

Спутниковые технологии для повышения информатизации регионов России как фактор улучшения уровня жизни населения

Satellite Technology to Enhance the Informatization of Russian Regions As a Factor in Improving the Standard of Living

Получено 19.04.2016 Одобрено 21.06.2016 Опубликовано 15.08.2016 УДК 330.564.2

DOI: 10.12737/20772

СЕВАСТЬЯНОВ Д.Н.

генеральный директор ОАО «Газпром космические системы»
E-mail: graf_kornilovich@mail.ru

Аннотация

Цель. Решение задачи спутниковых телекоммуникаций как базиса формирования единого информационного пространства страны.

Предмет. Сравнение перспективных технологических возможностей фиксированных сетевых систем (релейные, оптоволоконные, сотовые) и телекоммуникационных спутниковых систем.

Проблема. Информационное неравенство между крупными мегаполисами и труднодоступными регионами страны.

Культурная значимость и социальная миссия. Информационное пространство – важный социальный индикатор уровня жизни населения регионов. ОАО «Газпром космические системы» в практическом аспекте формулирует задачу развития спутниковой телекоммуникации как свою социальную миссию и культурную задачу, стоящую в повестке дня государства.

Ключевые слова:

преодоление информационного неравенства, информатизация, широкополосный доступ в Интернет, спутниковая связь, спутниковое телевидение.

SEVASTYANOV, DN

Director General of «Gazprom Space Systems» PLC
E-mail: graf_kornilovich@mail.ru

Abstract

Purpose. Meeting the challenge of satellite telecommunications as the basis of forming a single information space.

Subject. Comparison of promising technological opportunities fixed network systems (relay, fiber optic, cell and telecommunications satellite systems).

Problem. Information inequality between large metropolitan areas and remote regions of the country.

The Cultural Significance and Social Mission. The information space is an important social indicator of the standard of living of the population of regions. «Gazprom Space Systems» PLC is formulating the development of satellite telecommunications as their social mission and cultural problem that is, on the agenda of the state.

Keywords:

bridging the digital divide, information, broadband Internet access, satellite communications, satellite television.

Одним из определяющих критериев уровня жизни населения является доступ к информационным ресурсам. Те, кто имеют доступ к информации, оказываются в преимущественном положении перед теми, кто этого лишен. Они получают более широкие возможности для своего профессионального роста и повышения благосостояния. Другие же обречены на невозможность реализовать свой потенциал.

Равные возможности для каждого человека получения необходимых знаний для развития

личности – важный показатель конкурентоспособности страны. Именно поэтому решение проблемы информационного неравенства – приоритетная государственная задача.

В настоящее время по уровню проникновения доступа в Интернет Россия всё ещё значительно отстаёт от стран-лидеров: в США уровень проникновения составляет 87%, в странах западной Европы – более 85% [1], [2].

В России проникновение Интернета составляет 53% [3]. Уровни проникновения значитель-

но отличаются в крупных и небольших городах: в Москве этот показатель равен около 90%, в городах-миллионниках – около 70%, в городах с населением менее 100 тыс. и сёлах уровень проникновения составляет менее 50%. При этом высокоскоростной доступ, который обеспечивает пользование услугой с достаточным комфортом, имеет только 26% населения (в основном в крупных городах) [4].

Задачу существенного повышения уровня проникновения широкополосного доступа к сети Интернет, сокращение «цифрового неравенства» субъектов и развитие инфраструктуры широкополосного доступа на всей территории России должна решить государственная программа Российской Федерации «Информационное общество» [5].

Амбициозных целевых показателей проекта (а это охват 97% населения) планируется достичь за счет развития сетей и технологий фиксированной (радиорелейной и оптоволоконной) и беспроводной (сотовой) связи. Но эти технологии экономически целесообразны для информатизации регионов с более-менее высокой плотностью населения, а вот для малых и удаленных населенных пунктов, и отдельных домохозяйств решить задачу с помощью этих видов связи – непомерно дорого. Поэтому программа не решает вопрос 100% охвата населения услугой высокоскоростного доступа в Интернет. Как минимум, 2 млн. домохозяйств в ходе информатизации с помощью наземных технологий останутся неохваченными. Кроме того, непростая экономическая ситуация в стране увеличивает риски не достижения в требуемые сроки целевых показателей программы.

Особенностью спутниковой связи, делающей ее вне конкуренции при обслуживании удаленных и труднодоступных регионов, является возможность быстро и недорого обеспечить высокоскоростной доступ к информационным ресурсам, в частности к сети Интернет, в условиях слабо развитой наземной связной инфраструктуры или при полном ее отсутствии. Стоимость организации спутникового канала не зависит от расстояния до объекта. Поэтому, именно спутниковая связь может решить задачу 100% охвата населения широкополосным доступом в Интернет.

Компания «Газпром космические системы», являясь владельцем орбитальной группировки спутников связи и вещания «Ямал», созданной без рубля государственных денег на принципах проектного финансирования и самокупаемости, готова решить эту задачу [6]. Социальная миссия «Газпром космические системы» формулируется так: «Мы будем содействовать созданию

равных условий для доступа к информационным ресурсам, улучшению жизни общества и гармоничному развитию личности. Удаленность от центров информации и телекоммуникационных магистралей – не повод для информационного неравенства. Спутниковые телекоммуникации, не зависящие ни от расстояний, ни от природных условий, ни от степени развитости инфраструктуры, – уникальный способ преодоления такого неравенства»

Сейчас компания развивает эти услуги, получив социальный заказ «Газпрома»: обеспечить вахтовые и трассовые поселки Интернетом. Эта услуга чрезвычайно важна для организации полноценной жизни в условиях вахтовой работы на Севере. Сегодня доступность быстрого Интернета, в частности сервисов типа Skype, едва ли не ключевой вопрос при найме квалифицированного специалиста для выполнения работы вдали от дома. На одном из вахтовых объектов «Газпрома» компания опробовала решение по организации центров коллективного доступа путем развертывания станций спутниковой связи и установки точек доступа по беспроводной и проводной технологиям. Такой вариант позволяет предоставлять удобные услуги по низким ценам с возможностью безналичной оплаты посредством кредитных карт. Сейчас это решение тиражируется, и вот уже десятки вахтовых поселков «Газпрома» имеют полноценный спутниковый доступ в Интернет [7].

Конечно, это только начало, и сейчас количество подписчиков на услугу насчитывает несколько тысяч. Но у компании твердые намерения сделать услугу массовой. С этой целью в планах «Газпром космические системы» создание двух новых спутников с высокой пропускной способностью в перспективном частотном диапазоне и прогрессивной многолучевой структурой, которые смогут обслужить до двух миллионов пользователей.

Отдельным и важным пунктом в повестке государства стоит развитие спутникового телевидения. Именно оно играет определяющую роль в сохранении и развитии единого информационного пространства страны.

«Газпром космические системы» – активный участник процесса доставки телевидения во все точки России. Сейчас через спутники «Ямал» транслируется более 250 телевизионных каналов, в том числе 9 цифровых пакетов каналов первого и второго мультиплексов, распространяемых в соответствии с федеральной целевой программой по развитию телерадиовещания в Российской Федерации [8].

Современные технологии спутниковой связи сделали доступным для регионов создание собственных телевизионных систем для трансляции регионального контента. В общей сложности «Газпром космические системы» создал такие системы в двух десятках российских регионов.

Спутниковая связь используется во всем мире для организации оперативной связи при бедствиях и катастрофах, а также для решения таких гуманитарных задач как дистанционное образование и телемедицина.

«Газпром космические системы» является участником проекта по созданию информационной образовательной сети «Гимназический союз России». Этот проект реализуется по заказу Фонда поддержки образования. Сейчас спутниковая сеть объединяет около 400 школ и гимназий по всей стране и служит делу внедрения новых образовательных технологий. В рамках проекта

оказываются услуги доступа к образовательным сайтам, с помощью видеоконференцсвязи организовано дистанционное обучение и обмен педагогическим опытом между образовательными учреждениями [9].

Решение таких важных государственных и социальных задач делает спутниковую связь в России все более востребованной. По прогнозу авторитетной международной аналитической компании Euroconsult [10] ежегодный рост использования спутниковой связи в России в ближайшие 5 лет будет выше общемирового и составит 5%.

Надеюсь, в этой статье на примере деятельности «Газпром космические системы» удалось убедительно показать, что спутниковые технологии, работающие на повышение информатизации регионов России, являются существенным фактором улучшения уровня жизни населения.

Список литературы

1. Портал «Internet World Stats» <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
2. Портал «Internet live stats», Internet Users by Country <http://www.internetlivestats.com/internet-users-by-country/>
3. Газета «Ведомости» 19.01.2016 «Рост числа абонентов фиксированного интернета в России» <http://www.vedomosti.ru/newspaper/articles/2016/01/19/624675-internet-stroitsya>
4. Портал Яндекс «Развитие интернета в регионах России» https://yandex.ru/company/researches/2015/ya_internet_regions_2015#sankt-peterburg
5. Государственная программа «Информационное общество» (2011–2020 годы) <http://minsvyaz.ru/ru/activity/programs/1/>
6. Журнал Telesputnik, 2015 «Satellite Segment of Russian Market»
7. Журнал «Электросвязь» №1, 2015 «В новый год с новым спутником» http://www.gascom.ru/ru/news/publications/index.php?ELEMENT_ID=3234&sphrase_id=26806
8. Программа «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009 - 2018 годы» <http://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/ViewFcp/View/2013/297>
9. Журнал «Прообраз» №1, 2015 «Космическая связь на службе образования» <http://new.fobr.ru/proobraz>
10. Отчёт «А Euroconsult Research Report, Satellite Communications & Broadcasting Markets Survey, Forecasts to 2023»

References

1. Portal «Internet World Stats» <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
2. Portal «Internet live stats», Internet Users by Country <http://www.internetlivestats.com/internet-users-by-country/>
3. Gazeta «Vedomosti» 19.01.2016 «Rost Chisla Abonentov Fiksirovannogo Interneta v Rossii» <http://www.vedomosti.ru/newspaper/articles/2016/01/19/624675-internet-stroitsya>
4. Yandex Portal «Razvitiye Interneta v Regionakh Rossii» https://yandex.ru/company/researches/2015/ya_internet_regions_2015Nosankt-peterburg
5. Gosudarstvennaya Programma «Informatsionnoye Obshchestvo» (2011–2020 Gody) <http://minsvyaz.ru/ru/activity/programs/1/>
6. Zhurnal Telesputnik, 2015 «Satellite Segment of Russian Market»
7. Zhurnal «Elektrosvyaz» No1, 2015 «V Novyy God s Novym Sputnikom» http://www.gascom.ru/ru/news/publications/index.php?ELEMENT_ID=3234&sphrase_id=26806
8. Programma «Razvitiye Teleradioveshchaniya v Rossiyskoy Federatsiy na 2009 - 2018 Gody» <http://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/ViewFcp/View/2013/297>
9. Zhurnal «Proobraz» No1, 2015 «Kosmicheskaya Svyaz' na Sluzhbe Obrazovaniya» <http://new.fobr.ru/proobraz>
10. Otchyot «A Euroconsult Research Report, Satellite Communications & Broadcasting Markets Survey, Forecasts to 2023»