

Космическая неопределенность 54

Конкурентоспособность
российского спутникового оператора
на внутреннем и международном рынках 56

Модели взаимодействия
участников рынка
при реализации проекта РСС-ВСД 57

Россия после вступления в ВТО:
перспективы SES на рынке 58

Опыт работы на рынках стран
ВТО и новые требования к России:
взгляд глобального оператора 59

Точка зрения 60

Space Comms Business Days 2012

Несмотря на то что полноправным членом ВТО Россия станет уже в августе 2012 года, у участников рынка спутниковой связи нет полноценной картины, какие изменения ожидают отрасль, в частности насколько свободным станет доступ на рынок для зарубежных игроков и как это повлияет на конкуренцию на российском рынке. Участники международного бизнес-форума Space Comms Business Days 2012 обсудили перспективы спутниковой отрасли в связи с вступлением страны в ВТО.

Конференция прошла при поддержке ФГУП «Космическая связь», ОАО «Газпром космические системы» и Inmarsat.

Космическая неопределенность

Екатерина ЛАШТУН

Вступление России в ВТО откроет доступ как глобальным игрокам на национальный рынок, так и российским операторам в страны – члены ВТО. Между тем отечественные компании давно и относительно успешно работают на международных рынках и без преференций ВТО, заключая различные альянсы с глобальными операторами.

В начале июня состоялся международный бизнес-форум Space Comms Business Days 2012, организатором которого выступила компания ComNews Conferences. Мероприятие прошло при поддержке Министерства связи и массовых коммуникаций РФ и крупнейшей европейской некоммерческой организации, содействующей бизнесу спутниковых операторов, – European Satellite Operators Association (ESOA).

В связи с грядущим вступлением России в ВТО участники рынка спутниковой связи всерьез обеспокоены возможными изменениями в отрасли. Заведующий отделом Института мировой экономики и международных отношений РАН Сергей Афонцев пояснил, что вопросы либерализации доступа на российский рынок спутниковых коммуникаций регулируются «Перечнем специфических обязательств Российской Федерации по услугам». В части трансграничной поставки с даты присоединения России к ВТО снимаются ограничения только в отношении услуг фиксированной спутниковой связи, оказываемых иностранными спутниковыми операторами любому юридическому лицу РФ, имеющему лицензию на оказание телекоммуникационных услуг. Спустя три года после присоединения отменяются все ограничения в отношении других услуг спутниковой связи, оказываемых иностранными спутниковыми операторами любому юридическому

лицу РФ, владеющему соответствующей лицензией. При этом, по словам Сергея Афонцева, коммерческое присутствие на рынке допускается только в форме юридического лица РФ, а общая доля иностранного участия в уставном капитале (голосующих акциях) традиционных операторов (таких как ОАО «Ростелеком», ФГУП «Космическая связь») и их преемников не должна быть больше 49% в течение периода, не превышающего четыре года с даты присоединения. «Последствия вступления страны в ВТО пока прогнозировать сложно», – подчеркнул Сергей Афонцев. Причины этого он видит в отсутствии прямых аналогий по кругу обязательств и отраслевому потенциалу (если сравнивать, к примеру, с Китаем и Украиной, которые уже вступили в ВТО), а также в непрозрачном балансе возможностей и рисков для крупнейших операторов: ОАО «Газпром космические системы» (ГКС) и ФГУП «Космическая связь» (ГПКС). «Развитие конкуренции, комплексные инвестиции в модернизацию, расширение спутниковых группировок необходимы для развития отрасли даже без обязательств перед ВТО», – уверен заведующий отделом Института мировой экономики и международных отношений РАН.

«Вступление в ВТО, безусловно, позитивный шаг для российской спутниковой отрасли», – считает глава представительства, региональный директор в России и СНГ

Генеральный директор ЗАО «Джи Ти Эн Ти» Алексей Остапчук уверен, что только регулятор определяет степень свободы доступа зарубежных игроков на рынок спутниковой связи



фото: СТАНДАРТ



фото: СТАНДАРТ

По мнению регионального директора в России и СНГ Hughes Network Systems **Константина Ланина**, вступление в ВТО не изменит правила игры на отечественном рынке

По словам генерального директора ООО «Истар» **Олега Тимошенко**, вступление России в ВТО не отразится на российских производителях спутникового оборудования



Либерализация рынков услуг фиксированной спутниковой связи (на 1 июня 2012 года)



Hughes Network Systems Константин Ланин. Он подчеркнул, что российские спутниковые операторы, такие как ГПКС и ГКС, давно и успешно работают на рынках стран Европы и других государств и делают это без «помощи» ВТО.

«Сотрудничество с глобальными операторами – новый тренд на российском рынке спутниковой связи», – рассказал заместитель генерального директора ОАО «ГКС» Игорь Кот. По его мнению, основным мотивом такого сотрудничества для глобального спутникового оператора является преодоление регуляторных барьеров при выходе на национальный рынок, что приводит к экономической целесообразности его работы. Преимущества альянсов с глобальными игроками для российских операторов состоят в расширении продаж спутникового ресурса на международном рынке, доступе к космической и наземной инфраструктуре партнера, а также в использовании его опыта для внедрения новых услуг на отечественном рынке.

Генеральный директор ООО «Истар» Олег Тимошенко согласился с коллегой, что для того чтобы отечественный производитель мог продвигать продукцию на зарубежных рынках, ему приходится искать нетривиальные способы решения проблемы. Он лишь добавил, что возможным сценарием является кооперация с международным игроком, примером является сотрудничество «Истара» с группой компаний Romantis. «Благодаря этому альянсу наше оборудование используется в 16 странах мира, а в прошлом году объемы зарубежных продаж «Истара» даже превысили объемы продаж в России», – резюмировал Олег Тимошенко.

Константин Ланин считает маловероятным, что после вступления России в ВТО отечественные операторы, сейчас не работающие на зарубежных рынках, вдруг резко начнут предоставлять услуги конечным пользователям на территории государств Европы, США и других стран – членов ВТО. «Более того, наивно ожидать, что вступление России в ВТО кардинальным образом поменяет правила игры и на отечественном рынке», – предположил он. Олег Тимошенко отметил, что вступление страны в ВТО ровным счетом ничего не дает российскому производителю. «ВТО обычно открывает рынок для зарубежных игроков. Поддержки отечественных технологий в России нет, и вряд ли она появится», – уверен он.

Константин Ланин отметил, что в регулировании доступа зарубежных игроков на российский рынок спутниковой связи краеугольным камнем остается обязательная установка станций сопряжения и вероятность отмены этих правил стремится к нулю. Генеральный директор ЗАО «Джи Ти Эн Ти» (сервис-провайдер Thuraya в России)

Алексей Остапчук обратил внимание, что на рынке спутниковой связи существует путаница в определении понятия «станция сопряжения». «Если под этим понимать центр управления космическим аппаратом, надо учитывать, что съём информации может осуществляться и на борту», – пояснил он. Поэтому, по словам главы «Джи Ти Эн Ти» в России, требования национальной безопасности могут быть соблюдены только на российском оборудовании, которое расположено и управляется на территории РФ. Он уверен, что станции сопряжения должны остаться в России и зарубежные спутниковые операторы будут вынуждены выполнять требования национальной безопасности.

Алексей Остапчук также добавил, что с точки зрения спутниковой связи «имеет смысл говорить на тему вступления России в ВТО на протяжении пяти лет, поскольку процесс либерализации отрасли должен быть постепенным и плавным». «Если в один момент взять и либерализовать отрасль, открыв вход туда крупнейшим глобальным игрокам спутникового рынка, то мы можем и не увидеть в будущем российской спутниковой группировки», – предполагает он.

Директор департамента корпоративных институциональных отношений SES Нима Азармджин, говоря о свободном доступе иностранных компаний на российский рынок спутниковой связи, привел пример компании Apple: ее сила заключается не в аппаратных решениях, а в сервисах, которые она через них предоставляет. Характерно, что оборудование Apple производится не в США – все компоненты делаются в разных странах мира (Китае, Тайване и др.). И многие компоненты российских спутников, которые будут запущены в ближайшее время, также изготовлены не отечественными компаниями, к примеру модули полезной нагрузки. Нима Азармджин также добавил, что определять, кому разрешено работать на рынке, а кому нет, должен не регулятор, а конечный пользователь. Однако Алексей Остапчук уверен, что конечный пользователь ни в коем случае не должен определять право того или иного игрока предоставлять спутниковые услуги на российском рынке. «Только регулятор должен защищать интересы территории и национальных операторов», – подчеркнул он.

Директор департамента регулирования в Восточной и Центральной Европе Inmarsat Юлия Куликова считает, что с точки зрения зарубежного оператора непонятно, кого должен защищать национальный регулятор: конечного потребителя спутниковых услуг или общие интересы индустрии? «В политике Евросоюза абсолютно прозрачно, кого защищает регулятор, в России же такого понимания пока нет», – отметила она.



Фото: СТАНДАРТ

Игорь Кот,
 заместитель генерального директора
 ОАО «Газпром космические системы»

Конкурентоспособность российского спутникового оператора на внутреннем и международном рынках

Анализ возможных последствий вступления России в ВТО сводится к ответу на вопрос, как это событие отразится на конкурентоспособности отраслей отечественной экономики. В нашем случае речь идет о российских спутниковых операторах. Правовая и регуляторная среда, в которой осуществляется деятельность спутникового оператора, – это важный, но далеко не главный фактор, влияющий на его конкурентоспособность.

В гораздо большей степени на успех бизнеса спутникового оператора влияют другие обстоятельства. Основными из них, на наш взгляд, являются удобные орбитальные позиции, технически совершенная космическая инфраструктура, удачная системная и маркетинговая концепция спутников, ориентированность на клиента, диверсификация услуг, сотрудничество с глобальными операторами, а также комфортная регуляторная среда.

Важным фактором является ресурсная база оператора. Права на удобные орбитальные позиции для спутникового оператора сродни лицензиям на освоение богатых месторождений для нефтегазового сектора.

Технически совершенная космическая инфраструктура не менее важный фактор успеха спутникового оператора и основа его «инфраструктурного» бизнеса. Спутники должны быть долговечными (15 лет) и надежными, что обеспечивает приемлемую окупаемость проектов и снижает издержки на эксплуатацию космических аппаратов. Создаваться новые спутники должны в срок, с тем чтобы оператор своевременно вышел на новый рынок, избежал дополнительных инвестиционных затрат и выполнил обязательства по возврату кредитов, привлеченных для их строительства. Значимым фактором успеха спутникового оператора на рынках стран – членов ВТО является удачная системная и маркетинговая концепция новых спутников (целевые рынки, конфигурация зон обслуживания, применяемые частотные диапазоны и т. д.).

Признавая компетенцию российских операторов в родной стране, зарубежные операторы в стремлении выйти на перспективный отечественный рынок ориентируются

не на жесткую конкуренцию, а на партнерство. И если несколько лет назад основным мотивом установления сотрудничества с российскими компаниями было желание с их помощью преодолеть национальные регуляторные барьеры, то теперь доминирует мотив экономической целесообразности.

Именно стремление к экономической целесообразности и взаимной выгоде привели к нашему сотрудничеству с глобальным оператором SES, которое началось с перевода спутника Astra 1F в нашу орбитальную позицию и уже принесло российскому рынку несомненную пользу.

Если российские операторы, реализуя программы развития орбитальных группировок, дадут отечественному рынку достаточный объем качественного ресурса на надежных спутниках и будут совершенствовать работу с клиентами, то протекционистские регулирующие акты для сохранения их позиций в России будут не нужны. Тем более что таких «подпорок» практически не осталось, ведь существующие законы в области спутниковой связи уже предоставляют зарубежным спутниковым операторам либеральный режим доступа на российский рынок.

Наш опыт присутствия на международном рынке позволяет говорить о том, что мы не испытывали сколько-нибудь серьезных правовых ограничений в этой деятельности и до вступления России в ВТО. И если мы иногда не получаем того, чего хотим, то ищем причину прежде всего в себе и не ссылаемся на внешние факторы. Так, на первых порах нам не хватало на международном рынке авторитета, но сейчас, несмотря на то что вес нашего зарубежного бизнеса в общем обороте международного спутникового сообщества невелик, «Газпром космические системы» (ГКС) достаточно известен на мировых пространствах.

Мы связываем перспективы компании на международном рынке не столько со вступлением России в ВТО, сколько с нашими новыми спутниками и партнерством с SES, благодаря которому ГКС расширит продажи спутникового ресурса вне России и получит доступ к глобальной космической и наземной инфраструктуре партнера.

Денис Стафеев,
 коммерческий директор
 ОАО «РТКомм.РУ»

Модели взаимодействия участников рынка при реализации проекта РСС-ВСД



Фото: СТАНДАРТ

Основной целью проекта «Обеспечение высокоскоростного доступа к информационным сетям через системы спутниковой связи» (РСС-ВСД) является социально-технологическая защита интересов РФ: преодоление цифрового неравенства, развитие отечественной промышленности, а также защита орбитально-частотного ресурса в Ka-диапазоне. Технические характеристики проекта: покрытие 97% территории РФ семью базовыми станциями, при этом планируемое количество пользователей составит 2,2 млн.

По нашей оценке, основными потребителями спутникового Интернета станут частные лица, государственные структуры (органы исполнительной власти в регионах, региональные избирательные комиссии, образовательные учреждения и здравоохранительные организации), негосударственные и международные организации, корпоративные клиенты и операторы связи, владеющие магистральными каналами.

Несмотря на то что в проекте РСС-ВСД не определено, какие категории граждан будут подключены по социальному тарифу, с точки зрения решения проблемы цифрового неравенства мы относим к ним физических лиц. В итоге наша задача заключается в том, чтобы любой гражданин РФ мог подключиться к широкополосному Интернету в любой точке страны. Социальный тариф, который был обозначен изначально, не изменился: комплект оборудования будет стоить 8 тыс. руб., а абонентская плата составит 300 руб. в месяц (скорость 512 кбит/с с включенным трафиком в размере 2 Гб). При этом каждый гигабит сверх абонентской платы обойдется социальному пользователю в 50 руб. Мы считаем, что для социального тарифа такой трафик является достаточным, а если физическое лицо изъявит желание увеличить скорость доступа к Интернету, здесь следует говорить о переходе на коммерческие тарифы.

Основными каналами распределения этой услуги являются прямые продажи (через ОАО «Ростелеком»), агентские, продажи через виртуальных и традиционных операторов связи. В зоне ответственности агентов – продажа

абонентского оборудования, заключение договоров от имени принципала, установка и настройка абонентских терминалов. Перед нами поставлена задача упростить абонентское устройство настолько, чтобы пользователь смог самостоятельно осуществить установку, поскольку в России большинство потенциальных абонентов услуги – люди технически грамотные.

В отличие от традиционного оператора связи у виртуального оператора есть лицензия на предоставление услуг связи, но отсутствует сетевая инфраструктура. Таким образом, виртуальный оператор будет оказывать услуги спутниковой связи на сети ОАО «РТКомм.РУ» («дочка» «Ростелекома»). Зона ответственности виртуального оператора совпадает с агентской. Однако требуется доработка отечественной законодательной базы с точки зрения лицензирования MVNO (mobile virtual network operator).

Третий канал продаж представляет собой стандартное межоператорское взаимодействие: оператор предлагает услуги от своего имени, арендуя частотную емкость «РТКомм.РУ».

Сравнивая каналы продаж, выясняем, что самый простой вариант – агентский, а самый затратный – операторский. Причем с точки зрения распределения прибыли агенту достается меньше всего, а оператор волен сам устанавливать тарифы и быть полноценным игроком на этом рынке. Если подробно рассматривать статьи доходов каждого из посредников, то только агенты не зарабатывают на услугах связи. Сравнивая расходы, можно утверждать, что наименьшие затраты, связанные с покупкой оборудования, будут у агентов. На плечи «классических» операторов связи лягут наибольшие затраты: на закупку оборудования, отчисления за подключенного пользователя и за превышение трафика по каждому пользователю, а также на аренду полосы пропускания. Говоря о ценообразовании, отмечу, что агент получает определенный процент с продаж, виртуальный оператор работает по модели отчислений за каждого абонента, а традиционный оператор получает вознаграждение за арендованную полосу частот.



Фото: СТАНДАРТ

Нима Азармджин,
 директор департамента корпоративных
 институциональных отношений SES
**Россия после вступления
 в ВТО: перспективы SES
 на рынке**

Компания SES является вторым спутниковым оператором в мире по доходам, мы занимаемся спутниковой связью более 25 лет. Орбитальная группировка SES насчитывает 51 космический аппарат, и до конца 2013 года мы планируем запустить еще 13 спутников. Собираемся укрепить позиции в России, особенно на Дальнем Востоке, – этот регион обладает большим потенциалом.

Российский рынок представляет огромный интерес для большинства европейских компаний, и SES здесь не исключение. Оказание спутниковых услуг на территории РФ требует соответствующих лицензий – для наземного и космического сегментов. До вступления России в ВТО доступ иностранных спутниковых компаний на ее рынок затруднен. Несмотря на то что мы давно предоставляем спутниковые услуги на этом рынке, груз нормативных барьеров лежал на плечах наших клиентов: им приходилось решать проблему дефицита спутниковой емкости и арендовать ее у зарубежных операторов. Мы надеемся, что вступление РФ в ВТО поможет зарубежным спутниковым операторам увеличить присутствие на российском рынке и удовлетворить отложенный спрос.

Полноценным членом ВТО Россия станет уже в августе 2012 года. В «Перечне специфических обязательств Российской Федерации по услугам», который подписала страна, содержится важная информация: с момента вступления РФ в ВТО снимаются все ограничения с услуг фиксированной спутниковой связи, предоставляемых иностранными спутниковыми операторами любым юридическим лицам в РФ, обладающим необходимыми разрешительными документами, а через три года все ограничения снимаются и с других спутниковых сервисов, предоставляемых иностранными спутниковыми операторами любым юридическим лицам в РФ, обладающим необходимыми разрешительными документами. Кроме того, Россия обязалась в 2016 году отменить все ограничения по работе иностранных компаний на телекоммуникационном рынке, составной частью которого является рынок спутниковой связи. Таким образом, спутниковый рынок станет более открытым и бюрократических препон для работы

зарубежных операторов на нем будет гораздо меньше.

Отдельного внимания заслуживает обобщенное решение Государственной комиссии по радиочастотам (ГКРЧ), которое было принято в середине марта 2012 года (решение ГКРЧ №12-14-05). Этот документ упростил доступ зарубежных спутниковых операторов на российский рынок. Мы оцениваем данное решение как очень позитивный шаг. Внутри SES мы называем его «декретом». Суть его заключается в том, что иностранным спутниковым компаниям больше не требуется получать частные решения ГКРЧ для каждого нового клиента. Единственное, что таким операторам нужно сделать, – получить лицензию на оказание услуг спутниковой связи и разрешение Роскомнадзора на определенные частоты. То есть теперь нам не придется каждый раз проходить индивидуальную процедуру лицензирования.

Однако тот факт, что нам все равно необходимо получить лицензию на оказание услуг связи, приводит к вопросу: возможно ли иностранным операторам предоставлять услуги в России на равных условиях с местными операторами спутниковой связи? И получим ли мы со стороны национального регулятора равноправное отношение? Требование о получении лицензии на оказание услуг связи, а также разрешения Роскомнадзора регулятор может использовать таким образом, чтобы обеспечить приоритет российских спутниковых компаний, поставив зарубежных игроков в заведомо проигрышное положение.

Мы приветствуем вступление России в ВТО и надеемся, что темпы ее вхождения в мировую экономическую систему ускорятся. Либерализация российского рынка спутниковой связи позволит преодолеть цифровое неравенство в тех регионах, которые не охвачены наземными сетями связи. Мы также считаем, что вхождение страны в ВТО будет способствовать появлению альянсов между национальными и международными игроками рынка спутниковых коммуникаций. Безусловно, конкуренция на рынке спутниковой связи усилится, но этот факт в конечном счете сыграет на руку потребителю, поскольку ему будут предложены наилучшие условия обслуживания. ©

Юлия Куликова,
директор департамента регулирования
в Восточной и Центральной Европе
Inmarsat

Опыт работы на рынках стран ВТО и новые требования к России: взгляд глобального оператора



Фото: СТАНДАРТ

Inmarsat является одним из крупнейших операторов спутниковой связи в мире и лидером в сегменте мобильной спутниковой связи. Орбитальная группировка компании насчитывает 11 геостационарных спутников, которые покрывают весь земной шар, за исключением полюсов. Мы занимаемся разработкой программы в Ka-диапазоне, которая получила название Global Xpress, и предполагаем, что уже во втором полугодии 2013 года первый спутник этой программы будет обслуживать Европу, Ближний Восток и Африку.

Особый интерес представляет наш опыт работы на европейском рынке, поскольку Европа была наиболее последовательной в либерализации телекоммуникационного рынка. В отношении телекоммуникаций здесь существует единый правовой режим, однако для установления такого порядка Евросоюз (ЕС) прошел несколько витков развития. В 1997 году были приняты рекомендации и 4-й протокол ВТО, что повлекло за собой необходимость провести реформы в соответствии со взятыми обязательствами: гармонизировать существующую практику и упростить правила регуляции отрасли.

Для этого Евросоюз принял несколько директив, в частности директиву 2002/77/ЕС о полной либерализации рынка. Еврокомиссия приступила к либерализации спутникового сектора еще в 1992 году, приняв директиву 94/46/ЕС. В соответствии с ней страны не могли лимитировать число операторов спутниковой связи на своей территории. Директива также отменила эксклюзивные права на оказание услуг в той или иной географической зоне и утвердила принцип пропорциональности в лицензировании. Страны ЕС обязались снять все ограничения и запреты на предоставление космических мощностей любым разрешенным спутниковым операторам при условии, что их наземные инфраструктуры соответствуют заявленным требованиям. Одним из принципиальных правил является отмена лицензирования и утверждение заявительного порядка регистрации в странах ЕС. Этот режим значительно упростил доступ на рынок и стимулировал конкуренцию.

Другим ярким примером может служить вступление в ВТО США. Так, до ВТО Федеральная комиссия по коммуникациям (FCC) применяла тест эффективных конкурентных возможностей для иностранных операторов, желающих предоставлять услуги на рынке США. После вступления в ВТО применяется политика открытого доступа на рынок: привилегии в пользу иностранных операторов, получивших лицензии в странах ВТО. Основные инструменты осуществления этой политики – лицензирование наземных станций и общие правила доступа на рынок. Кроме того, FCC оставляет за собой право выставить условия или отказать в лицензировании, если есть доказательство того, что произойдет снижение конкуренции на рынке спутниковой связи США.

Несмотря на то что в связи со вступлением в ВТО Россия подписала дополнительные обязательства по телекоммуникационным услугам, у иностранных операторов спутниковой связи осталось множество вопросов. В частности, как взятые обязательства будут сочетаться с существующими правилами, что подразумевается в РФ под юрисдикциями, обладающими необходимыми разрешительными документами для работы на спутниковом рынке, как будет проходить процесс получения разрешений (лицензий) такими юрисдикциями. Кроме того, каким образом иностранным операторам будет гарантировано, что «разрешенные» российские операторы действительно конкурируют на свободном рынке.

Мы ожидаем прозрачности и предсказуемости правил игры на российском рынке спутниковой связи. Так, регулятор не может убедить отрасль в необходимости выполнять правила, ссылаясь на их соответствие законам. Он представляется убедительным и ответственным только в том случае, если публикует все правовые акты и решения, мотивируя свою позицию. Для поддержания спутниковой отрасли на современном и эффективном уровне необходимы объемные и постоянные инвестиции. Для потенциальных инвесторов важны прозрачность и предсказуемость нормативно-правовой базы в стране. Поскольку инвесторы ненавидят неопределенность, непрозрачная и непредсказуемая нормативно-правовая база может отпугнуть их.

Сергей Афонцев,
заведующий отделом Института мировой экономики
и международных отношений РАН:
«Возможными рисками для отечественной
спутниковой отрасли при вступлении в ВТО
являются рост конкуренции и снижение среднего
уровня рыночных цен на спутниковый ресурс,
форсирование инвестиций в расширение
спутниковых группировок и обновление
технологической базы. Также следует подготовить
специализирующихся на правилах ВТО юристов
к сотрудничеству с зарубежными компаниями»



Фото: СТАНДАРТ



Фото: СТАНДАРТ

Алексей Вдовин,
директор коммерческого департамента
ФГУП «Космическая связь»:
«Международная организация космической связи
«Интерспутник» является стратегическим партнером
ФГУП «Космическая связь» по продвижению
спутниковых услуг на зарубежных рынках,
в том числе на рынках стран – участниц ВТО.
Эта организация также является партнером
по привлечению инвестиций для создания новых
спутников связи и вещания»

Сергей Алымов,
генеральный директор ООО «Русат»:
«С учетом того, что большинство спутников
серии «Экспресс» имеют широкую зону
покрытия, при использовании антенн с малой
добротностью происходит существенное ухудшение
соотношения бит (полезной информации) и гигагерц
(требуемой полосы пропускания), что серьезно
снижает экономические показатели эксплуатации
таких систем по сравнению с другими регионами,
например EMEA»



Фото: СТАНДАРТ



Фото: СТАНДАРТ

Владислав Тамаркин,
заместитель руководителя Центра стратегических
разработок в сфере управления инфраструктурой
железнодорожного транспорта ОАО «НИИАС»:
«Проведенные «Федеральной пассажирской
компанией» и ОАО «НИИАС» испытания показали,
что организация широкополосного доступа
к Интернету и мультимедийному контенту
на российских пассажирских поездах может быть
обеспечена на основе интегрированного решения:
2G/3G/4G-покрытие сети, беспроводная технология
Wi-Fi и спутниковая технология VSAT»

**III Международная
конференция**

2012 MANAGED SERVICES

**Сети связи:
обслуживание,
управление,
аутсорсинг**

18 октября 2012 г.

**Гостиница Holiday Inn Moscow Sushevsky
Москва, ул. Суцьевский Вал, д. 74**

Основные темы конференции:

- *Профессиональные услуги для операторов связи в России и мире. Объем рынка и перспективы роста*
- *Рынок услуг обслуживания IT-инфраструктуры предприятия – IT Managed Services: вчера, сегодня, завтра*
- *Особенности предоставления профессиональных услуг для корпоративных информационных систем*
- *Развертывание сетей связи нового поколения с использованием управляемых услуг и аутсорсинга*
- *MVNO как пример совместного использования сети*
- *Модели совместного использования инфраструктуры, сооружений и объектов связи*
- *Аутсорсинг на корпоративных сетях связи – новые возможности развития*
- *Плюсы и минусы партнерства в сфере сетевого обслуживания, управления и аутсорсинга*
- *Аутсорсинг эксплуатации сети. Опыт оператора*
- *Обслуживание сетевой инфраструктуры. Оценка и необходимость использования профессиональных услуг*



Организатор:



Информационные партнеры:



Для регистрации: + 7 (495) 933-54-83, conf@comnews.ru, www.comnews-conferences.ru/ms2012