

РАЗВИТИЕ РЫНКА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ РОССИИ: СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ

© 2012 Д.В. Беликов*

Ключевые слова: рынок информационных технологий РФ, сегменты российского ИТ-рынка, основные потребители ИТ в РФ, факторы и тенденции развития рынка ИТ, роль ИТ-услуг, проникновение ИТ, региональные особенности рынка ИТ, аутсорсинг.

Дается общее представление о емкости ключевых сегментов рынка информационных технологий, об основных его потребителях по секторам экономики и регионам в РФ. Выявляются главные тенденции настоящего времени на национальном рынке информационных технологий, определяются факторы, влияющие на развитие отдельных его сегментов, роль ИТ-услуг как перспективного направления на данном рынке.

Рынок информационных технологий (ИТ) до последнего времени был одним из самых быстрорастущих в России¹. Уровень проникновения ИТ в экономику страны непрерывно повышается, но в настоящее время рынок еще далек от насыщения. Это связано с тем, что пока не все потребности компаний в сфере ИТ-решений удовлетворены. Однако, несмотря на впечатляющие темпы роста в последние 10 лет, абсолютные объемы рынка ИТ в России остаются скромными. Доля расходов на ИТ к ВВП в России составляет лишь 1,2 %, в то время

как в развитых странах данный показатель находится на уровне 3-4 % (см. рисунок). Для сравнения: в США объем рынка ИТ превышает 500 млрд. долл. и составляет более 3 % от ВВП. К тому же в настоящее время в общей структуре российского ИТ-рынка преобладает приобретение импортного аппаратно-технологического обеспечения, а доля услуг, предоставляемых в сфере ИТ, по сравнению с развитыми странами весьма ограничена.

Непрозрачность бизнеса как поставщиков информационных технологий, так и их потре-

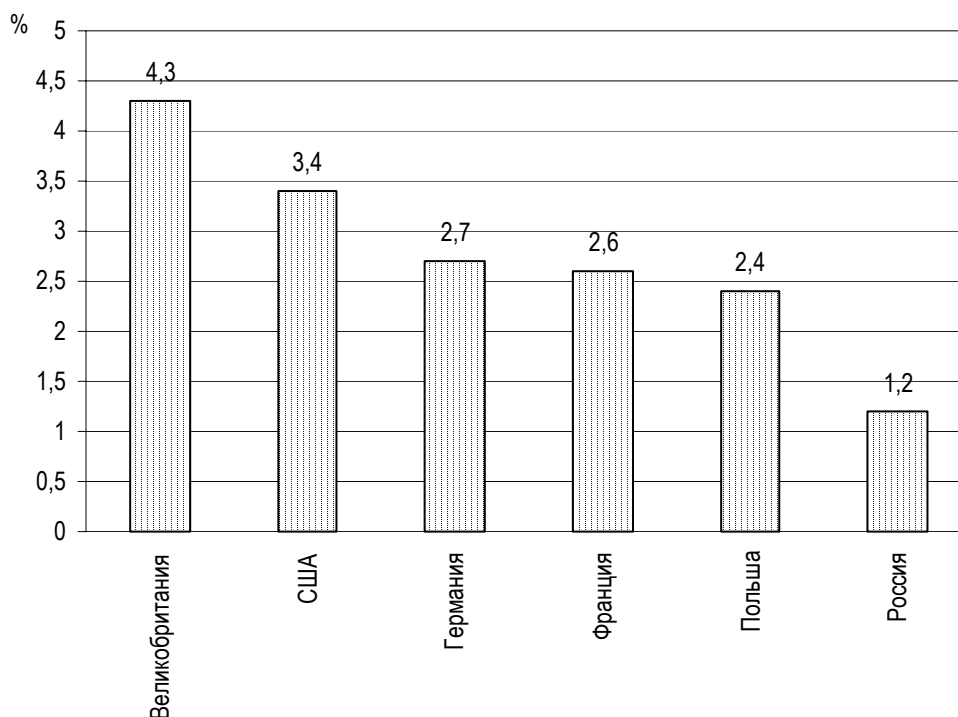


Рис. Доля ИТ-рынка в ВВП различных стран

* Беликов Дмитрий Васильевич, аспирант Самарского государственного экономического университета.
E-mail: d-belikov@yandex.ru.

бителей, наличие огромного числа федеральных и региональных игроков являются причинами того, что различные источники информации выдают совершенно разные оценки объема российского рынка ИТ.

По оценкам Росстата, емкость рынка информационных технологий РФ, включающая в себя все расходы на информационные технологии, кроме оплаты телекоммуникационных услуг, предприятий, организаций и населения, составляет порядка 300 млрд. руб. Безусловно, данные расчеты имеют значительную погрешность, связанную со специфичностью данных Росстата. Следует также отметить, что этот показатель отражает лишь затраты организаций на информатизацию. Соответственно расходы домашних хозяйств на ИТ не берутся в расчет. Параллельно были привлечены данные годовых отчетов Минкомсвязи и Минэкономразвития, что позволило скорректировать показатели и сформировать картину рынка, приближенную к реальной.

Так, Минкомсвязи дает оценку объема отечественного ИТ-рынка в 2009 г. в 500 млрд. руб. Напомним, что в 2008 г., по данным ведомства, этот показатель был равен 580 млрд. руб. Спад составил около 8 %. В целом оборот отрасли информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) России по итогам 2009 г. составил 1,8 трлн. руб. (рост на 2 %). Доля ИКТ в ВВП - 4,6 %. Доходы от услуг связи составили 1,3 трлн. руб. (рост на 6,4 %). Таким образом,

составляет сегмент аппаратных средств - 51,4 %. На рынок программных средств приходится 20 %, на рынок услуг - 28,6 %.

По данным международной исследовательской компании IDC, в сегменте расходов на ИТ-оборудование Россия в 2010 г. входила в десятку ведущих стран с показателем общей суммы расходов, на 12 % превышающим среднемировое значение, и всего в 3-5 раз отставала от стран Западной Европы и США в расчете на душу населения. Однако по расходам на ПО мы занимали уже 16-е место, отставая от среднемирового значения на 55 %, а от США и Западной Европы - соответственно, в 20 и 10 раз. С ИТ-услугами ситуация еще хуже: 22-е место, отставание, соответственно, на 66 %, в 24 и 17 раз.

По предварительным данным Министерства связи и массовых коммуникаций РФ за 2010 г., рынок в секторе ИТ вырос по сравнению с кризисным 2009 г. на 14 % и достиг 565,8 млрд. руб. (табл. 1).

О региональных особенностях ИТ-рынка позволяет судить объем затрат предприятий на ИКТ за вычетом услуг связи. Наиболее развитыми, с точки зрения внедрения информационных технологий, традиционно является Центральный федеральный округ, в особенности Москва и Московская область. Здесь сосредоточено порядка 38 % затрат, пришедшихся в 2009 г. на ИТ в национальном масш-

Таблица 1

Различные оценки объема выручки отрасли ИТ в РФ, млрд. руб.

Источники: Министерство связи и массовых коммуникаций РФ. Итоги 2010 г. URL: <http://minsvyaz.ru/ru/directions/stat/report>; Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2012 год и плановый период 2013-2014 годов: письмо Минэкономразвития России от 23.09.2011 г. ¹ 20713-АК/ДО3. URL: http://www.economy.gov.ru/minec/press/news/doc20110921_014.

на долю ИТ-рынка остается 28 % от общего объема выручки ИКТ-отрасли.

Расчет результатов работы ИТ-отрасли подготовлен также Министерством экономического развития. По предварительной оценке этого ведомства, объем ИТ-рынка составил в сопоставимых ценах 496,5 млрд. руб., или 87 % от уровня 2008 г. Большую часть объема рынка информационных технологий, по данным ми-

табе. На 2-м и 3-м местах - Северо-Западный и Приволжский федеральные округа. Их доля примерно одинакова и составила 14,41 % национального рынка (табл. 2).

Однако рассмотренные выше показатели носят абсолютный характер, позволяя дать лишь поверхностную оценку распределения затрат на информационные технологии по округам и отдельным регионам. Для того чтобы

Таблица 2

Затраты на информационные и коммуникационные технологии в РФ в 2009 г., млн. руб.*

Регион	На приобретение вычислительной техники	На приобретение программных средств	На обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием ИКТ	На оплату услуг сторонних организаций и специалистов по ИКТ (кроме услуг связи и обучения)	Прочие	Итого	Доля затрат региона в общем объеме расходов на ИТ в РФ, %**
Российская Федерация	85 663,8	69 059,4	5226,1	79 991,9	38 872,2	278 813,4	100,00
Центральный федеральный округ	38 391,7	31 298,6	2047,6	34 467,2	19 497,2	125 702,3	45,08
Из них г. Москва и Московская область	31 638	27 654,1	1055,6	29 743,7	16345,1	106 436,5	38,17
Приволжский федеральный округ	10 868	8650,1	362,2	12 107,5	8195,1	40 182,9	14,41
Северо-Западный федеральный округ	8221,8	8185,4	1294,1	8068,6	3163,6	28 933,5	10,38
Южный федеральный округ	5688,6	3201,9	1004	3704,1	1068,9	14 667,5	5,26
Уральский федеральный округ	8423,6	7023,3	232,2	11 833,6	3700	31 212,7	11,19
Сибирский федеральный округ	10 601,2	8436,2	169,5	5804,6	2335,8	27 347,3	9,81
Дальневосточный федеральный округ	3469	2263,8	116,6	4006,3	911,5	10767,2	3,86
Приволжский федеральный округ	10 868	8650,1	362,2	12107,5	8195,1	40182,9	14,41
В т.ч. Самарская область	1489,6	1356,2	33,1	1608,1	688,9	5175,9	1,86

* Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели - 2010 г. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b10_14p/Main.htm.

** Рассчитано автором на базе представленных данных.

объективно судить об уровне проникновения ИТ в отдельных регионах страны, необходимо рассмотреть показатель “число персональных компьютеров на 100 работников организаций”. Данный показатель носит основополагающий характер, поскольку все прочие величины (до-

ступ к Интернету, использование специальных программ), служащие для отражения степени информатизации отрасли или региона, по сути своей являются производными. Изменение данного показателя по регионам в 2005-2009 гг. наглядно представлено в табл. 3.

Таблица 3

Число персональных компьютеров на 100 работников организаций по регионам РФ*

Регион	Годы					Средний темп роста за последние 5 лет, %**	Отклонение от среднего по РФ (2009)**
	2005	2006	2007	2008	2009		
Российская Федерация	23	26	29	32	35	11,08	0
Центральный федеральный округ	26	29	33	37	40	11,39	14,29
Северо-Западный федеральный округ	25	29	32	35	38	11,07	8,57
Южный федеральный округ	18	23	25	27	30	13,90	-14,29
Приволжский федеральный округ	20	22	25	27	31	11,61	-11,43
Уральский федеральный округ	22	25	27	30	33	10,69	-5,71
Сибирский федеральный округ	22	25	28	30	33	10,69	-5,71
Дальневосточный федеральный округ	23	27	29	32	34	10,35	-2,86
Самарская область	20	22	25	27	30	10,69	-14,29

* Федеральная служба государственной статистики. Россия в цифрах 2011. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_11/Main.htm.

** Рассчитано автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики.

Для оценки динамики информатизации регионов предлагается рассчитать средний темп роста основного показателя (табл. 3) за последние 5 лет. В данном случае мы можем отметить самые активные регионы - это Южный, Приволжский и Центральный федеральные округа. Высокая положительная динамика по первым двум регионам объясняется, к сожалению, существенным отставанием их от среднего уровня информатизации по РФ (-14,29 % и -11,43 %, соответственно). Это свидетельствует о неудовлетворенном спросе на ИТ в данных регионах, о наличии потенциала развития высокотехнологического рынка. Особенно необходимо выделить Самарскую область, поскольку отставание региона по данному показателю составило 14,29 % от среднего уровня по стране. Темпы роста числа компьютеров на 100 сотрудников по области за последние 5 лет ниже среднестатистических, что говорит об отставании по сравнению с другими субъектами РФ.

Данные, приведенные в табл. 4, свидетельствуют о существенном снижении расходов на приобретение вычислительной техники; вместе с тем устойчиво увеличиваются расходы на приобретение программных средств, обучение сотрудников, оплату услуг сторонних организаций и специалистов. Это связано с насыщением рынка персональными компьютерами и прочим оборудованием. Большинство руководителей в настоящее время, следуя объективному требованию бизнеса о повышении эффективности ИТ, в первую очередь, делают ставку на внедрение специализированного программного обеспечения и доработку его под нужды организации.

Конечно, уровни проникновения ИТ в различные отрасли и сегменты рынка в значительной степени различаются. С одной стороны, активно внедряются ИТ в органах власти, в отрасли связи и телекоммуникаций, в банковской сфере, в нефтяном и газовом

Таблица 4

Распределение затрат организаций на ИТ по статьям расходов в РФ*

Статья затрат	Годы					Средний темп роста затрат за последние 5 лет, %**	Средняя доля затрат в объеме ИТ-рынка за последние 5 лет, %**	Средняя доля затрат в объеме ИТ-рынка в 2009г., %**
	2004	2005	2007	2008	2009			
На приобретение вычислительной техники	76 460,9	78 508,5	93 366,9	102 514,6	85 663,8	3,74	48,35	40,08
На приобретение программных средств	16 556	21 914,3	44 173,7	59 339,3	69 059,4	46,16	17,71	23,20
На обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием информационных и коммуникационных технологий	1351	2200	2176,8	2948,3	5226,1	43,62	1,16	1,15
На оплату услуг сторонних организаций и специалистов по информационным и коммуникационным технологиям (кроме услуг связи)	19 480,9	34 861,6	49 329,6	65 120,2	79 991,9	43,83	21,49	25,46
Прочие	14 287,4	21 113,5	22 429,5	25 842,4	38 872,2	29,91	11,29	10,10
Итого	128 136,2	158 597,9	211 476,5	255 764,8	278 813,4	21,77	100	100

* Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели - 2010 г. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b10_14p/Main.htm.

** Рассчитано автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики.

промышленных комплексах, в розничной торговле (в сетях супермаркетов), в системах безопасности. Очевидно, это связано со сложностью бизнес-процессов предприятий данных секторов экономики, с необходимостью их автоматизации и повышенными требованиями к защите информации. С другой стороны, отечественными компаниями среднего и малого бизнеса информационные технологии пока еще не очень востребованы.

Данные выводы сделаны на основе опубликованных экспертных опросов руководителей крупнейших ИТ-компаний, а также исходя из данных Росстата. В качестве анализируемых показателей, отражающих уровень проникновения ИТ по секторам экономики, предлагается использовать “затраты организаций на информационные и коммуникационные технологии по видам экономической деятельности в 2009 г.”, а также “количество персональных компьютеров по видам экономической деятельности”. Далее в табл. 5 представлены наиболее развитые, с точки зрения проникновения ИТ, сектора экономики. По данному показателю лидируют финансовые организации, госсектор, добыча полезных ископаемых, сфера услуг.

щем объеме ИТ-затрат”. Данные для расчета (затраты по статьям) представлены в табл. 6. По расчетному показателю лидируют сфера услуг, финансы, энергетика, транспорт и связь, госсектор, вследствие чего можно сделать вывод, что к аутсорсингу тяготеют традиционно более информатизированные отрасли экономики страны. Таким образом, можем сделать вывод о том, что на распространение аутсорсинга оказывает значительное влияние уровень применения ИТ в отрасли. С учетом роста затрат на обслуживание информационных систем в ближайшие годы тенденция к увеличению потребления ИТ-услуг только усилится. Данную тенденцию подтверждает также опыт зарубежных стран.

Особое внимание при оценке национального рынка информационных технологий следует уделить сегменту программного обеспечения. Как говорилось ранее, доля данной статьи затрат в общем объеме ИТ-бюджетов организаций постоянно возрастает. Здесь наибольшим спросом пользуются программы для планирования и бюджетирования на предприятии, для управления взаимоотношениями с клиентами (CRM, ERP, SCM - системы),

Таблица 5

Количество персональных компьютеров по видам экономической деятельности в РФ

Показатели	Годы					Средний темп роста за последние 5 лет, %*	Отклонение от среднего по стране (2009), %*
	2005	2006	2007	2008	2009		
Всего	23	26	29	32	35	30,5	
Добыча полезных ископаемых	15	17	19	20	22	19,50	-37,14
Транспорт и связь	19	23	25	27	29	26	-17,14
Из них связь	34	41	45	48	52	46,5	48,57
Финансовая деятельность	97	111	109	119	119	114,5	240
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	30	34	38	43	47	40,5	34,29
Из них научные исследования и разработки	37	41	46	48	51	46,5	45,71
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	51	59	67	69	73	67	108,57
Высшее профессиональное образование	64	69	77	84	88	79,5	151,43

* Рассчитано автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики.

Для определения степени готовности организаций отдельных отраслей к передаче ИТ-функций сторонним организациям предлагается по видам экономической деятельности рассчитать показатель “доля расходов на оплату услуг сторонних организаций в об-

традиционно высок спрос на антивирусные и обучающие программы. При анализе данного сегмента следует отметить, что закупаемое программное обеспечение (в особенности, сложные системы автоматизации учета и производства) требует крупномасштабных

Таблица 6

Затраты организаций на информационные и коммуникационные технологии по видам экономической деятельности в РФ в 2009 г., млн. руб.*

Показатели	На приобретение вычислительной техники	На приобретение программных средств	На обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием информационных и коммуникационных технологий	На оплату услуг сторонних организаций и специалистов по информационным и коммуникационным технологиям (кроме услуг связи)	Прочие	Всего	Доля услуг сторонних организаций в общей структуре расходов отрасли на ИТ, %**	Доля расходов на оплату услуг сторонних организаций по отношению к общему объему ИТ-за трат, %**
Всего	85 663,8	69 059,4	5226,1	79 991,9	38 872,2	278 813,4	28,69	
Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	1961	3554,8	74,7	6926,5	1319,6	13 836,6	50,06	8,66
Обработка древесины и производство изделий из дерева	56,2	52,2	1,6	312,5	13,5	436	71,67	0,39
Производство кокса и нефтепродуктов	481,8	1795,5	13	3164,9	113,3	5568,5	56,84	3,96
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	999,2	1698,5	26,9	2211	541,5	5477,1	40,37	2,76
Производство машин и оборудования	465,7	460,3	34,3	920,2	182,7	2063,2	44,60	1,15
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	4214,9	4297,2	193,2	8001	2608,9	19 315,2	41,42	10,00

* Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели - 2010 г. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b10_14p/Main.htm.

** Рассчитано автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики.

работ по проектированию, внедрению, обучению пользователей, по сопровождению и технической поддержке со стороны сервис-провайдеров. В данном отношении ПК и прочее оборудование менее затратны в отношении поддержки и развития. Таким образом, рост затрат на отдельные высокотехнологичные программные продукты в целом является катализатором для роста объемов потребления услуг сторонних организаций.

Подводя итоги всему вышесказанному, можно сделать следующие выводы.

Основные потребители информационных технологий в настоящее время и на ближай-

шую перспективу по регионам представлены предприятиями и организациями Центрального, Северо-Западного и Приволжского федеральных округов, в отраслевом разрезе - госсектор, финансы, предприятия телекоммуникационного сектора, ТЭК.

Основные сегменты рынка ИТ - оборудование, программное обеспечение, ИТ-услуги - демонстрируют стабильный рост (по абсолютным показателям). Причем согласно анализируемым данным за последние годы сложилась тенденция увеличения удельного веса программного обеспечения и услуг в общем объеме ИТ-рынка.

Число организаций, использовавших специальные программные средства в РФ, тыс.*

Показатели	Годы					Средний темп роста за последние 5 лет, %**
	2005	2006	2007	2008	2009	
Все организации	119,3	137,2	147,2	150,3	154,5	6,80
Из них организации, использовавшие специальные программные средства:						
для решения организационных, управленческих и экономических задач	87,6	98	100,2	103,3	105,5	4,84
электронные справочно-правовые системы			107,2	121,6	132	14,51
для управления продажами и закупками	59,8	76,4	85,7	92,4	97,8	13,40
для предоставления доступа к базам данных через глобальные информационные сети	-	35,4	43,7	44,6	48,9	11,72
для предоставления доступа к базам данных через глобальные информационные сети	25,4	25,6	32,8	36,1	41,3	13,34
обучающие программы, тыс.	17,9	22,6	27,5	28,3	30,2	14,39
для управления автоматизированным производством и/или отдельными техническими средствами и технологическими процессами						
для проектирования	21,2	21,1	23,3	24,4	26,4	5,72
редакционно-издательские системы	14,6	15,5	16,8	18,2	19,2	7,09
CRN-, ERP-, SCM-системы	8,4	7,6	8,3	9	9,4	3,14
для научных исследований	-	5,7	9,3	9,5	11,2	27,73
прочие	4,7	5	5,4	5,3	5,3	3,13
	45,3	57,9	64,8	69,1	71,7	12,53

* Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели - 2010 г. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b10_14p/Main.htm.

** Рассчитано автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики.

Ключевыми факторами, оказывающими влияние на развитие национального ИТ-рынка в целом и отдельных региональных рынков в частности, являются:

- ◆ общая экономическая ситуация в стране, поскольку ИТ-рынок, выполняя обеспечивающую функцию, в определенной степени выступает производным от прочих отраслевых рынков;

- ◆ реализация государственных программ по развитию информационного общества;

- ◆ развитие информационного обеспечения государственных услуг;

- ◆ высокий уровень образования значительной части населения, дающий ресурс для подготовки специалистов в области ИТ и опытных пользователей с относительно небольшими усилиями и затратами;

- ◆ повышение спроса на автоматизированные информационные системы ERP/CRM-класса;

- ◆ усиление специализации среди сервис-провайдеров;

- ◆ приход иностранных ИТ-компаний на отечественный рынок.

В будущем году, по оценкам экспертов, большинство представителей крупного бизнеса намерены сохранить или расширить объемы потребляемых услуг сторонних организаций в сфере ИТ. Несмотря на неоднозначность эффективности данной организационной формы взаимоотношений в ИТ-сфере, передача ИТ-функций сторонним организациям становится все более востребованным направлением развития данного рынка.

¹ Russia IT Services Market 2010-2014 Forecast and 2009 Analysis.

Поступила в редакцию 10.11.2011 г.