

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ДИРЕКТОР УРТИСИ ФГОБУ
ВПО «СИБГУТИ», ПРОРЕКТОР
ФГОБУ ВПО «СИБГУТИ»
ПРОФЕССОР
Евгений Андреевич
Субботин



Стратегия развития инфокоммуникационного комплекса рассматривается на основе Стратегии социально-экономического развития Свердловской области на период до 2020 года в соответствии с Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (Стратегия-2020) и Схемой развития и размещения производительных сил Свердловской области на период до 2015 года.

В настоящее время в социально-экономическом развитии идут процессы становления открытого общества, его унификации и преобразования в информационное и глобально-рыночное. Основными факторами устойчивого роста при этом становятся качество жизни, человеческий капитал, знания, заключенные в нем, которые при особых условиях должны переходить в экономику знаний, предлагающую значительную экономию материальных и трудовых ресурсов за счет разработки и использования новых технологий XXI века. Кроме этого, происходит усиление территориальных факторов, связанных с экономической политикой развитых стран и территорий, основанное на углублении технологического разрыва, усилении научно-технического потенциала за счет изъятия ресурсов. Общая тенденция развития России направлена на усиление роли регионов. Для реализации государственного регулирования и территориального устойчивого развития при осуществлении экономической интеграции регионов требуется нали-

чие средств связи и обработки информации, позволяющих контролировать и прогнозировать экономические процессы. Критериями эффективности реформ могут служить темпы роста валового регионального продукта (ВРП) и инвестиций в регионе, отражающиеся на повышении качества жизни населения.

В соответствии с данными Федеральной службы государственной статистики, валовой региональный продукт Свердловской области в текущих ценах (млн рублей) составил:

- 2008 год – 905 983,8 (+9,8% к 2007 году);
- 2009 год – 825 267,0 (–9,1% к 2008 году);
- 2010 год – 1 033 748, 0 (+25,2% к 2009 году);
- 2011 год – 1 304 267,0 (+26,1% к 2010 году);
- 2012 год – 1 406 000,0 (+7,8% к 2011 году).

В Свердловской области пока не произошло перехода к новому качеству посткризисного развития. Экономика растет преимущественно за счет экстенсивных факторов, этим объясняется снижение темпов роста ВРП в 2012 году.

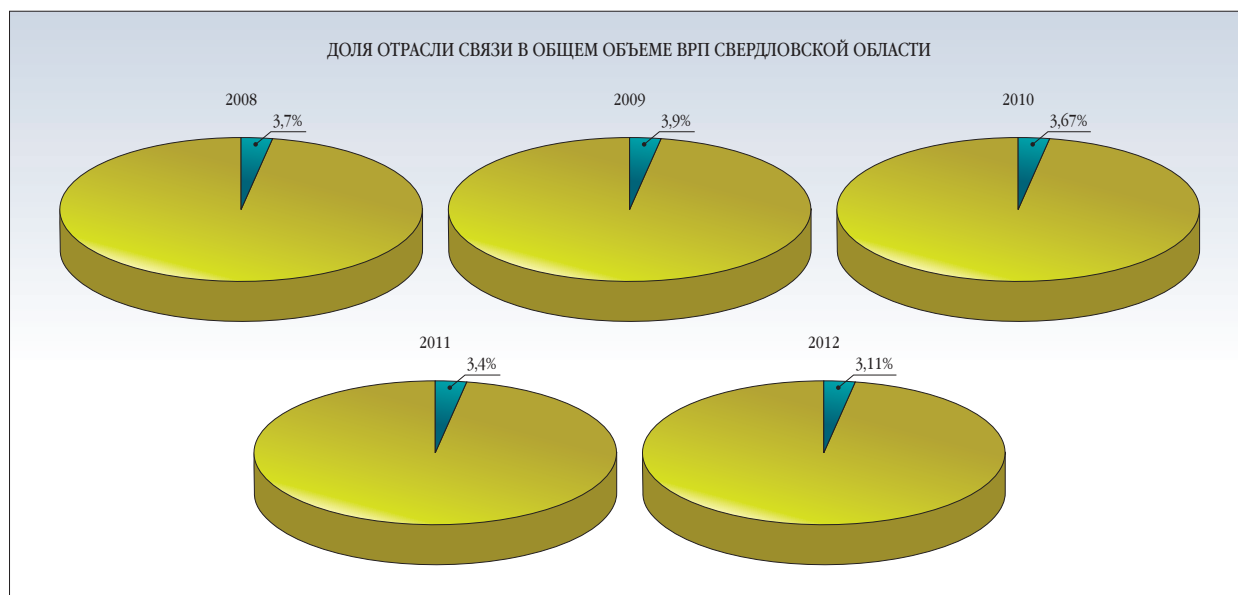
Доля отрасли связи в общем объеме ВРП Свердловской области составила за 2008–2012 годы (млрд рублей):

- 2008 год – 33,6 (+21,3% к 2007 году) – 3,7% в структуре ВРП;
- 2009 год – 35,1 (+4,5% к 2008 году) – 3,9% в структуре ВРП;
- 2010 год – 37,99 (+5,6% к 2009 году) – 3,67% в структуре ВРП;
- 2011 год – 40,55 (+6,7% к 2010 году) – 3,4% в структуре ВРП;
- 2012 год – 43,8 (+8% к 2011 году) – 3,11% в структуре ВРП.

На рисунке 1 приведены темпы развития отрасли связи в Свердловской области и доля отрасли связи в общем объеме ВРП.

В настоящее время наступило насыщение рынка услугами мобильной связи, наблюдается снижение объемов услуг местной телефонной связи, увеличиваются доходы от подвижной мобильной связи. Для дальнейше-

1



ТЕМПЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ СВЯЗИ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ДОЛЯ ОТРАСЛИ СВЯЗИ В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ВРП

го развития отрасли необходимо обратить первоочередное внимание на развитие инфокоммуникаций.

Доля связи в ВВП России составляет 3,1%, в развитых странах мира достигает 15%.

Ключевыми инфокоммуникационными технологиями, определяющими уровень развития страны и регионов, являются:

- фиксированная связь;
- мобильная связь и широкополосный доступ;
- передача данных и телематические услуги, включая Интернет.

Наблюдается тенденция увеличения в общем объеме услуг подвижной, документальной связи при снижении доли услуг междугородной, внутризонавой, международной, местной телефонной и почтовой связи.

На сегодняшний день в Свердловской области активно работают 540 предприятий связи. Среднесписочная численность работающих в отрасли на территории области составляет 23,6 тыс. человек, средняя заработная плата – 26 707 рублей (по данным Росстата).

Доходы от услуг связи, оказанных организациями всех видов экономической деятельности за 2012 год,

по оперативным данным, составили 43,8 млрд рублей, в том числе населению – 24,1 млрд рублей.

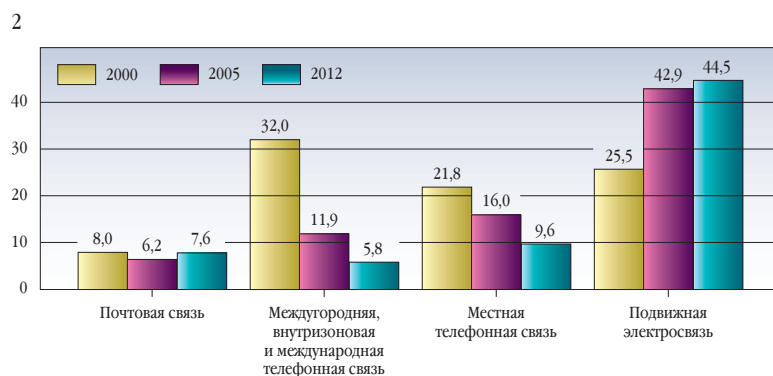
По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области, доходы от услуг связи Свердловской области за 2007–2012 годы представляют следующую картину (табл. 1).

Объем услуг связи в расчете на одного жителя Свердловской области с 2000 года увеличился в 17,6 раза и составил 5598 рублей в год (табл. 2). По этому показателю Свердловская область отстает от Новосибирской, Самарской областей, Краснодарского края. Удельный вес отдельных видов услуг связи в общем объеме услуг связи распределяется следующим образом (рис. 2).

На рисунке 3 приводится удельный вес объема отдельных видов услуг связи в общем объеме услуг связи, оказанных населению.

Численность работающих в отрасли постоянно снижается, что связано с дальнейшей автоматизацией производственных процессов (табл. 3). Среднемесячная заработная плата работников связи в 2011 году была выше среднероссийского уровня на 16% и составила 26 707 рублей, в 2012 году она выросла на 10,2% и составила 29 431 рубль.





УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ УСЛУГ СВЯЗИ В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ УСЛУГ СВЯЗИ, %

Таблица 1

ДОХОДЫ ОТ УСЛУГ СВЯЗИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2007–2012 ГОДЫ, МЛН РУБЛЕЙ

Услуги связи	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ВСЕГО	27552,80	33605,40	35077,70	37990,00	40550,00	43800,00
Почтовая и спецсвязь	1283,90	1536,70	1721,80	2811,06	2230,25	3341,94
Междугородная, внутризональная и международная телефонная	2734,50	2513,50	2203,80	3060,50	2311,35	2536,02
Местная телефонная	3741,10	3867,30	4070,30	4433,80	4582,15	4187,28
Предоставленная с таксофонов	8,0	10,60	7,10	2,80	–	4,38
Документальная	2473,80	3524,50	4320,70	4128,31	5960,85	5781,60
Радиосвязь, радиовещание, телевидение и спутниковая связь, проводное вещание	601,80	743,50	747,90	1437,76	1054,30	1638,12
Подвижная	11610,10	15212,10	14687,10	16639,37	16706,60	19508,52
Другие услуги	5100,20	6197,20	7319,0	5476,39	7704,50	6802,14

Источник: Росстат.

Таблица 2

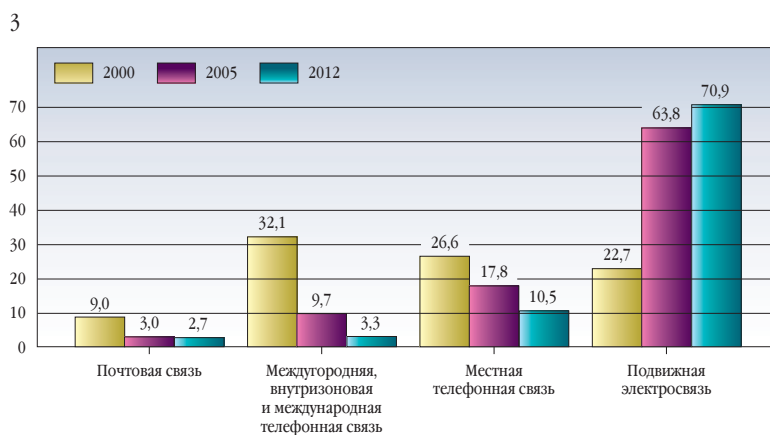
ОБЪЕМ УСЛУГ СВЯЗИ В РАСЧЕТЕ НА ОДНОГО ЖИТЕЛЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ, РУБЛЕЙ (В ФАКТИЧЕСКИ ДЕЙСТВОВАВШИХ ЦЕНАХ)

Показатель	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012
Объем услуг связи	317,6	2052,8	4054,1	4110,4	4537,9	4774,7	5598,0

На сегодняшний день фактор развития информационной сферы является одним из основных индикаторов состояния устойчивости государственного управления и безопасности общества. Предупреждение и оптимизированный выход из конфликтных и кризисных ситуаций в области социальной политики и экономики, доведение до населения значимых решений органов власти, исследование общественного мнения,

повышение правовой грамотности граждан, оценка возможных последствий принимаемых государственных решений, выявление новых тенденций и закономерностей в развитии событий, контроль и оценка эффективности исполнения федеральных программ, «взвешивание» альтернативных вариантов государственных решений – такие вопросы решаются в рамках создания информационных систем поддержки процессов госу-





УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ОБЪЕМА ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ УСЛУГ СВЯЗИ
В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ УСЛУГ СВЯЗИ, ОКАЗАННЫХ НАСЕЛЕНИЮ, %

Таблица 3

ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТАЮЩИХ В ОТРАСЛИ ИКТ И СВЯЗИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 2007–2012 ГОДОВ, ТЫС. ЧЕЛОВЕК

Показатель	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Среднегодовая численность работников	25,6	25,5	25,1	24,9	23,6	22,2

дарственного управления. На сегодняшний день темпы развития инфокоммуникационного комплекса Свердловской области и Екатеринбурга являются индикатором успешности экономического развития региона.

Корректировка Схемы развития средств связи Свердловской области до 2015 года в рамках Стратегии-2020 производилась с учетом достигнутых результатов за 2002–2012 годы, принятых программ и концепций развития в сфере инфокоммуникаций в Российской Федерации, целевых индикаторов развития экономики Свердловской области, основных положений Стратегии социально-экономического развития Свердловской области на период до 2020 года с актуализацией Стратегии долгосрочного развития Свердловской области на сценарном представлении функционирования экономики и перспектив развития.

В результате к 2020 году Свердловская область должна обеспечить существенный прогресс в проведении модернизации экономики в соответствии с целевыми сценариями развития.

Известно, что Екатеринбург в последние годы уверенно занимает лидирующие места в социально-экономическом развитии России и приобретает значение глобального города.

По данным официального рейтинга Innovation Cities Global Index 2012–2013, в список инновационных вошли 20 российских городов. В числе показателей данного рейтинга учитывались наличие венчурного капитала, развитие инфокоммуникационной и транспортной инфраструктуры, бизнеса, законодательства, уровень университетского образования, науки и культуры. Из 445 городов мира индекс инновационности Москвы и Санкт-Петербурга составил 47, Екатеринбурга – 43, Ка-

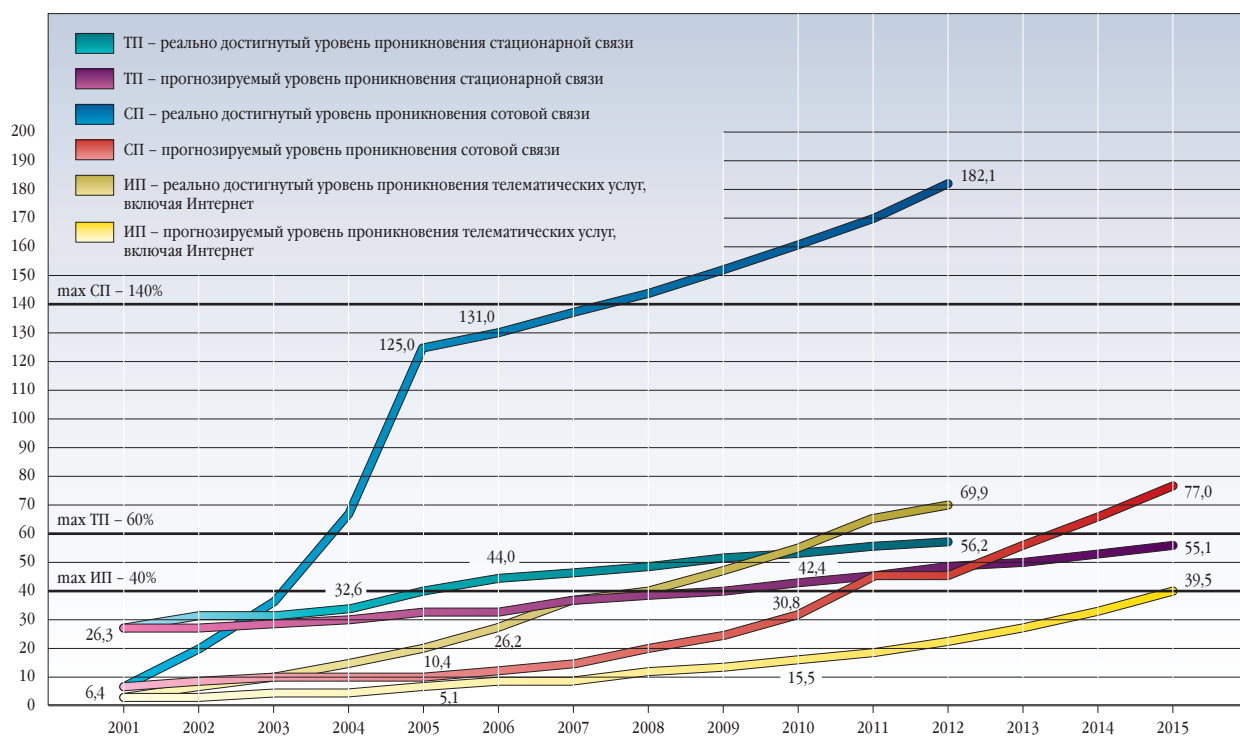
зани – 42, Новосибирска – 41 и т.д., при максимальном индексе 10 самых инновационных городов от 57 до 54.

Для участия в конкурсе на проведение Всемирной выставки ЭКСПО-2020 очень важны сервисные инфраструктурные и финансовые возможности претендента. Известно, что вложения в любые инфраструктуры приводят к организации внутреннего спроса и дают возможности для роста экономики в целом, инициируют спрос на материальные ресурсы, качественную рабочую силу, образование, научно-исследовательские, проектные работы и в целом на инновационную деятельность. При этом развитие информационно-телекоммуникационных технологий и услуг оказывает ключевое влияние на формирование социально-экономической системы региона.

Опережающее развитие инфраструктуры инфокоммуникаций в Свердловской области и Екатеринбурге является необходимым условием для инновационного экономического развития производительных сил региона, формирования благоприятных условий для привлечения инвестиций, решения вопросов занятости населения, внедрения современных инфокоммуникационных технологий во всех сферах деятельности. В экономике города отрасль связи и массовых коммуникаций в последние годы активно развивается и становится одной из ведущих, оставаясь экономически устойчивой и эффективной составляющей инфраструктуры Екатеринбурга. Отрасль связи и массовых коммуникаций входит в число лидеров по темпам развития. Спрос на услуги связи в Екатеринбурге неуклонно возрастает и предоставляемые возможности стремительно расширяются.



4



ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ ЕКАТЕРИНБУРГА, %

На территории Екатеринбурга, по данным на конец 2012 года, предоставляли услуги связи на основании соответствующих лицензий более 50 предприятий.

В 2012 году при доле работников 3% от общего числа занятых в экономике и социальной сфере на крупных и средних предприятиях сальдированная прибыль предприятий отрасли составила 11,2% от общего объема прибыли. Результаты деятельности операторов связи показывают интенсивность развития предоставления услуг связи и быструю интеграцию Екатеринбурга и России в целом в мировое информационное пространство.

В рамках стратегической программы «Связь – вызов века» действуют три стратегических проекта: «Телефон для всех», утвержденный в 2004 году, «Доступный Интернет», «Информационная линия», утвержденные в 2006 году.

Проект «Телефон для всех» решил существовавшую проблему очередей на установку телефонов в 2006 году, при этом монтированная номерная емкость на 490 тыс. номеров увеличилась на конец 2012 года до 786,7 тыс. номеров, уровень проникновения фиксированной связи достиг 59,2%. Доля цифровых телефонных станций в общем количестве автоматических станций в 2004 году составила 60% и достигла 96% в 2012 году.

В последние годы имеет место снижение темпов роста монтированной емкости, связанное с уменьшением спроса на фиксированную связь из-за низких сервисных возможностей оконечных терминалов по сравнению с услугами мобильной связи.

На территории Екатеринбурга услуги мобильной связи предоставляют шесть операторов, три из которых являются федеральными. Покрытие территории Екатеринбурга мобильной связью составляет 100%, при уров-

не проникновения на конец 2012 года 182,1%. С 2004 года количество зарегистрированных активных SIM-карт увеличилось с 775 тыс. до 2551 тыс.

На территории Екатеринбурга в сетях мобильной связи федеральных операторов действует стандарт 3G, ведется подготовка к переходу на стандарт 4G. В связи с переходом на безлимитные тарифы снижается стоимость мобильного Интернета. Имеющиеся проблемы с качеством предоставления услуг связи обусловлены технологической конвергенцией сетей связи и переходом к мультисервисным услугам, позволяющим получать услуги телефонной связи, передачи данных, теле- и радиовещания и т.д. Прогнозируемое развитие инфокоммуникационной инфраструктуры позволит повысить качество и расширить номенклатуру предоставляемых услуг связи.

Задачи развития услуг по передаче данных и телематических услуг связи определялись проектом «Доступный Интернет». В Екатеринбурге на конец 2012 года услуги доступа к Интернету оказывали более 40 компаний. Уровень обеспеченности персональными компьютерами на конец 2012 года составил 50%. Количество пользователей Интернета по сравнению с 2006 годом увеличилось более чем в 2 раза, и на конец 2012 года доля домохозяйств, подключенных к Интернету, составила 69,9%. Из абонентов мобильной связи на конец 2012 года 48,3% используют мобильный телефон для доступа в Интернет, чего прогнозировалось достигнуть к 2015 году.

Улучшилась обеспеченность компьютерами учащихся школ – с 34 учащихся на 1 компьютер в 2006 году до 8,8 в 2012 году, студентов высших учебных заведений – с 24 студентов на 1 компьютер в 2006 году до 10 в 2012 году.



Быстрые темпы развития инфокоммуникационной инфраструктуры вызвали рост объема внешнего трафика Екатеринбурга с 86,3 в 2006 году до 30 265 Тбайт в 2012 году. Объем интернет-трафика через мобильный доступ в Интернет в 2012 году достиг 2,5 тыс. Тбайт.

Протяженность волоконно-оптических линий связи (ВОЛС) на территории Екатеринбурга увеличилась с 2782,5 км в 2008 году до 3997 км в 2012 году. Значительная часть ВОЛС организована с использованием муниципального имущества на опорах контактной сети и освещения. Принято решение об освобождении опор контактной сети и освещения от ВОЛС с дальнейшим переносом линий связи транспортной сети в проектируемую муниципальную телефонную канализацию с перспективой роста линий связи.

Вместе с тем существующая транспортная сеть связи обладает достаточно высокой пропускной способностью. Операторы связи постоянно прокладывают новые ВОЛС, модернизируют свои сети до гигабитных скоростей, инвестируя значительные финансовые средства в системы передачи и технологии. В то же время «последняя миля» всё еще остается узким участком для обеспечения широкополосного доступа в Интернет. Остаются нерешенные проблемы повышения уровня потребления услуг, предоставляемых посредством сети Интернет, по причине финансовых, технических, психологических барьеров у потенциальных пользователей; проблемы с организацией качественного доступа к интернет-ресурсам, в том числе в районах с недостаточно развитой инфокоммуникационной инфраструктурой.

В соответствии с проектом «Информационная линия» потребности населения Екатеринбурга в информационном вещании в 2006 году обеспечивали 16 эфирных телеканалов и 18 радиоканалов, на конец 2012 года – 16 аналоговых телеканалов и 26 радиоканалов, в том числе 23 радиопрограммы в FM-диапазоне, кроме того, имеется цифровое эфирное телерадиовещание, трансляция радиопрограмм в сетях проводного вещания, кабельные сети телевидения.

Развитие кабельных сетей телевидения и цифрового эфирного телерадиовещания решает проблему качественного приема программ телерадиовещания в условиях увеличения плотности и многоэтажности застройки городской территории. В городе оказывают услуги связи восемь операторов кабельного телевидения, имеющих сеть 10 тыс. абонентов и более с увеличением охвата жилого фонда с 70% в 2006 году до 85% в 2012 году. Общее число абонентов кабельного телевидения составляет в настоящее время 350,2 тыс. Наиболее значительным достижением в развитии кабельного телерадиовещания является увеличение числа транслируемых каналов и снижение цен на услуги кабельного телерадиовещания. Услуги цифрового телевидения по сети

передачи данных (IP-TV) предоставляют ОАО «Ростелеком» и ОАО «ВымпелКом».

Возможности цифрового спутникового телевидения позволяют решать проблему отсутствия телевизионного вещания в районах с недостаточно развитой инфокоммуникационной инфраструктурой за счет предоставления большого количества программ с высоким качеством изображения.

В соответствии с Федеральной целевой программой «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2015 годы» переход на цифровой формат эфирного наземного телевизионного вещания с обязательной трансляцией программ социально гарантированного блока планируется в Свердловской области с 2013 года. На территории Екатеринбурга уже с 2007 года организована опытная зона трансляции 20 телевизионных и 3 радиовещательных программ цифрового эфирного вещания в стандарте DVB-T с охватом на конец 2012 года 54,8 тыс. домохозяйств.

Операторами связи в местах массового пребывания гостей и жителей Екатеринбурга организовано более 550 точек доступа в Интернет с применением беспроводных технологий, в том числе с бесплатным доступом на территории исторического сквера и 15 маршрутах екатеринбургских трамваев.

Количество выпускников, подготовленных профильными учебными заведениями Екатеринбурга для сферы связи и массовых коммуникаций, составило в 2012 году 2751 человек. Вместе с тем количество вакансий остается высоким и превышает 1 тыс. человек.

В целом задачи действующих стратегических проектов, указанных в редакции 2004 и 2006 годов, можно считать реализованными. Большинство проблем, обозначенных в данных проектах, были решены, поставленные задачи, ввиду развития технологий, стали конвергентными, поэтому для их более эффективной реализации проекты объединены в один. Достигнутые результаты показателей уровня развития инфраструктуры инфокоммуникаций Екатеринбурга приведены на рисунке 4.

Утвержденные стратегическими проектами показатели и реально достигнутый уровень развития демонстрируют успешное выполнение стратегических проектов, определенных Стратегией-2020, и позволяют перейти к новому этапу в развитии инфокоммуникационной инфраструктуры Свердловской области и Екатеринбурга. В результате реализации Стратегии-2020 к 2020 году Свердловская область и Екатеринбург должны достичь существенного прогресса в проведении модернизации экономики и перехода на инновационную модель развития, укреплении государственных гарантий, прав и свобод человека и гражданина в области информатизации, повышении эффективности управления и обеспечении безопасности в информационной сфере.