

Проблемы функционирования мировой телекоммуникационной отрасли

Problems for the global telecommunications industry

В статье рассматриваются проблемы функционирования мировой телекоммуникационной отрасли. Определены ключевые особенности развития мировой телекоммуникационной отрасли.

Ключевые слова: мировая телекоммуникационная отрасль, проблемы функционирования, ключевые особенности развития.

Summary: The problems for the global telecommunications industry. Identify the key features of the global telecommunications industry

Keywords: the global telecommunications industry, operating problems, the key features of the development.

Основой развития современного информационного общества является телекоммуникационная индустрия на фоне глобализации национальных рынков услуг связи. 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.

Конец XX – начало XXI века стали 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. На сегодняшний день 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 не реже чем каждые 2-3 года.[1]

Еще одним важным фактором роста телекоммуникаций стала либерализация рынков, которая позволила свободно перемещать новые технологии и разработки на менее развитые рынки. Так экспансия на зарубежные рынки и развитие там новых технологий, в первую очередь, беспроводной связи, стали основными «драйверами» роста в 1990-2000-е гг. крупных телекоммуникационных операторов (британский оператор мобильной связи Vodafone в 2007 году почти 90% доходов получил за рубежом). На сегодняшний день большинство крупных телекоммуникационных компаний являются транснациональными. Интернационализация операторов усиливается с каждым годом, а услуги беспроводной связи – одним из основных направлений бизнеса, причем доля мобильных услуг в выручке увеличивается с каждым годом. Здесь следует отметить, что в некоторых случаях слияния и поглощения телекоммуникационных компаний имели неоднозначные последствия, в частности, компании - «поглотители» эмитировали слишком много облигаций для финансирования поглощений, что привело к снижению кредитных рейтингов многих из них, что негативно сказалось на фондовом рынке.

К другим проблемам развития телекоммуникаций сегодня является неравномерность развития, так называемый «digital divide». 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. 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, политическую стабильность, четкость и определенность регулирования в отрасли, размещение и плотность населения в стране. Данная проблема привлекает внимание большинства международных специализированных институтов, и во многих аспектах является актуальной для российского рынка развития технологий.

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 целом же мировой рынок телекоммуникаций на современном этапе может характеризоваться следующими тенденциями[2]:

- снижение количества абонентов фиксированной связи. В

настоящее время снижение количества абонентов и доходов зафиксировано в Северной Америке и Западной Европе. Намечается аналогичная тенденция на Азиатских рынках, в то время как в Восточной Европе данная тенденция прогнозируется на 2011 год.

- продолжается насыщение рынка мобильной связи в Западной и Восточной Европе, Северной Америке и Азиатских странах, где в отдельных странах уровень проникновения мобильной связи превысил 100%. Продолжается рост в странах Латинской Америки, на Среднем Востоке, в Африке.

- тенденция к насыщению Интернет рынка в большинстве стран Западной Европы, Северной Америки и Азиатских странах. Продолжается рост в странах Латинской Америки, Восточной Европе, на Ближнем Востоке, в Африке.

- продолжается снижение АРПУ мобильных пользователей в большинстве стран. Однако операторы внедряют 3G и новые виды дополнительных услуг в попытке увеличить расходы абонентов. Среди популярных услуг: мобильные игры, музыка, доступ к сети Интернет и услуги ТВ.

- продолжается консолидация телекоммуникационных компаний, главным образом в Северной Америке и Западной Европе. Ожидается активизация игроков на Ближнем Востоке. Кроме того, продолжается консолидация медийного, мобильного и фиксированного бизнесов с целью предложения услуг квадра-плэй (quadruple-play). Большинство крупных телекоммуникационных компаний из списка ТОП-20 вынуждены были внести существенные изменения в структуру своего бизнеса посредством приобретения компаний, как на вертикальных, так и на горизонтальных рынках.

- мобильные операторы выходят на рынок фиксированной связи главным образом для того, чтобы предоставлять услуги квадра-плэй (quadruple-play).

- быстрое распространение и провал виртуальных мобильных операторов (MVNO). Большинство операторов MVNO начали свою деятельность в 2006 году, главным образом в Северной Америке и Западной Европе, а также в некоторых Азиатских странах. Однако на данном рынке уже произошел ряд консолидаций компаний. Мобильные операторы выкупали операторов MVNO, или операторы MVNO приобретали других операторов MVNO, или же MVNO попросту прекращали свое существование. Данный рынок оказался слишком жестким даже для больших брендов таких, как Дисней, для успешного развития.

- сокращение перспектив на развивающихся рынках, так как количество новых выделяемых лицензий неуклонно сокращается.

- увеличение давления со стороны компаний, предоставляющих IT услуги, постоянно расширяющих перечень своих телекоммуникационных услуг.

- начало предоставления конвергентных услуг. Однако, большинство проектов все еще в стадии тестирования. Внедрение IP платформ и сетей 3G позволяет операторам предоставлять мобильно-фиксированный роуминг, услуга «телефон в компьютере», совместная работа WiFi и мобильных телефонов. Мобильное ТВ и IPTV - еще один пример конвергенции телекоммуникационных компаний и медийных услуг.

- рост на рынке услуг VoIP продолжается за счет того, что все больше и больше компаний устанавливают мини АТС, поддерживающие IP. Таким образом, спрос на услугу смещается в сторону корпоративного сегмента. Миграция телекоммуникационных компаний в сторону IP сетей также должна ускорить рост данного рынка.

- внедрение IPTV на мировом рынке, начавшееся в 2006 году, продолжается в Северной Америке, Западной и Восточной Европе, Азиатском регионе. Многие операторы возлагают большие надежды на услуги IPTV как источника дополнительных доходов. Кроме того, добавление услуг ТВ поможет в конкурентной борьбе с операторами кабельного ТВ, которые предоставляют услуги трипл плей (triple play).

- внедрение услуги мобильного ТВ. Аналогично операторам фиксированной связи, внедряющим IPTV, операторы мобильной связи возлагают большие надежды на услугу мобильного ТВ.

- развитие сетей 3G. Прогнозируется, что мобильный широкополосный Интернет будет стимулировать рост абонентов 3G следующие 5 лет.

- внедрение WiMAX происходящее на развивающихся рынках в настоящее время. Появление ультра-высокоскоростных мобильных широкополосных технологий таких, как LTE и UMB ожидается не раньше 2011-2012 года.

- внедрение HSDPA услуг в Северной Америке, Западной Европе, Азиатских и развивающихся рынках.

- Рост популярности FTTH (оптоволокно к каждому дому) в Северной Америке, Западной Европе и развитых Азиатских рынках.

По данным Gartner на 2010 г. объем мирового рынка информационно-компьютерных технологий по величине затрат составляет \$3,4 трлн. - рост на 5,3% по сравнению с 2009 г; затраты на IT-сервисы - \$821 млрд.; компьютерное железо - \$353 млрд. (5,7 % роста); программное обеспечение - \$232 млрд. (5% роста; объем затрат на телекоммуникации \$1,9 трлн.

Исторически отрасль связи во всех странах функционировала как естественная монополия и была одной из самых зарегулированных, что было обусловлено высоким уровнем издержек по предоставлению доступа к телефонной сети и оказанию телеграфных услуг. В то же время социальная значимость названных услуг не позволяла устанавливать тарифы на уровне, обеспечивающем прибыль, и, следовательно, государственное регулирование было необходимым.

Поэтому, начать процесс либерализации телекоммуникационного

сектора экономики Европы возможно было поэтапно, а именно: изменение лицензионной политики → либерализация доступа к сети → снижение тарифов.

Массовый спрос на услуги доступа в сеть Интернет и мобильной связи привел к существенным изменениям в структуре управления отраслью. Во многих странах мира порядок выдачи лицензий был существенно упрощен, за счет уменьшения регламентирующих правил, обязательного государственного участия и т.д., что способствовало бурному росту числа конкурирующих компаний сотовой связи. Упрощение порядка лицензирования новых организаций (компаний) связи привело к тому, что отраслевые монополии сами стали предоставлять новые услуги. В результате им пришлось осваивать незнакомую конкурентную сферу и уступить часть рынка не только новейших, но и традиционных услуг альтернативным компаниям. Рост рынка в Западной Европе можно объяснить приватизацией бывших государственных телекоммуникационных компаний, что привело к совершенствованию спектра услуг и снижению их стоимости.

Несмотря на то, что приватизация определила дальнейшее развитие отрасли, имели место методы государственного стимулирования в развитии телекоммуникаций стран ЕС такие как:

- поощрение частных инвестиций;
- расширение понятия «универсальная услуга», и тем самым гарантирование широкого доступа к информационным ресурсам по доступной цене;
- продвижение на рынок новых технологий и программ;
- обеспечение бесперебойной, интерактивной работы информационной инфраструктуры с целью удовлетворения потребностей пользователей;
- гарантирование защиты информации и надежности сетей;
- обеспечение более эффективного управления ресурсом;
- обеспечение координации действий с другими административными органами и иностранными государствами;
- создание возможности доступа к административной информации.

Согласно результатам анализа, стратегические альянсы складываются на телекоммуникационном рынке тогда, когда в развитии рынка появляются следующие противоречия:

- а) необходимый объем и спектр услуг превышает предложение;
- б) уровень инвестиций (или их предложений) опережает объем их освоения;
- в) количество участников данного рынка не может быть увеличено по разным причинам (они все работают на данном рынке, высокие входные барьеры и т.д.).

Проведенный анализ западноевропейского телекоммуникационного рынка позволяет отметить, что, несмотря на разницу в темпах развития разных стран и в подходах по некоторым вопросам, существуют общие закономерности развития стратегических альянсов в Западной Европе, которые позволяют сделать следующие выводы:

1) открытие национальных рынков телекоммуникаций для других участников и появление иностранной собственности привело к ощутимому снижению цен на обслуживание телекоммуникаций и к более высокому качеству услуг в этой области;

2) появление иностранной собственности увеличило уровень инвестиций в национальных секторах телекоммуникаций;

3) приватизация, а также разделение регулирующих и контролирующих задач были эффективным решением политики на рынках телекоммуникаций ЕС, что позволило создать межнациональные стратегические альянсы и снизить цены на услуги;

4) регулирование на всех национальных рынках телекоммуникаций стран ЕС стало решающим шагом, препятствующим телекоммуникационным холдингам злоупотреблять монопольным правом на установление цены на предоставляемые услуги;

5) результатом перечисленных выше мер стало появление частных телекоммуникационных компаний, обеспечивающих более быстрый доступ к сети телекоммуникаций, чем государственные фирмы;

6) тип регулирующего агентства имеет принципиально важное воздействие на рынок телекоммуникаций. Независимые регулирующие агентства, в отличие от государственных, не обременены правительственным регулированием (или другими соображениями часто не совпадающими с интересами общества), и их деятельность направлена только на повышение эффективности рынка. Только наличие независимого регулирующего агентства, а также выполнение первых четырех вышеперечисленных пунктов приводит к появлению стратегических альянсов и позволяет не только ощутимо снизить цены, но и значительно увеличить спектр предлагаемых услуг;

7) существующие методики расчета влияния объединенных структур на развитие рынка (при его оценке) характеризуются большой погрешностью. Предложенная методика позволяет устранить этот недостаток.

Анализируя современный телекоммуникационный рынок нашей страны можно выделить несколько этапов его формирования. Основой сложившейся структуры стал процесс либерализации рынка телекоммуникаций. В результате реформы Министерство Российской Федерации по связи и информатизации перестало быть собственником сетей и предприятий связи и прекратило выполнять хозяйственные функции в области связи, сохранив за собой функции государственного регулирования в отрасли[3].

Развитие телекоммуникационного сектора в России в 90-е годы претерпело существенные изменения под влиянием технического прогресса и экономических реформ. Подобная ситуация сложилась, во многом, благодаря политике Госкомсвязи, который стимулировал в начале 90-х годов НИОКР российских предприятий и в то же время открыл доступ на внутренний

рынок для зарубежных инвесторов, поставщиков оборудования и телекоммуникационных компаний. В результате единственным показателем, по которому российский телекоммуникационный рынок близок к большинству аналогичных рынков ЕС, является структура российского телекоммуникационного рынка в разрезе пользователей. Данные, характеризующие этот показатель на 2008 г., приведены на рис.3.

В 1992 г. была проведена реформа, в основу которой была положена приватизация государственных предприятий, созданы акционерные общества и сформировались быстро развивающиеся направления отрасли: мобильная связь, Интернет и другие. Адаптации передовых технологий, созданных как в России, так и за рубежом, активно способствовал высокий платежеспособный рыночный спрос на телекоммуникационные услуги в связи с появлением в стране большого числа совместных предприятий и ростом отечественного предпринимательского сектора. Произошло стремительное увеличение объемов, качества и спектра предоставляемых услуг практически во всех сферах рынка телекоммуникаций.

Появился ряд новых телекоммуникационных предприятий, в том числе созданных в форме альянсов с зарубежными партнерами. Международное сотрудничество явилось в эти годы одним из основных факторов, способствовавших технологическому развитию и модернизации телекоммуникационной отрасли в России. Оно обеспечило российским предприятиям в новых экономических условиях дополнительные прямые инвестиции и товарные кредиты на закупку нового современного оборудования (табл. 6)[4].

Таблица 6

Импорт основных средств связи (млн. долл. США)

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Из стран дальнего зарубежья:									
аппаратура телефонной и телеграфной связи	582	389	624	694	687	1096	1161	929	6810
из нее телефонные аппараты	23,8	0,04	1,2	7,3	7,9	18,0	50,9	65,9	86,8
радиотелевизионная передающая аппаратура	454	277	401	523	608	1007	2547	5324	1123
из нее приемные устройства, включая мобильные телефоны	412	267	385	516	562	917	2431	5114	41,6
радиоприемная аппаратура	65,3	17,3	74,6	135	149	240	295	364	645
Из стран СНГ:									
аппаратура телефонной и телеграфной связи	12,9	9,1	7,8	4,9	4,4	3,7	3,2	3,3	5,0

из нее телефонные аппараты	0,5	0,02	0,0	0,01	0,0	-	-	0,03	0,0
радиотелевизионная передающая аппаратура	2,4	4,7	3,8	4,0	3,0	2,2	1,4	2,4	2,2
из нее приемные устройства, включая мобильные телефоны	2,3	4,2	3,0	3,5	2,9	1,9	1,1	1,8	1,9
радиоприемная аппаратура	2,2	1,4	0,8	0,3	0,7	0,6	0,3	0,03	0,1
<i>Источник:</i> Связь в России-2008. Федеральная служба государственной статистики									

Среди наиболее часто используемых форм сотрудничества в 1990-е гг. можно выделить:

1. Создание новых совместных предприятий, формирование стратегических альянсов, слияния и поглощения.
2. Участие через инвестиционные компании и фонды в приватизации государственных предприятий связи на чековых аукционах и приобретение акций уже приватизированных предприятий на фондовом рынке.
3. Экспорт современного оборудования связи и предоставление товарных кредитов на эти цели.
4. Совместное выполнение работ по контрактам или субконтрактам.
5. Проведение совместных НИОКР с российскими организациями.

Выбор формы вхождения на российский рынок зависел во многих случаях от области коммерческих интересов зарубежных компаний. Можно выделить пять таких областей, в которых шло наиболее интенсивное международное сотрудничество на российском рынке телекоммуникаций:

1. Развитие региональных сетей обычной телефонной связи.
2. Создание сетей мобильной связи.
3. Спутниковая связь.
4. Интернет и электронная коммерция.
5. Производство телекоммуникационного оборудования.

Были разработаны программы, в том числе и долгосрочные, освоения телекоммуникационного рынка России. Анализ финансовых потоков показал, что на долгосрочные программы планировалось использовать около 40% всех имеющихся ресурсов фирм и стратегических альянсов, они были разработаны практически для всех сегментов российского телекоммуникационного рынка. Но к 1998 г. количество стратегических альянсов сильно сократилось, но именно они освоили около 70% российского телекоммуникационного рынка. Приведенная цифра является средней и характеризует весь рынок, по отдельным сегментам эта величина

еще больше (например, в сегменте мобильной она составляет 95%), но главное то, что оставшиеся стратегические альянсы изменили тактику: произошло уменьшение финансирования долгосрочных программ с 20% до 4% [5] от общего объема капиталовложений. Приоритетными стали краткосрочные программы, приносящие «быструю» прибыль, и эта тактика позволила за 5 лет работы сократить отставание России по спектру и объему предоставляемых телекоммуникационных услуг с 50 до 10 лет по отношению к промышленно развитым странам. Однако отсутствие финансирования долгосрочных программ не решило целый ряд общенациональных задач и нанесло общие потери стране, сопоставимые по оценке некоторых экспертов, с прибылью, полученной стратегическими альянсами за 5-летний срок. Этот факт отражает просчет политики государственного регулирования и несовершенство нормативно-правовой базы страны.

Кризис 1998 г. разрушил практически 70% стратегических альянсов и привел к значительному уменьшению инвестиций, кроме того, с рынка «ушли» многие зарубежные фирмы, а отечественные оказались в незавидном положении. Однако в течение года положение стабилизировалось, но вернувшиеся в отрасль компании изменили объемы и характер инвестиций, направленных не только на борьбу с кризисом (стабилизационные фонды), но и разработку стратегий на новых условиях рынка. Вторым фактором, оказавшим влияние на спад долгосрочных программ – это рост ВВП и возросшая покупательная способность населения, что привело к востребованности и созданию целого спектра новых телекоммуникационных услуг. В результате этого в 2000 г. 90% всех финансовых затрат составили «быстрые» деньги, что обусловило недостаточный поток инвестиций в долгосрочные программы.

Телекоммуникационная отрасль в настоящее время является одной из самых динамично развивающихся отраслей российской экономики. Вместе с тем, она еще далека от того, чтобы исчерпать потенциал своего роста. Если динамика развития рынка телекоммуникаций останется без изменений, то для достижения нынешних показателей стран членов ЕС потребуется от 5 до 20 лет и объем финансирования 55-60 млрд. долларов США [6].

Эти параметры, в значительной мере можно скорректировать в сторону уменьшения, если ускорить создание стратегических альянсов, которые в настоящий момент являются катализатором мировой экономики.

Но в настоящий момент затраты на долгосрочные программы не превышают 9% от общего объема финансирования, Из всех сегментов рынка наиболее динамичным и устойчивым является сегмент мобильной связи, и в этом сегменте сосредоточено наибольшее количество альянсов (степень интеграции составляет около 4%), стабильное финансирование долгосрочных программ осуществляется только в «космической» части сегмента телевидения и радиовещания, на рынке преобладают «быстрые» деньги, которые являются основным барьером повышения степени интеграции и, следовательно, мешают ускорению динамики развития

телекоммуникаций России. Для сравнения – в распределении финансовых потоков первой десятки корпоративных структур телекоммуникационных рынков стран ЕС затраты на долгосрочные программы составляют менее 43% общего объема финансирования. При этом прослеживается следующая закономерность: чем выше на конкретном рынке процент затрат на финансирование долгосрочных программ (особенно с участием государства), тем выше концентрация альянсов на данном рынке.

На данный момент можно говорить о недостаточном потоке инвестиций в телекоммуникационную отрасль России. Немаловажным отрицательным фактором здесь является жёсткая связь регулирующих структур с правительственными органами, которые, помимо координирующих действий (контроль над злоупотреблениями операторов при установке цен на предоставляемые услуги, защита национального производителя, и т.п.), воздействуют на рынок, используя административный ресурс (принимают регулирующие решения, позволяющие определенным группам иметь преимущества на рынке, лоббировать интересы «своих» производителей и т.д.). В результате, несмотря на динамичное развитие национальной телекоммуникационной отрасли в целом, имеющей одни из самых высоких темпов развития среди телекоммуникационных рынков мира, у отечественного телекоммуникационного рынка есть следующие недостатки: различные сегменты рынка развиваются неравномерно; объем инвестиций недостаточен для ведения полномасштабной телекоммуникационной деятельности; регулирующие органы являются составной частью правительства и имеют четко выраженные протекционистские наклонности; несмотря на высокие темпы развития отрасли в целом и, в том числе, телефонного сектора до 2010 г. РФ не удалось достичь уровня промышленно развитых стран. По основным параметрам Россия находится на уровне развития телекоммуникационных отраслей стран Западной Европы в 2004-2005 гг.

На основе бурного и динамичного развития видов и типов телекоммуникационных способов передачи данных идет процесс развития мирового рынка телекоммуникационных услуг. Также вследствие мировых процессов, таких как глобализация, либерализация, интеграция мировых рынков, международного разделения труда, увеличения объемов внешнеторгового оборота между странами. Объем появляющейся где и следовательно, передаваемой информации увеличивается (к началу XXI в. объем информации в мире удваивается каждые полтора года, а Интернета - каждые 100 дней, что соответствует темпам роста более 700% в год). Что так же является одним из стимулов роста и развития телекоммуникационных услуг. Из основных тенденций развития телекоммуникационных услуг за последние годы можно выделить продолжающуюся глобализацию, интеграцию и повсеместную компьютеризацию. Правительства разных стран все чаще приходят к выводу, что для развития таких сфер как

экономика, здравоохранение, образование необходимо развитие телекоммуникационных услуг, для чего, в свою очередь, необходимо проводить либерализацию национальных рынков. Нельзя также не упомянуть о многостороннем Генеральном соглашении по торговле услугами (ГАТС - «General Agreement on Trade in Services», достигнутое в результате многосторонних переговоров в рамках Уругвайского раунда Генерального соглашения по тарифам и торговле (ГАТТ), проходившего в 1986-1993 гг.), которое послужило основным толчком к развитию процесса либерализации национальных рынков телекоммуникационных услуг[7].

Быстрое развитие и интеграция телекоммуникаций, вычислительной техники и информационных технологий так же является одной из основных мировых тенденций, способствующей быстрому развитию телекоммуникационных услуг.

Несмотря на все это рынок телекоммуникационных услуг пока все еще является довольно молодым рынком, который еще находится в процессе своего формирования.

Из всего выше сказанного можно сделать вывод, что в современных условиях глобализации, интернационализации и либерализации мировых рынков и возрастающих объемах информации рынок телекоммуникационных услуг и дальше будет показывать хорошие темпы развития.

Список использованной литературы:

1. Eric Harwit. China's Telecommunications Revolution. Oxford University Press, 2008
2. World Bank Working Papers Rural Informatization. World Bank Publications 2012
3. Telecommunication journal// Technology & Engineering, September. Vol. 54. 2012
4. Связь в России-2008. Федеральная служба государственной статистики
5. Broadcasting. – 2003. - № 1.
6. Доклад комиссии ЕС 2009
7. Telecom Mergers & Acquisitions Monthly Newsletter// Monthly Newsletter, July 2010.