, применяемый ко всему, от городского дизайна до политики высшего образования. Но наиболее распространенным определением является использование информационных технологий для решения городских проблем, в том числе связанных с управлением дорожным движением и коммунальными услугами. Базы данных и сетевые системы, разработанные в Силиконовой долине для питания Google, Amazon и Facebook – не говоря уже о Taobao и WeChat–теперь подключаются к объектам в физическом мире, таким как счетчики, датчики, камеры и системы управления в пилотных проектах по всему миру. Интеллектуальные городские системы управляют движением, стабилизируют электрические сети, распределяют и координируют аварийные службы, а также предоставляют больше городской информации людям и менеджерам, чем когда-либо прежде.

Новая урбанизация является одной из ключевых стратегий 13-го пятилетнего плана Китая (2016-2020), и создание умных и низкоуглеродистых городов является важной частью такой стратегии. Согласно плану, Китай значительно увеличит инвестиции в развитие умного города. Министерство

жилищного строительства и развития городских и сельских районов в настоящее время занимается составлением 13-го прогноза планирования умных городов FYR, и в течение следующих пяти лет общий объем инвестиций в умные города Китая, вероятно, превысит 500 миллиардов юаней [52].

В 2014 году Национальная комиссия Китая по развитию и реформам (NDRC) выпустила уведомление о руководящих заключениях по содействию здоровому развитию умных городов, в котором четко указано, что Китаю необходимо привлечь частный капитал для участия в строительстве умных городов посредством предоставления концессий, закупок услуг и других механизмов. Уведомление NDRC также поощряет компании, имеющие право на эмиссию долгов и привлечение капитала для начала строительства умных городов. Иностранные компании имеют возможность использовать технологические, операционные и управленческие преимущества для участия в строительстве умных городов в таких областях, как умное управление, умная промышленность и умные государственные услуги.

В Китае насчитывается более 300 экспериментальных площадок "умного города", включая 193 местных правительства и зоны экономического развития, которые Министерство жилищного строительства и городского и сельского развития (MOHURD) выбрало в прошлом году в качестве официальных площадок для пилотных проектов "Умного города". MOHURD работает над тем, чтобы сделать инвестиционный фонд в размере 100 миллиардов юаней (16 миллиардов долларов США), спонсируемый китайским банком развития, доступным для соответствующих пилотных городов. Также быстро растут инвестиции из местных органов власти и частных источников. Нет стандартного определения сектора, но некоторые оценки предполагают 2 трлн юаней (\$320 млрд) инвестиций в проекты развития Умных городов в течение следующих 10 лет. Более сфокусированный прогноз на конец 2015 года, который рассматривал только "умную" технологическую составляющую проектов Умного города, предполагал совокупный рынок в 28,5 млрд юаней (\$4,6 млрд) в течение следующих 10 лет в материковом Китае, Гонконге и Тайване. В широком или узком смысле инвестиции будут огромными.

Эти огромные суммы, быстрые технологические достижения и энергичный маркетинг продуктов smart city как от отечественных, так и от международных компаний создали бурный и хаотичный рынок. И бустеры, и критики умных городов теперь обеспокоены тем, что местные правительства, стремящиеся выжать сок из своих экономик, увидят это неразборчивое поощрение как пустой чек. В Пекине сейчас предпринимаются усилия по созданию стандартов и руководящих принципов для управления этим потоком новых проектов. В 2016 году все участвующие Министерства объединились с управлением стандартизации Китая для создания рабочих групп, задача которых заключается в управлении и стандартизации развития Умных городов, хотя их деятельность не была обнародована.

Сектор "умного города" – это не одна отрасль, а новая совокупность технологий, охватывающая многие отрасли-транспортную и коммунальную

инфраструктуру, сетевое оборудование, Телекоммуникации и беспроводную связь, аналитику данных, электронное оборудование и программные приложения. Для управления потоком информации приложения в значительной степени полагаются на новые ИТ-технологии, такие как облачные вычисления и аналитика “больших данных”.

Для международных компаний огромные возможности в Китае сдерживаются реальными вызовами. Рынок местных органов власти, как известно, непрозрачен, и приложения для умных городов иногда включают области—например, цифровое картографирование—считающиеся чувствительными для некитайских фирм. Американские фирмы, в частности, сталкиваются с повышенным вниманием после расследования в Конгрессе Huawei, разоблачений 2013 года глобальной слежки АНБ от осведомителя Эдварда Сноудена и США. Министерство юстиции в 2014 году выдвинуло обвинение и назвало пять членов китайских военных в свой самый разыскиваемый список за кибератаки против американских компаний. Этот последний шаг спровоцировал несколько контрмер со стороны Китая, включая запрет на использование Windows 8 Microsoft в государственных учреждениях и сообщения о постепенном отказе от серверов IBM в китайских банках. Действия по определению новых процессов тестирования безопасности для продуктов и услуг информационных технологий лишь еще больше подчеркивают трудности, с которыми могут столкнуться международные фирмы в Китае [52].

Но самым серьезным вызовом может стать быстро развивающаяся внутренняя конкуренция Китая. Китай больше не является рынком развивающихся стран, на котором международные компании конкурируют только друг с другом. Китайские фирмы были искусны в освоении технологий и потрясении рынков, часто предлагая низкие цены. Такие компании, как Huawei и ZTE, становятся все более важными игроками на мировом рынке. Американские фирмы все больше сотрудничают, чтобы остаться на рынке. Например, Microsoft сотрудничает с крупным государственным предприятием (SOE) для разработки “безопасной и контролируемой” версии Windows 10 для использования китайским правительством и государственными предприятиями.

Таким образом, Китай стал ведущим производителем и экспортером ИТ-услуг. В Китае сформировались свои ТНК по производству товаров ИКТ. Китай является лидером на международном рынке товаров ИКТ-сектора в следующих отраслях: программное обеспечение, телевизионное, телекоммуникационное оборудование, производство компьютерного и офисного оборудования, производство электрооборудования.

2.2 Экспортный потенциал сферы ИТ-услуг в Республика Беларусь

За последние несколько лет Беларусь приобрела репутацию ведущей «ИТ-страны» в Европе. Разработка ПО в Республике Беларусь существует с 1998 г., но развитие ИТ-сферы началось после Декрета Президента № 12 «О парке высоких технологий» в сентябре 2005 г. [35]. Основной целью Декрета является развитие и привлечение ИТ-компаний и иностранных инвестиций.

В 2006 г. резидентами Парка высоких технологий (ПВТ) стали 15 компаний, в которых работали 2 506 человек. Сегодня в ПВТ зарегистрирована 181 компания, а сотрудников насчитывается более 30 тыс.; 10 компаний из рейтинга крупнейших софтверных компаний мира Software 500 имеют офисы разработки в Беларуси: (EPAM (107), Bell Integrator (281), IBA (281), Itransition (368), Coherent Solution (393), SoftClub (409), Artezio (416), Intetics (419), Oxagile (456), IHS (482)) [35].

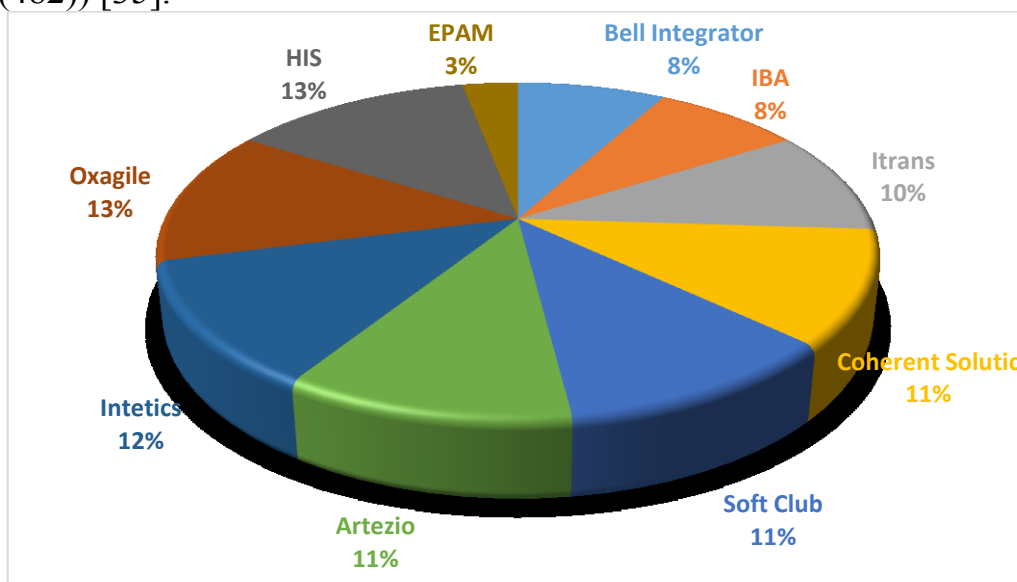


Рисунок 2.7 – Процентное соотношение количества иностранных офисов в Беларуси

Примечание. – Источник: [30, с. 428]

Беларусь заняла 1-е место среди стран СНГ в рейтинге развития ИКТ за 2018 год.

Беларусь занимает 3-е место в СНГ и 38-е — в мире в рейтинге Всемирного банка Doing Business 2018. В 2010 году она находилась на 58-й строчке.

6 компаний-резидентов Парка высоких технологий (ПВТ) попали в список Global Outsourcing 100 за 2017 год. 5 белорусских ИТ-компаний оказались в числе лидеров Global Outsourcing 100 в 2018 году. 2 компании прошли в финал конкурса GSA Global Sourcing Awards 2018.

10 белорусских ИТ-компаний включены в список Software 500 (рейтинг крупнейших мировых поставщиков ПО и услуг).

По данным Всемирного банка, Беларусь входит в топ-10 стран мира по проведению благоприятных для бизнеса реформ.

Также Беларусь заняла 30-е место из 190 в рейтинге Starting a Company Всемирного банка (рассматриваются бюрократические и законодательные требования, которые должен соблюсти предприниматель, чтобы образовать и зарегистрировать новую фирму) [35].

С каждым годом растет число компаний, работающих в Беларуси и производящих интеллектуальные продукты, востребованные во всем мире. В 2011 г. белорусской студией Wargaming.net была разработана многопользовательская онлайн-игра World of Tanks. Компания Viaden Media – крупнейшая в стране в сфере игровых приложений для мобильных платформ и социальных сетей. Одна из последних программ – All-in Fitness (приложение для занятий спортом), сейчас оно входит в топ самых скачиваемых приложений в десятках стран мира [48].

Белорусские компании традиционно входят в число ведущих поставщиков решений для бизнеса. Среди автоматизированных систем класса ERP в странах СНГ выделяется продукт крупнейшего в регионе разработчика ERP-систем – корпорации «Галактика», центральный офис которой располагается в Минске [48]. На сегодняшний день программным обеспечением компании пользуется более шести тыс. предприятий СНГ, представляющих различные отрасли экономики.

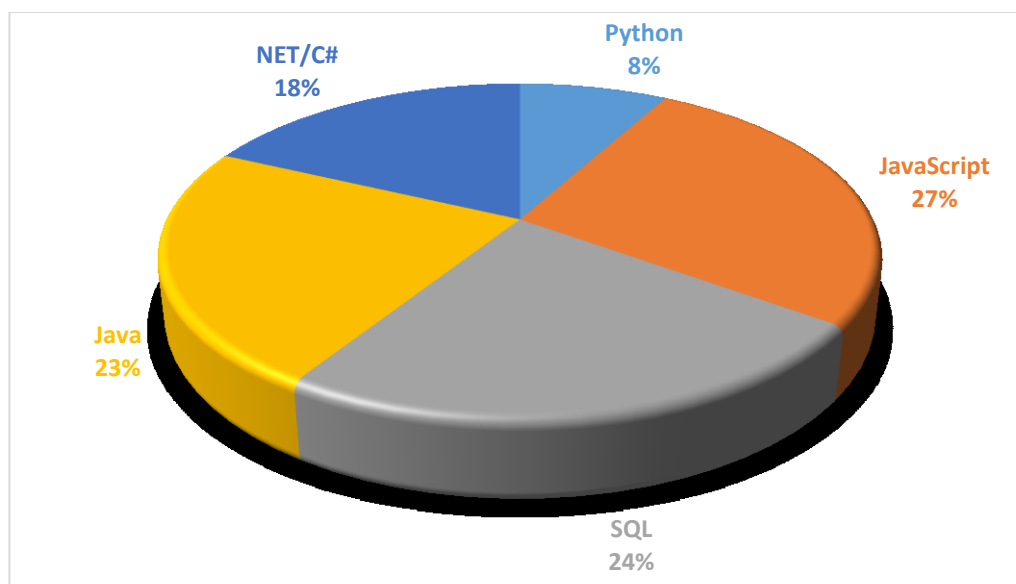


Рисунок 2.8 – Процентное соотношение наиболее популярных языков программирования

Примечание. – Источник: [30, с. 429]

ИТ-индустрия приобретает стратегическое значение для Беларуси. На долю ИКТ приходится 10,5 % ВВП в секторе услуг и 5,1 % общего ВВП [1]. ИТ-услуги составляют 3,2 % в общем экспорте (рисунок 2.9) [1].

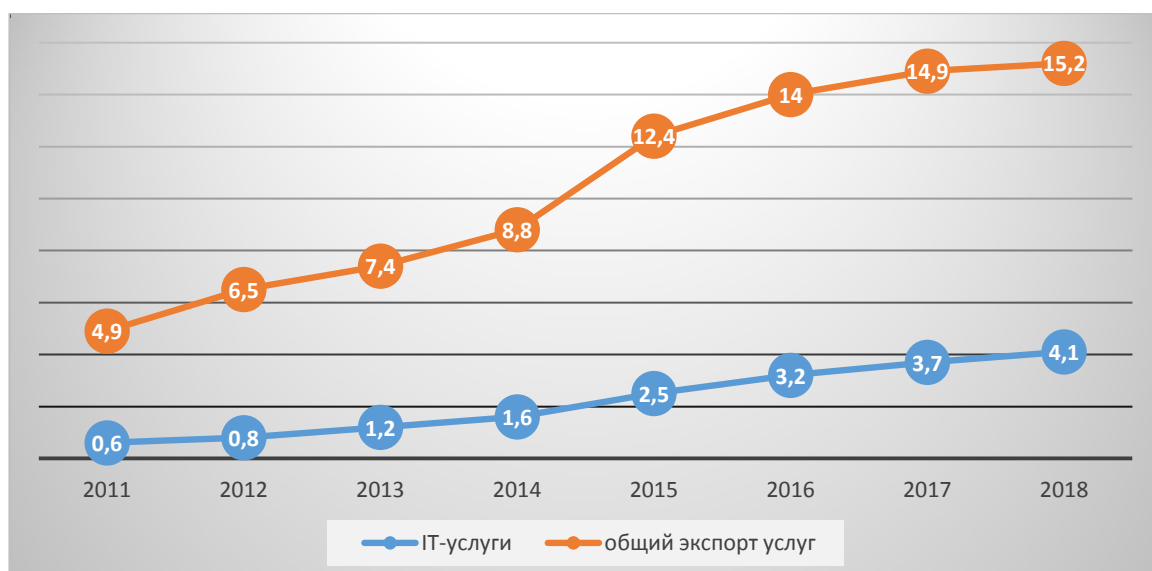


Рисунок 2.9 – Изменение процента ИТ-услуг и экспорта услуг по годам
Примечание. – Источник: [10]

В 2017 г. было импортировано около 900,3 млн. долл. США против 759,2 млн. долл. в 2011 г. В 2017 г. отрицательное сальдо торговли товарами ИКТ-сектора составило 734,3 млн. долл. США, или 7 % общего отрицательного сальдо внешней торговли Беларуси (таблицы 2.4, 2.5). В 2016 г. импортировано товаров на сумму, превышающую 871,7 млн. долл. США, а экспортировано – на 158,4 млн. долл. США, т. е. отрицательное сальдо составило 713,3 млн. долл. США, что ниже уровня 2017 г. на 21,0 млн. долл. США.

Таблица 2.4 – Экспорт товаров ИКТ-сектора Республики Беларусь

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Всего – млн. долларов США	176,4	300,5	257,0	227,6	158,4	166,0	172,3
в том числе:	10,8	16,7	21,9	26,9	20,2	15,2	18,6
оборудование связи							
компьютеры и периферийное оборудование	13,5	17,0	29,7	50,5	23,5	21,1	23,5
потребительская электронная аппаратура	62,7	158,9	84,2	25,2	7,6	30,3	21,8
прочие компоненты и товары ИКТ	89,3	107,9	121,2	125,0	107,1	99,4	108,4
Доля товаров сектора ИКТ в общем объеме экспорта товаров, %	0,4	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7

Примечание. – Источник [9, с. 36; 27].

В структуре экспорта в 2012 г. явным лидером была потребительская электронная аппаратура (62,7 млн. долл., или 35,6 % всего экспорта ИКТ), однако в 2017 г. доля потребительская электронная аппаратура снизилась (30,3 млн. долл. или 18,2 % всего экспорта ИКТ товаров). Экспорт компьютеров и

периферийного оборудования в 2012 и 2017 гг. составил 13,5 млн. долл. США (7,7 %) и 21,1 млн. долл. США (12,7%) соответственно (рисунок 2.5).

Таблица 2.5 – Импорт товаров ИКТ-сектора в Республику Беларусь

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Всего – млн. долларов США	759,2	1 131,6	1 580,1	1 285,2	871,7	900,3	1000,3
в том числе:							
оборудование связи	230,3	301,5	515,0	414,2	350,9	366,7	412,8
компьютеры и периферийное оборудование	232,9	370,2	568,3	486,4	239,4	206,1	241,9
потребительская электронная аппаратура	150,9	210,5	298,2	229,7	150,6	150,5	160,5
прочие компоненты и товары ИКТ	145,1	249,4	198,6	154,9	130,8	177,0	185,1
Доля товаров сектора ИКТ в общем объеме импорта товаров, процентов	1,7	2,4	3,7	3,2	2,9	3,3	3,4

Примечание. – Источник [9, с. 36; 27].

В 2012 г. в структуре импорта товаров ИКТ Республики Беларусь доминировало оборудование связи (230,3 млн. долл. США, или 30,3 % всего импорта ИКТ), компьютеры и периферийное оборудование (232,9 млн. долл. США, или 30,7 % всего импорта ИКТ), потребительская электронная аппаратура (150,9 млн. долл. США, или 19,9 % всего импорта ИКТ. В 2017 г. в структуре импорта товаров ИКТ Республики Беларусь также доминировало оборудование связи (366,7 млн. долл. США, или 40,7 % всего импорта ИКТ), компьютеры и периферийное оборудование (206,1 млн. долл. США, или 22,9 % всего импорта ИКТ), потребительская электронная аппаратура (150,5 млн. долл. США, или 16,7 % всего импорта ИКТ) (рисунок 2.10).

- Оборудование связи
- Компьютеры и периферийное оборудование
- Потребительская электронная аппаратура
- Прочие компоненты и товары ИКТ



Рисунок 2.10 – Структура экспорта товаров ИКТ-сектора в 2012 г. и 2017 г., %
Примечание. – Источник [9, с. 36].

- Оборудование связи
- Компьютеры и периферийное оборудование
- Потребительская электронная аппаратура

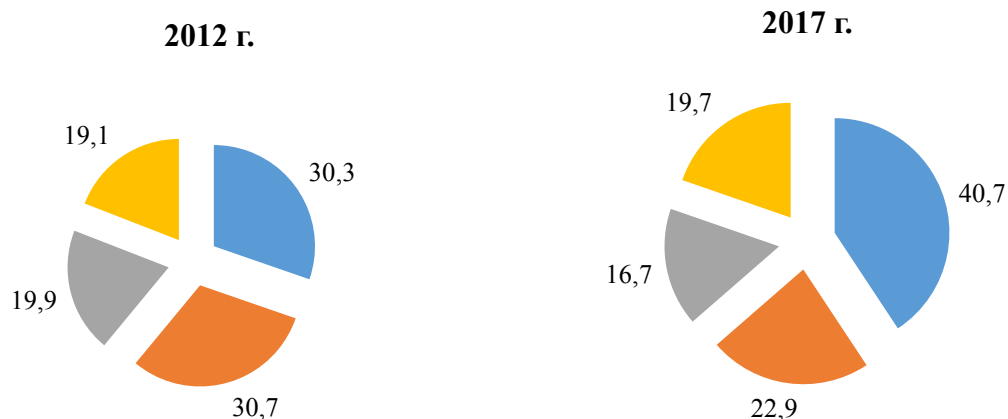


Рисунок 2.11 – Структура импорта товаров ИКТ-сектора в 2012 г. и 2017 г., %
Примечание. – Источник [9, с. 36].

Что касается географии поставок белорусских товаров ИКТ-сектора на внешний рынок в целом, количество стран, покупающих данную продукцию, сократилось со 130 в 2012 г. до 127 стран в 2017 г. Ключевым потребителем традиционно остается Россия (с долей 46 % в 2017 г. и 57 % в 2012 г.). Также основными странами-импортерами являются Украина, Германия, Польша, Литва и Казахстан (рисунок 2.12).

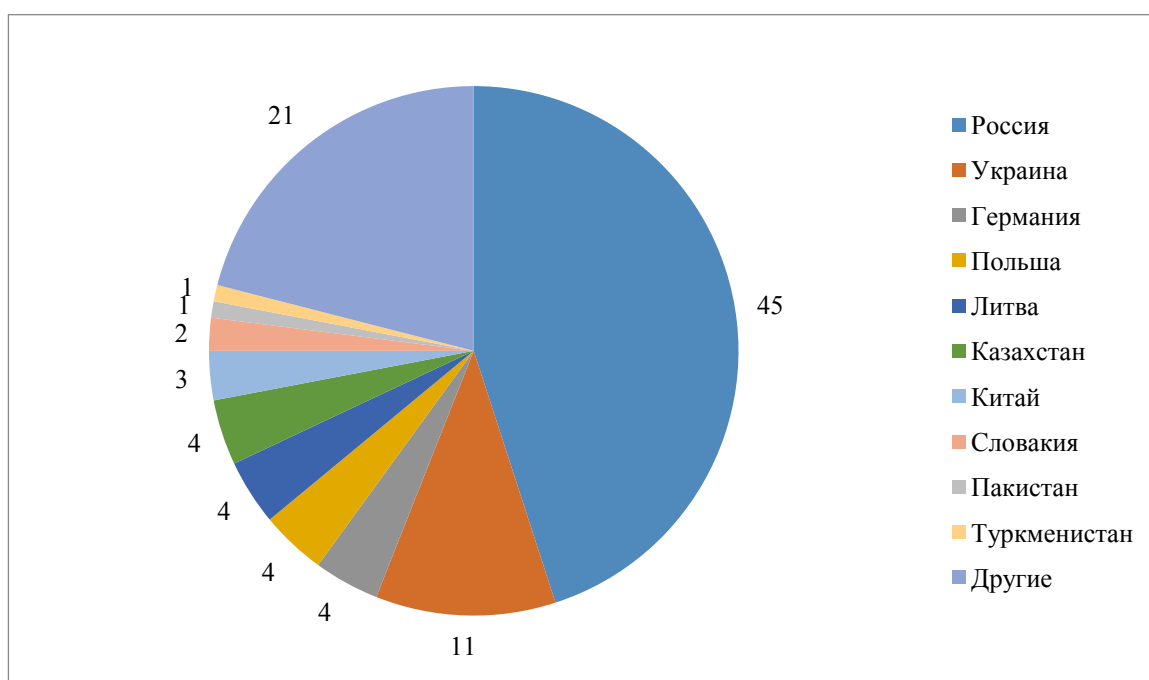


Рисунок 2.12 – Географическая структура экспорта товаров ИКТ-сектора в 2017 г., %
Примечание. – Источник: [2, с. 64]

За рассматриваемый период было обеспечено увеличение экспортных

поставок в 48 стран мира, в том числе наиболее высокими темпами росли продажи в Кению (в 117,7 раза), Бельгию (в 89,4 раза), Индонезию (в 40,9 раза), Македонию (в 13,4 раза), ОАЭ (в 8,3 раза).

Одновременно уменьшились продажи в 74 страны мира; в большей степени упал экспорт в Мали (в 424,7 раза), Мьянму (в 236,4 раза), Эфиопию (в 215,4 раза), Кот-д'Ивуар (в 166,2 раза), Сирию (в 139,5 раза).

Полностью прекратились поставки в 17 стран (Буркина-Фасо, Габон, Мавританию, Эквадор, Йемен и др.), что в совокупности обусловило сокращение валютных поступлений в страну на сумму около 10 млн. долл. США. Вместе с тем было освоено 16 новых рынков сбыта (Тринидад и Тобаго, Шри-Ланка, Камбоджа, Танзания, Боливия и др.), что обеспечило приток валюты в страну в размере 1,3 млн. долл. США в 2017 г. [2, с. 65].

В 2017 г. оборудование связи экспортировалось в Российскую Федерацию, Литву, Латвию, Китай, Чехию (Приложение Б). Так, в Российскую Федерацию экспортировалось 44,9 % всего экспорта оборудования связи, в Литву – 6,6 %, Китай – 3,2 %. Компьютеры и периферийное оборудование экспортировались в 2017 г. в Российскую Федерацию (72,9 %), Литву (2,7%), Чехию (1,7 %). Потребительская электронная аппаратура экспортировалась в Российскую Федерацию (92,8 %), Германию (1,5 %), Литву (0,6 %), а также в Казахстан и Чехию.

Географическая структура импорта товаров ИКТ-сектора является более дифференцированной. Так, в 2017 г. оборудование связи импортировалось из Китая (60,9 %), Российской Федерации (27,7 %), Малайзии (1,3 %), США, Мексики, Швеции (Приложение В). В географической структуре импорта компьютеров и периферийного оборудования также преобладают Китай (43,1 %) и Российская Федерация (19,5 %). Кроме того, компьютеры поставляются в Республику Беларусь из Чехии (8,7 %), Тайваня (4,4 %), Вьетнама, Германии, Ирландии, Малайзии, Польши, Сингапура, США и др. В 2017 г. 26,0% потребительской электронной аппаратуры поставлялось из Китая, 65,8 % – из Российской Федерации, а также из Германии, Кореи, Малайзии, США, Польши, Франции, Японии и др.

Анализ структуры импорта по наиболее значимым позициям показывает, что более половины импорта телефонов и компьютеров приходится на Китай. Кроме того, на белорусском рынке сильны позиции европейских производителей из Швеции, Германии, Венгрии, Чехии. Самый главный торговый партнер Беларуси – Российская Федерация – по данным товарным позициям не имеет лидерства на рынке (4,4 % импорта телефонов и 3,6 % – компьютеров) [8, с. 54].

Лидирующие сферы деятельности резидентов ПВТ:

- аутсорс-услуги (69 %);
- разработка технологических решений на заказ (67 %);
- разработка продуктов на заказ (52 %);
- разработка и поддержка ПО для внутренних нужд (48 %);
- разработка и поддержка проприетарного ПО для предприятий (43 %)

[35].

Программное обеспечение, разработанное резидентами ПВТ в 2017 г., поступило «на вооружение» в 67 стран по всему миру. 49,1 % экспорта пришелся на Западную Европу, а 43,1 % – на США. Доля стран СНГ упала с 10,7 до 5,3 % из-за падения экспорта в Россию на 43 % в 2017 г.

Наиболее важным приоритетом для компаний является привлечение новых клиентов (характерно для аутсорсинговых компаний). Совершенствование технологий разработки ПО и процессов, развитие новых технологических компетенций. Ускоренный сценарий развития ПВТ предполагает \$1,45 млрд выручки и 40 тыс. сотрудников компаний-резидентов в 2020 г. Консервативный вариант – \$1,27 млрд и 36 тыс. сотрудников, а средний заработок в ПВТ по оценке ЕУ составит \$2,4 тыс. [13].

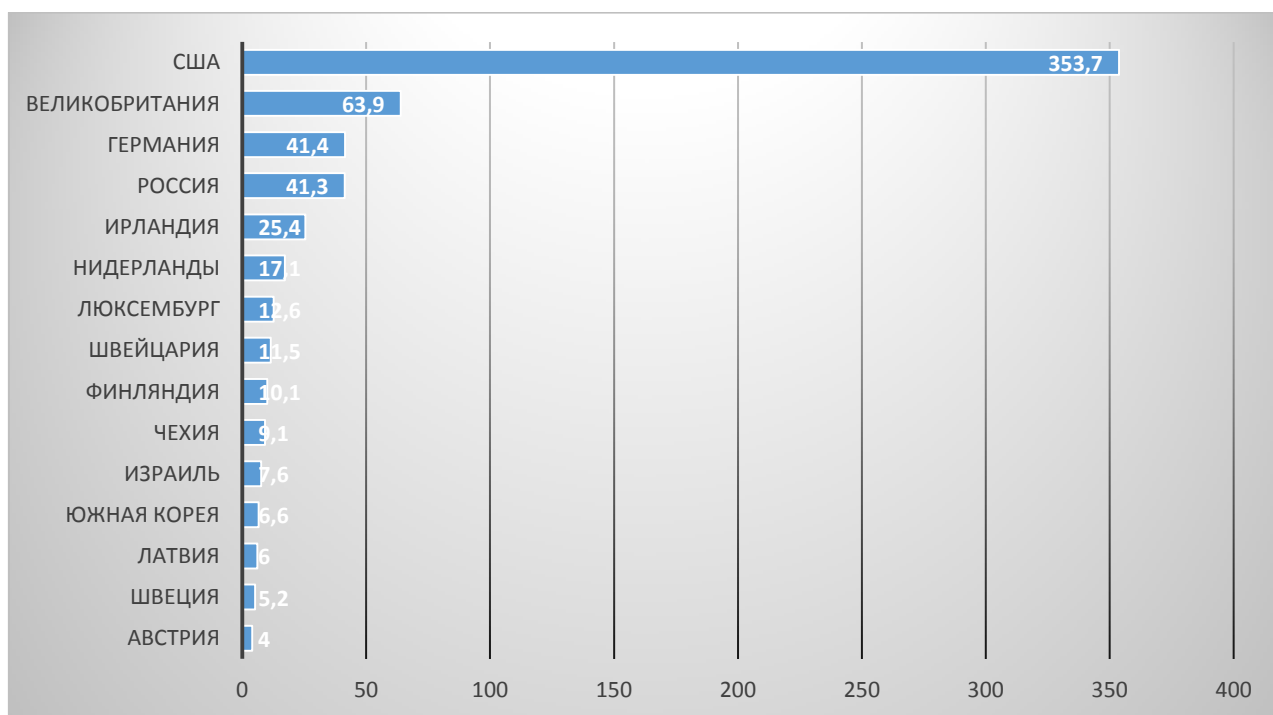


Рисунок 2.13 – Выручка от продажи ПО другим странам в 2017 г.

Примечание. – Источник: собственная разработка по [35]

С каждым годом экспорт ИТ-услуг в Беларуси растет, что положительным образом влияет на экономику государства. Введенный в 2005 г. Декрет Президента № 12 «О Парке высоких технологий» является не только стимулом работать в ИТ-индустрии, но и способствует развитию рынка экспорта

Беларуси и международных отношений с другими странами.

Таким образом, белорусский рынок ИТ-услуг в последние годы развивается, но преимущественно в качестве ее зависимого звена, и не оказывает существенного стимулирующего влияния на национальную экономику. В связи с этим имеется необходимость изучения опыта зарубежных стран по использованию ИКТ для повышения конкурентоспособности и качества экономического роста в Беларуси, диверсификации национального экспорта.

2.3 Место ИТ-услуг во внешней торговле Китая и Беларуси

Приоритет сотрудничества с Китайской Народной Республикой определен важнейшими программами среднесрочного развития Республики Беларусь на 2016-2020 годы. Так, в Программе социально-экономического развития Республики Беларусь расширение торгово-экономического сотрудничества с Китаем рассматривается как одно из условий диверсификации экспорта товаров и услуг, а привлечение китайских инвестиций как важный источник реализации проектов по созданию новых производств, объектов транспортно-логистической, туристической и социальной инфраструктуры, а также проектов, значимых для развития регионов страны.

Увеличение экспорта в Китай к 2020 году до 1,5 млрд долл. США за счет расширения сотрудничества с китайскими регионами в рамках проекта ЭПШП (Экономический пояс шелкового пути), а также экспорта наукоемкой продукции и технологий за счет использования возможностей Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» выступает в качестве важных задач Национальной программы поддержки и развития экспорта Республики Беларусь [18, с. 9].

Существенный импульс развитию двусторонних отношений Беларуси и Китая придали также визиты Президента Республики Беларусь А.Г. Лукашенко в КНР в июле 2013 года и Председателя КНР Си Цзиньпина в Республику Беларусь в мае 2015 года, в ходе которых был достигнут ряд договоренностей стратегического характера. После государственного визита Президента Республики Беларусь в Китай 28-30 сентября 2016 года двусторонние отношения вышли на новый уровень «доверительного всестороннего стратегического партнерства и взаимовыгодного сотрудничества» [2]. Таким образом, Беларусь вошла в ряд стран (Великобритания, Пакистан, Россия), с которыми у КНР сложились особые отношения.

Торговля ИТ-услугами между Республикой Беларусь и Китаем занимает значительное место (рисунок 2.14)

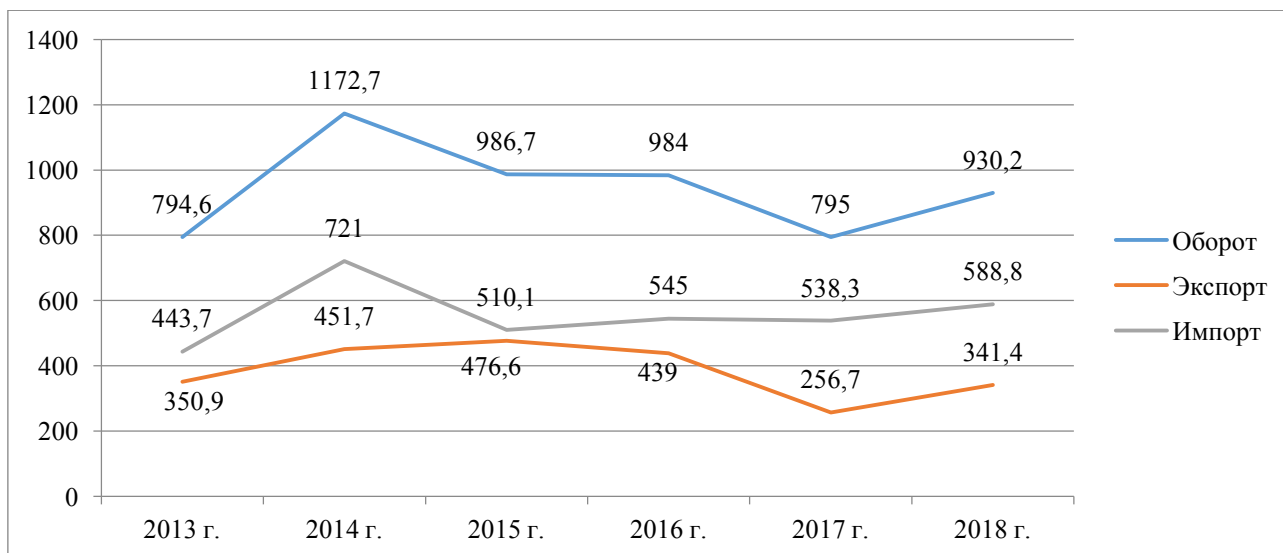


Рисунок 2.14 – Динамика торговли услугами между Республикой Беларусь и Китаем за 2013-2018 гг., млн. долл. США

Примечание. – Источник: собственная разработка на основе [2, с. 371].

Анализируя динамику развития отношений Республики Беларусь и КНР в сфере деловых услуг (рисунок 2.15) выделяется период 2013-2016 гг., характеризующийся увеличением суммарного оборота между двумя странами на 44,1 %.

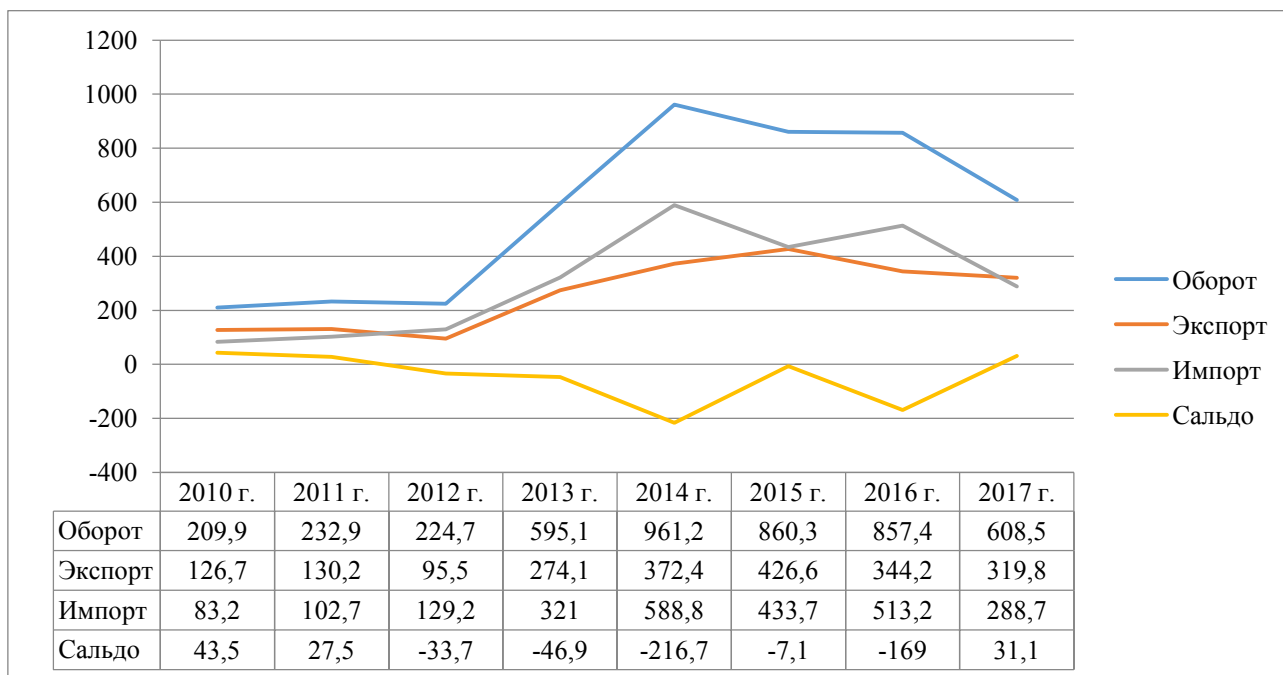


Рисунок 2.15 – Динамика торговли деловыми услугами между Республикой Беларусь и Китаем за 2010-2017 гг., млн. долл. США

Примечание. – Источник: собственная разработка на основе [5, с. 133].

Однако состояние показателя сальдо на протяжении всего периода складывается не в пользу Беларуси. За счет постоянного увеличения импорта услуг в Республику Беларусь, показатель сальдо складывается с постоянным

увеличением дефицита, рост которого в 2015 г. замедлялся, но продолжал сохраняться. В 2017 г. сальдо внешнеторгового оборота сформировалось положительным.

Сегодня Китай входит в первую десятку внешнеторговых партнеров Беларуси, занимая постоянно первое место среди стран – торговых партнеров Беларуси в Азии. Занимает шестую строчку по экспорту услуг после: России, Германии, Польши, США и Соединённого Королевства и четвёртую по импорту после: России, Литвы и Польши.

К сожалению мировой экономической кризис и проблема в торговых отношениях с США отрицательно отразился как на импорте, так и на экспорте услуг между двумя странами.

Китай обеспечивает белорусскую экономику сравнительно недорогой сложной техникой, а также товарами массового потребления. Благодаря этому экономическое сотрудничество с Китаем активно развивается.

За 6 лет взаимный оборот в сфере услуг вырос с \$ 209 миллиона долларов США в 2010 г. до \$ 1 023,7 миллиона долларов США (по итогам 2016 г.).

За 2016 г. оборот экспорта услуг Беларуси и Китая составил 344,2 миллиона долларов США (80,8 % к 2015 г.), объем Китайского импорта в Беларусь составил – \$ 679,5 миллиона долларов США (156,5 % к 2015 г. Сальдо отрицательное – \$ 335,3 миллионов долларов США.

В 2017 г. взаимный оборот в сфере услуг упал более чем на половину за счёт сокращения экспорта и импорта.

Тем не менее, Беларусь и Китай планируют реализовать около 30 совместных нацнотехнических и инновационных проектов. Среди приоритетных направлений развития инноваций - энергоэффективные технологии, промышленные и строительные технологии и производства, медицина и фармацевтика, агропромышленные технологии, рациональное природопользование и переработка природных ресурсов.

Двустороннее кредитно-инвестиционное сотрудничество является ядром белорусско-китайских торгово-экономических отношений. Если за 2003 – 2008 гг. в экономику Беларуси поступило около \$ 230 миллионов долларов США китайских инвестиций, то за 2008 – 2013 гг. завершены либо находятся в активной стадии реализации проекты на общую сумму более \$ 5 миллиардов долларов США.

В настоящее время Беларусь и Китай реализуют ряд совместных проектов с участием прямых инвестиций сторон в области промышленности.

В 2013 г. Председатель КНР Си Цзиньпин принял решение возродить торговый маршрут, предложив концепцию «Один пояс – один путь». Беларуси в рамках данной концепции отведена важная роль узловой платформы Шелкового пути, запланировано около 90 совместных инвестиционных проектов с нашей страной.

С 2010 г. Беларусь и Китай сотрудничают в деле создания в Республике Беларусь Индустриального парка «Великий камень» (Great Stone). Парк раскрывает потенциал Беларуси как коммуникационного звена между странами

СНГ, Российской Федерацией и Европой, а также предоставляет возможность беспоплатного входа на рынок стран ЕАЭС.

В числе первых резидентов парка были зарегистрированы такие крупные китайские корпорации, как Huawei и ZTE. [3]

Таким образом, анализ внешней торговли в сфере ИТ-услуг Республики Беларусь и Китая показал следующее. Торговля ИТ-услугами с Китаем занимает значительную долю внешнеторгового оборота услугами. По итогам 2017 года Китаю принадлежит второе место по объему оборота и импорту и третье – по экспорту услуг. Однако в общем объеме внешней торговли Республики Беларусь торговля ИТ-услугами с Китаем занимает незначительную долю и поэтому не оказывает существенного влияния на формирование внешнеторгового сальдо страны. При этом все эти услуги не являются уникальными и имеют свои аналоги в других странах, что предполагает постоянный анализ позиций конкурентов и аккуратность действий в области внешнеторгового ценообразования, где пространство для маневра и повышения цен для белорусских экспортеров услуг или практически отсутствует, или предельно сжато. Здесь востребованным становится высокое мастерства государственных менеджеров, поскольку любая неверная оценка конъюнктуры рынка может привести к существенным потерям экспорта.

ГЛАВА 3

НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ИТ-УСЛУГ ВО ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КИТАЯ И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

3.1 Потенциал и направления совершенствования вовлечения Китая и Беларуси в развитие международного рынка ИТ-услуг

Китай, как государство, в течение 30 лет осуществившее стремительный скачок от бедности и нищеты к современному индустриальному обществу, гарантирующему стабильный прожиточный уровень большинству населения, привлекает пристальное и оправданное внимание исследователей. Хотя ряд авторов подчеркивают, что Китай добился успехов благодаря удачному использованию своих конкурентных преимуществ, а не только путем копирования опыта развитых стран, именно применительно к этой стране можно говорить как об эффективности, так и исчерпанности модели догоняющего индустриального развития («выравнивания уровней экономического развития стран посредством повторения исторического пути, пройденного зрелыми странами» [1, с.82]). Благодаря применению данной модели с китайской спецификой (основанной на сбалансированном сочетании неолиберализма с кейнсианством) КНР, безусловно, удалось достичь выдающихся успехов [51].

Основные факторы роста и особенности китайской экономики – это 5 летние планы (кстати, один из ведущих разработчиков китайской стратегии Ху Аньган подсчитал, что из десятки наиболее успешно растущих экономик пятилетки были в восьми [33]), активное участие государства в крупных инфраструктурных проектах; импорт технологий и экспорт готовой продукции; относительно низкая ее стоимость; заниженный курс юаня; высокая доля инвестиций (особенно внутренних) в ВВП; дешевая рабочая сила, что способствовало массовому перемещению современных промышленных предприятий из США, Японии и ЕС в Китай; создание особых экономических зон (лабораторий рынка); успехи в таких сферах как масштабная логистика и контроль качества; поощрение внедрения высоких технологий. Конкуренция между предприятиями и одновременно контроль со стороны государства в разных отраслях производства сдерживает быстрое образование огромных состояний, что также положительно влияет на устойчивость экономики. Удачным было и вступление Китая в ВТО с 12-летним переходным периодом и статусом развивающейся страны. За годы реформ изменения затронули практически все сферы экономики Китая, в т.ч. налогообложение, финансовую систему, имущественное право, таможенное дело и т.д. И это способствовало созданию благоприятных условий для роста конкурентоспособности китайской

экономики в целом. Все время реформ развитие науки и высокотехнологичных отраслей было важным приоритетом страны.

Однако, несмотря на столь впечатляющие достижения, не избежал Китай и целого ряда проблем, которые тормозят ее дальнейшее развитие. Прежде всего, это острые социальные и экологические ограничения. Дешевая социальная политика позволяет экономить на зарплатах (в 2016 г. почасовая зарплата в производственной сфере в Китае повысится до \$4,41, а в США – до \$26,06), пенсиях и пособиях, делать платным образование и медицинское обслуживание, пренебрегать безопасностью на производстве, но одновременно снижает уровень потребления (доля потребления населения в ВВП Китая остается одной из самых низких – в 2010 г., она составила лишь 33,8%, в то время как в Индии – 61,9%), приводит к массовым протестам населения, замораживает среднестатистические показатели, усиливает неравномерность развития (передовые производства сосредоточены в прибрежной зоне, а основная часть глубинных районов остается отсталой и бедной) [23, с. 318]. Экологические проблемы Китая (не хватает воды, сельскохозяйственных угодий и сырья, идет истребление лесов и захват пахотных земель под строительство, загрязнение промышленных городов, отмечается появление «раковых деревень» вблизи химических заводов и др.) представляют серьезную опасность, как для природы, так и для здоровья населения страны и требуют скорейшего решения, прежде всего, путем изменения структуры производства. В рамках традиционных технологий Китай быстро истощит свои ресурсы и достигнет пределов развития, поэтому единственным выходом для страны будет переход на «зелёные» технологии [8]. Кроме того, поскольку инновационная продукция высокотехнологичных предприятий Китая из-за застойных явлений в экономике развитых стран все чаще реализуется на внутреннем рынке, это требует повышения уровня жизни населения страны. Главные инструменты инновационного скачка Китая – это замедление роста экспортных видов деятельности, что позволит сконцентрировать силы и средства на формировании и развитии внутреннего рынка, резкое увеличение добавленной стоимости экспортной продукции (с одного произведенного в Китае Айфона в стране остается всего 5-6 долларов при стоимости гаджета не менее 500 долл.) и существенный рост доходов населения (китайский рынок потенциально самый емкий в мире – к 2017 г. его удельный вес вырастет с 5,4 до 15,6 %, и он станет вторым в мире после американского). Правительство озабочено мерами, которые мотивируют население тратить деньги. Пока жителям Китая приходится сберегать средства на все – на лечение и старость, на образование детей, т.к. общедоступная система социального обеспечения в стране пока довольно слабая. Задача государства – создать такую систему, чтобы появились средства для потребления.

Руководством Китая было принято мужественное решение о том, что пора перейти от «китайского производства» к «китайскому творчеству». То есть добиться решительных успехов в создании национальной инновационной системы [9]. В стратегических планах Китая к 2040 г.. охватить пенсионным и

медицинским страхованием 100 % населения, увеличить среднюю продолжительность жизни до 80 лет, войти по индексу развития человеческого потенциала в число 20 первых стран мира. Основной задачей КНР на текущую 13-ю пятилетку (2011-2015 гг.) был объявлен переход на инновационный путь развития, отход от выпуска дешевой продукции (с низкой добавленной стоимостью) и прорыв в группу технологических лидеров. В сентябре 2013 г. на заседании Совета центрального руководства коммунистической партии Китая Си Цзиньпин – председатель Китайской Народной Республики еще раз призвал учесть тенденции мировой науки и направления развития технологических инноваций и активно использовать достижения, предлагаемые научно-технической революцией.

То есть от догоняющей индустриальной модели развития с массовым низко- и среднетехнологичным экспортом Китай планирует переход к догоняющей постиндустриальной, а затем и «обгоняющей» модели экономического развития. Для этого необходим целый ряд мер, прежде всего, стимулирующая законодательная база и господдержка. Китай планирует довести долю расходов на исследования и разработки к 2020 г. до 2.5% от ВВП (согласно Рейтингу стран мира по уровню расходов на НИОКР в 2010 г. эта доля составила 1.7 % или 21 место). Доля инновационных товаров в промышленном экспорте Китая будет доведена до 60% (вместо нынешних 30 %). Зависимость от импортных технологий снизится также до 30 %. Безусловно, в Китае проделана колоссальная работа по созданию национальной инновационной экономики. За очень короткие сроки Китай переместился на второе место после США по затратам на науку, по численности научных кадров и по количеству публикаций. Построено огромное количество научных парков по всей стране, растет количество университетов страны (всего в Китае 3 400 университетов), 60 % студенческих мест в вузах – это естественнотехнические направления. В соответствии с теорией решающей роли университетов в развитии региональных инновационных систем Китай также рассматривает университеты локомотивами региональных инноваций и вкладывает в вузы огромные средства. При предприятиях функционирует 13 000 исследовательских институтов, а до 70% своей прибыли высокотехнологичные фирмы тратят на НИОКР. Многочисленны льготы национальным высокотехнологичным предприятиям (при этом введены некоторые меры по сдерживанию деятельности иностранных компаний в Китае, например, сокращен ряд льгот для иностранного капитала). Одновременно вводятся строгие экологические стандарты, обязательные для соблюдения всеми компаниями. Создаются удобные условия жизни для населения: каждый район обеспечивается современной инфраструктурой, что стимулирует создание региональных инновационных систем. Вместе с тем западные институты вводятся в Китае с осторожностью, стратегический путь Китая – опора на собственный исторический опыт, что позволяет избежать массы ошибок.

Вызывает уважение и список приоритетных отраслей Китая: солнечная энергия, беспроводная связь, способы очистки воды для питья, создание

экогородов, экологически чистое промышленное производство, "гибридные" автомобили, медицинские препараты нового поколения и т.д. Формируется околоземная спутниковая навигационная система «Бэйдоу-2», планируется создание первой национальной космической станции.

Китай больше не устраивает оставаться мировым сборочным цехом – не тиражировать, а создавать принципиально новое – цель страны. Для этого, на наш взгляд, нужно пройти более длительный и нелегкий путь. Ведь даже самые успешные китайские компании, такие как Леново, Хуавей, ЗТЕ и т.д. пока производят недорогие версии западных продуктов. Все эти технологии являются суперсовременными, однако отнюдь не радикальными, ведь они уже запатентованы, разработаны и осваиваются промышленностью многих стран. Намечившаяся беспрецедентная смена курса – от «фабрики мира» к «инновационному гиганту» потребует больших затрат и денежных заимствований, и роль государства в осуществлении данного плана будет направляющей [13]. Вместе с тем, уже к 2020 году должно быть создано инновационно-ориентированное общество (освоившее суперсовременные технологии). Принципиально новый технологический уклад (о котором еще почти ничего не известно) планируется создать к 2050 г., доведя долю расходов на НИОКР, по меньшей мере, до 3% от ВВП.

В последнее десятилетие в деятельности ТНК Китая на мировом рынке отчетливо прослеживаются интеграционные тенденции. Согласно классической теории интернационализации Даннинга, экспансия на внешние рынки происходит постепенно и состоит из следующих этапов:

- 1) экспорт продукции/услуг через дистрибьюторов;
- 2) экспорт продукции/услуг через собственную структуру;
- 3) перенос части производства;
- 4) создание производства с полным циклом;
- 5) международная интеграция производственных мощностей [33, с. 28].

В инфраструктурных отраслях интернационализация компаний имеет ряд особенностей. Классический подход предполагает постепенный переход от этапа к этапу, в то время как ТНК-производители телекоммуникационного оборудования при выходе на внешние рынки в большинстве случаев используют их комбинацию. Это обусловлено следующими факторами:

- 1) высокой технологической сложностью оборудования как продукта;
- 2) большой ролью послепродажного обслуживания;
- 3) требованиями государства, устанавливающими минимальную долю отечественных производителей в добавленной стоимости продукта (localcontent);
- 4) необходимостью адаптации оборудования к национальным стандартам отдельных стран;
- 5) геополитической значимостью отрасли [33, с. 29].

Матрица SWOT-анализа факторов совершенствования вовлечения Китая в развитие международного рынка товаров ИКТ-товаров представлена в таблице 3.2.

В целом, анализируя деятельность китайских ТНК на международном рынке товаров ИКТ-сектора, можно выделить несколько характеристик:

Таблица 3.1 – Матрица SWOT-анализа факторов совершенствования вовлечения Китая в развитие международного рынка товаров ИТ-услуг

Сильные стороны (Strengths)	Слабые стороны (Weaknesses)
1	2
1. Высокая доля в ВВП страны. 2. Значительные объемы экспорта телекоммуникационного оборудования. 3. Высокая доля в структуре мирового ИКТ-рынка. 4. Известный бренд. 5. Высокий накопленный человеческий потенциал. 6. Распространение процессов либерализации рынка, повышение открытости. 7. Выход на международные рынки, создание международных консорциумов. 8. Быстрое освоение и внедрение новых телекоммуникационных технологий. 9. Большие капитальные резервы, которые обеспечивают капиталовложения в НИОКР и дают возможность финансировать стратегию экспансии производства на новые перспективные рынки. 10. Инновационное и технологическое развитие ИКТ-сектора. 11. Эффективная концепция социальной ответственности и весомый вклад в защиту окружающей среды.	1. Преимущественный экспорт телекоммуникационного оборудования в страны Азии. 2. Небольшой опыт работы в сегменте телекоммуникационного оборудования на западном рынке по сравнению с наработанным опытом местных конкурентов. 3. Небольшой опыт работы с потребителями нового поколения, которые имеют определенные предпочтения у западных производителей телекоммуникационного оборудования. 4. Рост конкуренции между компаниями на местных рынках. 5. Концентрация большинства производственных мощностей в Юго-Восточной Азии и Восточной Европе, что ограничивает реализацию принципа эффекта экономии от масштаба в западных странах.
Возможности (Opportunities)	Угрозы (Threats)
1. Продолжающееся бурное развитие научно-технического процесса в области разработок и производства все более совершенного телекоммуникационного оборудования. 2. Увеличивающийся уровень спроса на телекоммуникационное оборудование со стороны практически всех отраслей экономики Китая. 3. Активизация процессов общей либерализации и демонополизации на национальных рынках. 4. Продолжающиеся процессы объединения и укрупнения телекоммуникационных компаний Китая, в том числе на мировых рынках. 5. Нарастание рыночной доли компаний в результате снижения объемов производства конкурентов из стран ЕС и США на фоне кризиса еврозоны. 6. Последствия глобального финансово-экономического кризиса и соответствующего кризиса еврозоны ведут к изменениям предпочтений потребителей в сторону более экономичного телекоммуникационного оборудования.	1. Усиление конкуренции между телекоммуникационными компаниями в отдельных сегментах рынка. 2. Сохраняющаяся мировая экономическая нестабильность. 3. Снижение объемов мирового экспорта. 4. Снижение спроса на телекоммуникационное оборудование со стороны некоторых отраслей экономики. 5. Сбои в производственной системе компаний ИКТ-сектора и последующий отзыв партий телекоммуникационного оборудования. 6. Неустойчивая конъюнктура цен на мировом рынке энергоносителей.

Примечание: собственная разработка.

1) рынок телекоммуникационного оборудования приобретает все большее значение в экономике Китая;

- 2) для рынка характерно распространение процессов либерализации, повышение открытости;
- 3) возрастание конкуренции между компаниями на местных рынках;
- 4) выход национальных компаний телекоммуникационного оборудования на мировые рынки; создание международных консорциумов;
- 5) быстрое освоение и внедрение новых телекоммуникационных технологий [5, с. 22].

Перспективы развития компаний Китая будут определяться следующими ключевыми предпосылками:

- 1) продолжающимся бурным развитием научно-технического процесса в области разработок и производства все более совершенного телекоммуникационного оборудования;
- 2) увеличивающийся уровень платежеспособного спроса населения;
- 3) значительным повышением спроса на телекоммуникационное оборудование со стороны практически всех отраслей хозяйства стран Китая;
- 4) усилением конкуренции между телекоммуникационными компаниями в отдельных сегментах рынка;
- 5) активизацией процессов общей либерализации и демонополизации на национальных рынках;
- 6) продолжающимися процессами объединения и укрупнения телекоммуникационных компаний Китая, которые уже происходят не только на национальных рынках, но и на мировых рынках [5, с. 23].

Фактором, сдерживающим оптимизацию географической структуры экспорта ИТ-услуг Республики Беларусь, является сохранение высокого уровня ее концентрации, что диктует необходимость активизации проведения страновой диверсификации экспортных поставок белорусских товаров ИТ-сектора.

Таблица 3.3 – Наиболее привлекательные новые рынки сбыта отдельных белорусских товаров ИКТ-сектора

Наименование позиции	Топ-10 стран-импортеров
1	2
Компьютерные и периферийные устройства	США, Китай, Япония, Вьетнам, Словакия, Индия, Таиланд, Турция, Франция, Бразилия
Пульты, панели, основания для электрической аппаратуры	США, Канада, Саудовская Аравия, Мексика, Соединенное Королевство, Турция, Венгрия, Австрия, Нидерланды, Испания
Потребительская электроника	Япония, Мексика, Соединенное Королевство, Малайзия, Вьетнам, Пакистан, Румыния, Турция, Алжир, Чили
Электронные интегральные схемы	Вьетнам, Филиппины, Малайзия, Мексика, Германия, Чехия, Израиль, Лаос, Финляндия, Бразилия

Продолжение таблицы 3.3

1	2
Телекоммуникационное оборудование	США, Гонконг, Мексика, Япония, Китай, Республика Корея, Марокко, Таиланд, Вьетнам, Саудовская Аравия
Электронные компоненты	Сингапур, Гонконг, Соединенное Королевство, Турция, Венгрия, Швейцария, Таиланд, Бельгия, Индия, Италия
Программные устройства и устройства, применяемые в медицине	Бельгия, Соединенное Королевство, Сингапур, Нидерланды, Ирландия, Мексика, Бразилия, Испания, Австралия, Австрия
Программное обеспечение и аппаратура для измерения и контроля характеристик жидкостей и газов	Китай, США, Соединенное Королевство, Испания, Республика Корея, Норвегия, Таиланд, Гонконг, Сингапур, Франция
Программное обеспечение для измерения и контроля электрических величин и излучений	Малайзия, Ирландия, Колумбия, Индонезия, Эстония, Кувейт, Норвегия, Румыния, Бельгия, Аргентина

Примечание: собственная разработка.

Для товарных позиций экспорта товаров ИТ-сектора Беларуси выявлены потенциальные экспортные рынки. Так, наиболее привлекательными новыми рынками сбыта для аппаратуры связи определены такие страны, США, Китай, Япония, Вьетнам, Словакия; диодов, транзисторов и иных полупроводниковых приборов – Япония, Мексика, Соединенное Королевство, Малайзия, Вьетнам; электронных интегральных схем – Вьетнам, Филиппины, Малайзия, Мексика, Германия; устройств на жидких кристаллах, лазеров – Малайзия, Таиланд, Мексика, Бельгия, Египет. Реализация белорусских товаров на рынках выявленных стран будет способствовать расширению экспорта товаров ИКТ-сектора Республики Беларусь и увеличению его доли на международном рынке.

Проведенный анализ показал высокую зависимость белорусской экономики от импорта высокотехнологичной продукции, видимых изменений в товарной структуре импорта и экспорта не происходит. Таким образом, для решения задач изменения товарной структуры импорта и экспорта для превращения Республики Беларусь из поставщика сырья на мировой рынок в высокотехнологичную страну, необходимо понимать определяющую связь: импорт возникает из-за недостатка товара отечественного производителя, следовательно, экспорт – в связи с перенасыщением рынка. В связи с этим, в первую очередь необходимо решать внутренние проблемы диверсификации производства, повышение доли товаров с высокой добавленной стоимостью, инновационных товаров, что впоследствии изменит товарную структуру внешней торговли Республики Беларусь.

3.2 Сравнительный анализ перспектив обеих стран на международном рынке ИТ-услуг

Перспективы Китая и Республики Беларусь связаны с вкладом ИТ-услуг в экономику страны. В Республике Беларусь вклад ИТ-услуг в экономику страны пока не является значительным (таблица 3.3). Заметный цифровой разрыв наблюдается в сравнении с Китаем, достигшем определенных успехов в развитии ИКТ-сектора.

Таблица 3.3 – Вклад ИТ-услуг в экономику по странам

Страна	ИКТ-затраты (% ВВП)	Экспорт ИКТ / экспорт ИКТ-услуг (% экспорта)	Экспорт высоких технологий (% экспорта товаров)	Занятость (% занятых)	Доходность ТЛК (% ВВП)
США	7,0	10,4 / 1,4	19,9	3,7	3,1
Китай	5,8	27,2 / 0,6	27,5	0,2	2,9
Швеция	6,5	11,6 / 4,0	13,9	4,8	2,7
Ирландия	5,1	23,3 / 18,4	21,2	2,4	2,5
Россия	4,2	1,3 / 0,6	8,9	2,7	2,6
Индия	4,0	20,9 / 23,3	7,2	0,8	2,0
Беларусь	3,1	1,9 / 1,3	3,0	2,0	2,1

Примечание: источник [2, с. 64].

Китай с 2004 г., опередив США, является крупнейшим экспортером товаров ИКТ. По данным Национального статистического комитета за 2017 г., основными потребителями ИКТ в Беларуси являются сектор производства и услуг (образование – 21% и торговля – 15%). Доля государственного сектора составляет всего 4%, в то время как глобальные затраты на ИКТ играют важную роль.

Доля добавленной стоимости в белорусском секторе ИКТ почти в два раза ниже мирового уровня – 6% ВВП. Предоставление высокотехнологичных (и, следовательно, более дорогих) продуктов в рамках индивидуальной модели, таких как ИТ-услуги по схеме КРО (knowledge business outsourcing), не только обеспечит затраты на ИКТ в ВВП, а также рост инновационной деловой активности реального сектора экономики.

Следует отметить, что из-за низкого потребления сырья доля добавленной стоимости в валовом производстве ИКТ достигает 70 % из-за высокой прибыли и высокой заработной платы (для сравнения: в промышленности – 35 %, в сельском хозяйстве – около 50 %). Это позволяет инвестировать в высокотехнологичную вычислительную деятельность для расширения воспроизводства передовых технологий. Кроме того, сфера ИКТ

создает благоприятную среду и информационную инфраструктуру и способствует эффективности других секторов экономики.

Перспективы участия КНР и Республики Беларусь в развитии международного товарного рынка в сфере ИКТ связаны с оценкой глобального инновационного индекса, который рассчитывается путем взвешивания суммы Оценки двух групп показателей, состоящих из 7 компонентов:

1. Доступные ресурсы и условия для инноваций (Innovation Input): институты, человеческий капитал и исследования, инфраструктура, развитие внутреннего рынка, развитие предпринимательства.

2. Достигнутые практические внедрения инноваций (Innovation Output): развитие технологий и экономия знаний, результаты творческой деятельности [34, с. 48].

Индекс эффективности инноваций (соотношение ресурсов, имеющихся для осуществления инновационной деятельности, и ее результатов) отражает особое место Китайской Народной Республики в мировой экономической системе. Это второе место, по сравнению с предыдущими годами и даже у лидера. «Китайское чудо» – это достижение высоких результатов в науке и инновациях за счет инвестиций в относительно небольшие ресурсы. Основной причиной этой тенденции является особенность научно-технического и экономического сотрудничества с инновационными экономиками государств Европы, США и Японии. На современном этапе Китай воспроизводит, собирает и продает в основном новые продукты на мировом рынке или использует научно-технические разработки предыдущих поколений развитых стран для своих собственных интересов в области развития и модернизации [33, с. 34].

Что касается инновационной деятельности, то в Китае используется «стратегия намерстывания» (зависимость китайских отраслей от иностранных технологий составляет около 80%). В то же время идет массовая подготовка китайских специалистов в области науки, технологий и инноваций в ущерб ресурсам стран-партнеров (доля компаний, обучающих сотрудников, составляет 79,2 % – первая место в мире), одна из предпосылок продолжения инновационного развития китайской экономики.

Основными направлениями деятельности инновационной отрасли Китая являются его предварительное финансирование из собственных средств. Например, Китай занимает пятое место по доле НИОКР, финансируемых частным сектором, и составляет 76,2 процента, а доля НИОКР, генерируемых бизнес-сектором, составляет 1,5 % ВВП (13-е место в мире) [34, с. 49]. Китай также занимает первое место в мире по развитию школьного образования и второе место по базовой инфраструктуре. Высокая патентная активность Китая обусловлена значительным развитием законодательства в области защиты

интеллектуальной собственности, что связано с интенсивным использованием новейших технологий, созданных крупными глобальными корпорациями, в то время как что собственная патентная деятельность Китая позволяет нам прогнозировать изменение парадигмы производственной стратегии на следующее десятилетие и его переориентации на национальные технологии. Распространению инноваций в стране способствует также развитая международная торговля.

В целом индикаторы, представленные Китаем, характеризуют политику агрессивного роста в рамках собственной модели, основанную на решающей роли государства в создании рыночной среды, макроэкономическом регулировании, прямом распределении ресурсов. зависимость от иностранного капитала для технологических модернизаций, расширения экспорта, накопления валютных ресурсов) и ориентация экономики на экспорт [34, с. 49].

Анализируя зависимость значений Глобального индекса инноваций и ВВП на душу населения, можно сделать вывод, что Китай эффективно преследует развитие группы развитых стран, в то время как Беларусь не демонстрирует потенциал соответствует текущему уровню ВВП на душу населения. Таким образом, Беларусь может попасть в ловушку среднего уровня доходов – ситуации экономического развития, когда страна (из-за роста заработной платы и ценовой конкурентоспособности) не в состоянии конкурировать с высококвалифицированными странами с развитой экономикой. Уравнения и с экономикой промышленных товаров с низким уровнем дохода, низкой заработной платой и низкой производительностью.

На рисунке 3.2 приведены значения всех составляющих Глобального индекса инноваций.

Данные показывают, что Беларусь опережает Китай (на 7,9 %) по общему уровню развития институциональной среды, но отстает по всем остальным составляющим инновационного потенциала. Наиболее слабыми местами являются уровень развития бизнеса (отставание на 40,4 %) и развитие технологий и экономики знаний (на 34,2 %). В то же время Беларуси удалось значительно сократить разрыв в инновационной инфраструктуре, фактически достигнув прошлогодний уровень Китая. Значительный рост результативности креативной деятельности в Китае и снижение уровня развития внутреннего рынка в Беларуси привели к отставанию по этим показателям. Также, согласно Глобальному индексу инноваций, Беларусь отстает от Китая (на 8,3 %) по развитию человеческого капитала и исследованиям.

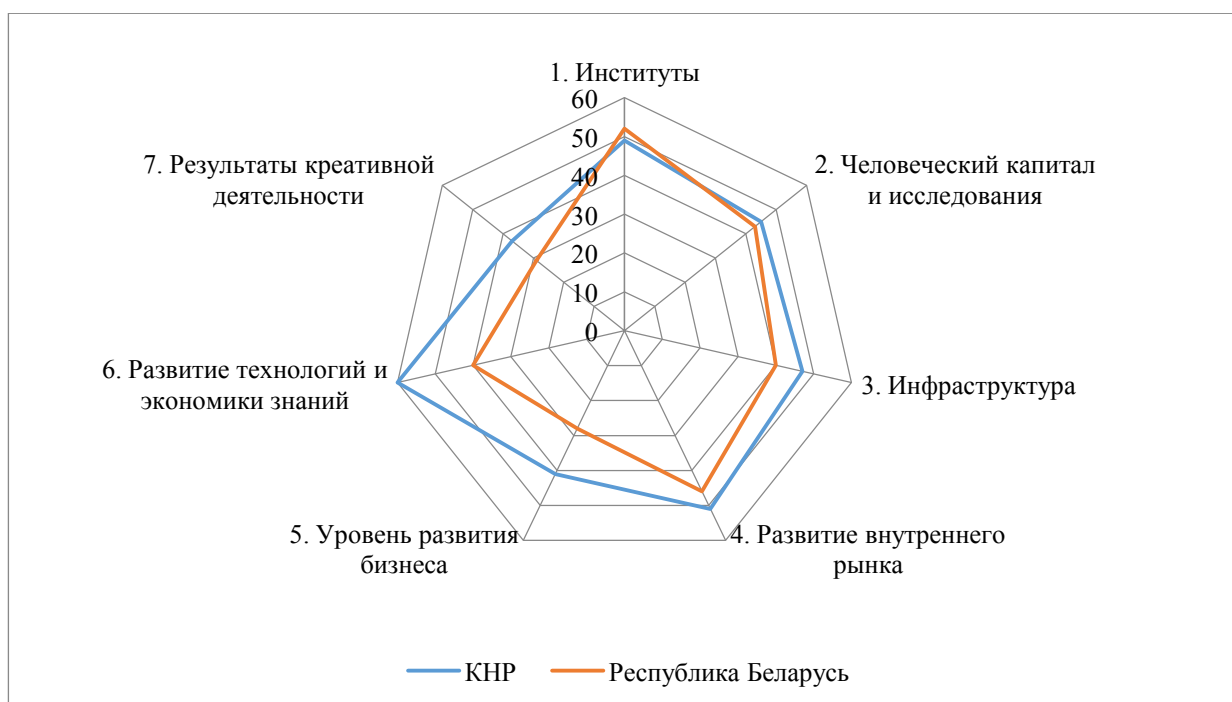


Рисунок 3.2 – Показатели Глобального индекса инноваций КНР и Республики Беларусь
Примечание. – Источник: [58]

Программным документом в сфере информатизации и связи является Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016-2022 гг. Этот документ был разработан с учетом рекомендаций корейских экспертов Национального агентства по развитию информационного общества Республики Корея. Согласно Стратегии, приоритетными направлениями использования ИКТ в Республике Беларусь являются: электронное правительство, электронная экономика, электронное здравоохранение, электронное обучение, электронная занятость и социальная защита населения, система массовых коммуникаций и электронный контент [5, с. 1].

Важным документом по развитию ИКТ, цифровизации белорусской экономики, являющимся пионерным на пространстве СНГ, является Декрет № 8 «О развитии цифровой экономики», подписанный Президентом Республики Беларусь 21 декабря 2017 г. [19]. Декретом предусматривается продление до 1 января 2049 г. срока действия специального правового режима Парка высоких технологий с сохранением принципа экстерриториальности, предоставление резидентам Парка прав на осуществление образовательной деятельности в сфере информационно-коммуникационных технологий, деятельности в сфере киберспорта и искусственного интеллекта, создания систем беспилотного управления транспортными средствами. Декретом создаются правовые условия для внедрения в экономику Республики Беларусь технологии реестра блоков транзакций (блокчейн), иных технологий, обращения цифровых знаков, а также предоставляются льготы и преференции участникам отношений, связанных с

применением современных технологий.

3.3 Направления сотрудничества Китая и Беларуси в IT-сфере в рамках совместных инвестиционных проектов

Динамичное развитие рынка IT-услуг, тенденция формирования информационного общества, экономики знаний, определяет жесткие условия для обеспечения конкурентоспособности на рынке. Данные условия, к которым относятся оригинальность, экономичность, экспортоориентированность, экологичность, мобильность и ряд других, диктуют настоятельную необходимость оперативной адаптации к рыночной трансформации, проявляющейся в активизации инновационной деятельности [4]. Так, инновации выступают доминантой социально-экономического роста страны, создавая платформу форсирования технико-технологического совершенства, экономико-экологических преимуществ, социальной безопасности общества.

За счет иностранных инвестиций Китай к концу тысячелетия стал важным игроком в области инноваций.

Тенденция роста инновационной активности Китая, имеющийся потенциал Беларуси подтверждают целесообразность и необходимость инвестиционно-технического сотрудничества именно в инновационной сфере, что позволит выйти на новые рынки, организовать новые совместные производства, апробировать технологические новшества, минимизировать затраты производственные, выйти на новый технологический уклад, концентрирующий факторы создания цифрового общества.

Особое место в двустороннем сотрудничестве Беларуси и Китая в производстве IT-услуг имеет Китайско-Белорусский индустриальный парк «Великий камень», первостепенной целью деятельности которого должно стать создание конкурентоспособных производств, ориентированных на высокотехнологичное развитие, наращивание экспортного потенциала и встраивание в глобальные мировые цепочки добавленной стоимости.

Для дальнейшего развития проекта необходимо создание в индустриальном парке «Великий камень» инновационной платформы, системы стимулирования внедрения инноваций в производство – Центра коммерциализации инноваций.

Существенным фактором активизации процесса реализации совместных белорусско-китайских проектов должно стать совершенствование институциональных, инфраструктурных и организационных условий.

В целях развития совместных белорусско-китайских предприятий необходимы следующие организационные меры:

- выявление и устранение необоснованных барьеров в двусторонней торговле, оптимизация нормативных требований и процедур допуска

взаимопоставляемой продукции на рынки Республики Беларусь и Китайской Народной Республики;

- развитие сотрудничества в области взаимного признания результатов таможенного контроля и обмена информацией о товарах;

- создание совместного предприятия для продвижения торгового и других видов делового сотрудничества с представителями китайского бизнеса;

- обеспечение благоприятного визового режима для сотрудников китайских компаний;

- беспрепятственное применение условий специального правового режима в Китайско-Белорусском индустриальном парке «Великий камень» предприятиями, зарегистрированными в качестве его резидентов;

- создание на базе НАН Беларуси и Академии общественных наук Китая Китайско-Белорусского центра научных исследований и разработок, представляющих взаимный интерес, а также востребованных компаниями-резидентами парка «Великий камень»;

- введение официального сайта Республики Беларусь на китайском языке.

В контексте усиления сотрудничества белорусских и китайских организаций производящих ИТ-услуги предлагаем:

1) создание Сети промышленной кооперации и субконтрактации, которая является механизмом построения кооперационных связей между предприятиями промышленности Беларуси и Китая, вовлечения малых и средних предприятий в производственные цепочки.

В этих целях необходимо:

- создание общей информационной системы поиска предприятий промышленности и организации заказов;

- организация бирж субконтрактации (площадка для поиска партнеров, проведения переговоров и заключения предварительных договоров);

- проведение консультативной поддержки предприятий промышленности по поиску партнеров в кооперации;

2) совершенствование механизмов продвижения совместно произведенной продукции на рынки третьих стран, что предполагает:

- создание совместных дилерских и сервисных сетей;

- создание совместных центров сертификации машинно-технической продукции и технической поддержки, специальных объединенных сбытовых компаний и консорциумов;

- развитие информационно-консультационной поддержки экспортеров;

- организацию совместных (объединенных) экспозиций на выставочно-ярмарочных мероприятиях;

- использование новых финансовых продуктов по сопровождению экспорта, например, лизинга;

- взаимодействие дипломатических, консульских и торговых представительств;

- проектное (инвестиционное), предэкспортное и экспортное финансирование совместно произведенной продукции;

– приоритетное использование международных и региональных стандартов, внедрение систем менеджмента качества;

3) активизация межгосударственных программ и проектов посредством:

– софинансирования проектов и программ, научно-технического и инновационного характера, в том числе за счет общих фондов;

– координации финансовых усилий в инновационной сфере, в том числе через венчурное инвестирование;

– формирования перечня научно-технических и производственных кооперационных проектов на основе использования новых технологий, предлагаемых к реализации.

Рассматривая направления сотрудничества Китая и Беларуси в IT-сфере в рамках совместных инвестиционных проектов, следует подчеркнуть, что сегодня страны подошли к такому рубежу, когда можно и нужно быстро переходить к глубокой производственно-технологической кооперации на основе инноваций.

Для дальнейшего эффективного инвестиционно-технического сотрудничества в инновационной сфере, необходимо учитывать, что при создании и функционировании совместных инновационных предприятий на их деятельность значительное влияние оказывают множество факторов, от которых и зависит успех созданного предприятия.

На основе изученных данных предложена матрица факторов успеха совместных инновационных предприятий (таблица 3.3).

Основой для построения матрицы факторов успеха совместных предприятий выступили два вида факторов – экономические и культурные факторы, которые способствуют успешному созданию совместного предприятия на каждом его этапе: решение о создании совместного предприятия, выбор партнера для совместного предпринимательства, создание совместного предприятия, функционирование совместного предприятия. Факторы успеха совместного предприятия на каждом его этапе представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.4 – Матрица факторов успеха сотрудничества Китая и Беларуси в IT-сфере в рамках совместных инвестиционных проектов

	Экономические факторы	Культурные факторы
1	2	3
Решение о создании совместного	SWOT-анализ; Четко определенные цели и задачи	Позитивный настрой; Моральная готовность к сотрудничеству
Выбор партнера	Анализ деятельности партнера; Известность партнера; Прошлый опыт у партнера; Стратегическая совместимость партнеров; Преимущества партнера	Готовность партнера сотрудничать; Культурная совместимость; Положительное отношение к инновациям

Окончание таблицы 3.4

1	2	3
Создание совместного предприятия	Беспроницаемая ситуация для каждого партнера; Взаимная выгода от сотрудничества; Совместно детализированные цели и задачи; Цели и задачи согласованы и приняты каждым партнером; Достигнутое соглашение о вкладе	Формирование доверительных отношений между партнерами; Открытое и честное общение между партнерами; Преодоление культурных различий
Функционирование совместного предприятия	Эффективный контроль, активное управление; Управление риском; Взаимный обмен технологиями	Сформированная культура доверия; Налаженная система общения между сотрудниками и руководством; Открытое и честное общение между партнерами

Примечание – Источник: собственная разработка

На первом этапе при принятии решения о создании совместного предприятия необходимо подробно проанализировать сильные и слабые стороны своего предприятия, а также все возможности и угрозы, которые могут появиться в результате данного сотрудничества. Необходимо четко определить цели и задачи, для достижения которых выбирается данная форма сотрудничества. Часто одной из основных целей создания совместного предприятия является приобретение новых технологий, ноу-хау. Такие культурные факторы как позитивное отношение и моральный настрой на сотрудничество имеют существенное значение на данном этапе.

На втором этапе при выборе потенциального партнера для создания совместного предприятия необходимо провести анализ его деятельности. Известность потенциального партнера и его успешный опыт в осуществлении совместной деятельности повышает доверие к нему, тем самым увеличивается вероятность того, что совместное предприятие достигнет своих целей и будет успешным.

Большое значение на втором этапе принимает такой фактор как стратегическая совместимость партнеров. Также необходимо обратить внимание на наличие технологических, финансовых и других преимуществ у партнера, поскольку объединив свои преимущества, партнеры могут добиться наилучшего результата, чем когда каждый будет действовать отдельно. Схожие этические и моральные ценности у партнеров способствуют улучшению сотрудничества. Для совместных предприятий, которые создаются в инновационной сфере, особое значение принимает такой фактор как положительное отношение к инновациям.

На этапе создания нового белорусско-китайского совместного предприятия особое значение принимает наличие такого фактора как

беспроблемная ситуация для каждого партнера, то есть когда оба партнера выигрывают от осуществления совместной деятельности. Также важно осознание выгоды от создаваемого предприятия у каждого партнера. Цели и задачи создаваемого совместного предприятия должны быть определены совместно и приняты каждым партнером, чтобы избежать разногласий и недопонимания в дальнейшей стратегии развития предприятия. Четкая договоренность о вкладе каждого партнера является жизненно важным фактором для совместных предприятий, роль каждого партнера должна быть четко определена, чтобы не тратить время на решение данных разногласий между партнерами во время функционирования созданного предприятия. Особое внимание на данном этапе следует уделить формированию доверительных отношений между партнерами, то есть таких отношений, когда каждая из сторон может быть уверена, что другая не предпримет никаких действий, которые способны привести к негативным последствиям для другой стороны. Доверительные отношения обуславливают эффективность взаимодействия между партнерами. Недоверие, опасение исключительно своекорыстного использования информации партнерами приводит к ситуации, когда участник осваивает информационный ресурс лишь частично, но не делится им с другими. Коммуникация между партнерами может помочь участникам совместного предприятия преодолеть многие проблемы, возникающие как на этапе создания совместного предприятия. Одной из главных причин неудачного запуска совместного предприятия является отсутствие открытого и честного общения с самого начала создания совместного предприятия. Также сотрудники созданного предприятия должны быть в состоянии работать друг с другом, следовательно, необходимо преодолеть культурные различия, например, при помощи межкультурных тренингов. Должно быть хорошо налажено взаимодействие между коллегами.

На этапе функционирования необходимо обеспечить эффективный контроль, активное управление проектом, управление рисками. Должен происходить взаимный обмен технологиями между партнерами. На данном этапе особое значение принимают такие культурные факторы как наличие сформированной культуры доверия и открытых отношений между сотрудниками, а также налаженной системы общения между сотрудниками и руководством. Данные факторы имеют первостепенное значение особенно для совместных предприятий, которые занимаются инновационной деятельностью. Также важно общение и между партнера по совместному предприятию, поскольку стратегические намерения одного из партнеров могут измениться.

Мировая практика свидетельствует о том, что предприятия как субъект инновационной деятельности и субъект внешней торговли той или иной страны через производство наукоемкой продукции могут повысить уровень экспорта и сформировать конкурентоспособность экспортной продукции на мировом рынке. Конкурентоспособность экспортной продукции на мировом рынке определяется, главным образом, конкурентными преимуществами по ценам, качеству и видам продукции. Для повышения конкурентоспособности

экспортной продукции, с одной стороны, необходимо более эффективно использовать производственные факторы, сократить операционную себестоимость, затем сформировать конкурентные преимущества по ценам; с другой – улучшить качество продукции и освоение новых ее видов для формирования конкурентных преимуществ по качеству и ассортименту.

В торговле наукоемкой продукцией Китая и Беларуси существует потребность во взаимодополняемости. Научно-технические инновации предлагают новые сферы торговоэкономического сотрудничества Китая и Беларуси, в том числе создание совместных предприятий, производящих наукоемкую продукцию или товары с высокой добавленной стоимостью.

С китайской стороны завершена передача избыточных производственных мощностей, получены преимущественные технологии из Беларуси, а с белорусской стороны привлечены инвестиции. Переход от старого «затратного» способа производства к новому внесет вклад в развитие машиностроительной отрасли Беларуси, а создание новых рабочих мест решит проблему занятости.

Однако проблема государственного финансирования (в основном с белорусской стороны), привлечения инвестиций, определения видов целевых рынков (выпускаемая резидентами индустриального парка продукция, с точки зрения белорусской стороны, должна экспортироваться на европейский рынок, а по мнению китайской – на белорусский рынок и на рынки ЕАЭС) и другие разногласия ограничивают дальнейшее развитие коммерциализации научно-технических разработок ГКНТ Китая и НАН Беларуси.

В настоящее время вышеуказанные проблемы могут быть решены в процессе совместного обсуждения и достижения консенсуса.

Для дальнейшего развития и повышения эффективности сотрудничества Китая и Беларуси в IT-сфере в рамках совместных инвестиционных проектов целесообразны:

- оптимизация структуры финансирования научно-технических инноваций двух стран на основе согласованного на государственном и бизнес-уровнях двустороннего или многостороннего кредитно-финансового сотрудничества, предусматривающего в том числе привлечение инвестиций из третьих стран, из международных финансовых организаций, создание венчурных фондов для решения проблем финансирования;

- разработка приоритетно направленного стратегического плана привлечения инвестиций, прежде всего для «прорывного» развития высокотехнологичных предприятий, ориентированных на «скорую» рыночную перспективу, чтобы обеспечить нормальный оборот капитальных средств, необходимых для эффективной деятельности и управления данным международным инновационным мультиотраслевым проектом;

- укрепление культурных обменов, интеграция образования и эффективных систем подготовки адаптированных к интеллектуальной экономике специалистов, организационно-научные, спортивные мероприятия, способствующие достижению взаимопонимания.

Эффективным торгово-экономическим механизмом практической реализации предлагаемых рекомендаций могут быть комплексированные условно-ситуационные функциональные и маркетинговые стратегии международной кооперации.

Кооперационный международный менеджмент позволит эффективно реализовать в рыночной практике научно-технические и организационные инновации проекта «Великий камень» в начальной структуре перспектив широкого международного, в том числе Белорусско-Китайского, многофункционального сотрудничества «Шелковый путь».

Таким образом, в заключение главы мы можем констатировать следующее:

Перспективы вовлечения Китая в развитие международного рынка ИТ-услуг заключаются в следующем: продолжающимся бурным развитием научно-технического процесса в области разработок и производства все более совершенного программного обеспечения; увеличивающийся уровень платежеспособного спроса населения; значительным повышением спроса на программное обеспечение со стороны практически всех отраслей хозяйства стран Китая; усилением конкуренции между телекоммуникационными компаниями в отдельных сегментах рынка; активизацией процессов общей либерализации и демополизации на национальных рынках; продолжающимися процессами объединения и укрупнения телекоммуникационных компаний Китая.

Для товарных позиций экспорта ИТ-услуг Беларуси выявлены потенциальные экспортные рынки. Так, наиболее привлекательными новыми рынками сбыта определены такие страны, США, Китай, Япония, Вьетнам, Словакия, Малайзия, Вьетнам. Реализация белорусских товаров на рынках выявленных стран будет способствовать расширению экспорта ИТ-услуг Республики Беларусь и увеличению его доли на международном рынке.

Китай является эффективным преследователем группы развитых стран, в то время как Беларусь не демонстрирует инновационный потенциал, соответствующий имеющемуся уровню ВВП на душу населения. Данные показывают, что Беларусь опережает Китай по общему уровню развития институциональной среды, но отстает по всем остальным составляющим инновационного потенциала. Наиболее слабыми местами являются уровень развития бизнеса и развитие технологий и экономики знаний. Также Беларусь отстает от Китая по развитию человеческого капитала и исследованиям.

Для повышения инвестиционной активности Китайско-Белорусского индустриального парка предлагается использование принципа экстерриториальности с наделением правом на получение преференций нерезидентов парка, реализующих зарегистрированные в нем инвестиционные проекты в области высоких технологий.

Повышению имиджа индустриального парка будет способствовать предоставление грантов перспективным предприятиям-резидентам, предлагающим проекты, соответствующие инновационным приоритетам парка и сфокусированные на разработке конкретного продукта, нацеленного на определенный рынок.

В этих целях целесообразно проработать вопрос о создании специального грантового фонда, который будет финансироваться за счет таких источников, как китайские кредитные линии, выделяемые в рамках проекта Экономического пояса Шелкового пути; средств Белорусского инновационного фонда; средств резидентов парка, заинтересованных в проведении НИОКР в приоритетных областях и др.

В качестве одного из вариантов выступает разработка белорусскими банками специальных программ финансирования проектов, реализуемых в Китайско-Белорусском индустриальном парке на особых условиях (пониженная процентная ставка, отсрочка платежа, более длительный срок погашения кредита, лояльные требования к кредитополучателям и др.).

Перспективным направлением представляется создание финансового кластера на территории Китайско-Белорусского индустриального парка и обеспечение более удобных расчетов и выплат в иностранной валюте на территории парка. В перспективе необходимо проработать вопрос о создании Китайско-Белорусской платежной системы с технической базой и платежно-расчетного центра на базе Китайско-Белорусского индустриального парка.

Реализация представленных предложений позволит расширить сотрудничество между белорусскими и китайскими деловыми кругами, станет серьезным стимулом для более масштабного и динамичного развития отношений между Беларусью и Китаем.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного в работе исследования мы можем сделать следующие выводы:

1) ИТ-услуга является сложной, комплексной услугой с низкой степенью вовлечения потребителя в производство услуги. Эти свойства отражены в предлагаемом определении ИТ-услуги. Структура ИТ-услуги представляет собой комплекс технологически взаимосвязанных отдельных услуг, который создается разными участниками и консолидируется в процессе вовлечения потребителя в сопроизводство; потребитель является полноправным участником процесса создания ИТ-услуги, которую сам же и потребляет.

2) В современном мире идет интенсивный процесс формирования информационного общества и связанный с ним процесс формирования экономики нового типа. Важнейшим элементом новой экономики является рынок информационных продуктов и услуг. В настоящее время функционирование рынка информационных продуктов и услуг является одним из основных условий экономического развития страны, региона.

3) Характерной чертой формирования товарной структуры мирового производства ИТ-услуг является: в краткосрочном периоде – постоянное и стремительное расширение номенклатуры, в среднесрочной и долгосрочной перспективе – изменения в географической структуре торговли информационными технологиями за счет расширения участия развивающихся стран. Развитые страны мира сегодня являются нетто-импортерами компьютерного оборудования, сохраняя при этом лидерство в объемах экспорта программного обеспечения.

Ключевыми факторами, определяющими динамику развития мирового рынка ИТ-услуг, являются постоянный рост инновационной активности, глобальное распространение современных телекоммуникационных технологий, повышение занятости и уровня квалификации, как пользователей, так и разработчиков информационных технологий.

4) Китай стал ведущим производителем и экспортером ИТ-услуг. В Китае сформировались свои ТНК по производству товаров ИКТ. Китай является лидером на международном рынке товаров ИКТ-сектора в следующих отраслях: программное обеспечение, телевизионное, телекоммуникационное оборудование, производство компьютерного и офисного оборудования, производство электрооборудования.

5) Белорусский рынок ИТ-услуг в последние годы развивается, но преимущественно в качестве ее зависимого звена, и не оказывает существенного стимулирующего влияния на национальную экономику. В связи с этим имеется необходимость изучения опыта зарубежных стран по

использованию ИКТ для повышения конкурентоспособности и качества экономического роста в Беларуси, диверсификации национального экспорта.

6) Анализ внешней торговли в сфере ИТ-услуг Республики Беларусь и Китая показал следующее. Торговля ИТ-услугами с Китаем занимает значительную долю внешнеторгового оборота услугами. По итогам 2017 года Китаю принадлежит второе место по объему оборота и импорту и третье – по экспорту услуг. Однако в общем объеме внешней торговли Республики Беларусь торговля ИТ-услугами с Китаем занимает незначительную долю и поэтому не оказывает существенного влияния на формирование внешнеторгового сальдо страны. При этом все эти услуги не являются уникальными и имеют свои аналоги в других странах, что предполагает постоянный анализ позиций конкурентов и аккуратность действий в области внешнеторгового ценообразования, где пространство для маневра и повышения цен для белорусских экспортеров услуг или практически отсутствует, или предельно сжато. Здесь востребованным становится высокое мастерства государственных менеджеров, поскольку любая неверная оценка конъюнктуры рынка может привести к существенным потерям экспорта.

7) Перспективы вовлечения Китая в развитие международного рынка ИТ-услуг заключаются в следующем: продолжающимся бурным развитием научно-технического процесса в области разработок и производства все более совершенного программного обеспечения; увеличивающийся уровень платежеспособного спроса населения; значительным повышением спроса на программное обеспечение со стороны практически всех отраслей хозяйства стран Китая; усилением конкуренции между телекоммуникационными компаниями в отдельных сегментах рынка; активизацией процессов общей либерализации и демонополизации на национальных рынках; продолжающимися процессами объединения и укрупнения телекоммуникационных компаний Китая.

Для товарных позиций экспорта ИТ-услуг Беларуси выявлены потенциальные экспортные рынки. Так, наиболее привлекательными новыми рынками сбыта определены такие страны, США, Китай, Япония, Вьетнам, Словакия, Малайзия, Вьетнам. Реализация белорусских товаров на рынках выявленных стран будет способствовать расширению экспорта ИТ-услуг Республики Беларусь и увеличению его доли на международном рынке.

8) Китай является эффективным преследователем группы развитых стран, в то время как Беларусь не демонстрирует инновационный потенциал, соответствующий имеющемуся уровню ВВП на душу населения. Данные показывают, что Беларусь опережает Китай по общему уровню развития институциональной среды, но отстает по всем остальным составляющим инновационного потенциала. Наиболее слабыми местами являются уровень развития бизнеса и развитие технологий и экономики знаний. Также Беларусь отстает от Китая по

развитию человеческого капитала и исследованиям.

9) Для повышения инвестиционной активности Китайско-Белорусского индустриального парка предлагается использование принципа экстерриториальности с наделением правом на получение преференций нерезидентов парка, реализующих зарегистрированные в нем инвестиционные проекты в области высоких технологий.

Повышению имиджа индустриального парка будет способствовать предоставление грантов перспективным предприятиям-резидентам, предлагающим проекты, соответствующие инновационным приоритетам парка и сфокусированные на разработке конкретного продукта, нацеленного на определенный рынок.

В этих целях целесообразно проработать вопрос о создании специального грантового фонда, который будет финансироваться за счет таких источников, как китайские кредитные линии, выделяемые в рамках проекта Экономического пояса Шелкового пути; средств Белорусского инновационного фонда; средств резидентов парка, заинтересованных в проведении НИОКР в приоритетных областях и др.

В качестве одного из вариантов выступает разработка белорусскими банками специальных программ финансирования проектов, реализуемых в Китайско-Белорусском индустриальном парке на особых условиях (пониженная процентная ставка, отсрочка платежа, более длительный срок погашения кредита, лояльные требования к кредитополучателям и др.).

Перспективным направлением представляется создание финансового кластера на территории Китайско-Белорусского индустриального парка и обеспечение более удобных расчетов и выплат в иностранной валюте на территории парка. В перспективе необходимо проработать вопрос о создании Китайско-Белорусской платежной системы с технической базой и платежно-расчетного центра на базе Китайско-Белорусского индустриального парка.

Реализация представленных предложений позволит расширить сотрудничество между белорусскими и китайскими деловыми кругами, станет серьезным стимулом для более масштабного и динамичного развития отношений между Беларусью и Китаем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абрамова А. В. Международный бизнес в области информационных технологий : учеб. пособие / А. В. Абрамова, Ю. А. Савинов ; под общ. ред. Н. Н. Ливенцева. – М. : Аспект Пресс, 2010. – 206 с.
2. Абрамчук, Н.А. Экспорт высокотехнологичных товаров Республики Беларусь и его географическая диверсификация / Н.А. Абрамчук // Банковский вестник. – 2017. – № 1. – С. 59-66.
3. Байрамукова, А.С. Рынок информационных продуктов и услуг: особенности формирования, структура / А.С. Байрамукова // Terra Economicus. – 2008. – Т. 6. – № 2-3. – С. 65-68
4. Велицкая, С.В. Анализ мирового рынка информационно-коммуникационных технологий / С.В. Велицкая // Экономика и социум. – 2016. – № 12. – С. 26-29.
5. Давыденко, Е.Л. Перспективы расширения участия Республики Беларусь на международном рынке товаров и услуг ИКТ-сектора / Е.Л. Давыденко // Проблемы управления. – 2017. – № 2. – С. 13-15.
6. Давыденко, Е.Л. Китай и Беларусь на международном рынке товаров ИКТ-сектора / Е. Л. Давыденко // Беларусь – Китай: сб.науч.тр. Вып. 11. В 2 ч. Ч. 1 / под общ.ред. А.Н. Гордея, Лю Сулин. – Минск: РИВШ. – 2012. – С. 138-147.
7. Давыденко, Е.Л. Экспорт Китая в сфере информационно-коммуникационных технологий/ Е. Л. Давыденко // Пути поднебесной: сб.науч.тр. Выпуск V. В 2 ч. Ч.1. Минск, / редкол.: А.Н. Гордей [и др]. – Мн.: РИВШ – 2015. – С. 138-147.
8. Заброцкая, К.А., Галицина, Р.В. Состояние и тенденции развития инфокоммуникационных технологий и услуг в Республике Беларусь / К.А. Заброцкая, Р.В. Галицина // Математика, статистика и информационные технологии в экономике, управлении и образовании: сборник трудов. – М., 2016. – С. 51-56.
9. Информационное общество в Республике Беларусь, 2017. – Минск: Национальный статкомитет Республики Беларусь, 2018. – 109 с.
10. ИТ-сфера Беларуси: ставки растут. – Режим доступа: <https://www.belarus.by/ru/business/doing-business/it-belarus>. – Дата доступа: 05.04.2019.
11. ИТ-аутсорсинг 2016: тренды и перспективы // CNews Conferences. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://events.cnews.ru/events/about/it_outsorsing_2016_trendy_i_perspektivy_2016-04-24.shtml. – Дата доступа: 02.03.2019г.
12. ИТ-рынок Китая [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ-рынок_Китая. – Дата доступа: 02.03.2019г.
13. ИТ-Страна / ИТ-Страна. – Режим доступа: <http://it-strana.by/>. – Дата доступа: 05.04.2019.

14. Костюк, В.Н. Информация как социальный и экономический ресурс / В.Н. Костюк. – М: Магистр, 2014. – 411 с.
15. Кушников, К.В. Общая характеристика основных тенденций развития рынка ИТ-услуг / К.В. Кушников // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. – 2012. – № 6 (10). – С. 5.
16. Лавлок К. Маркетинг услуг: персонал, технология, стратегия : пер с англ. / К. Лавлок. – 4-е изд. – М. : Изд. дом «Вильямс», 2005. – 997 с.
17. Лобков, В.О. Современный рынок информационных услуг / В.О. Лобков, М.М.Третьяков // Современные проблемы экономического развития предприятий, отраслей, комплексов, территорий Материалы международной научно-практической конференции. под ред. И.В. Брянцевой, Л.Л. Бияк, И.В. Калашниковой, 2015. – С. 333-338.
18. Мироненко, В. Foxconn получила рекордный доход за четвертый квартал / В. Мироненко // Сайт 3D News. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.3dnews.ru/news/643272/>. – Дата доступа: 02.03.2019г.
19. О развитии цифровой экономики: Декрет № 8. / Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь, 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/view/dekret-8-ot-21-dekabrja-2017-g-17716. – Дата доступа: 25.03.2019.
20. Обзор и оценка перспектив развития мирового и российского рынков ИТ [Электронный ресурс]. – <https://habrahabr.ru/company/moex/blog/250463/>. – Дата доступа: 16.1.2017 г.
21. Обухова А. А. Факторы экономического поведения субъектов ИТ-рынка / А. А. Обухова // Стратегия социально-экономического развития общества : управленческие, правовые, хозяйственные аспекты : материалы междунар. науч.-практ. конф. – Курск : Юго-зап. гос. ун-т, 2011. – С. 47-48.
22. Попсулин С. Lenovo растет в 10 раз быстрее рынка // Интернет издание Cnews. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnews.ru/top/>. – Дата доступа: 02.03.2019г.
23. Радчук, В.А. Роль рынка информационных услуг в развитии социально-экономических систем / В.А. Радчук // Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. – 2012. – № 1. – С. 317-319.
24. Рассыпнова, К. За год Huawei потратила на патенты \$300 млн. / К. Рассыпнова // Тасс-Телеком. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tasstelecom.ru/interview/one/3025>. – Дата доступа: 02.03.2019г.
25. Сайт компании Huawei [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.huawei.com/en/about-huawei/corporate-info/corporate-governance/index.htm> . – Дата доступа: 02.03.2019г.
26. Сайт компании ZTE [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://wwwen.zte.com.cn/en/about/corporate_information/. – Дата доступа: 02.03.2019г.
27. Статистический сборник о деятельности администраций связи РСС в области связи и информатизации//Региональное содружество в области связи. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://www.rcc.org.ru/about/publish/stat_sbor. – Дата доступа: 20.03.2019.

28. Рейтинг «Форбс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.forbes.com/global2000/list> – Дата доступа: 20.03.2019.

29. Скляренко, Р.П. ИТ-рынок / Р.П.Скляренко. [Электронный ресурс]. – <http://univer.ru/it/rinokIU.php>. – Дата доступа: 16.04.2019 г.

30. Сыромолотова, А. Д. ИТ-отрасль Беларуси: динамика развития и роль в национальной экономике / А. Д. Сыромолотова; науч. рук. И. В. Ивановская // Исследования и разработки в области машиностроения, энергетики и управления : материалы XVIII Междунар. науч.-техн. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Гомель, 26–27 апр. 2018 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого ; под общ. ред. А. А. Бойко. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2018. – С. 428-431.

31. Тамбовцев В.Л. Пятый рынок: экономические проблемы производства информации. – М.: Изд-во МГУ, 2017. – 127 с.

32. Управление и организация в сфере услуг / К. Хаксевер и др. ; пер. с англ. под науч. ред. В.В. Кулибановой. – СПб.; М.; Харьков; Минск: Питер, 2012. – 752 с.

33. Цветкова, Н.Н. Китай и в мировом производстве и экспорте товаров ИКТ / Н.Н. Цветкова // Восточная аналитика. – 2017. – № 1. – С. 7-40.

34. Шашко, А.А. Сравнительный анализ инновационного развития Беларуси и Китая в международных рейтингах / А.А. Шашко // Новости науки и технологий. – 2017. – № 1. – С. 43-52.

35. Технологии, зарплаты, аутсорс vs продукт. Факты и цифры про Беларусь из большого исследования ИТ-индустрии в Восточной Европе. – Режим доступа: <https://dev.by/lenta/main/42-facts-on-belarusian-it-industry>. – Дата доступа: 05.04.2019.

36. 2016 A.T. Kearney Global Services Location Index (GSLI) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.atkearney.com/strategic-it/global-services-location-index/full-report> . – Дата доступа: 02.03.2019г.

37. Bilateral trade flows by ICT goods categories, annual, 2000–2017. Information Economy [Electronic resource]. – Available at: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx=15850> – Date of access: 20.03.2019.

38. Cisco Reports Fourth Quarter and Fiscal Year 2018 Earnings // Сайт компании Cisco. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://newsroom.cisco.com/press-release-content?articleId=985839>. – Дата доступа: 02.03.2019г.

39. China surpasses North America in attracting venture capital funding for first time as investors chase 1.4 billion consumers <https://www.scmp.com/tech/article/2153798/china-surpasses-north-america-attracting-venture-capital-funding-first-time>

40. Cisco Systems, Inc. Annual Data // Интернет-ресурс Google Finance [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.google.com/finance?fstype=ii&q=NASDAQ:CSCO>. – Дата доступа:

02.03.2019г.

41. Dalton Matthew. EU Weighs Steps Over Huawei, ZTE Pricing // Wall Street Journal. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://online.wsj.com/article/SB10001424127887323316804578165231686297180.html>. – Дата доступа: 02.03.2019г.

42. Ericsson. Annual Data // Интернет-ресурс Google Finance [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.google.com/finance?q=NASDAQ%3AERIC&fstype=ii&ei=T9WEUailC-KnwAOхcw>. – Дата доступа: 02.03.2019г.

43. European software vendors ranking 2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.truffle100.com/2018/ranking.php>. – Дата доступа: 02.03.2019г.

44. Gartner Says Worldwide PC Shipments Declined 8.3 Percent in Fourth Quarter of 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gartner.com/newsroom/id/3588420>. – Дата доступа: 02.03.2019г.

45. Global – Computers & Peripherals. Industry Profile // Datamonitor. 2018 Global Communication Equipment. MarketLine Industry Profile // База данных Market Line. 2018

46. Global Software and IT Services Market, February 2016. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.pac-online.com/pictures/Newsletter/2016/Feb/WW0213_02.html. – Дата доступа: 02.03.2019г.

47. Huawei Technologies. Как правильно сделать выбор // Сайт «ТехноВыбор» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://texno-vybor.ru/kompanii-mira/huawei-technologies>. – Дата доступа: 02.03.2019г.

48. IT-индустрия / Беларусь факты. – Режим доступа: http://belarusfacts.by/ru/belarus/economy_business/key_economic/it/. – Дата доступа: 05.04.2019.

49. IDC: Impact of China-U.S.Trade War on Chinese Economy and ICT Market. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prCHE44194118>. – Дата доступа: 02.03.2019г.

50. Infrastructure as a Service, IaaS (мировой рынок) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Infrastructure_as_a_Service,_IaaS_\(мировой_рынок\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Infrastructure_as_a_Service,_IaaS_(мировой_рынок)). – Дата доступа: 02.03.2019г.

51. J'son & Partners Consulting [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://web.json.ru/ru/about/>. – Дата доступа: 19.01.2016 г.

52. China – Technology and ICT <https://www.export.gov/article?id=China-Technology-and-ICT>

53. Miller Matilde. Huawei and ZTE, blacklisted in EU for unfair competition // Сайт Android OS. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.androidosfan.com/news/huawei-and-zte_-blacklisted-in-ue-for-unfair-competition_260. – Дата доступа: 02.03.2019г.

54. Nokia Corporation Annual Data // Интернет-ресурс Google Finance [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.google.com/finance?q=NYSE%3ANOK&fstype=ii&ei=MtCEUei8GPPCwAPq-AE>. – Дата доступа: 02.03.2019г.
55. Northfield Dianne. Sizing LTE vendor market share // Tolaga Research. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.telecomasia.net/content/sizing-lte-vendor-market-share>. – Дата доступа: 02.03.2019г.
56. Professor Yi Liu, Providers in China and USA: Preliminary Comparison, Antai College of Economics & Management Shanghai Jiao Tong University, [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fuqua.duke.edu/offshoring/639832/combineddeck>. – Дата доступа: 02.03.2019г.
57. Savitz E. Worldwide Q3 PC Shipments Off 8.3%; Lenovo Now No. 1 Vendor // Forbes. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.forbes.com/sites/ericsavitz/2018/10/10/worldwide-q3-pc-shipments-off-8-3-lenovo-now-1-vendor/>. – Дата доступа: 02.03.2019г.
58. Science and Engineering Indicators 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nsf.gov/statistics/2017/nsb20171/#/data>. – Дата доступа: 20.03.2019.
59. Soupporis Aaron. Nokia finally reports profit after six quarters of losses // The Verge. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.theverge.com/2013/1/24/3910528/nokia-q4-2012-financial-report-lumia-sales>
60. The World Biggest Public Companies // Forbes 2000 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.forbes.com/>. – Дата доступа: 02.03.2019г.
61. The World Intellectual Property Organization (WIPO) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/statistics/943/wipo_pub_943_2016.pdf. – Дата доступа: 02.03.2019г.
62. The World's Biggest Public Companies [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.forbes.com/global2018/list/>. – Дата доступа: 02.03.2019г.
63. Tolaga Research, Vendor and Operator Releases, 2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tolaga.com>. – Дата доступа: 02.03.2019г.
64. World-class Technology Research to Meet Your Needs [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gartner.com>. – Дата доступа: 02.03.2019г.
65. WTO International Trade Statistics 2018 // Сайт ВТО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/. – Дата доступа: 02.03.2019г.
66. Yuqing Xing. China's High-tech Exports: Myth and Reality, 2015. – P. 2
67. Zhao Hejuan. Telecom ZTE Finds Competitive Edge in Europe // Сайт Caixin Online. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://english.caixin.com/2011-11-17/100328537.html>. – Дата доступа: 02.03.2019г.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 – Ведущие компании из КНР и Гонконга (КНР) по производству товаров сферы ИКТ, по отраслям 2015–2017 гг.

	Название компании	Страна	Место рейтинге «Форбс»		Место в рейтинге отрасли		Оборот, млрд. долл.		Рыночная капитализация млрд. долл.	
			2015	2017	2015	2017	2015	2017	2015	2017
Производство компьютерного оборудования										
1	Legend Holding-	KHP		611		4		49,3		5,9
2	Lenovo Group	KHP	566	840	3	6	37,2	47,1	11,9	9,1
	Focus Media-Information Techn.	KHP		1738		12		1,3		20,9
	Great Wall Computers	KHP	1740	1922		14		11,6		2,5
Производство электронного оборудования										
7	Hikvision	KHP	1572	1098	22	15	1,5	4,1	11,4	19,5
8	BOE Technology Group	KHP	1668	856	25	8	5,4	7,7	4,8	12,9
Потребительская электроника										
2	TCL Corp	KHP	1335	1015	8	5	13,8	16,4	3,5	6,8
3	Great Wall Technology	KHP	1740		12		15,1		0,5	8,8
Производство телекоммуникационного оборудования										
2	ZTE	Гон-конг (KHP)	1220	776	8	5	12,1	15,7	7,2	8,5
Производство устройств для хранения данных										
	TPV	Гон-конг (KHP)		1976		6		0,4		11

Примечание. - Источник [28].

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица Б.1 – Экспорт товаров сектора ИКТ Республики Беларусь по отдельным странам (тысяч долларов США)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Оборудование связи	10 815,9	16 689,4	21 872,7	26 874,4	20 224,5	15 221,2
Гонконг	320,0	115,8	–	454,7	439,6	545,5
Китай	1,9	1,1	–	334,4	0,2	490,2
Латвия	8,0	15,0	168,1	87,2	108,1	138,5
Литва	73,5	8 529,0	12 618,0	10 636,1	7 495,8	1 009,4
Нидерланды	81,1	110,2	96,3	268,3	48,2	60,6
Российская Федерация	7 903,2	6 775,3	6 814,9	12 881,1	7 712,3	6 834,0
Чешская Республика	135,8	0,1	98,0	873,6	1 100,5	900,3
Компьютеры и периферийное оборудование	13 539,1	17 033,3	29 689,4	50 463,8	23 531,3	21 066,2
Литва	509,2	94,5	924,0	1 155,2	2 165,8	572,0
Российская Федерация	10 777,6	14 693,6	25 011,7	41 707,0	17 330,9	15 362,7
Чешская Республика	412,6	286,6	672,8	4 344,2	279,9	358,1
Потребительская электронная аппаратура	62 726,9	158 908,2	84 249,4	25 201,9	7 568,1	30 263,8
Германия	18,8	429,2	0,4	151,6	5,2	445,1
Казахстан	407,9	935,5	293,6	209,1	32,1	9,2
Литва	40,4	321,1	1 221,9	288,8	734,0	183,7
Российская Федерация	61 201,3	154 128,8	81 458,1	22 397,6	5 257,7	28 110,8
Чешская Республика	27,9	61,5	50,4	250,6	14,5	28,8
Прочие компоненты и товары ИКТ	89 294,8	107 947,6	121 222,9	125 021,7	107 130,5	99 376,4
Азербайджан	590,9	2 025,1	4 838,7	2,9	1 268,8	3 937,9
Гонконг	8 641,0	6 409,3	6 394,8	4 947,7	3 423,3	3 311,6
Китай	6 464,6	4 672,4	3 809,9	5 412,5	4 869,6	5 458,3
Корея, Республика	5 402,7	4 968,1	4 850,6	4 500,0	4 167,0	4 225,6
Латвия	1 624,5	1 266,5	1 479,4	1 269,1	2 534,2	1 047,2
Российская Федерация	56 818,6	81 742,1	91 390,7	99 155,6	83 332,9	75 036,4

Примечание. – Источник [9, с. 38].

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Таблица В.1 – Импорт товаров сектора ИКТ в Республику Беларусь по отдельным странам (тысяч долларов США)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	2	3	4	5	6	7
Оборудование связи	230 336,6	301 549,1	514 989,4	414 205,0	350 861,2	366 743,3
Австрия	11,5	923,2	45 069,9	6 297,9	5 020,0	2 095,8
Вьетнам	18 156,4	1,6	165,4	3 473,1	4 349,0	1 905,0
Германия	6 178,6	4 772,1	7 168,6	5 889,9	2 662,1	2 146,4
Израиль	879,9	1 732,1	2 231,4	3 567,9	2 759,8	739,5
Китай	128 395,9	129 523,5	231 758,7	206 287,7	193 334,4	223 697,8
Малайзия	2 992,9	5 486,6	12 775,8	8 271,9	7 872,4	4 941,6
Мексика	1 021,1	2 348,5	5 134,5	3 872,3	3 475,0	3 246,4
Польша	327,5	1 552,3	4 766,7	6 194,2	6 090,8	1 162,6
Российская Федерация	9 790,4	105 586,2	128 591,4	118 449,9	98 962,4	101 830,7
Соединенные Штаты Америки	5 293,2	11 573,0	14 461,7	6 351,3	1 950,8	3 347,7
Тайвань (Китай)	4 199,3	4 942,5	10 751,1	17 035,3	4 750,1	2 062,3
Украина	4 016,2	1 265,3	6 959,9	1 442,3	2 010,1	2 164,2
Чешская Республика	1 111,7	3 628,1	5 515,5	8 126,5	6 036,0	1 631,6
Швеция	7 470,3	3 280,2	5 563,0	3 103,1	2 022,3	3 241,6
Компьютеры и периферийное оборудование	232 886,2	370 162,1	568 258,7	486 403,2	239 397,1	206 118,9
Вьетнам	2 438,9	5 111,4	5 637,2	3 742,7	3 055,4	3 763,0
Германия	7 027,2	10 632,6	9 268,1	8 081,3	5 240,7	4 952,8
Ирландия	3 301,1	1 418,4	4 100,3	5 018,9	1 237,3	5 890,7
Китай	135 671,7	170 595,5	261 517,3	265 033,0	92 866,4	89 017,8
Малайзия	6 980,7	7 451,8	16 052,2	9 140,4	4 141,6	1 709,2
Польша	2 789,7	4 245,2	4 625,4	4 614,4	2 705,8	2 726,3
Российская Федерация	13 192,5	74 790,6	75 194,4	73 729,9	55 240,4	40 264,5
Сингапур	4 098,1	5 337,2	16 870,6	8 637,0	8 634,7	4 162,0
Соединенные Штаты Америки	4 802,6	8 511,1	20 172,3	6 939,4	4 441,0	5 118,2
Таиланд	3 008,0	5 309,8	31 147,9	20 267,9	5 470,5	4 305,5
Тайвань (Китай)	8 396,0	10 278,4	11 972,1	10 958,5	7 085,1	9 171,3
Чешская Республика	17 765,2	29 903,8	44 096,9	40 308,3	31 352,7	18 104,0
Потребительская электронная аппаратура	150 866,9	210 470,8	298 187,4	229 719,2	150 558,2	150 523,0
Германия	3 626,0	4 233,1	6 019,3	2 475,7	1 600,6	1 237,5
Китай	57 698,5	34 634,9	51 015,2	47 597,8	28 865,0	39 226,9
Корея, Республика	3 274,9	2 340,1	2 680,3	2 390,4	709,0	336,6
Малайзия	3 326,7	1 119,4	473,2	287,5	100,6	460,5
Польша	6 426,3	2 200,3	1 232,2	581,4	944,2	894,7

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7
Российская Федерация	56 226,2	147 663,5	205 133,3	149 769,2	104 701,6	99 130,1
Соединенные Штаты Америки	1 289,5	1 812,0	3 600,7	2 516,8	2 564,6	1 321,9
Тайвань (Китай)	3 337,2	4 259,2	8 116,7	7 157,3	2 801,8	1 847,5
Франция	277,4	417,8	1 541,6	1 956,6	1 651,0	1 463,9
Япония	3 614,5	2 878,9	3 442,1	3 094,6	982,0	1 149,9
Прочие компоненты и товары ИКТ	145 078,8	249 427,2	198 629,4	154 912,3	130 813,4	177 004,4
Германия	3 660,8	3 807,6	5 085,5	3 071,1	2 315,3	1 363,5
Гонконг	1 912,6	189,6	1 455,4	1 625,8	842,7	3 401,4
Китай	45 856,8	93 106,0	67 665,6	34 764,9	27 098,7	84 527,7
Малайзия	3 747,1	3 671,7	4 857,3	4 859,0	4 841,7	5 234,7
Российская Федерация	43 336,7	70 458,6	66 793,2	65 488,9	53 661,0	53 170,8
Соединенные Штаты Америки	5 597,8	3 460,3	3 900,5	2 909,3	3 463,0	2 924,8
Таиланд	1 424,4	1 571,4	2 155,5	2 235,3	1 237,9	1 440,8
Тайвань (Китай)	4 848,6	6 449,5	3 813,5	2 970,9	3 917,4	3 434,4
Украина	1 278,7	8 928,7	10 087,9	10 722,1	10 337,7	791,2

Примечание. – Источник: [9, с. 38-39].