

ДАНИЕ ОБ АВТОРЕ

Студинская Галина Яковлевна – доктор экономических наук,
Государственный научно-исследовательский институт информатизации и моделирования экономики
пр. Дружбы народов, 38, Киев, Украина
e-mail: Studinska.galina@gmail.com

ABOUT THE AUTHOR

Studinska Galina Y. - Doctor of Economic Sciences
State Research Institute of Informatization and Economic Modelling
Pr. Druzhby narodiv, 38, Kyiv, Ukraine
e-mail: Studinska.galina@gmail.com

УДК 338.681

DOI: 10.5281/zenodo.1220949

РОЗВИТОК ІТ-ПОСЛУГ В РЕСПУБЛІЦІ БІЛОРУСЬ**Турбан Г.В.**

Ключові слова: світова економіка, інформаційні технології, зовнішня торгівля, сектор послуг, експорт, импорт.

РАЗВИТИЕ ИТ-УСЛУГ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**Турбан Г.В.**

Целью статьи являлась характеристика ИТ-услуг в мировой экономике и особенностей развития и регулирования экспорта ИТ-услуг в Республике Беларусь.

Предметом статьи явилось исследование развитие информационных технологий как сектора экономики.

При проведении исследования использовались методы анализа и синтеза, обобщения, группировок и сравнительного анализа, системного подхода.

В теоретической части исследования определено понятие «информационные технологии», выделены шесть этапов их развития и даны их особенности.

Приведена развернутая классификация «компьютерных и информационных услуг», принятая в Республике Беларусь.

Показан экспортный потенциал ИТ-услуг в мировой экономике, выделены основные потребители ИТ-решений, выделены крупнейшие сегменты мирового ИТ-рынка и показан прогноз их развития, определены ключевые игроки мирового ИТ-рынка.

Обобщены экспертные оценки о приоритетных направлениях развития ИТ-рынка: облачные вычисления, технологии бэк-офисов и др. Сделан акцент на значение развития центров ИТ-оффшоринга.

В Республике Беларусь отрасль «компьютерных и информационных услуг» имеет самые высокие темпы роста. Наиболее значимыми факторами, влияющими на конкурентоспособность белорусской ИТ-отрасли являются: значительные налоговые преференции, высокий уровень образования, развитая инфраструктура.

Благодаря Парку высоких технологий в 2016 г. экспорт компьютерных услуг стал второй по значимости статьей в формировании положительного сальдо внешней торговли услугами Республики Беларусь.

Результаты исследования могут быть использованы в практике работы субъектов хозяйствования, органами государственного управления.

Ключевые слова: мировая экономика, информационные технологии, внешняя торговля, сектор услуг, экспорт, импорт.

DEVELOPMENT OF IT SERVICES IN THE REPUBLIC OF BELARUS**Turban G.V.**

The purpose of the article was to characterize IT services in the global economy and the specifics of the development and regulation of IT services exports in the Republic of Belarus.

The subject of the article was the study of the development of information technologies as a sector of the economy.

The methods of study are analysis and synthesis, generalizations, groupings and the comparative analysis, systematic approach.

In the theoretical part of the research, the concept of «information technologies» is defined, six stages of their development are singled out and their features are given.

A detailed classification of «computer and information services», adopted in the Republic of Belarus, is given.

The export potential of IT services in the world economy is shown, the main consumers of IT solutions are identified, the largest segments of the global IT market are identified and the forecast of their development is indicated, key players of the global IT market are identified.

Expert assessments on the priority directions of the IT market development are summarized: cloud computing, back-office technologies, etc. The emphasis is on the significance of the development of IT-offshoring centers.

In the Republic of Belarus, the industry of «computer and information services» has the highest growth rates. The most significant factors affecting the competitiveness of the Belarusian IT industry are: significant tax preferences, high level of education, developed infrastructure.

Thanks to the High-Tech Park in 2016, the export of computer services has become the second most important article in shaping the positive balance of the external trade in services of the Republic of Belarus.

The results of study can be used in the practice of companies, public authorities.

Key words: *world economy, information technologies, foreign trade, services sector, export, import.*

Информационные технологии оказывают большое влияние, как на национальные экономики в целом, так и на повседневную жизнь населения планеты, в частности. Динамичное развитие большинства отраслей (например, энергетики, торговли, финансового сектора, страхования, образования и др.) связано с внедрением информационных и коммуникационных технологий. Информационные технологии взаимодействуют и часто являются составляющей частью сферы услуг, области управления, промышленного производства, социальных процессов. С каждым годом открываются все более широкие перспективы для повышения эффективности бизнеса и качества жизни людей вследствие интеграции подобных решений.

Сегодня информация является таким же важным фактором производства, как земля, труд и капитал. Американский социолог, создатель теории постиндустриального (информационного) общества Дэниэл Белл называл информацию специфическим продуктом, который физически не потребляется и не изнашивается, он также считал ее «коллективным товаром», так как она становится общественным достоянием, но даже в случае продажи, остается с производителем [1].

Согласно его концепции, общество ориентируется на технологиях и технологических оценках и принимает решения на основе новой «интеллектуальной технологии». На этом фоне все большую роль начинают играть ИТ-услуги, о чем свидетельствует их непрерывный рост.

Изучением ИТ-услуг и их роли в национальных экономиках различных стран и регионов занимается значительное количество ученых в разных странах мира. Однако это весьма динамично изменяющаяся сфера, требующая постоянного мониторинга.

Предмет исследования – развитие информационных технологий как сектора экономики.

Целью исследования являлась характеристика ИТ-услуг в мировой экономике и особенностей развития и регулирования экспорта ИТ-услуг в Республике Беларусь.

При проведении исследования использовались методы анализа и синтеза, обобщения, группировок и сравнительного анализа, системного подхода.

Термин «информационные технологии» в его современном смысле впервые появился в статье 1958 г., опубликованной в *Harvard Business Review*. Авторы статьи Гарольд Дж. Ливитт и Томас Л. Уислер прокомментировали, что «у новой технологии еще нет единого установленного имени. Мы будем называть это информационными технологиями (ИТ)». Информационные технологии – это методы и способы, использующие компьютерные программно-технические средства, отдельные или совокупные информационные процессы и операции для достижения поставленных целей [2].

Выделяются шесть этапов развития информационных технологий:

Первый этап охватывает период до второй половины 19 века и характеризуется использованием «ручных» информационных технологий. Их инструментом в основном являлись канцелярские принадлежности и средства почтовой связи, обеспечивавшие пересылку писем, пакетов и бандеролей.

Далее, с конца 19 века на смену «ручным» информационным технологиям приходят «механические» технологий. На данном этапе развития появляются средства оргтехники (пишущие машинки, телеграф, телефон, магнитофоны и диктофоны). Информационные коммуникации поддерживаются с помощью более совершенных средств доставки почты.

На третьем этапе – на рубеже 1940-х – 1960-х гг. появляются «электрические» технологии, инструменты которых составляют: большие ЭВМ и программное обеспечение к ним, электрические пишущие машинки, настольные копиры, портативные диктофоны и т.п. В этот период развиваются и совершенствуются существующие информационные коммуникации, появляются телевидение, системы передачи данных по воздушным и безвоздушным линиям связи.

Начало 1970-х г. характеризуется «электронными» технологиями. Их основной инструментарий – большие ЭВМ с создаваемыми на их базе автоматизированными системы управления (АСУ) и информационно-поисковыми системами (ИПС). Появляются факсимильные средства передачи данных, компьютерные вычислительные и информационные коммуникации: локальные и междугородные вычислительные сети.

На пятом этапе – на смену «электронным» технологиям с середины 1980-х г. Выступают новые компьютерные технологий. Основным инструментом в этот период становится персональный компьютер. Для него создается множество различных программных продуктов и периферийных устройств. Появляются автоматизированные рабочие места, в том числе локальные (на одном персональном компьютере) и системы поддержки принятия решений. Информационные коммуникации называют телекоммуникациями. Они включают локальные, региональные глобальные (международные) и иные компьютерные сети. Рост

сложности информационных систем (ИС) вызывает разобщённость и разнородность разработчиков, пользователей, аппаратных средств и т.п., необходимость их интеграции.

С начала 21 века период развития информационных технологий определяют, как период формирования информационных обществ. Он характеризуется глобализацией информационных технологий и связанным с ними применением суперкомпьютеров, квантовых и нанокompьютеров и технологий. В области телекоммуникаций всё чаще используются оптические проводные и беспроводные системы, а также иные беспроводные коммуникации [3].

В научной и нормативной литературе существуют различные подходы к классификации ИТ-услуг. Существует два принципиально отличающихся подхода: классификации, используемой государственными статистическими органами, и классификации, используемой независимыми аналитическими агентствами.

Национальный статистический комитет Республики Беларусь в своих статистических публикациях в категории «Компьютерные и информационные услуги» выделяет следующие виды ИТ-услуг:

- консультационные услуги по компьютерным техническим средствам, связанные с их приобретением, установкой и эксплуатацией;
- сопровождение программного обеспечения, консультационные услуги по программному обеспечению;
- консультационные услуги по информационному обеспечению и обработке данных;
- услуги по подготовке, обработке и вводу данных;
- услуги по разработке автоматизированных информационных систем, систем для научных исследований, систем проектирования и управления на основе баз данных, системных и прикладных программных средств;
- услуги по техническому обслуживанию и ремонту оргтехники для офисов, электронных вычислительных машин и используемого совместно с ними периферийного и сетевого оборудования;
- электронные информационно-справочные услуги;
- услуги телематических служб и передачи данных;
- услуги по обучению в области информационных и коммуникационных технологий;
- прочие услуги, связанные с информационными и коммуникационными технологиями [4].

Следует отметить, что ИТ-сектор обладает высоким экспортным потенциалом. Так, в 2015 г. в странах-членах Организации экономического сотрудничества (ОЭСР) доля информационно-коммуникационного сектора в ВВП составила более 5%. В ряде других стран, не входящих в международную структуру, этот показатель оказался еще выше: например, в Южной Корее – более 10%, в Японии и Швеции – свыше 7% [5].

С географической точки зрения, по оценкам аналитиков, крупнейшим потребителем ИТ-решений является Северная Америка, на этот регион приходится около 30% мировых ИТ-расходов. Доля Западной Европы составляет более 20%, Азиатско-Тихоокеанского региона (исключая Японию) – менее 30% [6].

Согласно данным таких аналитических компаний, как Gartner, IDC, EITO, среди наиболее значимых тенденций в сфере информационных и телекоммуникационных технологий выделяют усиление мобильности как пользователей, так и устройств, активное проникновение Интернета, развитие искусственного интеллекта и роботизация человеческой деятельности и др.

В январе 2018 г. из отчета аналитической компании Gartner стало известно, что мировые расходы на информационные технологии в 2017 г. увеличились на 3,8% и превысили 3,5 трлн. долл. США [6].

Рост мировых ИТ-затрат в 2017 г. наблюдался по всем направлениям, но наибольший эксперты зарегистрировали в категории корпоративное программное обеспечение, где расходы увеличились на 8,9%, достигнув 355 млрд. долл. США (таблица 1).

По данным таблицы наблюдается прогресс во всех сегментах ИТ-рынка. Однако, особо следует отметить сегмент устройств, так как прогресс в нем зафиксирован лишь за последние два года. В 2017 г. на покупку компьютеров, смартфонов и других девайсов было потрачено 667 млрд. долл. США., что на 5,7% больше по сравнению с 2016 г.

Таблица 1. Крупнейшие сегменты мирового ИТ-рынка, млрд. долл. США, %

Показатели	Расходы, 2017	Прирост,% 2017	Расходы, 2018	Прирост,% 2018	Расходы, 2019	Прирост,% 2019
Системы центров обработки данных	178	4,4	179	0,6	179	-0,2
Программное обеспечение для предприятий	355	8,9	389	9,5	421	8,4
Устройства	667	5,7	704	5,6	710	0,9
ИТ-услуги	933	4,3	985	5,5	1030	4,6
Услуги связи	1393	1,3	1427	2,4	1443	1,1
ИТ в целом	3527	3,8	3683	4,5	3784	2,7

Традиционно, самой обширной ИТ-категорией с точки зрения затрат оказались коммуникационные сервисы, на которые в 2017 г. пришлось около 1,39 трлн. долл. США. Вторым по значимости направлением были ИТ-сервисы (933 млрд. долл. США), а самые скромные расходы зарегистрированы в сегменте оборудования для системных центров обработки данных (178 млрд. долл. США).

Спеціалісти прогножують, що підприємства і організації будуть продовжувати інвестувати в ІТ. Среди направлений, выступающих в роли драйверов роста, в Gartner перечислили проекты, связанные с цифровым бизнесом, блокчейн-технологиями, Интернетом вещей, использованием больших данных, машинного обучения и искусственного интеллекта.

В октябре 2017 г. аналитики Forrester Research обнародовали прогноз по мировому рынку информационных технологий. Ему предсказали ускоренный рост благодаря софту и услугам ИТ-консалтинга, хотя темпы роста в отрасли будут незначительными.

Специалисты Forrester ожидают, что в 2017 г. расходы компаний и государственных учреждений на приобретение программного и аппаратного обеспечения, а также сервисов в глобальном масштабе поднимутся на 3,4%. В 2018 г. ожидается подъем на 4% и достижение объема в 3 трлн. долл. США.

Наиболее быстрорастущими сегментами исследователи называют софт и услуги ИТ-консалтинга, в каждом из которых выручка увеличилась на 4,3% в 2017 г. и увеличится более чем на 6% в 2018 г.

Продажи компьютерного оборудования выросли на 2,6% в 2017 г. и вырастут на 3% в 2018 г., тогда как мировые затраты на коммуникационную аппаратуру возросли на 3,1% в 2017 г. и 1,5% в 2018 г. Объем сектора ИТ-аутсорсинга повысился на 2,2% в 2017 г. по данным Forrester.

Что касается ключевых игроков мирового ИТ-рынка, то, согласно данным Forbes, по результатам 2016 г. в число крупнейших ИТ-компаний (включая разработчиков программного обеспечения) в мире входят преимущественно организации американского и западноевропейского происхождения (Alphabet, IBM, Facebook – США; Accenture – Ирландия; RELX Group – Великобритания; Capgemini – Франция). Также есть сильные представители Азиатско-Тихоокеанского региона (Tencent Holdings, Baidu – Китай; Tata Consultancy Services – Индия). Российские ИТ-компании в ТОП 10 не вошли, однако регулярно занимают лидирующие места в специализированных ИТ-рейтингах. Например, The Global Outsourcing 100, The Global Services 100, Deloitte Technology Fast 500 EMEA, Software 500 и др.

Аналитики назвали четыре основных события, которые будут иметь место в технологической индустрии:

- улучшение экономики будет способствовать росту ИТ-рынка. В 2017 г. ситуация в мировой экономике нормализовалась после политических и экономических потрясений предыдущего года. Эта относительная стабильность позволит бизнесу и государственному сектору стать более активными в части ИТ-расходов в 2018 г.;

- продажи облачных услуг будут расти стремительно (двухзначными темпами), однако это негативно скажется на спросе на традиционные локальные ИТ-решения, что, в свою очередь, будет сдерживать рост всего рынка;

- развитие облачных вычислений благоприятно отражается на некоторых сегментах. Например, в сфере корпоративного ПО, где продажи облачных подписок к октябрю 2017 г. больше выручки от реализации лицензий на устанавливаемые на компьютеры программы, прогнозируется рост на 10%. Однако в других категориях, вроде связующего программного обеспечения, услуг системной интеграции и ИТ-аутсорсинга, на облака приходится лишь небольшая часть расходов, которой недостаточно, чтобы компенсировать слабый рост традиционных сегментов;

- в США, Китае, Индии, Индонезии, Южной Корее, Швеции и Дании продажи оборудования, ПО и услуг в области ИТ вырастут не менее чем на 4% в 2017 г. Российский и бразильский ИТ-рынки только выходят из рецессии, поэтому ожидать высокой динамики здесь не приходится, говорится в исследовании Forrester;

- технологии бэк-офисов приблизятся к бизнес-технологиям. Аналитики прогнозируют, что расходы на системы управления взаимоотношения с клиентами, электронную коммерцию, средства клиентской аналитики и другие решения, которые помогают компании привлекать и удерживать заказчиков в 2017 г. вырастут до 28% в суммарном объеме ИТ-рынка и займут больше половины затрат на новые технологические проекты. Однако инвестиции в такие продукты стимулируют расходы на технологии для бэкперсонала с целью поддержки этих систем. Такая тенденция будет набирать обороты в 2018 г.

В условиях глобализации экономики, все больше стран мира становятся центрами ИТ-оффшоринга – переносе за границу (в страну вне базирования самой компании) центров разработки, преимущественно определенной, ИТ-продукции/услуг с целью использования сравнительных преимуществ новых мест локации в зависимости от реализуемой компанией стратегии повышения конкурентоспособности. Эта модель пользуется все большей популярностью.

На данный момент ключевыми факторами обращения ИТ-компаний к использованию оффшорной бизнес-модели, по мнению аналитиков Gartner, являются два основных фактора:

- дефицит соответствующих специалистов. При оффшоринге расширяются возможности привлечения высококлассных и уникальных специалистов;

- оптимизация ИТ-затрат за счет более дешевых ресурсов в принимающей стране.

Также следует отметить, что за счет работы с ведущими ИТ-корпорациями в принимающей стране накапливаются соответствующие компетенции и появляется возможность передачи новых знаний и компетенции новым поколениям.

Согласно результатам исследования А.Т. Kearney (Global Services Location Index, 2016), по результатам 2016 г. наиболее привлекательными для ИТ-оффшоринга странами являются страны Азиатско-Тихоокеанского региона – Индия, Китай и Малайзия. При этом Индия – абсолютный лидер оффшорных услуг, а Китай – явный лидер в плане потенциального роста.

Следует сказать, что многие страны предпринимают значительные усилия, чтобы упрочить свои позиции и повысить рейтинг на рынке оффшорных ИТ-услуг, включая господдержку, так как это, в ряде случаев, является хорошим драйвером роста национальных экономик.

В Республике Беларусь в отрасли «компьютерных и информационных услуг» работает более 971 компаний, из которых государственными являются только 24 (менее 2,5%) от общего числа компаний. ИТ компании в основном расположены в Минске (более 90%). При этом в Парке Высоких Технологий (ПВТ) в 2016 г. работало 152 компании. Из них 62 компании (41% от общего числа ПВТ) представлены белорусскими инвесторами, 54 (35%) – иностранными инвесторами и 36 компаний (24%) являются совместными коммерческими организациями (рисунок 1). Объем производства компьютерных программ в 2016 г. составил 1790,2 млн руб., обеспечив годовой темп роста на уровне 142 %, с учетом изменения курса доллара США и дефлятора ВВП – на уровне 119 % [7].

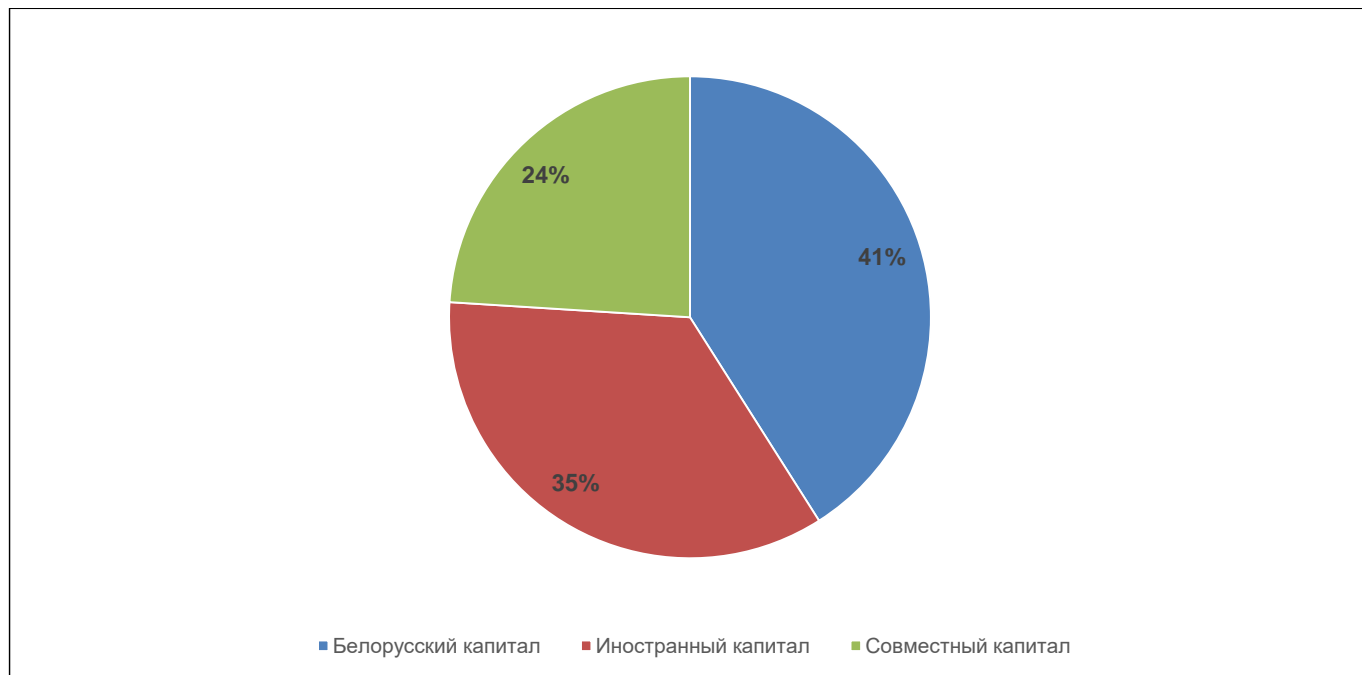


Рисунок 1. Структура собственности ИТ-компаний, в % от числа компаний Парка Высоких Технологий

Белорусский ИТ рынок относительно молодой – более 50% белорусских компаний на рынке не более 5 лет, 31 % – «опытные игроки», которые оперирует на рынке от 6 до 10 лет. Пионерами рынка, имеющими опыт работы в индустрии более 11 лет, являются 17 % компаний. Среди основных крупных компаний рынка экспортноориентированного программирования Беларуси эксперты выделяют: Gamestream, Sam Solutions, Science Soft, EPAM, Belhard, IBA, Белсофт.

В Парке Высоких Технологий работает порядка 24 тыс. программистов, которые реализуют высокотехнологичные проекты для заказчиков из 61 страны мира. Резиденты ПВТ занимают около 80% отрасли [7].

В рейтинге Международного союза электросвязи ООН по индексу развития информационно-коммуникационных технологий (ICT Development Index) в 2016 г. Беларусь заняла 31 место среди 175 стран и поднялась на 10 позиций вверх по сравнению с 2013 г. Беларусь пятый год подряд входит в ТОП-10 экономик мира с наибольшей динамикой роста показателей ИТ, характеризующей не только технический уровень развития современной и информационно-коммуникационной инфраструктуры, но и то, как эта инфраструктура используется обществом, бизнесом и государством [7].

Показатель производства ИТ услуг, по данным национальной статистики, включает издание программного обеспечения, разработку программного обеспечения и консультирование в этой области, обработку данных, деятельность, связанную с базами данных [8]. В данный показатель также включены затраты организаций на разработку собственных ИТ продуктов и услуг для внутреннего использования. Основная часть объема производства ИТ продукции и услуг приходится на разработку программного обеспечения и консультирование в этой области (85%).

Экспорт компьютерных услуг по итогам 2016 г. составил 956,8 млн. долл. США (таблица 2) [8]. Из них резидентами Парка высоких технологий экспортировано 820 млн. долл. США [7]. За десять лет экспорт ИТ услуг вырос более чем в 50 раз. Данные показатели включают в себя в том числе и потребление ИТ-услуг, разработанные компаниями для собственных нужд.

Благодаря Парку высоких технологий в 2016 г. в целом по республике экспорт компьютерных услуг стал второй по значимости статьей в формировании положительного сальдо внешней торговли услугами. Разработанное Парком высоких технологий программное обеспечение поставлялось в 67 стран мира:

примерно половина экспорта пришлась на государства Западной Европы, чуть более 40% – на долю США. В то же время наблюдалось снижение экспорта в страны СНГ, что объясняется существенным падением экспорта в Россию. В 2016 г. резиденты Парка впервые вышли на новые рынки – Филиппин, Вьетнама, Туркменистана и Мексики.

Таблица 2. Экспорт компьютерных услуг

Показатели	2006	2011	2016
Экспорт компьютерных услуг Республики Беларусь, млн. долл. США	47,9	274,1	956,8
Доля компьютерных услуг в экспорте услуг Республики Беларусь, %	2	5	14
Экспорт Парка Высоких Технологий, млн. долл. США	21,9	215,2	820,6
Доля Парка Высоких Технологий в экспорте компьютерных услуг Республики Беларусь, %	46	79	86

В Парке высоких технологий разрабатываются одни из самых популярных приложений в мире. Белорусскими IT-продуктами являются Viber, World of Tanks, MSQRD.

Внутреннее потребление современных IT услуг находится на низком уровне – около 90 млн. долл. США [7]. Основными потребителями программного обеспечения являются государственные органы и крупные частные компании такие как банки, компании сектора информационно коммуникационных технологий (операторы связи) и т.д.

Наиболее значимые факторы, влияющие на конкурентоспособность белорусской IT отрасли:

- географическая и культурная близость Беларуси к Европе (белорусские особенности бизнес этики очень схожи с европейскими и американскими);
- развитая инфраструктура;
- высокий уровень образования (белорусские IT-специалисты являются одними из самых высококвалифицированных в регионе);
- значительные налоговые преференции (с 2005 г. функционирует Парк высоких технологий с определенным режимом льгот для IT компаний).

В последние несколько лет IT-сектор Беларуси получил серьезную государственную поддержку и стал одним из приоритетных направлений экономики страны. Республикой Беларусь заключено 65 международных договоров об избежании двойного налогообложения. Резиденты Парка высоких технологий не уплачивают:

- налог на добавленную стоимость (НДС);
- налог на прибыль;
- земельный налог за участки в пределах Парка высоких технологий;
- налог на недвижимость за основные средства, расположенные на территории Парка высоких технологий;
- НДС при ввозе товаров на таможенную территорию Республики Беларусь;
- таможенные пошлины.

Нерезиденты Парка высоких технологий при реализации зарегистрированных бизнес-проектов в сфере новых и высоких технологий освобождаются от НДС по оборотам от реализации на территории Республики Беларусь выполненных работ (оказанных услуг) по зарегистрированному бизнес-проекту.

Создания еще более благоприятных условий для ведения бизнеса в IT-сфере предусматривает новый Декрет Президента Республики Беларусь «О развитии цифровой экономики», подписанный 21 декабря 2017 г. Данный документ продлил действие специального налогово-правового режима Парка высоких технологий до 2049 года. Кроме того в Декрете:

- расширен перечень видов деятельности резидентов Парка высоких технологий. В качестве новых видов деятельности предусмотрены разработка биотехнологий, медицинских, авиационных и космических технологий, киберспорт. Также Декретом предусматривается возможность резидентам Парка высоких технологий не только разрабатывать, но и производить высокотехнологичную наукоемкую продукцию. Расширяются возможности резидентов Парка по коммерциализации разработанных ими программных продуктов – в том числе посредством оказания рекламных и маркетинговых услуг, осуществления аутсорсинга бизнес-процессов;

- заложены положения о создании условий для развития продуктовых IT-компаний: упрощение порядка заключения внешнеэкономических сделок с использованием возможностей сети Интернет – возможность заключения их в электронном виде; возможность оформления первичных учетных документов с учетом общемировых подходов, в том числе в одностороннем порядке (без необходимости истребовать подпись у контрагента, когда это технически невозможно);

- предусмотрено комплексное правовое регулирование бизнесов на основе технологии блокчейн. Новый Декрет легализует ICO, криптовалюты и смарт-контракты. Благодаря принятию этого документа Республика Беларусь становится первой в мире юрисдикцией с комплексным правовым регулированием бизнесов на основе технологии блокчейн. При этом до 2023 года деятельность по майнингу, созданию, приобретению и отчуждению токенов не облагается налогами.

Для национального и зарубежного IT-бизнеса открываются еще большие возможности в разработке и создании наиболее востребованных в мире продуктов с высокой добавленной стоимостью, разработкой программного обеспечения для поддержки бизнес-решений. По прогнозам, экспорт IT-услуг будет расти на 15-20

процентов ежегодно. Этот прогноз может быть еще более оптимистичным в свете правительственной Программы развития ИТ-услуг на 2016-2020 годы, предусматривающей крупные проекты на сумму 1 млрд. долл. США.

Фактически, в Беларуси мы стали свидетелями структурной трансформации нашей экономики с появлением нового и очень сильного кластера роста в секторе ИТ-услуг, который использует возможности глобальной экономики. Очень важный аспект в этом новом кластере экономики заключается в том, что он непосредственным образом может обеспечивать качественный рост функционирования промышленности и сельского хозяйства.

Введение этих инструментов в Беларуси позволит создать благоприятную среду для развития венчурной экосистемы, предоставить потенциальным инвесторам инструменты, понятные им и широко используемые в международной практике, снизить их риски при инвестициях в белорусские продуктовые компании.

Список использованных источников

1. Белл, Д. *Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования*. М., 1999.
2. Кулибанова, В.В. *Роль сферы услуг в постиндустриальном обществе* / В.В. Кулибанова // *Маркетинг сервисных услуг*. – СПб.: Вектор, 2006. – 193 с.
3. Жукова, К.И. *Развитие сервисного сектора экономики как определяющего элемента постиндустриального общества* / К.И. Жукова // *Вестник Витебского государственного технологического университета*. – 2012. – № 22. – С. 188–195.
4. *Платёжный баланс Республики Беларусь, 2017 [Электронный ресурс]* / Национальный банк Республики Беларусь. – Минск, 2018. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/publications/BalPay/BalPay2016.pdf>. – Дата доступа: 12.02.2018.
5. *World Trade Organization. International Trade Statistics 2016 [Electronic resource]* / WTO. – 2017. – Mode of access: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2016_e/its2016_e.pdf. – Date of access: 10.03.2018.
6. *Central Intelligence Agency. The World Factbook: guide to country comparisons [Electronic resource]* / The United States of America. – Mode of access: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2017.html#ao>. – Date of access: 12.03.2018.
7. *ИТ-рынок в Беларуси, 2016*. ЗАО «Инвестиционная компания «ЮНИТЕР».
8. *Беларусь в цифрах, Статистический справочник*. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск, 2018 http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation – Дата доступа 15.03.2018.

References

1. Bell, D. *The Coming Post-Industrial Society. Experience of social forecasting*. M., 1999
2. Kullibanova, V.V. *Role of services sphere in a postindustrial society* // *Marketing of service services*. – SPb.: Vector, 2006. – 193 с.
3. Zhukova, K.I. *Development of service sector of economy as defining element of a postindustrial society* // *The bulletin of Vitebsk state technological university* – 2012. – №22. – С. 188–195.
4. *The payments balance of Belarus, 2017* / *National bank Republic of Belarus*. – Minsk, 2018. : <http://www.nbrb.by/publications/BalPay/BalPay2015.pdf>.
5. *World Trade Organization. International Trade Statistics 2016* / WTO. – 2017. : https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2016_e/its2016_e.pdf.
6. *Central Intelligence Agency. The World Factbook: guide to country comparisons* / *The United States of America*. : <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2017.html#ao>.
7. *IT-market in Belarus, 2016*. CJSC «Investment company «UNITER».
8. *Belarus in figures, Statistical handbook*. National Statistical Committee of the Republic of Belarus. Minsk, 2018 : http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Турбан Галина Владимировна, зав. кафедрой международного бизнеса, доцент, к.э.н.
Белорусский государственный экономический университет,
220070 г. Минск, пр-т Партизанский 26, к. 225
e-mail: TurbanGV@mail.ru

DATA ABOUT THE AUTHOR

Turban Galina Wladimirovna, head of the international business department, associate professor, phd
Belarus State Economic University
220070 Belarus Minsk, ave. Partizansky 26
e-mail: TurbanGV@mail.ru