



Современные проблемы территориального развития. 2017. №3. ID 20  
ISSN: 2542-2103 Свидетельство о регистрации СМИ: Эл № ФС 77 — 68371 от 30.12.2016

**Носонов Артур Модестович**

*доктор географических наук, профессор кафедры физической и социально-экономической географии, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева*  
[artno@mail.ru](mailto:artno@mail.ru)

УДК 911.3

## **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ИНФОРМАЦИОННЫХ УСЛУГ В РОССИИ**

*В статье отмечены главные политические, макроэкономические, инфраструктурные проблемы формирования современного информационного рынка в стране. Проанализированы компоненты рынка информационных товаров и услуг в России: технико-технологическая, нормативно-правовая, информационная и организационно-управленческая системы. Статья отмечает динамику роста рынка коммуникационных устройств, программного обеспечения и создания информационных разработок.*

*Ключевые слова: информационные услуги, рынок, программное обеспечение, ИТ-компания, цифровая экономика*

Выполнено при поддержке РФФИ (проект № 15-05-02526-а)

### *Введение*

Информационно-коммуникационные технологии и цифровая экономика являются одним из приоритетных направлений перехода к экономике, основанной на знаниях. Принято определять информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) как технологии, использующие средства микроэлектроники для сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления данных, текстов, образов и звука [1]. Фактический и потенциальный эффект развития ИКТ вызывает большой интерес на глобальном, национальном и региональном уровнях. Их развитие способствует повышению качества жизни населения, эффективности управления бизнесом и государством, появлению новых способов получения образования, коммуникации и социализации людей, обеспечению доступа к различным видам информации. Ускоренное развитие ИКТ, с одной стороны, и их быстрое



Современные проблемы территориального развития. 2017. №3. ID 20  
ISSN: 2542-2103 Свидетельство о регистрации СМИ: Эл № ФС 77 — 68371 от 30.12.2016

«моральное и физическое устаревание», с другой, стимулируют спрос на новую продукцию, что является главным фактором экономического роста в современном мире.

В настоящее время в России быстрыми темпами идет формирование рынка информационных продуктов и услуг. В «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации до 2035 г.» одним из главных приоритетов государства в области научно-технологического развития является переход к новым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта [2].

Информационно-коммуникационные технологии являются одним из приоритетных направлений перехода к цифровой экономике. Их развитие является основой повышения уровня и качества жизни населения, эффективности управления бизнесом и государством, появлению новых способов получения образования, коммуникации и социализации людей, обеспечению доступа к различным видам информации. В современном мире главным фактором экономического роста является противоречие между ускоренным развитием ИКТ и их быстрым «моральным и физическим устареванием», что стимулируют спрос на новую продукцию.

Рынок ИКТ включает следующие компоненты [3]:

1. *ИТ-оборудование*: серверы, персональные компьютеры и планшеты; периферийные устройства (принтеры и мониторы); системы хранения данных; телекоммуникационное оборудование: мобильные телефоны и смартфоны и др.

2. *Программное обеспечение*: инфраструктурные программные комплексы, инструменты разработки, развертывания и реализации компьютерных и мобильных приложений, а также сами приложения.

3. *ИТ-услуги*: обеспечение потребителям некоторой совокупности технических и организационных решений, которые обеспечивают поддержку одной или нескольких бизнес-функций (бизнес-процессов) потребителей и воспринимаются потребителями как единое целое (предоставление доступа в интернет, услуги проектирования, внедрения, операционного управления, поддержки и обучения и др.).

На долю крупнейших стран потребителей и производителей ИТ – США, Китая, Японии, Великобритании и Германии – приходится 60 % совокупного объема мирового рынка. По данным международной исследовательской и консалтинговой компании, занимающейся изучением мирового рынка



Современные проблемы территориального развития. 2017. №3. ID 20  
ISSN: 2542-2103 Свидетельство о регистрации СМИ: Эл № ФС 77 — 68371 от 30.12.2016

информационных технологий и телекоммуникаций – International Data Corporation (IDC), объем российского рынка ИТ в 2013 г. составил около 34 млрд. долларов – 13 место в мире. С 2014 г. наметился спад объема рынка ИТ в России, в 2015 г. он составил около 16 млрд. долларов, сократившись по сравнению с предыдущим годом на 39 % по данным IDC и на 14 % по расчетам «РУССОФТ» [4]. В 2016 г. объем российского ИТ-рынка сократился еще на 5,3 % в долларовом эквиваленте, в рублевом выражении он вырос по сравнению с предыдущим годом на 3,6 %. Такое существенное сокращение рынка в валютном эквиваленте – серьезная проблема, но она касается преимущественно подразделений глобальных компаний, работающих в России (Google, IBM, Microsoft, Cisco и др.).

#### *Основные результаты исследования*

Информационные технологии и услуги являются относительно новой, динамично развивающейся отраслью экономики, которая зародилась еще в 1950-е гг. в США на основе специализированных консультативно-исследовательских фирм, которые выполняли функции юридического и бухгалтерского обслуживания промышленных предприятий и учреждений сферы услуг [5]. Однако использование информационных услуг в этот период имело ограниченный характер. Данная ситуация изменилась лишь с появлением первых компьютеров, которые явились необходимой технологической поддержкой. В начале 60-х гг. XX в. в США была создана система микрофишей, которые сделали возможным автоматизированный поиск по ключевым словам. В дальнейшем в аэрокосмической отрасли использует система «библиографических профилей» и разрабатывается логическое устройство, которое позволило автоматизировать процессы сортировки и систематизации документации. В этот же период в оборонном ведомстве США был составлен специальный прогностический перечень наиболее перспективных предметных областей и объектов для будущих информационных исследований.

На фоне широкого использования информационных технологий во всех сферах общественной деятельности, наиболее активно они применяются в банках финансовых и экономических данных, иницируемых собственными нуждами и средствами финансовых учреждения. Применение информационных технологий для банков научно-технической информации незначительно, что объясняется сильной зависимостью этого процесса от финансовой поддержки государства.



Современные проблемы территориального развития. 2017. №3. ID 20  
ISSN: 2542-2103 Свидетельство о регистрации СМИ: Эл № ФС 77 — 68371 от 30.12.2016

Развитие инфраструктуры ИКТ в последние годы сопровождается резким ростом объема информационных услуг. Рынок ИТ-услуг включает поддержка и инсталляция (аппаратного обеспечения и программное обеспечение); обучение и тренинги; системная интеграция (и настройка прикладного ПО); информационный консалтинг; разработка специализированного (преимущественно корпоративного) ПО; аутсорсинг: управления приложениями, информационных систем, обслуживания компьютеров и сетевого оборудования, хостинг обслуживания и администрирования ПО, хостинг инфраструктурных услуг (табл. 1).

По данным аналитиков Gartner (научно-исследовательская и консалтинговая фирма, изучающая рынки информационных технологий), в 2016 г. объем мирового рынка ИТ составил около 3,54 трлн долл., что всего на 0,6 % больше, чем в 2015 г. [6]. Причем весь прирост мирового рынка ИТ происходил за счет роста рынка корпоративного программного обеспечения (на 5,3 % до 326 млрд долл.), а также рынка ИТ-услуг (3,1 % до 940 млрд долл.). Объем рынка устройств сократился на 1,9 % до 641 млрд. долл., рынок услуг связи снизится на 1,2 % до 1,454 трлн долл.

Начиная с 2014 г. российский сектор ИКТ испытывает наибольший спад из всех отраслей экономики. В настоящее время происходит адаптация к новым условиям функционирования этого сектора в связи с протекционистскими мерами государства.

Таблица 1

*Мировой рынок информационных технологий*

	Затраты на ИТ (млрд долл.), 2015	Рост (%), 2015	Затраты на ИТ (млрд долл.), 2016	Рост (%), 2016
Центры обработки данных	170	1,8	175	3,0
Программное обеспечение	310	-1,4	326	5,3
Устройства	653	-5,8	641	-1,9
ИТ-услуги	912	-4,5	940	3,1
Услуги связи	1472	-8,3	1454	-1,2
Всего	3517	-5,8	3536	0,6

*Источник: [6]*

Мировой ИТ-рынок представлен большим количеством разнообразных технических продуктов, технологий и услуг, механизмами их реализации и использования. Предметом реализации на информационном рынке являются



Современные проблемы территориального развития. 2017. №3. ID 20  
ISSN: 2542-2103 Свидетельство о регистрации СМИ: Эл № ФС 77 — 68371 от 30.12.2016

результаты интеллектуальной деятельности: информационные продукты и технологии, лицензии и лицензионные соглашения, патенты и полезные модели, ноу-хау, инжиниринговые, консалтинговые услуги, деловая, научно-техническая информация и другие виды информационных ресурсов [5]. Все это является основой формирования информационного потенциала общества, который включает информационные и трудовые ресурсы в сфере ИКТ, а также систему методов и способов их использования.

Динамично формирующийся в России рынок информационных товаров и услуг в России включает следующие компоненты:

1. *Техническо-технологическая система.* Это современное аппаратное и программное обеспечение, сети передачи информации между электронно-вычислительными устройствами, средства и технологии хранения, обработки и представления информации.

2. *Нормативно-правовая система.* Это совокупность нормативно-правовых актов, законодательно регулирующих функционирование информационного рынка.

3. *Информационная система.* Она предназначена для обеспечения потребителей информационной продукцией (базы данных различного рода, документы, услуги и др.) с использованием специальных справочно-навигационных инструментов поиска необходимой информации.

4. *Организационно-управленческая система* представляет собой механизмы государственного регулирования взаимоотношений производителей, распространителей и потребителей информационно-коммуникационных товаров и услуг.

Главным направлением развития рынка информационных услуг является обзорно-аналитическая, научно-исследовательская и консалтинговая деятельность крупных информационных компаний и производство соответствующего программного обеспечения для крупных корпораций.

Оборудование по-прежнему занимает большую часть ИТ-рынка (около 60 %), однако, по сравнению с предыдущим годом, его доля, начиная с 2012 г. сокращается из-за падения спроса на персональные компьютеры (ПК) и серверы. В России, как и в других странах мира, покупатели отдают приоритет мобильным устройствам по сравнению с ПК. Продажи компьютеров в России последние годы снижаются на фоне стабильного роста продаж смартфонов. Продажи настольных компьютеров сокращаются за исключением увеличения реализации моноблоков. Главным потребителем ПК остается коммерческий сектор экономики, домашние пользователи приобретают преимущественно



**Современные проблемы территориального развития. 2017. №3. ID 20**  
**ISSN: 2542-2103 Свидетельство о регистрации СМИ: Эл № ФС 77 — 68371 от 30.12.2016**

ноутбуки и планшеты [4].

Наблюдается тенденция расширения коллективных центров обработки данных для государственных структур и крупных корпораций, что положительно влияет и на рынок систем хранения. При этом поставки внешних дисковых систем хранения сокращается за счет использования «облачных» хранилищ. Данное направление является наиболее быстрорастущим на данный момент. По данным Forrester Russia, аренда программного обеспечения для этих целей в России в 2016 г. выросла на 48 % до 13,79 млрд руб. по сравнению с предыдущим годом [7].

С 2010 по 2013 гг. динамично развивался российский рынок планшетных компьютеров. С 2014 г. началось сокращение рынка планшетов как в количественном, так и в стоимостном выражении. Количественное сокращение связано насыщением рынка в Москве и других крупных городах, а в стоимостном – обусловлено значительным расширением предложений в бюджетном сегменте и увеличением доли брендов азиатских производителей. С 2014 г. большую долю российского рынка планшетных компьютеров стали занимать азиатские и отечественные поставщики, которые не уступают по качеству продукции известным западным брендам. При этом продукция таких компаний стоит существенно дешевле [4].

Рынок периферийных устройств в России с 2013 г. сокращается, за исключением цветных лазерных принтеров и многофункциональных устройств. Это обусловлено снижением средней цены на данные устройства. Тенденция к дальнейшему уменьшению розничных цен на эту продукцию и расходных материалов к ним позволяет прогнозировать дальнейший рост их продаж.

В 2014 г. в России впервые продажи смартфонов превысили реализацию обычных мобильных телефонов. В настоящее время доля смартфонов превышает 60 % от общего объема российского рынка мобильных телефонов. В дальнейшем, по прогнозам IDC, на данном рынке будет происходить увеличение продаж за счет недорогих моделей смартфонов и сокращение спроса на смартфоны более дорогих брендов [4].

Особенности развития ИТ-технологий и рынка информационных услуг в России связаны с неравномерностью этого процесса по регионам, которая в дальнейшем будет сглаживаться в результате выравнивания уровня развития ИКТ между регионами инновационными лидерами и регионами инновационной периферии. Это может быть достигнуто только в результате целенаправленной научно-технологической политики государства в формировании инфраструктуры ИКТ, субсидирования ИТ-компаний,



Современные проблемы территориального развития. 2017. №3. ID 20  
ISSN: 2542-2103 Свидетельство о регистрации СМИ: Эл № ФС 77 — 68371 от 30.12.2016

увеличение количества и повышения качества подготовки высококвалифицированных ИТ-специалистов и увеличении размеров инвестиций в основной капитал организаций сектора ИКТ.

На формирование российского рынка ИКТ большое влияние оказывают политические, макроэкономические, инфраструктурные факторы, стимулирующие или сдерживающие этот процесс.

Серьезным негативным фактором развития всего рынка ИТ является слабая диверсификация экономики России. Это подтверждается событиями последних лет: в результате снижения цен на энергоносители и санкционного давления Запада происходит повышение волатильности рынка, что делает перспективы восстановления более сложными. Это приводит к замедлению темпов роста российской экономики и ослаблению национальной валюты. В итоге рост инфляции и повышение стоимости импортной продукции существенно сдерживают развитие рынка ИТ, заставляя российских и зарубежных предпринимателей отказываться от рублевых инвестиций. Высокий уровень инфляции подрывает доверие потребителей и негативно сказывается на всем рынке. Негативным фактором развития всего рынка является и неэффективность крупных государственных ИТ-проектов.

Вместе с тем следует отметить ряд положительных факторов развития ИКТ на современном этапе. Это программы по импортозамещению и разработке отечественных ИТ-продуктов, в том числе процессоров, что увеличит расходы и на ИТ-услуги, особенно разработку заказного программного обеспечения, ИТ-консалтинг и системную интеграцию. Сюда необходимо отнести принятие в 2014 г. закона о хранении и обработке персональных данных внутри страны. Это изменение законодательства заметно повысит потребность в системах хранения данных компаний, работающих в России. Новые возможности для развития ИТ-рынка в стране возникают в результате развития сотрудничества с Евразийским экономическим союзом и КНР. Россия и Китай подписали ряд соглашений в банковской, аэрокосмической, телекоммуникационной, транспортной и других отраслях, что будет способствовать модернизации инфраструктуры сектора ИКТ.

#### *Выводы*

1. В современной России происходит динамичное формирование информационного общества, главными составляющими которого являются: информационно-коммуникационная инфраструктура; нормативно-правовое обеспечение; информационные инструменты и



Современные проблемы территориального развития. 2017. №3. ID 20  
ISSN: 2542-2103 Свидетельство о регистрации СМИ: Эл № ФС 77 — 68371 от 30.12.2016

программные средства и организационно-управленческая система [8].

2. В настоящее время приоритетным направлением использования информационно-коммуникационных технологий является обзорно-аналитическая, научно-исследовательская и консалтинговая деятельность крупных информационных компаний, которые обладают собственными, органично встроенными в структуру организации мирового уровня банками данных.

3. Несмотря на кризис в отрасли, экспорт программного обеспечения и ИТ-услуг из России устойчиво увеличивается. Его объемы выросли с 2,8 млрд. долларов в 2009 г. до 6 млрд. долларов в 2014 г., а по итогам 2015 г. увеличились еще на 16 % и достигли 7 млрд. долларов. На мировом ИТ-рынке все более востребованы российские ИТ-продукты в области информационной безопасности, мобильные приложения, навигационные и геоинформационные системы, системы документооборота, развивается заказная разработка под нужды конкретных компаний [9]. Например, очень заметны российские компании в секторе информационных безопасности: в частности, российская компания KasperskyLab по некоторым показателям входит в первую тройку ведущих мировых производителей антивирусных программ. Подобная ситуация складывается и на российском рынке ИТ-услуг. Подавляющее число отечественных ИТ-компаний показали рост на этом рынке. Наибольший прирост с 2015 по 2016 гг. показали следующие российские ИТ-компании, оказывающие информационные услуги: НИП «Информзащита» – 25 %, «Ай-Теко» – 20 %, ЛАНИТ и «Техносерв» – 13-15 %.

4. Особенности развития рынка информационных услуг в России связаны с неравномерностью этого процесса по регионам, которая в дальнейшем будет сглаживаться в результате выравнивания уровня развития ИКТ между регионами инновационными лидерами и регионами инновационной периферии. Это может быть достигнуто только в результате целенаправленной научно-технологической политики государства в формировании инфраструктуры ИКТ, субсидирования ИТ-компаний, увеличение количества и повышения качества подготовки высококвалифицированных ИТ-специалистов и увеличении размеров инвестиций в основной капитал организаций сектора ИКТ.



Современные проблемы территориального развития. 2017. №3. ID 20  
ISSN: 2542-2103 Свидетельство о регистрации СМИ: Эл № ФС 77 — 68371 от 30.12.2016

*Список использованных источников*

1. Абдрахманова Г. И., Гохберг Л. М., Ковалева Г. Г. Информационное общество: тенденции развития в субъектах Российской Федерации : стат. сб. / Высш. шк. экономики. М., 2015. 160 с.
2. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_207967/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207967/) (дата обращения: 05.11.2017).
3. Радчук В. А. Роль рынка информационных услуг в развитии социально-экономических систем // Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. 2012. № 1. С. 318–319.
4. IDC представляет первую часть ежегодного исследования российского рынка ИТ-услуг [Электронный ресурс]. URL: <http://idcrussia.com/ru/about-idc/press-center/64854-press-release> (дата обращения: 05.11.2017).
5. Ермакова Ж. А., Корабейников И. Н. Развитие рынка информационных услуг: теоретические аспекты // Вестник Оренбургского государственного университета. 2012. № 4 (140). С. 131–137.
6. Gartner [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gartner.com/technology/home.jsp> (дата обращения: 05.11.2017).
7. Колесов А. Forrester: российский рынок ИТ-облаков растет и будет расти // PC Week. 2017. № 5 (926). С. 6–8.
8. Семина И. А., Носонов А. М., Куликов Н. Д. [и др.]. Территориальная организация третичного сектора экономики : монография / под ред. А. М. Носонова, И. А. Семиной. Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2017. 208 с.
9. Макара С. В., Носонов А. М. Развитие информационно-коммуникационных технологий и формирование рынка информационных услуг в России // Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы : монография / под ред. А. В. Бабкина. СПб., 2017. С. 179–200.



Современные проблемы территориального развития. 2017. №3. ID 20  
ISSN: 2542-2103 Свидетельство о регистрации СМИ: Эл № ФС 77 — 68371 от 30.12.2016

**Nosonov Arthur Modestovich**

*Doctor of Sciences, Professor, Department of physical and socio-economic geography, National Research Ogarev Mordovia State University  
artno@mail.ru*

## **PECULIARITIES OF FORMATION AND PATTERNS DEVELOPMENT OF INFORMATION SERVICES MARKET IN RUSSIA**

*The article noted the main political, macroeconomic, infrastructural problems for the modern information market in Russia. It reviews the components of market information products and services in the country: technical and technological, legal systems, informational and organizational management. The article notes growth in the market of communication devices, software, and the creation of information projects.*

*Keywords: information services, market, software, IT company, digital economy*

© АНО СНОЛД «Партнёр», 2017

© Носонов А. М., 2017

### **Учредитель и издатель журнала:**

Автономная некоммерческая организация содействие научно-образовательной и литературной деятельности «Партнёр»  
ОГРН 1161300050130 ИНН/КПП 1328012707/132801001

### **Адрес редакции:**

430027, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Ульянова, д.22 Д, пом.1  
тел./факс: (8342) 32-47-56; тел. общ.: +79271931888;

E-mail: [redactor@anopartner.ru](mailto:redactor@anopartner.ru)

### **О журнале**

- ✓ Журнал имеет государственную регистрацию СМИ и ему присвоен международный стандартный серийный номер ISSN.
- ✓ Материалы журнала включаются в библиографическую базу данных научных публикаций российских учёных Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).
- ✓ Журнал является официальным изданием. Ссылки на него учитываются так же, как и на печатный труд.



www.anopartner.ru  
"ПАРТНЁР"  
ИЗДАТЕЛЬСТВО

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО  
РАЗВИТИЯ  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**  
www.terjournal.ru

Носонов А. М. Особенности формирования и закономерности развития рынка информационных услуг в России [Электронный ресурс] / А. М. Носонов // Современные проблемы территориального развития : электрон. журн. – 2017. – № 3. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: Pentium III. процессор с тактовой частотой 800 МГц ; 128 Мб ; 10 Мб ; Windows XP/Vista/7/8/10 ; Acrobat 6 x.



---

**Современные проблемы территориального развития. 2017. №3. ID 20**  
**ISSN: 2542-2103 Свидетельство о регистрации СМИ: Эл № ФС 77 — 68371 от 30.12.2016**

- ✓ Редакция осуществляет рецензирование всех поступающих материалов, соответствующих тематике издания, с целью их экспертной оценки.
- ✓ Журнал выходит на компакт-дисках. Обязательный экземпляр каждого выпуска проходит регистрацию в Научно-техническом центре «Информрегистр».
- ✓ Журнал находится в свободном доступе в сети Интернет по адресу: **www.terjournal.ru**. Пользователи могут бесплатно читать, загружать, копировать, распространять, использовать в образовательном процессе все статьи.

**Прием заявок на публикацию статей и текстов статей, оплата статей осуществляется через функционал Личного кабинета сайта издательства "Партнёр" ([www.anopartner.ru](http://www.anopartner.ru)) и не требует посещения офиса.**