
На правах рукописи



Ефанов Александр Владимирович

**РАЗВИТИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО РЫНКА
И ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЕГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ В РОССИИ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством

Автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва – 2008

Работа выполнена в Международном университете в Москве (гуманитарном)

Научный руководитель: Кандидат экономических наук,
старший научный сотрудник,
Григорьев Леонид Маркович

Официальные оппоненты: Доктор экономических наук,
Кондратьев Владимир Борисович
Кандидат экономических наук,
Иванюк Вячеслав Владимирович

Ведущая организация: Московский авиационный институт
(государственный технический университет)

Защита состоится «11» сентября 2008 года в 14 часов на заседании диссертационного совета Д 521.006.01 при Международном университете в Москве (гуманитарном) по адресу: г. Москва, Ленинградский проспект, д. 17.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Международного университета в Москве (гуманитарного).

Автореферат разослан «2» августа 2008 года

Ученый секретарь диссертационного совета,
доктор экономических наук



Югай Т.А.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Глобализация экономической жизни и растущая роль технологических инноваций серьезно повысили роль информации как одного из ключевых факторов обеспечения конкурентоспособности в современной экономике. Телекоммуникации стали интегральной частью бизнеса и обеспечивают внутренние и международные потоки информации в процессе принятия деловых решений. Объем информации, передаваемой через информационно-телекоммуникационную инфраструктуру, удваивается в мире каждые 2-3 года, что усиливает значение телекоммуникаций как на уровне компании, так и в целом в экономике мира, что в свою очередь усиливает процессы глобализации.

В процессе экономического развития активное использование телекоммуникационных технологий обеспечивает переход к так называемому информационному обществу, когда информация становится важнейшим экономическим ресурсом. Поэтому активное развитие телекоммуникаций сегодня является необходимым условием экономического прогресса и движения к постиндустриальному обществу в странах с переходной экономикой. Сегодня в большинстве стран телекоммуникации развиваются опережающими темпами относительно экономики в целом, отчасти сглаживая колебания ВВП и обгоняя стадии общего развития многих стран.

Конец XX – начало XXI века стал временем стремительных технологических изменений в телекоммуникационной отрасли. Производители и операторы предложили потребителям множество новых услуг и устройств. Большинство технологических инноваций оказались востребованными населением, корпорациями и государствами. Таким образом, невероятный технологический прорыв на стороне предложения соответствовал не менее стремительному росту спроса на традиционные и новые услуги, что позволило рынку телекоммуникационных услуг вырасти в несколько раз за последние 15 лет, увеличив свою долю как в ВВП в целом, так и в услугах.

Важную роль в развитии информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) играет регулирование отрасли. Прежде всего, стремительное развитие технологий стирает границы между телекоммуникациями и информационными технологиями (ИТ), в связи с чем сегодня эти 2 отрасли все чаще рассматриваются и регулируются как одна единая. Технологическое развитие ИКТ вынуждает постоянно корректировать действующую регулятивную среду, формирует новые подходы к созданию наилучших условий развития отрасли в контексте постоянных технологических инноваций.

Телекоммуникации в России стремительно развиваются в пореформенный период 1990-2008 гг. Российский рынок телекоммуникационных услуг является одним из самых

динамичных в мире, в свою очередь, телекоммуникации являются одними из лидеров в России по темпам роста, опережая такие отрасли как нефтегазовая и металлургическая. По вкладу телекоммуникаций в ВВП Россия приближается к показателям развитых стран.

В настоящее время Россия вышла из глубокого трансформационного кризиса. В 2007 году ВВП страны достиг предкризисного уровня 1989 года. В ближайшее время ожидается вступление России в ВТО. Сейчас большинство стратегий и программ развития российской экономики сходятся в том, что для устойчивого развития, отхода от сырьевого экстенсивного характера развития требуется мобилизация инновационного потенциала России. Телекоммуникации являются системообразующей отраслью для инновационной экономики, призванной обеспечить потоки информации. Соответственно, опережающее развитие телекоммуникаций является фундаментом формирования новой инновационной экономики России.

Сегодня, в условиях решения проблемы доступа к основным телекоммуникационным услугам, встает вопрос дальнейшего развития отрасли. Россия, являясь уникальной среди развивающихся стран по уровню образования населения, имеет шанс осуществить качественный прорыв в области ИКТ. После вступления в ВТО Россия должна перейти к более глубокому развитию ИКТ. Если ранее развитие происходило, главным образом, за счет увеличения охвата потребителей новыми услугами, то сегодня основным фактором развития должна стать интенсификация использования ИКТ.

Основными особенностями телекоммуникаций является их стремительное развитие и постоянные изменения технологий, которые каждые несколько лет корректируют ранее сделанные прогнозы. Поэтому анализ современного состояния и перспектив развития такой динамичной отрасли как телекоммуникации, для определения приоритетов развития, необходимо осуществлять каждые 2-3 года.

Описанные выше факты обуславливают актуальность темы диссертационного исследования.

По экономическим и организационным проблемам развития ИКТ услуг в России наиболее известны работы Булгака В.Б., Варакина Л.Е., Кастельса М., Реймана Л.Д., Цирель С.А. и других.

Предметом исследования являются развитие телекоммуникационного рынка в России и в мире в условиях глобализации на современном этапе, особенности его регулирования на национальном и международном уровнях.

Объектом исследования является отрасль информационно коммуникационных технологий на современном этапе развития, ее регулирование на национальном и международном уровнях, действующие в отрасли компании, используемые ими технологии, а также перспективные технологии и существующий спрос на них.

Целью работы является разработка рекомендаций по формированию национальной модели развития телекоммуникационного рынка на основе анализа тенденций мирового рынка телекоммуникационных услуг, связи развития экономики и телекоммуникаций. Внедрение данных рекомендаций может ускорить развитие телекоммуникаций в России и усилить инновационный потенциал российской экономики.

Для достижения поставленной цели в работе были поставлены и решены следующие задачи:

- Определение основных тенденций роста телекоммуникационного рынка в контексте роста мировой экономики.
- Анализ влияния технологий на характер развития телекоммуникационного рынка.
- Обобщение мировой практики регулирования телекоммуникационного рынка на современном этапе.
- Анализ международных соглашений в области либерализации телекоммуникаций.
- Анализ российского телекоммуникационного рынка, в том числе, стратегии развития и характера регулирования.

Методы исследования. При решении поставленных в работе задач использовались методы системного, логического и сравнительного анализа, экономической статистики и эконометрики. Работа опирается на работы отечественных и зарубежных авторов по проблемам развития ИКТ. Методической базой исследования явились нормативные и методические материалы российских, иностранных и международных регулирующих органов в сфере ИКТ, а также других государственных и международных органов управления.

Практическая значимость работы, заключается в том, что основные выводы направлены на решение крупной народнохозяйственной и социально значимой проблемы ускорения развития телекоммуникационной отрасли, диверсификации структуры экономики и увеличения ВВП.

К результатам диссертации, представляющим **научную новизну и выносимых на защиту**, относятся следующие:

- Выявлены особенности и тенденции развития телекоммуникационной отрасли и влияния технологических изменений на развитие отрасли, в частности показано, что основой стремительного роста стали мобильная связь и Интернет.
- Раскрыт характер связи развития сферы телекоммуникаций как фактора роста экономики в целом и производной от достижения определенного уровня развития экономики.
- Разработана методика определения стоимости лицензии на оказание телекоммуникационных услуг, позволяющая принимать оперативные решения при определении стоимости предоставления лицензий на оказание телекоммуникационных услуг.
- Сформулированы рекомендации по совершенствованию регулирования телекоммуникаций в России на основе сравнительного анализа российской модели регулирования и наиболее эффективных методов регулирования (на национальном и международном уровнях).
- Предложены варианты изменения корпоративной структуры телекоммуникационной отрасли в России, в частности предложено полностью приватизировать операционные компании ОАО «Связьинвест», предварительно ликвидировав холдинг и перейдя к прямому управлению и владению компаниями холдинга.

Апробация работы. Материалы диссертации были доложены на научной конференции ИМЭМО РАН «ТНК в мировой политике и экономике: проблемы, тенденции, перспективы» в 2005 году и на заседании Межкафедрального ученого совета по экономическим наукам Международного университета в Москве в 2007 году. Основные положения работы получили практическую апробацию при консультировании автором телекоммуникационных и инвестиционных компаний (SV Capital, Eventis Telecom, Effortel, Global Technology Fund, МГПС и др.) по вопросам предоставления ИКТ услуг.

Публикации. По материалам и ряду результатов диссертации опубликовано 5 работ общим объемом около 2,0 п.л.

Структура и содержание работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованной литературы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Несмотря на поступательное развитие телекоммуникаций и информационных технологий на протяжении последних 2 десятилетий, начало XXI века ознаменовалось кризисом роста отрасли. В 2001-2002 гг. неудовлетворительные показатели мировой телекоммуникационной отрасли стали причиной огромных потерь инвесторов на фондовом рынке, уменьшения числа рабочих мест и снижения инвестиций в отрасли. Причиной данных негативных тенденций стали завышенные ожидания финансовых рынков относительно динамики курсов акций телекоммуникационных компаний в последующие годы, что, в свою очередь, повлекло за собой стремительный рост инвестиций в отрасли и управленческие ошибки при определении стратегий развития компаний. В условиях замедления роста отрасли, компании не смогли обслуживать огромные внешние задолженности, накопленные несколькими годами ранее на волне чрезмерного оптимизма относительно перспектив отрасли. Анализ темпов роста рынка показывает, что кризис затронул в основном развитые страны.

К 2005 г. мировая телекоммуникационная отрасль преодолела кризис – доходы растут прежними темпами, инвестиции фокусируются на развитии новых перспективных технологий, рыночная капитализация в целом соответствует фундаментальным показателям компаний. Телекоммуникационные операторы, находившиеся на грани финансового краха, реструктурировали бизнес и обязательства, в ряде случаев путем банкротства и/или смены акционеров, повысили операционную эффективность и снизили уровень внешней задолженности.

Увеличение значения телекоммуникаций в мировой экономике за последние годы хорошо прослеживается при анализе динамики доли телекоммуникационных услуг в ВВП: за период 1990-2007 гг. доля телекоммуникаций в ВВП увеличилась с 1,7% до 3,2%, а доля телекоммуникаций в общей величине услуг – с 2,8% до 4,7%. Таким образом, динамика развития телекоммуникаций опережает как экономику в целом, так и сферу услуг.

По оценкам Международного союза электросвязи, объем мирового рынка телекоммуникационных услуг в 2007 году составил более 1 700 млрд. долл. США (прирост к 2006 году более 12%). Причем за последние 15 лет телекоммуникационный рынок увеличился более чем в 3 раза, а среднегодовые темпы прироста в сложных

процентах превысили 9%. Инвестиции в развитие телекоммуникационных услуг в 2007 году в мире составили более 200 млрд. долл. США.

На конец 2007 года в мире насчитывалось около 3,2 млрд. абонентов сотовых сетей, около 1,3 млрд. абонентов фиксированных сетей и более 1,3 млрд. пользователей сети Интернет. Таким образом, сегодня условно каждый второй человек в мире имеет сотовый телефон, а каждый пятый – пользуется Интернетом и/или имеет у себя дома стационарный (фиксированный) телефонный аппарат.

Основная тенденция последних 15 лет – бурное развитие мобильной связи и Интернета – практически весь прирост пользователей телекоммуникационных сетей приходился именно на них. Доходы от предоставления услуг мобильной связи в 2007 году составили более 800 млрд. долл. США, для сравнения в 1991 году данный показатель составлял лишь 19 млрд. долл. США. Соответственно, изменилась и структура доходов отрасли – доля доходов от мобильной связи возросла с 5% до 50%, доля доходов от фиксированной связи уменьшилась с 82% до 34%. За последние 15 лет именно мобильная связь была главным фактором роста доходов отрасли, обеспечивая большую часть прироста доходов отрасли, доходы от фиксированной связи в это же время стагнировали (ежегодный средний прирост около 3%) относительно мобильной связи (ежегодный средний прирост более 27%). Таким образом, анализ динамики структуры доходов от оказания телекоммуникационных услуг позволяет сформулировать следующий тезис – уменьшение значения фиксированной связи при увеличении значения мобильной на телекоммуникационном рынке являлось определяющим фактором развития отрасли на протяжении 1990-х гг. и в начале XXI века.

Еще одним важным фактором роста телекоммуникаций стала либерализация рынков, которая позволила свободно перемещать новые технологии и разработки с развитых рынков на менее развитые. Снятие барьеров для иностранных компаний позволило построить современные телекоммуникационные сети на развивающихся рынках. Анализ развития крупных телекоммуникационных операторов в 1990-2000-е гг. свидетельствует о том, что экспансия на зарубежные рынки и развитие новых технологий, в первую очередь, беспроводной связи стали основными «драйверами» роста. В результате, сегодня большинство крупных телекоммуникационных компаний являются транснациональными. Интернализация операторов усиливается с каждым годом, а услуги беспроводной связи – одним из основных направлений бизнеса, причем доля мобильных услуг в выручке увеличивается с каждым годом. Самым ярким примером интернализации телекоммуникационных компаний является крупнейший в мире по доходам британский

оператор мобильной связи Vodafone, который в 2007 году почти 90% доходов получил за рубежом.

Важной проблемой развития телекоммуникаций сегодня является неравномерность развития телекоммуникаций, для обозначения данной проблемы был даже введен специальный термин «digital divide» (игра слов – разрыв на порядок и раздел по использованию цифровых технологий). Данная проблема актуальна как на национальном уровне (неразвитость телекоммуникаций в сельской и малонаселенной местности в силу нерентабельности оказания телекоммуникационных услуг там из-за низкой плотности населения), так и в глобальном масштабе.

«Digital divide» является одной из самых важных проблем современной экономики. К сожалению, ее нельзя разрешить, просто построив телекоммуникационные сети в развивающихся странах, корни проблемы уходят в экономические, социокультурные и политические факторы. Среди данных факторов можно упомянуть уровень доходов населения, уровень грамотности, языковые проблемы, наличие физической инфраструктуры, уровень инвестиций в телекоммуникации, политическая стабильность, четкость и определенность регулирования в отрасли, размещение и плотность населения в стране. Данная проблема привлекает внимание большинства международных специализированных институтов. Сегодня важно создать и способствовать распространению такой регуляторной среды, которая бы способствовала привлечению инвестиций и развитию телекоммуникаций развивающихся стран, что, в свою очередь, будет способствовать сокращению масштаба «digital divide» и увеличению доступности информационных технологий для большей части населения Земли.

Развитие телекоммуникаций тесно связано с развитием экономики – чем выше уровень развития экономики, тем выше уровень развития телекоммуникаций. При этом существует и связь в обратном направлении, рост телекоммуникационной отрасли помимо увеличения числа рабочих мест увеличивает эффективность других отраслей экономики. Интересна зависимость относительной величины развития телекоммуникаций и экономики на разных этапах развития экономики. До определенного уровня ВВП на душу населения зависимость прямая – чем выше уровень ВВП на душу населения, тем выше доля телекоммуникаций в ВВП. Затем зависимость становится обратной – при достижении определенного уровня развития доля телекоммуникаций в ВВП начинает снижаться, что свидетельствует о существовании предельного набора телекоммуникационных услуг, необходимого потребителю, стоимость которого не превышает определенной величины.

Конец XX века стал временем стремительных технологических изменений в телекоммуникационной отрасли. Причем большинство технологических инноваций, предлагаемых поставщиками услуг, оказались востребованными потребителями, таким образом, спрос на услуги соответствовал предложению. Сегодня в значительной степени сам рынок (спрос) провоцирует различные технологические новинки и изменения, которые являются необходимым ответом на рост объемов и характера трафика, а также различным требованиям потребителей к качественным характеристикам передачи трафика (в том числе требования мобильности). При этом сегодня сама телекоммуникационная инфраструктура отходит на второй план, уступая доминирующую роль различным сервисам, реализуемым на базе данной инфраструктуры.

В настоящее время среди глобальных тенденций на телекоммуникационном рынке, направление и силу которых определяют технологические факторы, можно выделить следующие:

- дальнейшее развитие беспроводных сетей,
- развитие широкополосного доступа в Интернет,
- развитие IP приложений,
- конвергенция сетей и услуг.

В работе описаны и проанализированы данные тенденции и их влияние на развитие ИКТ отрасли.

Телекоммуникационная отрасль в России динамично развивается на протяжении последних лет. В России практически решена проблема обеспечения базовыми телекоммуникационными услугами. Сегодня все чаще поднимается вопрос о дальнейшем пути развития отрасли. При этом высокий уровень образованности населения позволяет искать источники роста не только непосредственно в отрасли телекоммуникаций, но и на стыке с отраслью информационных технологий. Ведь телекоммуникации являются инфраструктурной отраслью для ИКТ и в условиях бурного развития телекоммуникаций очевиден вопрос интенсификации использования ИКТ.

Основным макроэкономическим фактором, обуславливающим развитие телекоммуникаций в России сегодня и в ближайшие годы, является увеличение ВВП и, как следствие, ВВП на душу населения и средних доходов населения. Высокий уровень образованности населения стимулирует рост спроса на услуги связи (расходов на телекоммуникационные услуги). Объем рынка телекоммуникационных услуг в России в 2007 году составил более 40 млрд. долл. США (прирост около 35% к 2006 году), доля телекоммуникационных услуг в ВВП – 3,1%, инвестиции в отрасль составили 8,1 млрд. долл. США. Уже сегодня российский телекоммуникационный рынок является

крупнейшим в Восточной и Центральной Европе. По размерам рынка Россия уступает в Европе лишь Германии, Великобритании, Франции, Италии и Испании. В то же время, российский телекоммуникационный рынок остается одним из самых быстрорастущих в мире, сохраняя значительный потенциал развития.

Сопоставление России с другими странами по уровню проникновения основных телекоммуникационных услуг, позволяет сравнить степень их распространения в России и в мире. Уровень распространения мобильной связи в России сегодня соответствует наиболее развитым странам, более того рынок достиг насыщения. Сегодня в России мобильная связь доступна практически на всей территории России, где проживают люди. При этом бурное развитие мобильной связи (еще в 2000 году в России было 3 млн. абонентов сотовых сетей при проникновении 2%, среднегодовой темп прироста за период 2000-2005 гг. превысил 100%) превзошло ожидания большинства аналитиков. Уровень проникновения услуг фиксированной связи в России сегодня ниже, чем в большинстве развитых стран и, видимо, останется на том же уровне в обозримом будущем. Сопоставление уровня развития Интернет в России и в мире (более низкое проникновение в России, по сравнению с развитыми странами), а также благоприятная макроэкономическая ситуация в России, свидетельствуют о значительном потенциале роста Интернет в России в ближайшие годы. По оценке автора, проникновение Интернет к 2010 году составит около 50% (в 2007 году проникновение Интернет в России достигло 25%). Структура доходов от телекоммуникационных услуг в России претерпела значительные изменения, в целом соответствующих мировым тенденциям – рост доходов, главным образом, обеспечивается «новыми» услугами, мобильной связью и Интернет. Динамика темпов роста основных сегментов телекоммуникационного рынка в 2006 и 2007 гг. продемонстрировала дальнейшее движение российского рынка в сторону развитых рынков. Основной прирост доходов обеспечили услуги Интернет (в том числе и передачи данных) и мобильной связи. Рост рынка местной связи был в основном связан с увеличением регулируемых тарифов. Доля дальней связи продолжает падать из-за снижения цен и замещения со стороны мобильной связи.

Несмотря на значительные успехи в развитии телекоммуникационного рынка, Россия сохраняет ряд черт, характерных для развивающихся рынков, унаследованных от государственного контроля отрасли в СССР, что сдерживает развитие рынка. Наиболее значительной проблемой является перекрестное субсидирование услуг связи – местная связь дотируется связью дальней (исторически считалось, что местная связь является услугой первой необходимости, а дальняя связь – услугой роскоши). За последние 5 лет в России последовательно происходит уход от практики перекрестного субсидирования, что

находит отражение и в изменении доли доходов от услуг дальней связи в доходах отрасли – за период 2000-2007 гг. доля снизилась с 32% до 11%.

Дальнейшее развитие телекоммуникационной отрасли в России будет связано, прежде всего, с интенсификацией использования существующей инфраструктуры, что в первую очередь, зависит от развития смежной отрасли информационных технологий. Недаром, в последние годы все чаще и чаще телекоммуникации и информационные технологии объединяют в один сектор ИКТ, а конвергенция сетей, услуг и технологий является одной из основных тенденций отрасли ИКТ. Важно отметить, что более высокие перспективы роста ИТ компаний по сравнению с телекоммуникационными можно проследить и при анализе стоимости публичных ИКТ компаний. Так типичным отношением рыночной капитализации к выручке для телекоммуникационных компаний является значение от 1 до 3. Для ИТ же компаний сегодня это значение превышает 10. Причем такая оценка дается рынком, пережившим пузырь dot.com, аналитики на котором куда более взвешенно подходят к оценке перспектив компаний, чем 8-10 лет назад. Сегодня необходимо обеспечить интенсификацию использования ИТ наряду с увеличением производства различных ИТ-продуктов внутри страны, что важно для решения проблемы зависимости страны от сырьевых ресурсов. Задача регулирующих органов – создать необходимые предпосылки как для развития новых телекоммуникационных услуг, так и благоприятные условия для развития отрасли ИТ в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Важнейшим фактором развития телекоммуникационной отрасли наряду с технологическими изменениями является реформирование регулятивной среды. Анализ мирового опыта преобразования телекоммуникационной отрасли в целях повышения эффективности и развития конкуренции, а также основных современных тенденций, позволяет выявить основные направления реформирования отрасли:

- изменение структуры отрасли;
- регулирование присоединения сетей операторов, в том числе межоператорских тарифов;
- регулирование тарифов для конечных пользователей;
- оказание социально-значимых нерентабельных услуг связи;
- снятие ограничений на иностранные инвестиции;
- распределение ограниченных ресурсов (прежде всего частотного спектра);
- постоянное отслеживание новых услуг и создание наиболее благоприятных условий для них – соответствие регулятивной среды современным тенденциям развития телекоммуникаций.

В условиях коренного изменения структуры отрасли и постоянных технологических изменений именно реформа регулирования отрасли, адекватная всем возникающим вызовам, способна обеспечить усиление конкуренции в отрасли и предоставление современных телекоммуникационных услуг большей части населения. Практически ежегодные технологические инновации в области телекоммуникаций также требуют особого подхода, зачастую определенных преференций в течение внедряемого периода, для обеспечения их повсеместного использования и дальнейшего усиления конкуренции. В то же время, регулирование отрасли должно отражать интересы всех жителей стран без исключения и обеспечивать минимальный набор современных телекоммуникационных услуг всем желающим по доступным регулируемым ценам в целях сокращения масштабов digital divide.

Либерализация национальных телекоммуникационных рынков в развитых странах в 1990-е гг. усилила внутривострановую конкуренцию. Усиление конкуренции наряду с активным развитием новых технологий, снижавшим капиталовложения в строительство новых сетей, стало причиной поиска телекоммуникационными операторами новых возможностей для расширения бизнеса на зарубежных рынках, где существовал неудовлетворенный спрос на услуги связи. В это время большинство развивающихся стран характеризовалось невысоким уровнем развития телекоммуникаций, поэтому именно эти страны в первую очередь становились объектом экспансии операторов из развитых стран. Нередко операторы на новых рынках сталкивались с ограничениями на участие иностранного капитала в операторах связи, а также с устаревшим законодательством в области связи, не отвечавшим современным реалиям, что зачастую, несмотря на привлекательность фундаментальных характеристик рынка, приводило к отказу операторов от инвестирования. Соглашения в рамках международных организаций были призваны снять подобные ограничения и гармонизировать регулирование телекоммуникаций. Наиболее распространенными на сегодняшний день международными соглашениями в области телекоммуникаций являются Соглашения ВТО. Еще одним международным соглашением в области телекоммуникаций являются Директивы Европейского Союза. Концептуальные положения Директив ЕС соответствуют Соглашениям ВТО. Существенным отличием Директив ЕС от соглашений в рамках ВТО является их большая детализация и регулярное обновление.

Регулирование ВТО в области телекоммуникаций опирается на ГАТС (генеральное соглашение по торговле услугами), включая 2 приложения: Приложение по телекоммуникациям и Приложение о переговорах по базовым телекоммуникациям (подписанные в 1994 году). Кроме этого, в 1998 году было подписано Соглашение по

базовым телекоммуникациям и так называемый Справочный документ. Важно, что члены ВТО получают исключительно рамки для проведения конкурентной политики, сохраняя достаточную гибкость для внедрения национального регулирования, соответствующего национальным особенностям. Правительства стран-членов могут устанавливать регулирование, которое выходит за рамки Соглашений ВТО, то есть, Соглашения ВТО в области телекоммуникаций устанавливают лишь минимальные стандарты регулирования.

В России традиционные операторы в основном объединены в рамках холдинга ОАО «Связьинвест», который контролирует 7 межрегиональных операторов связи (операторы местной связи) и оператора дальней связи Ростелеком. Компании, входящие в холдинг ОАО «Связьинвест», стали приемниками советских предприятий связи. Тендер по приватизации блокирующего пакета (25%+1 акция) Связьинвеста был проведен в 1997 году. Победителем стал консорциум Mustcom, возглавляемый Дж. Соросом. Mustcom предложил 1,875 млрд. долл. США за блокирующий пакет холдинга. Приватизация остальных акций холдинга планировалась в 1998 году, но финансовый кризис 1998 года изменил планы Правительства и привел к откладыванию сроков приватизации. В итоге 75%-1 акция до сих пор находятся в собственности государства. Дж. Сорос, разочаровавшись в инвестиционных перспективах холдинга, продал компанию Mustcom в начале 2004 года холдинговой структуре Access Industries, сумма сделки, по оценкам участников рынка, составила около 0,65 млрд. долл. США. В декабре 2006 года Access Industries перебрал Mustcom оператору Комстар, входящему в крупнейшую российскую телекоммуникационную группу Система, за 1,3 млрд. долл. США и опцион на приобретение около 11% акций Комстара по фиксированной цене. Дальнейшая приватизация холдинга ожидалась в 2004 году, но так и не состоялась.

В работе проанализированы различные варианты приватизации ОАО «Связьинвест»:

- Единовременная продажа 75%-1 акция ОАО «Связьинвест», включая ОАО «Ростелеком»
- Выделение ОАО «Ростелеком» и последующая продажа 75% -1 акция ОАО «Связьинвест»
- Продажа «Связьинвестом» пакетов акций региональных компаний (МРК) и «Ростелекома» с последующей выплатой вырученных средств акционерам

Результаты анализа представлены в таблице 1.

Сравнение вариантов приватизации ОАО «Связьинвест»

| | Плюсы | Минусы |
|---|---|---|
| Единовременная продажа 75%-1 акция ОАО «Связьинвест», включая ОАО «Ростелеком» | <ul style="list-style-type: none"> • Сумма вырученных от приватизации средств близка к максимальной, благодаря «премии за контроль» • Привлечение стратегического инвестора, вероятность появления нового «игрока» на российском телекоммуникационном рынке • Рост капитализации отрасли • Увеличение инвестиций в развитие новых перспективных услуг | <ul style="list-style-type: none"> • Риск сокращения объема предоставления услуг связи для части удаленных населенных пунктов (проблема решается через механизм универсальной услуги) |
| Выделение ОАО «Ростелеком» и последующая продажа 75% -1 акция ОАО «Связьинвест» | <ul style="list-style-type: none"> • Возможность использования ресурсов Ростелекома для нужд обороны и безопасности государства до организации выделенной сети | <ul style="list-style-type: none"> • Риск снижения стоимости Связьинвеста из-за удлинения сроков продажи • Риск блокирования со стороны миноритарного акционера • Риск необходимости дальнейшего субсидирования Ростелекома со стороны государства, в виду ухудшения рыночных позиций оператора (падение доли в трафике) |
| Продажа Связьинвестом пакетов акций региональных компаний (МРК) и Ростелекома с последующей выплатой вырученных средств акционерам | <ul style="list-style-type: none"> • Сумма вырученных средств от продажи 7 контрольных пакетов МРК прогнозируется выше, чем их стоимость в составе ОАО «Связьинвест» (расширение круга участников, возможность предложить более высокую цену за наиболее интересный актив, отсутствие «дисконта на холдинг») | <ul style="list-style-type: none"> • Риск распределения региональных операторов связи между компаниями, аффилированными с «большой тройки» (Система-МТС, Altimo-Вымпелком, Телекоминвест-МегаФон) и, как следствие, повышение степени монополизма на локальных рынках • Риск продажи Ростелекома по низкой цене (технологически МРК уже сейчас могут обмениваться трафиком, минуя сети Ростелекома) • Риск блокирования со стороны миноритарного акционера из-за существенных налоговых расходов |

Наиболее рациональным способом приватизации холдинга, способным в наибольшей степени усилить конкуренцию на рынке, по мнению автора, является последний вариант с приватизацией операционных компаний, а не непосредственно холдинга. При этом требуется провести ряд предварительных преобразований, направленных на рост эффективности холдинга и увеличение влияния существующих акционеров на деятельность компаний. Данные преобразования необходимо провести даже в случае не состоявшейся приватизации холдинга по той или иной схеме. Прежде всего, необходимо ликвидировать холдинг и перейти к прямому управлению операционными компаниями. Здесь возможно несколько вариантов. Пропорциональный переход от владения холдингом к владению операционными компаниями приведет к снижению доли государства в данных компаниях до 38%, что лишает государство полного

контроля в компаниях связи. В то же время, пакет акций в размере 38% в условиях нахождения 49% акций компаний в свободном обращении позволит государству обеспечить себе достаточный уровень контроля в каждой из компаний. Возможны также различные комбинации обмена активами с Mustcom для получения контрольного пакета в ряде МРК и уступке миноритариию контроля в других МРК, в этом случае у государства сохранится контроль над 5-6 МРК.

При данном варианте приватизации холдинга остается неопределенной судьба оператора дальней связи «Ростелекома», который является фактически «нагрузкой» к региональным активам холдинга. В будущем стоимость «Ростелекома», как показывает мировой опыт, будет снижаться в результате либерализации отрасли и усиления конкуренции на основном для него рынке. В то же время, сегодня «Ростелеком» аккумулировал значительное количество денежных средств, которые можно было бы использовать для стратегических инвестиций в развитие. Одним из приоритетных вариантов развития компании, по мнению автора, является географическая экспансия в сопредельные страны в особенности в европейские страны, где стоимость магистральных операторов после кризиса 2001 года сравнительно невысокая. Еще одним вариантом развития является вертикальная интеграция «Ростелекома» через выход на местные рынки путем покупок сетей доступа («последней мили») в России, прежде всего построенных недавно и пригодных для реализации услуг triple play. Таким образом, будет создан еще один многопрофильный игрок на телекоммуникационном рынке России, обладающий существенным конкурентным преимуществом в виде собственной современной магистральной сети и характеризующийся высокой степенью инвестиционной привлекательности. В итоге, в случае приватизации государственного пакета в «Ростелекоме» и МРК увеличивается вероятность появления на рынке большего числа игроков и стратегических инвесторов.

Сегодня крупнейшими телекоммуникационными операторами России являются 3 лидирующих национальных оператора мобильной связи – МТС, Вымпелком и МегаФон. Для них даже используется термин «большая тройка». Основные российские телекоммуникационные холдинги (Система, Телекоминвест и Altimo) сформировались вокруг операторов «большой тройки», что соответствует мировым тенденциям – увеличение стоимости операторов мобильной связи опережало рост стоимости операторов фиксированной связи.

В условиях насыщения некоторых сегментов российского телекоммуникационного рынка и развития новых технологий российские операторы активно корректируют свою стратегию в направлении экспансии на другие географические рынки и смежные

комплементарные сегменты бизнеса. Так сегодня российские операторы присутствуют во всех странах СНГ и в целом ряде европейских стран. Мобильные операторы России начиная с 2007 года, года насыщения рынка мобильной связи России, также заявляют об экспансии на рынок фиксированной связи и планах по развитию конвергентных технологий. Наиболее ярким примером такой стратегии стала покупка Вымпелкомом крупнейшего альтернативного фиксированного оператора России и СНГ – Голден Телекома, в результате чего была сформирована крупнейшая по капитализации и выручке телекоммуникационная компания России, а сделка стала самой крупной за всю историю сделок по слияниям и поглощениям на телекоммуникационной рынке России. Операторы фиксированного доступа, ориентированные ранее исключительно на услуги телефонии, сегодня активно выходят на рынок triple play, используя свою проводную инфраструктуру также для передачи данных и видео сигнала. Именно эти сегменты сегодня обеспечивают основную часть прироста выручки этим операторам.

За последние 15 лет в телекоммуникационной отрасли России было осуществлено значительное число инициатив по реформированию, в том числе регулированию отрасли. Тем не менее, сегодня Россия по многим параметрам, характеризующим отрасль и регулирование в отрасли, значительно отстает от развитых стран. По сути, по состоянию на 2007-2008 гг., рынок находится в транзитной фазе и для завершения реформы регулирования отрасли требуется дальнейшая работа по совершенствованию законодательства, в том числе и корректировка недавно принятых законов.

Сегодня ожидается, что в ближайшее время Россия вступит в ВТО. С одной стороны, России придется взять на себя ряд обязательств по реформированию регулирования телекоммуникаций и информационных технологий. С другой стороны, вступление в ВТО предоставит российским компаниям дополнительные возможности по расширению деятельности и экспансии на иностранные рынки. Россия в этих условиях, обладая существенным человеческим потенциалом, имеет шансы стать одним из мировых лидеров в области информационных технологий. Российские же телекоммуникационные компании получают больше возможностей для экспансии на зарубежные рынки.

Анализ модели регулирования отрасли в России и мирового опыта позволяет выделить основные недостатки национальной модели регулирования и предложить приоритетные направления изменения модели регулирования.

Формирование независимого регулятора сегодня является важным этапом реформирования системы регулирования во всех странах. В России по завершении процесса приватизации традиционных операторов представляется целесообразным появление независимого регулятора отрасли на базе Федеральной службы по надзору в

сфере связи с передачей в нее всех функций регулирования, в том числе функций регулирования тарифов для конечных пользователей, которые сейчас выполняет Антимонопольный орган. Подобное расширение функций Федеральной службы по надзору в сфере связи позволит ликвидировать дублирование функций регулирования и ускорить процесс рассмотрения и принятия решения относительно претензий участников рынка. Кроме того, объединение функций регулирования позволит избежать принятия противоречащих друг другу решений различными ведомствами.

Текущая модель лицензионного законодательства чрезвычайно усложнена. Соответственно, требуется уменьшение степени детализации услуг и минимизация общего числа услуг и видов лицензий, подлежащих регулированию, что позволит снизить административные барьеры для входа новых игроков на рынок.

Реформирование системы регулирования частотного спектра является еще одним важным элементом реформирования отрасли. Необходимо сделать процесс выдачи частот максимально прозрачным. Учитывая также современное развитие технологий, целесообразно осуществить выдачу разрешений на использование частот для мобильной связи 3-го поколения и начать расчистку частот для оказания услуг на базе технологии WiMAX с последующим их распределением на основании транспарентных тендеров.

Для развития широкополосного доступа и прочих новых услуг необходимо в кратчайшие сроки ввести несвязанный доступ, что позволит обеспечить допуск сторонних операторов к «последней миле» других операторов, прежде всего традиционных.

В целях усиления конкуренции необходимо разрешить внедрение услуги переносимости номера на мобильных сетях. Кроме того, в условиях недостаточной цифровизации фиксированных сетей необходимо ввести четкий срок для реализации услуги на фиксированных сетях. По сути, предоставить фиксированным операторам льготный период для модернизации сети и последующей реализации данной услуги.

Отсутствие лицензирования виртуальных операторов сегодня приводит к отсутствию общепринятой в мировой практике бизнес-модели на российском рынке. Появление лицензирования позволит незамедлительно выйти на рынок целому ряду новых операторов, что приведет к более полному удовлетворению спроса. Следовательно, начало выдачи лицензий виртуальным мобильным операторам способно значительно усилить конкуренцию на рынке.

Начало реализации механизма универсальной услуги (предоставление телекоммуникационных услуг в нерентабельных для коммерческих операций регионах, как правило, в сельской местности) стало важным шагом в развитии телекоммуникаций в России, который позволит абсолютно всем жителям страны получить доступ к основным

телекоммуникационным услугам. На 1-м этапе реализации универсальной услуги необходимо обеспечить развитие инфраструктуры в труднодоступных местах, строительство линий связи там, где сейчас они отсутствуют. Далее, на 2-м этапе, будет необходимо обеспечить предоставление услуг на базе данной инфраструктуры. Таким образом, для выравнивания развития телекоммуникаций внутри страны и ликвидации digital divide между различными регионами России необходима дальнейшая реализация механизма универсальной услуги, в результате чего все без исключения жители страны получат доступ к современным телекоммуникационным услугам.

Переход на рыночные принципы формирования межоператорских тарифов требует введения обязательной системы раздельного учета для регулируемых операторов, которая появилась лишь в 2006 году. Совершенствование данной системы является одним из приоритетов для сбалансированного развития отрасли в будущем и учета экономических интересов всех участников телекоммуникационного рынка.

Проведенная либерализация рынка дальней связи привела практически к исчезновению с рынка бизнес-модели VoIP (Voice over Internet Protocol – передача голоса по Интернет) операторов, так как были полностью изменены требования к их сетям – мировой опыт показывает привлекательность подобной бизнес-модели именно в силу небольших инфраструктурных требований и, как следствие, низким капитальным затратам. Текущее же регулирование в России деятельности VoIP операторов требует от них построения капиталоемкой инфраструктуры, что привело к значительному сокращению операций VoIP операторов на рынке. Соответственно, адаптация законодательства для работы VoIP-операторов и стимулирование развития IP-технологий должно стать одним из приоритетов развития отрасли.

Постоянное отслеживание новых перспективных технологий и моделей построения бизнеса и последующее стимулирование их развития однозначно способствует развитию отрасли. Пример регулирования деятельности VoIP операторов в России, ставший причиной практически их исчезновения, демонстрирует негативное влияние игнорирования новых технологий, внедрение которых безусловно выгодно потребителям в силу снижения цен на услуги. Поэтому постоянный анализ новых технологий является одним из приоритетов для телекоммуникационного регулятора в современных условиях.

Одной из важнейших составляющих реформирования телекоммуникационной отрасли является эффективная система лицензирования и распределения ограниченных ресурсов. Распределение ограниченных ресурсов и соответствующих лицензий должно происходить не административными методами, а рыночными, на основе тендеров в виде аукционов (победа достается предложившему наибольшую стоимость) или так

называемых «конкурсов красоты», когда победа достается компании, предложившей наилучшие условия использования лицензии – например, большее покрытие, реализация дополнительных сервисов и пр. В то же время, любая лицензия и право использования ограниченного ресурса имеют свою стоимость, определение которой является важной задачей как для регулятора, так и для потенциальных участников тендера. В работе предлагается и описывается методика, позволяющая оперативно оценить стоимость лицензии на оказание телекоммуникационных услуг.

Предложенная методика основывается на сравнительном методе оценки. Суть данной методики состоит в анализе стоимости лицензии в расчете на потенциального покрываемого абонента и дальнейшем нормировании стоимости на уровень развития страны через показатель ВВП на душу населения. Это позволяет оценить потенциальную величину затрат пользователей на соответствующие услуги. Введем следующие обозначения для описания методики:

L_i – стоимость лицензии для i -й страны,

P_i – численность населения i -й страны,

$l_i = \frac{L_i}{P_i}$ – стоимость лицензии на душу населения,

g_i – ВВП на душу населения,

$x_{ik} = \frac{g_i}{g_k}$ – отношение ВВП на душу населения i -й страны к уровню ВВП на душу населения k -й страны.

Основными данными для расчета стоимости лицензии является ряд значений $\{L_1 \dots L_n\}$. Здесь важно в качестве частных значений данного ряда выбрать сопоставимые по условиям тендеров. Далее путем деления на численность населения рассчитываются величины стоимости лицензии на душу населения $\{l_1 \dots l_n\}$. Таким образом, мы получаем величину стоимости лицензии на душу населения для каждого из сопоставимых конкурсов. Но данные величины могут существенно различаться для разных стран – очевидно, что стоимость GSM-лицензии на душу населения для США будет существенно дороже по сравнению с аналогичной лицензией в Анголе. Для нормирования величины $\{l_1 \dots l_n\}$ используем относительную величину ВВП на душу населения, что позволит привести показатели к сопоставимым величинам. Здесь для определения искомой величины l_k необходимо рассчитать коэффициент x_{ik} , равный отношению ВВП на душу населения i -й страны к уровню ВВП на душу населения k -й страны.

Теперь мы можем рассчитать стоимость лицензии на душу населения для тендера в k -й стране, например, как среднее арифметическое¹ из стоимости аналогичных лицензий в других странах, пронормированных по величине ВВП на душу населения по следующей формуле:

$$l_k = \frac{\sum_{i=1}^n l_i}{\sum_{i=1}^n x_{ik}} / n .$$

Далее легко можно вычислить общую величину стоимости лицензии через численность населения, охватываемого данной лицензией:

$$L_k = l_k \times P_k .$$

В работе продемонстрировано практическое применение данной методики на примере оценки стоимости лицензии мобильной связи 3-го поколения в России.

Предложенная методика применима к любым тендерам в форме аукциона на выдачу телекоммуникационных лицензий при наличии соответствующей информации. Основными достоинствами данного подхода является его оперативность и простота, что особенно актуально для операторов при принятии решения об участии/неучастии в подобных тендерах и оценке перспектив оказания услуг на основе полученной на тендере лицензии. Кроме того, данная методика позволяет регулятору оперативно определить разумный уровень стартовой стоимости в случае проведения тендера в форме аукциона.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

В диссертации поставлена и решена научная задача разработки рекомендаций по формированию национальной модели развития телекоммуникационного рынка на основе анализа тенденций мирового рынка телекоммуникационных услуг и связи развития экономики и телекоммуникаций.

В ходе решения научной задачи получены следующие основные результаты.

1. Определены основные особенности и тенденции развития телекоммуникационной отрасли и влияния технологических изменений на развитие отрасли на современном этапе развития. Основными тенденциями развития отрасли на протяжении последних 20 лет стали стремительные технические изменения. В результате наибольшее развитие получили мобильная связь и Интернет, которые в настоящее время доминируют в доходах отрасли.

¹ Здесь можно также использовать средневзвешенное или величины получаемые на основе регрессионного анализа.

2. Раскрыт характер связи развития сферы телекоммуникаций как фактора роста экономики в целом и производной от достижения определенного уровня развития экономики. На начальном этапе развития телекоммуникаций зависимость показателей доли телекоммуникаций в ВВП и ВВП на душу населения прямая. При достижении определенного уровня развития доля телекоммуникаций в ВВП начинает снижаться, что свидетельствует о существовании предельного набора телекоммуникационных услуг, необходимого потребителю, стоимость которого не превышает определенной величины.
3. Разработана методика определения стоимости лицензии на оказание телекоммуникационных услуг, имеющая широкое прикладное значение.
4. На основании сравнительного анализа мирового и российского рынка телекоммуникационных услуг и их регулирования выделены приоритетные направления работы по совершенствованию регулирования и структуры отрасли, направленные на ускорение развития как телекоммуникационной отрасли, так и экономики в целом:
 - 4.1. Переход к прямому управлению в компаниях ОАО «Связьинвест» со стороны государства, вертикальное и горизонтальное развитие ОАО «Ростелеком», формирование многопрофильного оператора на базе ОАО «Ростелеком» с доступом на местные рынки и последующая полная приватизация операционных компаний ОАО «Связьинвест».
 - 4.2. Формирование независимого регулятора на базе Федеральной службы по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций (после или параллельно полной приватизации ОАО «Связьинвест») с передачей в нее всех функций регулирования, в том числе функций регулирования тарифов для конечных пользователей, которые в настоящее время выполняет Федеральная служба по тарифам.
 - 4.3. Упрощение лицензионного законодательства, уменьшение степени детализации услуг, минимизация общего числа услуг и видов лицензий, подлежащих регулированию.
 - 4.4. Введение несвязанного доступа, допуск сторонних компаний к «последней миле» операторов.
 - 4.5. Реформирование системы регулирования частотного спектра, расчистка частот для оказания услуг на базе технологии WiMAX и 3G.
 - 4.6. Внедрение услуги переносимости номера на мобильных сетях и введение конкретного срока для реализации услуги на фиксированных сетях.

- 4.7. Выдача лицензий виртуальным мобильным операторам.
- 4.8. Дальнейшая реализация механизма универсальной услуги.
- 4.9. Совершенствование системы раздельного учета для регулируемых операторов.
- 4.10. Стимулирование развития IP-технологий.
- 4.11. Отслеживание новых перспективных технологий и моделей построения бизнеса, стимулирование их развития.

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

1. Ефанов А.В. Транснациональные компании в телекоммуникациях // ТНК в мировой политике и мировой экономике: проблемы, тенденции, перспективы // Москва. – ИМЭМО РАН. – 2005. – С. 31-37.
2. Ефанов А.В. Цена билета в 3G. Методика оперативного расчета стоимости лицензии // ИнформКурьерСвязь. – 2005. – №11. – С. 70-73.
3. Ефанов А.В. Что ждет Россию на рынке фиксированного доступа? // ИнформКурьерСвязь. – 2006. – №5. – С. 75-77.
4. Ефанов А.В., Тенденция – на поглощение // ИнформКурьерСвязь. – 2006. – №6. – С. 60-62.
5. Ефанов А.В., Формирование и тенденции развития телекоммуникационных ТНК // Мировая экономика и международные отношения. – 2006. – №11. – С. 42-47.