

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО

5—6

2014

Новые феномены и проблемы
информационного общества

Развитие глобальной Сети

Бюджетный контроль в информационно-
технологической сфере

ИКТ для решения задач государственной
важности

Специфика информационного потребления
в современном мире

Подходы к совершенствованию
электронных госуслуг

Этничность в информационном обществе

СОДЕРЖАНИЕ № 5—6 2014

1 Юрий Хохлов: человек без возраста, но с заслугами

ЛИДЕРЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

4 ДЕМИ ГЕЧКО **Сохранить то важное, что интернет привнес в нашу жизнь**

ИЗМЕРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

8 БРИЛЬ Денис Валерьевич, ЕРШОВА Татьяна Викторовна, КОНДРАТЬЕВ Владимир Александрович, МОСКАЛЁВ Сергей Александрович, ПАДЖЕВ Валентин Валентинович, ХОЛОДОВ Алексей Дмитриевич, ХОХЛОВ Юрий Евгеньевич, ШАПОШНИК Сергей Борисович **Методика непрерывного контроля соответствия деятельности органа государственной (муниципальной) власти требованиям законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации при осуществлении информационно-технологического обеспечения деятельности**

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

28 ОРЛОВ Дмитрий Евгеньевич **Рекурсивная сложность техносциальных систем как фактор разрастания социальных рисков**

34 ПЕТРУК Галина Владимировна, ШЕСТАК Ольга Игоревна **Формирование информационной среды как основы устойчивого развития региона (на примере Камчатского края)**

ЧЕЛОВЕК В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

42 ИЛЬБИН Алексей Николаевич **От информационной дезориентации к поверхностному потреблению информации**

50 БОЧАРОВА Татьяна Александровна **Формирование специфических сетевых жанров общения**

56 ВАВИЛОВА Жанна Евгеньевна **Виртуальный карнавал как пространство знаковой репрезентации субъекта**

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО И ВЛАСТЬ

63 АКАТКИН Юрий Михайлович, ДРОЖЖИНОВ Владимир Иванович, КОНЯВСКИЙ Валерий Аркадьевич **Электронное правительство России как система систем**

КУЛЬТУРА В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

77 НИКИТИНА Эрбина Витальевна **Этнические процессы в глобальном информационном пространстве**

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО И СМИ

84 КАМИНЧЕНКО Дмитрий Игоревич **Новые модели распространения локальных вариантов ценностей массовой культуры: пример Южной Кореи**

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

89 ПИТЕР НАЙТ **Интернет в Бразилии. Возникновение, стратегия, развитие и управление. Часть 2**

ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

103 МАНЖУЛА Олег Владимирович **К вопросу о выборе технологических средств сбора и обработки материалов Всероссийской переписи населения 2020 года**

Формирование информационной среды как основы устойчивого развития региона (на примере Камчатского края)

Статья рекомендована С. Б. Шапошником 3.10.2014 г.



ПЕТРУК Галина Владимировна
Кандидат педагогических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента Владивостокского государственного университета экономики и сервиса



ШЕСТАК Ольга Игоревна
Кандидат исторических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента Владивостокского государственного университета экономики и сервиса

Аннотация

Информационная среда является основой развития современных экономических систем и составной частью производственной инфраструктуры любого региона. В статье анализируются проблемы и перспективы развития региональной информационной среды Камчатского края.

Ключевые слова:

Камчатский край, информационная среда, информатизация, информационно-коммуникационные технологии, геоинформационные системы.

Современное состояние информационной среды оказывает возрастающее влияние практически на все сферы жизнедеятельности общества.

По данным Всемирного экономического форума, индекс конкурентоспособности экономики государств имеет высокий уровень корреляции с индексом развития в странах информационно-коммуникационных технологий. По прогнозам, в период до 2016 г. рынок информационных технологий продолжит расти в среднем не менее чем на 5% в год, т. е. он входит в 25% наиболее динамично развивающихся мировых рынков. Средние темпы роста отечественного рынка в последние 10 лет превосходят среднемировой уровень, при этом российская отрасль информационных технологий в ближайшие 5–7 лет имеет потенциал значительно более быстрого роста — на 10% и более в год [1].

В быстроразвивающихся регионах России, таких как Белгородская область, Республика Татарстан, Республика Башкортостан, Республика Коми, создание качественно новой информационной среды, внедрение новейших информационных технологий и решение стало основой устойчивого экономического роста. Для отдаленных территорий, таких как Чукотский автономный округ, Магаданская область, Камчатский край, Сахалинская область, не имеющих с материком прямого автодорожного и железнодорожного сообщения, развитие информационной среды является жизненно важным фактором, который должен внести вклад в экономический рост и повышение качества жизни населения.

В Камчатском крае приоритетное развитие ИКТ обусловлено следующими обстоятельствами:

- это фактор интеграции региональной экономики и социальной сферы в общероссийское информационно-коммуникационное пространство, равно как и в информационно-коммуникационное пространство стран АТР, являющихся сегодня для Камчатского края потенциальными инвесторами;
- это фактор повышения качества жизни населения, доступа к российским образовательным, культурно-просветительским и иным информационным ресурсам, это возможность получения государственных услуг в электронном виде;
- это новый этап развития системы государственного и муниципального управления, равно как и экономического развития в целом, поскольку для принятия обоснованных управленческих решений требуется оперативный доступ к постоянно обновляемой информации, включающей регулярные отчеты о ходе деятельности по обеспечению устойчивого развития региона, данные о социально-экономических условиях и тенденциях, о состоянии окружающей среды и природных ресурсов и др.

Устойчивое экономическое развитие региона возможно только на базе высокопроизводительной вычислительной техники и современных средств телекоммуникации. Сегодня таких условий у оторванных от материка дальневосточных субъектов Федерации нет, что обусловлено рядом причин. Среди них оторванность от материка, малочисленность населения, особенности климата, рельефа и геологического строения местности. Общая площадь Камчатского края 464,3 тыс. км², что составляет около 15% территории ДФО и 2,7% территории Российской Федерации. При этом число жителей на конец 2013 г., по данным Камчатстата, — 320 549 чел., при плотности 0,7 чел./км², самая низкая плотность населения — в Пенжинском муниципальном районе (0,02 чел./км², при площади 116,1 тыс. км²).

Анализ современного состояния информационной среды Камчатского края был проведен в рамках исполнения Владивостокским государственным университетом экономики и сервиса государственного контракта в рамках темы «Актуализация стратегии социально-экономического развития Камчатского края до 2025 года». Под информационной средой авторы понимают совокупность технических и программных средств хранения, обработки и передачи информации, а также социально-экономических и культурных условий реализации процессов информатизации. К показателям, характеризующим информационную среду, можно отнести объем и качество услуг связи, предоставляемые населению и организациям; уровень развития информационной техносферы (количество телефонов, телевизоров, компьютеров, пользователей интернета); плотность покрытия территории сотовой связью, объем переданной и полученной информации чрез сеть интернет; уровень использования современных ИТ-решений и продуктов как в социально-экономической сфере, так и в сфере управления.

По показателям статистической отчетности объем услуг связи, предоставляемый населению и организациям Камчатского края,

имеет положительную тенденцию, за последние шесть лет он вырос в 1,6 раза. По объему услуг связи на одного жителя Камчатский край занял в 2012 г. 3-е место в России, уступая только Московской (включая г. Москву) и Сахалинской областям [2]. Причем наибольшую долю в объеме оказываемых услуг связи составляет сотовая связь — 69,5% в 2012 г. Однако высокие рейтинговые позиции края обусловлены не столько ростом объема услуг связи, сколько низкой численностью населения при высоком миграционном его оттоке. В частности, по данным переписей населения, с 2002 по 2010 г. население Камчатского края уменьшилось на 35,6 тыс. чел. [3]. Следует отметить, что в Камчатском крае очень высокие тарифы на оказание услуг связи. Как показывает анализ информации о тарифах операторов «Мегафон», «МТС» и «Билайн», стоимость услуг мобильной связи здесь в 1,5 раза выше, чем в Приморском, Хабаровском краях, Амурской области, в 1,2 раза — чем в Магаданской области, а стоимость услуг мобильного интернета выше в 1,7 и 1,5 раза, соответственно, широкополосного доступа в интернет — в 1,8 и 1,5 раза.

Тенденции развития информационной техносферы Камчатского края можно оценить с помощью таких показателей, как количество телефонов, телевизоров, компьютеров, пользователей интернета.

В условиях современного динамично развивающегося производства одним из наиболее важных преимуществ является наличие телефонной связи. На Камчатке, несмотря на увеличение числа телефонных станций на территории края, за последние шесть лет использование стационарной телефонной связи сократилось на 4% (табл. 1).

Обеспеченность как городского, так и сельского населения телефонными аппаратами с 2007 г. по 2012 г. сократилось более чем на 10%. Несмотря на этот факт, телефонная плотность фиксированной телефонной связи на Камчатке составляет 275,7 шт. квартирных телефонных аппаратов сети общего пользования на 1000 чел. (при среднем показателе по России 254,7, а на Дальнем Востоке — 237,9 телефонных аппаратов на 1000 чел.) [4].

Показатели	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Темп прироста, %
1. Число тел. станций, ед.	110	115	122	111	114	—	—
в том числе в городской местности	40	45	52	55	59	—	—
в сельской местности	70	70	70	56	55	—	—
2. Число телефонных аппаратов тел. сети общего пользования, тыс. ед.	129,5	128,4	126,1	123,0	113,3	113,3	-12,5
в том числе в городской местности	108,5	108,1	105,8	103,2	93,0	93,9	-13,4
в сельской местности	21,0	20,3	20,3	19,8	20,3	19,4	-7,6
3. Обеспеченность городского населения домашними телефонными аппаратами, на тыс. чел.	308,7	308,4	300,0	313,4	294,4	275,7	-10,7
4. Обеспеченность сельского населения домашними тел. аппаратами, на тыс. чел.	241,0	222,8	225,2	215,5	222,1	208,0	-13,7

Табл. 1. Основные показатели местной телефонной сети общего пользования

На Камчатке до сих пор есть поселения, где нет стационарной телефонии. Это четыре малонаселенных пункта края: села Малка и Ганалы (Елизовский район), село Карымай и поселок Шумный (Усть-Большерецкий район), низкая плотность телефонных аппаратов в Пенжинском и Олюторском районах края. Следует добавить, что в основном высокая плотность фиксированной телефонной связи обеспечивается за счет г. Петропавловска-Камчатского и Елизовского района — так называемой Петропавловско-Елизовской агломерации, территория которой составляет около 41,4 тыс. км² (8,9% территории края) и где проживает около 80% населения региона.

Необходимо подчеркнуть, что все станции Камчатского края работают на новом оборудовании и уровень цифровизации местной телефонной сети — как городской, так и сельской — с 2011 г. достигает 100%. Такой же показатель внедрения цифровой телефонии, кроме Камчатского края, имеют всего четыре региона России: Республика Ингушетия, Чеченская Республика, Ямало-Ненецкий автономный округ и Республика Саха. Цифровизация сети не только улучшает качество телефонной связи, но и позволяет предоставлять потребителям более широкий спектр современных телекоммуникационных услуг. Плотность подвижной радиотелефонной (сотовой) связи на территории Камчатки составляет 195,6 абонентских устройств на 100 чел. (при среднем показателе по России 182,7) [5].

Динамика подключения к сетям абонентских станций (абонентских устройств), показывает, что количество абонентов подвижной радиотелефонной сети увеличилось с 2008 г. по 2012 г. на 128,4%. Услуги сотовой связи на территории края постоянно расширяются, в 2014 г. их предоставляют следующие операторы: ОАО «Мобильные Телесистемы», ОАО «Мегафон», Камчатский филиал ОАО «Ростелеком», ОАО «Вымпелком» (ТМ Билайн), ЗАО «Сибирская сотовая связь» (TELE-2). Несмотря на разнообразие сотовых операторов, широкий выбор подключения к данному виду услуг имеют только жители Петропавловско-Елизовской агломерации.

Высокий уровень развития сотовой связи обусловлен, с одной стороны, малой численностью населения, с другой — в целом низким качеством услуг сотовой телефонной связи: зоны покрытия сетями операторов в разных районах края не совпадают, поэтому происходит накопления сим-карт разных сотовых компаний одним физическим лицом, поэтому количество сим-карт в разы превышает численность населения. Увеличение числа абонентов сотовой связи объясняется также приходом на территорию Камчатского края новых операторов (например, компании TELE-2). Как следствие происходит расширение сети предоставляемых услуг и разнообразия тарифов на оказываемые услуги.

Согласно статистическим данным, объем информации, переданной по сети интернет, с 2008 г. увеличился более чем в 38 раз и в 2012 г. составил 6770 тыс. Гбайт. Число пунктов коллективного доступа к сети сократилось на 9,4% (табл. 2) в пользу увеличения числа домохозяйств, располагающих индивидуальным доступом к интернету [5].

В целом удельный вес домохозяйств, имеющих персональный компьютер с доступом к сети интернет, в 2011 г. в Камчатском крае составлял 63,9%, что на 12% выше, чем по ДФО и на 13,7% чем общероссийский

показатель. Проникновение широкополосного доступа к сети в регионе крайне неравномерно:

- в поселениях с населением более 10 тыс. человек (г. Петропавловск-Камчатский, г. Елизово, г. Вилючинск) сервис присутствует в 100% случаях подключения;
- в поселениях с населением 500–10000 чел. — в 75%;
- в поселениях с населением 250–500 чел. — в 30%;
- в поселениях с населением до 250 чел. — в 20%.

Таким образом, в среднем проникновение сервиса широкополосного доступа к сети интернет в Камчатском крае составляет 30–35% случаев подключения. Гарантированная скорость интернета, по отзывам пользователей, не превышает 128 Кбит/сек, что затрудняет доступ к российским информационным ресурсам.

На начало 2014 г. в Камчатском крае сетями сотовой связи покрыто 77 населенных пунктов (88,5%), из них в 48 представлены стандарты 2G и 3G. Сегодня без сотовой связи остаются 12 отдаленных поселений края.

В силу географической специфики региона широко используются спутниковые системы связи, которые не обеспечивают необходимого качества услуг и являются в настоящее время недостаточно надежными из-за отсутствия орбитального резерва космических аппаратов и зависимости функционирования спутниковых систем связи от внешних факторов. Так, услуга широкополосного доступа к интернету (по технологии IPVPN) предоставляется с гарантированной скоростью свыше 512 Кбит/с только к региональным ресурсам. Однако, несмотря на недостатки, спутниковые системы являются сейчас наиболее доступной формой обеспечения связью территории Камчатского края.

В настоящее время оптические сети доступа к интернету по технологии MetroEthernet и FTTB/PON (Fiber to the Building/Passive Optical Networks — оптика до дома) строятся в городах Петропавловск-Камчатский, Елизово, Вилючинск. Магистральная внутризоновая ВОЛС проложена в Елизовском, Мильковском, Усть-Камчатском и Усть-Большерецком районах. Телекоммуникационное пространство края обеспечивается компанией

Показатели	2008	2009	2010	2011	2012	Темп прироста, %
1. Число пунктов коллективного пользования, единиц	96	96	96	77	77	-19,8
в том числе имеющих выход в сеть интернет	85	85	85	77	77	-9,4
2. Объем информации, передаваемой по сети интернет, тыс. Гбайт	178,1	714,9	1899,3	3946,4	6770,0	в 38 раз
из них с доступом по выделенным каналам	165,4	614,8	1846,3	3930,5	6723,1	в 40,6 раза
из них с доступом по xDSL	153,5	603,7	1573,9	2941,0	4098,7	в 26,7 раза

Табл. 2. Основные показатели, характеризующие сети передачи данных

«Дальневосточный региональный центр», являющейся филиалом Федерального государственного унитарного предприятия «Российская телевизионная радиовещательная сеть» (далее – РТРС), одного из крупнейших операторов связи на территории Дальнего Востока.

Телевизионное вещание в крае обеспечивается цифровыми станциями спутниковой связи, мощными передатчиками и маломощными ретрансляторами. Численность населения, принимающего телевизионные программы цифрового телевидения, в 2011 г. составляла всего 3,1% [2]. В рамках реализации Федеральной целевой программы ведется строительство объектов цифрового вещания. В 2013 г. продолжалось строительство объектов цифрового вещания в 14 населенных пунктах Камчатского края: Эссо, Ангвай, Таежный, Пушино, Шаромы, Дальний, Начики, Лазо, Малки, Атласово, Долиновка, Майское, Никольское, Петропавловск-Камчатский. В тестовом режиме транслируется ТВ-сигнал второго мультиплекса в населенных пунктах Петропавловск-Камчатский, Зеленая роща (DVB-T2); Эссо, Дальний, Начики, Малки (DVB-T1). В 2014 г. реализуется 5-й этап строительства. В эксплуатацию будут введены 9 объектов цифрового телевидения, продолжается строительство в четырех населенных пунктах (Октябрьский, Ковалерское, Козыревск, Карымай), начато строительство в населенных пунктах Усть-Камчатск, Тилички, Палана, Вилючинск, Паратунка. На 1 февраля 2014 г., по данным Агентства по информатизации и связи Камчатского края, цифровое телерадиовещание принимают 32 населенных пункта, в которых проживают 263 540 человек, что составляет 81,5% населения. Преимущественно это территория Петропавловско-Елизовской агломерации.

Можно заключить, что состояние информационно-коммуникационной сферы Камчатского края критическое. Низкая скорость передачи данных через интернет, высокая стоимость услуг связи (табл. 3), ограниченный охват информационно-телекоммуникационными технологиями преимущественно Петропавловско-Елизовской агломерации (это 8,9% территории края). На Камчатке сохраняется очаговый подход к развитию региона, когда вся инфраструктура формируется лишь в одной зоне, что препятствует социально-экономическому развитию других территорий, ведет к вымиранию

Виды услуг связи	Индексы тарифов по годам					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Почтовая	100	115,4	120,0	116,7	132,6	110,2
Городская телефонная	106,9	114,3	110,9	115,2	108,9	106,3
Междугородная телефонная	96,1	96,8	108,3	102,1	100,0	100,0
Телеграфная	108,4	124,4	133,5	112,0	124,6	106,8
Проводное вещание	116,7	113,2	126,0	100,0	118,8	108,3
Беспроводная связь	102,3	101,1	100,0	107,8	95,6	101,1
Подключение к сети интернет	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Табл. 3. Динамика индексов тарифов для населения по видам услуг связи, % [6, с. 10, 11].

отдаленных поселков и к еще большему обезлюдиванию полуострова с богатыми природными ресурсами, на основе которых могли бы развиваться производство и поселения.

Низкий уровень развития коммуникационной инфраструктуры Камчатского края, которая не отвечает современным стандартам и требованиям, еще долго будет оставаться сдерживающим фактором для экономики региона. Магистральные каналы, связывающие полуостров, основаны на спутниковой связи, которая характеризуется низкой пропускной способностью по сравнению с кабельными оптическими линиями. Поэтому широкополосный доступ в интернет, а также подключение организаций (образовательных, медицинских, государственных и муниципальных, хозяйствующих субъектов) к интернету со скоростью 128 Кбит/сек и выше в обозримой перспективе будет оставаться одной из слабых сторон развития информационно-коммуникационной сферы региона.

Поскольку информатизация является неотъемлемым элементом современного производства, проблематично говорить об эффективном развитии предприятий, особенно малого и среднего бизнеса. Камчатские предприятия не имеют хороших информационных сайтов, поскольку современные платформы требуют более высокого качества связи и скорости передачи данных. Отсутствие современных сайтов затрудняет продвижение товаров и услуг на рынке, снижает возможности привлечения инвесторов. Отсутствует как таковая краевая информационная сеть, в рамках которой могла бы быть доступной вся информация о регионе, размещенная в информационных системах разных уровней, в ведомствах и организациях, интегрированных в единую информационную сеть. Последнее — одна из причин низкой инвестиционной привлекательности региона, поскольку в сети нет информации о его предприятиях и ресурсах. Высокая стоимость услуг сотовой связи затрудняет социальную и коммерческую коммуникацию с другими регионами ДФО и странами АТР.

Факторами, обеспечивающими успешное развитие информационной сферы, должны стать:

- рост спроса на оперативный доступ к постоянно обновляемой информации по всем направлениям социально-экономического и культурного развития со стороны всех групп потребителей;
- формирование качественно новой информационной среды в регионе для развития системы электронных государственных услуг.

Приоритетными направлениями развития информационной среды Камчатского края, по нашему мнению, должны стать, во-первых, развитие телекоммуникационной инфраструктуры, объединяющей территориально распределенные информационные ресурсы, во-вторых, широкомасштабное освоение технологий геоинформационных систем (ГИС), на основе современных систем связи.

В качестве задач информатизации края следует выделить:

- обеспечение полного охвата населенных пунктов края телекоммуникационными ресурсами и услугами высокого качества;

- создание и развитие геоинформационных систем и проектов широкого назначения, развитие пространственных баз данных, региональных коммуникационных сетей информационного обмена, общедоступных информационных и вычислительных ресурсов;
- расширение спектра государственных и муниципальных услуг с использованием электронных средств коммуникаций через государственные порталы на принципах «единого окна».

Решение этих задач предполагает:

- совершенствование механизма привлечения частных инвестиций в информационно-технологическую сферу;
- создание системы стандартов электронного взаимодействия органов региональной власти Камчатского края, администраций муниципальных образований, бизнеса и населения;
- обеспечение эффективного межведомственного информационного обмена, включая систему электронного документооборота;
- совершенствование системы предоставления государственных услуг организациям и гражданам, увеличение объема и качества государственных услуг, оказываемых в электронном виде;
- создание финансово-кредитной инфраструктуры для проведения гибкой политики управления развитием информационной сферы со стороны органов региональной власти.

Стратегической целью развития информационной среды Камчатского края является формирование единого информационного пространства с целью повышения качества жизни населения, инвестиционной привлекательности региона, эффективности регионального и муниципального управления.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014–2020 годы и на перспективу до 2025 года, утверждена Распоряжением Правительства РФ от 01.11.2013 г. № 2036-р [Текст]** // Информационно-справочная система «ГАРАНТ».
2. **Регионы России. Социально-экономические показатели. 2007–2013 [Электронный ресурс]** // Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156
3. **Социально-экономическое положение городов и районов Камчатского края.** 2013: Статистический сборник. Петропавловск-Камчатский: Камчатстат, 2013.
4. [Http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_13/isswww.exe/Stg/d3/18-06.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_13/isswww.exe/Stg/d3/18-06.htm)
5. [Http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_13/isswww.exe/Stg/d3/18-07.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_13/isswww.exe/Stg/d3/18-07.htm)
6. **Связь Камчатского края.** Статистический сборник. Петропавловск Камчатский: Камчатстат, 2013.