

3. Реализация Grid-вычислений в среде IARnet / С.В. Емельянов [и др.] // Информационные технологии и вычислительные системы. – 2005. – №2. – С. 61–75.
4. Кривцов В. Е., Полков Е.Ю. Схема распределенного решения системы дифференциальных уравнений // Проблемы вычислений в распределенной среде: прикладные задачи // Тр. Ин-та системного анализа Российской академии наук (ИСА РАН). – М.: УРСС, 2004.
5. Dennis J. Data Flow Supercomputers // Computer. – 1980. – Vol.13, № 11. – P.48–56.



УДК 338

К.П. Шапоров, А.Ф. Крюков

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО КАК ФАКТОР ЕГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ*

В статье рассматриваются предпосылки единой комплексной информационно-телекоммуникационной отрасли.

Реализация российских перспектив в области формирования рынка информационных услуг для устойчивого развития информационного общества повышает качество жизни граждан, обеспечивает конкурентоспособность России, развитие экономической жизни информационного общества.

Ключевые слова: информатизация, общество, рынок, инфраструктура, портал услуг, телекоммуникационные технологии.

K.P. Shaporov, A.F. Krukov

SOCIETY INFORMATIZATION AS FACTOR OF ITS SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT

Preconditions for uniform complex information and telecommunication branch are considered in the article.

Russian prospects implementation in the field of information services market formation for the information society sustainable development increases citizens' life quality, provides Russia competitiveness, and information society economic life development.

Key words: *informatization, society, market, infrastructure, portal of services, telecommunication technologies.*

Информатизация общества в XXI веке приобрела глобальный характер. Она проникла во все сферы жизни и профессиональной деятельности человека: в экономику, науку, образование, культуру, здравоохранение, бытовую сферу. Информатизация приводит к комплексным изменениям в сфере услуг. Эти преобразования человеческой жизни обычно называют информационной революцией. Она базируется на широком использовании информационных технологий для решения потребителями возникающих нужд с помощью современных электронных средств, связанных между собой программными продуктами телекоммуникационных сетей. Революционное и устойчивое расширение сфер воздействия современных достижений в области развития электронных телекоммуникационных сетей обеспечивает становление информационного общества с формированием рынка информационных услуг.

Анализ проблем формирования и сам рынок информационных услуг для развития информационного общества становится стабильным в течение последних пятнадцати лет. Подтверждением этого является повышенное внимание международного сообщества к вопросам информатизации. В конце 2003 года лидеры 150 стран мира собрались в Женеве на Всемирный саммит по рождающемуся информационному обще-

* Исследование осуществлено при поддержке Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 гг. (госконтракт № 02.740.11.0585.)

ству для обсуждения глобальной задачи нового тысячелетия – построения информационного общества. В итоге его появилось заявление саммита о стремлении построить в мире ориентированное на нужды людей, открытое для всех и направленное на развитие человечества информационное общество. В нем каждый человек получает возможность [7]:

- создавать информацию как знания и товар;
- пользоваться и обмениваться этим, чтобы обеспечить отдельным лицам, общинам и народам условия для максимально полной реализации своего этнокультурного потенциала на рынке информационных услуг;
- содействовать устойчивому развитию и повышению качества жизни человечества с учетом целей Устава Организации Объединенных Наций при соблюдении принципов Всеобщей декларации прав человека.

Россия участвует в процессах построения информационного рынка услуг в глобальном информационном обществе. Началом его развития считается 1995 г. с составления Концепции формирования единого информационного рыночного пространства России и соответствующих государственных информационных ресурсов [5]. Распоряжением Президента Российской Федерации от 7 февраля 2008 г. № Пр-212 утверждена стратегия развития информационного общества в Российской Федерации. Его целью формирования и развития становится обеспечение:

- повышения конкурентоспособности России;
- роста качества жизни граждан;
- развития экономической, социально-культурной и духовных сфер жизни общества;
- совершенствования системы государственного управления на основе рыночного использования информационных и телекоммуникационных технологий [3].

Для достижения поставленной цели, отнесены задачи, требующие решения:

- использование государственных гарантий конституционных прав гражданина в информационной сфере;
- формирование информационной и телекоммуникационной сетевой инфраструктуры рынка;
- предоставление на ее основе качественных информационных услуг и обеспечение высокого уровня доступности для граждан информации и сетевых информационных технологий;
- повышение эффективности государственного управления и местного самоуправления при взаимодействии гражданского общества и бизнеса с органами государственной власти с необходимым ростом качества и оперативности предоставления государственных услуг информационного общества.
- развитие экономики Российской Федерации на основе перехода производств на информационные и телекоммуникационные технологии;

Реализация этих задач до 2010 года проходила через выполнение Федеральной целевой программы «Электронная Россия». Ее основными целями являлись [1]:

1. Обеспечение эффективности межведомственного взаимодействия и внутренней организации деятельности органов государственной власти на основе развития межведомственного информационного обмена и использования органами власти информационных и сетевых телекоммуникационных технологий с ростом эффективности управления через их внедрение в деятельность органов государственной власти.

2. Повышение эффективности систем прогнозного информационно-аналитического обеспечения государственного управления в информационном обществе, обеспечения оперативности и полноты контроля деятельности органов государственной власти.

3. Рост качества взаимодействия государства и общества через расширение доступа граждан к информации о деятельности органов государственной власти с повышением оперативности предоставления государственных и муниципальных услуг при внедрении единых стандартов обслуживания населения.

На заседании Правительственной комиссии по федеральной связи и технологическим вопросам информатизации в апреле 2011 года были подведены окончательные итоги Федеральной целевой программы «Электронная Россия». Вопреки дефициту выделяемых бюджетных средств на реализацию программы поставленные в ней ключевые цели были выполнены. Уже с 2009 года приоритетным направлением стало создание системы межведомственного электронного взаимодействия и формирование единого портала государственных услуг [9]. Этот портал становится функциональным инструментом рынка комплексных информационных услуг, позволяющим гражданам получать государственные услуги информационного общества, избегая очередей и лишних посещений различных органов власти.

По статистическим данным ОАО «Ростелеком» – единственного исполнителя работ в проектировании, создании и эксплуатации инфраструктуры электронного правительства, можно получить некоторые показатели государственных услуг, предоставляемые в электронной форме [8]. Расчет выполнен на данных

Республик Бурятия и Хакасия – двух регионов Сибирского федерального округа, сопоставимых между собой по экономическим, демографическим и социальным характеристикам, имеющих региональные компоненты единого портала государственных услуг. Временной интервал с 01 января по 01 ноября 2011 года взят за расчетный период. В расчете использовались следующие статистические данные:

- количество зарегистрированных пользователей на республиканских порталах;
- количество государственных услуг, полученных гражданами в электронном виде;
- общее количество государственных услуг, получение которых в электронной форме доступно для жителей данной территории (табл. 1).

Считается ключевым показателем услуг через республиканский портал государственных услуг – среднее значение рабочего времени (РВср) на обработку запроса пользователя на одну услугу, которое становится показателем спроса. Оно равно отношению суммарного количества рабочих часов за рассматриваемый период к общему количеству обращений за государственными услугами.

**Сводный отчет по региональным компонентам единого портала государственных услуг в разрезе
Сибирского федерального округа**

Наименование региона	Зарегистрировано пользователей, на 01.01.2011 г., чел.	Зарегистрировано пользователей, на 01.11.2011 г., чел.	Прирост количества пользователей за расчетный период, %	Среднее количество пользователей в расчете на 10000 чел. населения, чел.	Кол-во активных зарегистрированных пользователей за период	Количество опубликованных на портале услуг		Суммарное количество запросов на услуги
						Региональные	Муниципальные	
Республика Бурятия	1264	2 824	123	80	970	84	101	3 409
Республика Хакасия	479	1 464	206	15	625	68	1	2 013
Новосибирская область	13337	29 407	120	100	11 895	130	0	42 465
Алтайский край	8506	28 484	235	118	15 155	90	460	33 189
Красноярский край	6246	14 725	136	52	6 606	127	896	28 064
Кемеровская область	4418	14 085	218	50	6 932	87	74	26 020
Омская область	3920	13 151	235	67	7 392	127	51	22 981
Томская область	1979	7 319	270	70	3 725	49	0	10 320
Забайкальский край	974	1 792	84	16	714	34	22	2 285
Республика Алтай	179	588	228	28	257	49	0	1 129
Республика Тыва	79	267	238	9	87	68	102	427
Итого:	52778	146 024	180	40 868	947	1 282	192 672	

$$PB_{cp} = \frac{\text{суммарное количество рабочих часов за рассматриваемый период}}{\text{общее количество обращений за государственными услугами}} \quad (1)$$

Пользователями Республики Бурятия за указанный период было запрошено в электронном виде 3409 государственных услуг, а пользователями Республики Хакасия – 2013 (см. табл.). Количество рабочего времени за анализируемый период составило 1638 ч. Тогда за каждые 29 мин временного интервала рабочего

времени оказывается в электронном виде одна государственная услуга, запрошенная пользователями республики Бурятия и каждые 49 мин временного интервала запрошенная пользователями Республики Хакасия.

По теории массового обслуживания обработку обращений через портал государственных (муниципальных) услуг характеризуем интенсивностью их оказания λ_t . Для однородных событий она обратна среднему значению рабочего времени (PB_{ср}) на обработку запроса пользователя на одну услугу:

$$\lambda_t = 1 / PB_{ср} \quad (2)$$

$$\text{- для Республики Бурятия: } \lambda_{tБ} = \frac{1}{0,48} = 2,08 ;$$

$$\text{- для Республики Хакасия: } \lambda_{tХ} = \frac{1}{0,81} = 1,23 .$$

В Республике Бурятия величина интенсивности потока электронных заказов - $\lambda_{tБ}$ выше на 41 % по отношению к показателю в Республике Хакасия. Она говорит о более активном спросе на услуги, оказываемые в электронном виде, в республике Бурятия. Для пользователей республиканского портала Бурятии доступно большее количество востребованных государственных услуг из общего перечня, утвержденного Распоряжением Правительства РФ от 17 декабря 2009 года № 1993-р. В него включается 116 государственных услуг [1]. На республиканском портале Бурятии их представлено 84, на портале республики Хакасия – только 68, т.е. 72 и 58 % от общего их количества. Вместе с тем, заинтересованность пользователей обеих республик примерно равна.

Для повышения эффективности работы республиканского портала государственных услуг Хакасии, чтобы реализовать конечные цели перехода к электронному взаимодействию населения и органов власти на рынке информационного общества и совершенствовать систему государственного управления с повышением социальной эффективности в процессе предоставления государственных услуг, – необходимо на рынке расширение номенклатуры оказываемых государственных услуг через региональный портал.

Анализ сводного отчета (см. табл.) показывает, что регионы, понявшие возможности электронного общества, интенсивно переводят оказание государственных и муниципальных услуг гражданам на электронные порталы. Так, в Иркутской области на 10000 человек населения среднее число пользователей максимально в Сибирском федеральном округе – 131 и составляет 31918 за сравниваемый период времени. Среди лидеров – Новосибирская область и Алтайский край (см. табл.). Максимальное количество услуг, опубликованных на портале в сравниваемый период, относящихся к региональным, было равно 130 и осуществлялось в Новосибирской области, по 127 опубликовалось в Красноярском крае и Омской области. Опубликовано на портале муниципальных услуг максимально в Красноярском крае – 896, среди лидеров по этим услугам портал Алтайского края – 460. Остальные порталы регионов пока отстают в разы (см. табл.). По количеству активных зарегистрированных пользователей электронными государственными и муниципальными услугами в анализируемый период опережают другие регионы Сибирского федерального округа Алтайский край – 15155, Иркутская область – 14892 и Новосибирская область – 11895. В остальных регионах СФО их число в разы меньше (см. табл.). Суммарное количество запросов на оказание электронных услуг на 01.11.2011 года колеблется от 427 (в Республике Тыва) до 42465 (в Новосибирской области). По этому показателю в лидерах электронных услуг – Новосибирская область 22,04 % на 01.11.2011 года, Алтайский край – 17,23 % и Красноярский край – 14,57 % от суммарного запроса на электронные услуги в анализируемый период времени.

Увеличение количества зарегистрированных пользователей (см. табл.), на наш взгляд, становится показателем качества работы портала. Эта система государственных услуг информационного общества стала восприниматься как результативное и эффективное средство и для органов власти и заявителей в оказании государственных услуг. Конечным итогом запроса заявителя будет либо оказанная услуга, либо мотивированный отказ с обязательным документальным подтверждением. Для органов власти – это фактор для дальнейшего совершенствования системы управления в области результативности и эффективности предоставления государственных услуг. Он характеризует механизм организации межведомственного взаимодействия и эффективного использования информационного ресурса в сфере ведения органов власти информационного общества.

Высокие технологии, как показывает международный опыт, в том числе сетевые информационные и телекоммуникационные, становятся движителем социально-экономического развития многих стран мира (например, Южная Корея, Сингапур, Китай).

Реализация российских проектов в области формирования рынка информационных услуг для устойчивого развития информационного общества повышает качество жизни граждан, обеспечивает конкурентоспособность России, развитие экономической жизни информационного общества.

Литература

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 января 2002 г. N 65 «О федеральной целевой программе «Электронная Россия» (2002 – 2010 годы)».
 2. Распоряжение Правительства РФ от 17 декабря 2009 года № 1993-р.
 3. Распоряжение Президента Российской Федерации от 7 февраля 2008 года № Пр-212.
 4. Филинов Е.Н. Нормативно-техническая база информационной инфраструктуры. // Информационное общество.– 2000. – № 6. – С. 21–27.
 5. Концепция формирования и развития единого информационного пространства России и соответствующих государственных информационных ресурсов. URL: www.nsc.ru/win/laws/russ_kon.htm.
 6. www.gosuslugi.ru.
 7. www.iis.ru/links.
 8. www.nsk.sibirtelecom.ru.
 9. www.programs-gov.ru.
-