

# ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЫНКА УСЛУГ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

ПРЕЗИДЕНТ  
АССОЦИАЦИИ 3G,  
ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА  
ОАО «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ  
ТРАНЗИТТЕЛЕКОМ»  
Александр Евгеньевич  
Крупнов



## КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР – КОНТЕНТ

XXI век знаменует собой переход человечества от обезличенной стандартизированной экономики к экономике, ориентированной на клиента. Движущей силой развития связи в мире становится не только предоставление широчайшего набора новых услуг, но и их персонализация. Мир приблизился к пониманию того, что информация (контент), передаваемая по сети, имеет гораздо большую ценность, чем услуга доступа к сети, поэтому развитие всей телекоммуникационной отрасли главным образом зависит от предоставления востребованного контента (рис. 1).

Технология сотовой связи третьего поколения призвана обеспечить высокоскоростную передачу данных, мультимедиа и глобальный роуминг независимо от местоположения абонента и скорости его перемещения в пространстве. Сотовый телефон становится персональным коммуникатором, предоставляя пользователю практически неограниченные возможности доступа к информационным ресурсам мирового сообщества, в том числе через Интернет. Для операторов и инвесторов главным мотивом развертывания сетей 3G является возможность увеличить доходы за счет оказания неголосовых услуг. Помимо прочего, так можно переломить тенденцию снижения доходов от предоставления услуг в расчете на одного абонента (ARPU), свойственную операторской деятельности в сетях связи второго поколения.

В настоящее время коммерческие услуги сотовой связи, основанной на новейших технологиях, предоставляются более чем в 90 странах мира: развернуто более 150 сетей стандарта CDMA2000 (IMT-MC) и более 100 сетей стандарта WCDMA/UMTS (IMT-DS). Общее число абонентов сетей нового поколения составляет 260 млн. и ежемесячно увеличивается более чем на 7 млн. (рис. 2).

Экономической основой распространения технологии связи новых поколений является тот факт, что при переходе от сетей 2G к 3G емкость сети возрастает в несколько раз, а себестоимость передачи данных падает с нескольких долларов до нескольких центов за Мбайт. Ожидается, что сети связи нового поколения скоро станут основной составляющей мировой информационной инфраструктуры.

Россия, являясь частью мирового сообщества, настойчиво внедряет новейшие инфокоммуникационные технологии. Это способствует развитию экономики, стимулирует деловую активность, открывает новые возможности для создания гражданского общества в нашей стране.

Отрасль информационных технологий и связи прирастает опережающими темпами по сравнению с темпами роста экономики в целом. При этом наиболее интенсивно развивается сотовая связь. Крупнейшие операторские компании завершают строительство федеральных сетей. Происходит массовый приток новых абонентов. В декабре 2005 года число абонентов сотовой связи достигло 126 млн. (рис. 3). В среднем по стране на 100 жителей приходится 87 SIM-карт, а в Москве – 135. Сегодня можно констатировать, что российский рынок услуг сотовой связи вступил в новый этап своего развития: происходит смещение приоритетов в конкурентной борьбе и наряду с расширением зоны обслуживания и улучшением качества покрытия в развернутых сетях все большее внимание уделяется расширению набора услуг, предоставляемых различным категориям абонентов.

В ответ на растущий спрос на неголосовые услуги в Москве, Санкт-Петербурге и других крупных городах страны внедряются технологии GPRS, EDGE и MMS,

развиваются сети IMT-МС-450; растет число точек доступа Wi-Fi и создаются сети, использующие технологию pre-WiMAX. Однако ограниченность ресурсов существующих сетей сотовой связи не позволяет в достаточной мере удовлетворить потребности абонентов в услугах высокоскоростной передачи данных, препятствует реализации имеющегося в России творческого потенциала для развития индустрии «мобильного контента».

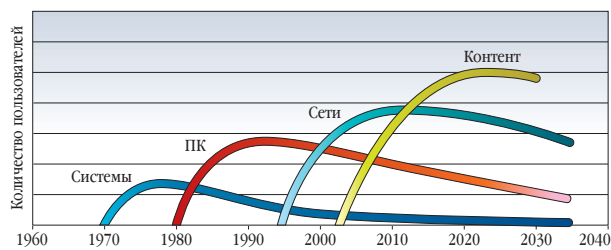
Успешное развитие сетей связи третьего поколения возможно только при внедрении широкого спектра новых услуг, привлекательных для большого числа абонентов в их повседневной жизни (рис. 4). Ожидается, что к 2010 году годовой объем рынка услуг связи 3G в мире достигнет 320 млрд. долларов, из них 200 млрд. долларов будут получены за счет предоставления неголосовых услуг. Большинство новых услуг требуют содержательного наполнения информацией различного характера, предназначенной для определенных групп абонентов. Это меняет сегодняшнее представление о бизнес-модели операторской деятельности в сетях сотовой связи, так как наряду с предоставлением доступа и осуществлением транспортных функций важную роль приобретает разработка сервисных приложений и поставка контента. По мере того как новые технологии воплощаются в жизнь, значимость традиционных коммерческих моделей будет сокращаться. Стратегия же развития бизнеса не может состоять в том, чтобы попытаться сохранить старое только потому, что оно хорошо известно.

Оператор сетевой инфраструктуры 3G – профессиональный связист, он не владеет в достаточной степени спецификой контента и не в состоянии взять на себя его формирование и развитие. На рынке сотовой связи появляются новые участники – поставщики услуг (контент- и сервис-провайдеры, операторы виртуальных сетей подвижной связи, агрегаторы контента), доля их дохода в совокупной стоимости предоставления услуг абоненту может достигать 90%. Однако институт новых участников рынка в России еще только предстоит сформировать.

Если в Европе насчитывается более 4 тыс., а в Японии – более 40 тыс. поставщиков контента для сетей 3G, то в России – немногим более 200 поставщиков контента для сетей 2–2.5G. Между тем уже сейчас многие российские абоненты хотят пользоваться услугами третьего поколения. К наиболее востребованным услугам относятся высокоскоростной доступ в Интернет и корпоративные сети, информационные услуги, услуги позиционирования, мобильная коммерция, мультимедийные сообщения, мобильное телевидение. В 2005 году объем рынка контент-услуг в России составил 400 млн. долларов, прогнозируется, что к 2010 году он возрастет до 2 млрд. долларов.

Объединение и координация усилий заинтересованных сторон по формированию рынка услуг связи нового поколения стали задачей созданной в 1999 году при содействии Минсвязи России некоммерческой организации – Ассоциации операторов сетей связи третьего поколения 3G.

1



ЭТАПЫ РОСТА ИНФОКОММУНИКАЦИОННОЙ ИНДУСТРИИ

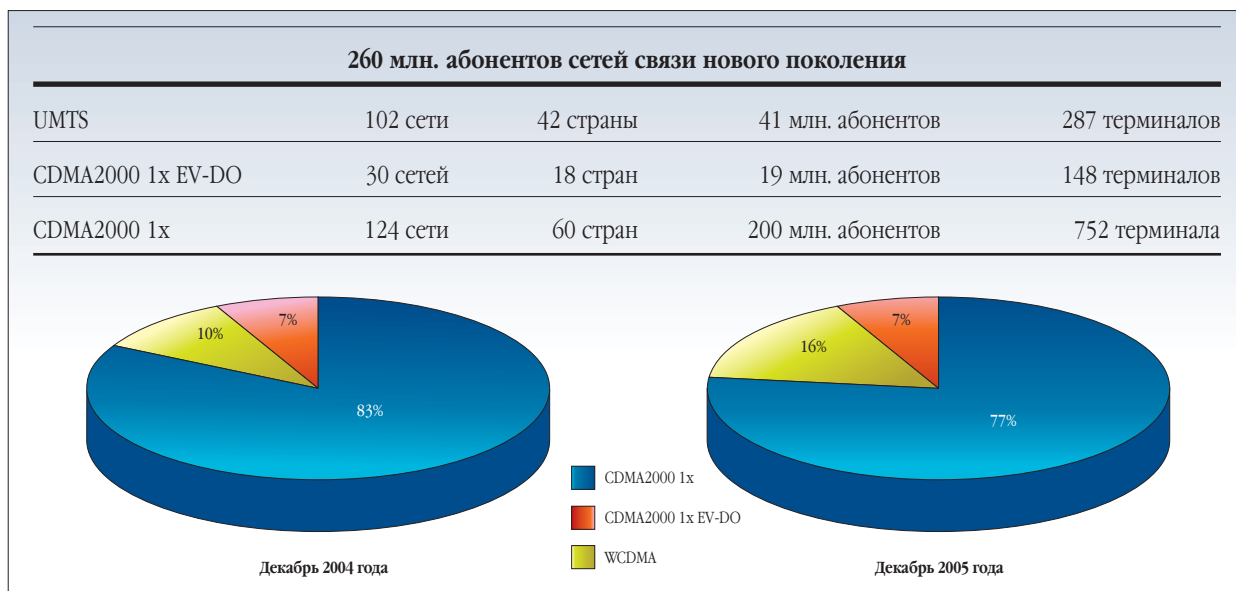
### ИССЛЕДОВАНИЯ АССОЦИАЦИИ 3G

Одной из основных тенденций дальнейшего развития телекоммуникаций является конвергенция сетей (услуг) сотовой и фиксированной связи (рис. 5). Растущее внимание операторов сотовой связи к фиксированным сетям объясняется перспективами быстрого распространения широкополосных услуг: абоненты желают пользоваться мультимедийным контентом непрерывно – дома, в офисе, в автомобиле и на улице. Из-за широкого распространения и удобства применения мобильный телефон часто используется в офисе и дома, то есть в зоне фиксированного доступа. Абоненту важно получить высокоскоростные услуги с требуемым качеством по минимально возможной цене и ему все равно, к какой именно сети доступа в данный момент времени подключено его терминальное устройство. В частности, конвергенция сетей сотовой и фиксированной связи обеспечивает абоненту доступ к одному и тому же персонализированному набору услуг из офиса, из дома и в пути. Например, при движении пользователь может работать через сеть сотовой связи, а в помещении (дома или в офисе) подключаться через точку доступа Bluetooth или Wi-Fi к высокоскоростному каналу фиксированной связи.

В настоящее время операторы традиционной (проводной) телефонии находятся в условиях сильной конкуренции с операторами сотовой связи. Чтобы окончательно не проиграть в борьбе за пользователя, они вынуждены внедрять новейшие технологии и расширять спектр предоставляемых услуг. Одним из наиболее перспективных путей развития сетей фиксированной связи является переход к технологиям сетей связи следующего поколения (Next Generation Networks, или NGN). Сети NGN, построенные на базе универсальной транспортной сети, позволят предложить абонентам услуги передачи мультимедийной информации, в частности, видеоконференцсвязь. Также операторы проводной связи могут предоставлять услуги «три в одном» (Triple Play) – возможность одновременно по одному каналу передавать голос, данные и видео. Абонент получает все три услуги от одного оператора, поэтому он может оплачивать единый счет, а в случае неполадок обращаться в единый сервисный центр. Еще одним перспективным направлением для операторов проводной связи является сотрудничество с операторами сотовой связи: в помещениях покрытие сетями сотовой связи часто бывает недостаточно ка-



2



#### СОВРЕМЕННЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

чественным, и в такой ситуации целесообразно, например, с использованием технологии Bluetooth подключать мобильный терминал к сети проводной связи.

Ассоциация 3G завершила разработку Концептуальных положений взаимодополняющего развития сетей беспроводного широкополосного доступа (БШД) и сетей сотовой связи в России. На основе обзора перспективных технологий БШД и анализа международного и российского опыта их внедрения были определены перспективы развития рынка услуг БШД в России и мире, разработаны предложения по совершенствованию государственного регулирования в этой области. Анализ тенденций развития рынка услуг БШД показал, что наиболее перспективным направлением развития сетей БШД является их взаимодополнение с сетями сотовой связи.

Взаимодополнение БШД и сотовой связи позволит объединить достоинства этих технологий (рис. 6), а операторы смогут начать предоставление новых высокоскоростных услуг в кратчайшие сроки и с минимальными затратами, подготавливая рынок к внедрению технологий 3G. Использование имеющихся ресурсов и инфраструктуры операторов сетей сотовой связи позволит обеспечить интенсивное развитие и распространение сетей БШД по территории страны, то есть дополнительные возможности для ускоренного развития рынка новых инфокоммуникационных услуг. Ассоциация 3G планирует продолжить исследования вопросов взаимодополняющего развития сетей сотовой связи и БШД: построение эффективных бизнес-моделей и дальнейшее совершенствование нормативно-правового обеспечения.

С учетом важности своевременного внедрения новых инфокоммуникационных услуг Ассоциацией 3G с участием заинтересованных сторон разработана Концепция формирования рынка услуг связи третьего поколения в Российской Федерации (рис. 7). В ней определены основные тенденции развития рынка инфокоммуникацион-

ных услуг, условия для создания единого сервисного пространства, примерный перечень базовых услуг 3G, возможные пути взаимодействия операторов и поставщиков услуг. Концепция носит координирующий характер и не ущемляет конкурентоспособности участников рынка.

С целью практической реализации Концепции Ассоциацией 3G принято решение о проведении масштабных исследований по основным направлениям формирования рынка новых услуг на существующих сетях связи, потенциал которых еще далеко не исчерпан – на наших глазах происходит их эволюция в направлении к 3G. Определены следующие наиболее актуальные темы исследований:

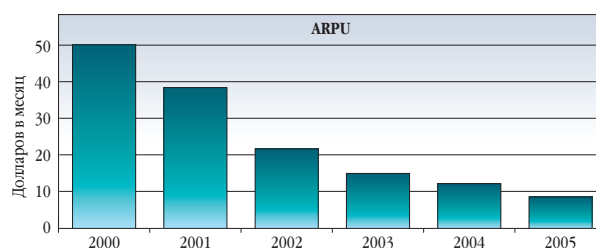
- разработка универсальной электронной платежной платформы;
- обеспечение деятельности операторов виртуальных сетей подвижной связи;
- взаимодействие поставщиков контента с операторами;
- внедрение мобильного цифрового телевидения.

#### РАЗРАБОТКА УНИВЕРСАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЕЖНОЙ ПЛАТФОРМЫ

Для успешного развития рынка услуг нового поколения необходим прозрачный и удобный механизм совершения платежей в реальном времени – платежная платформа, которую можно применять в различных сетях связи и в Интернете. В некоторых странах преимущества мобильных платежей уже успешно используются, обеспечивая ускоренное развитие рынка новых услуг. Так, в Японии примером успешного внедрения услуги «мобильного кошелька» является компания NTT DoCoMo, которая в июле 2004 года стала предоставлять своим абонентам сервис FeliCa. Благодаря новому сер-



3



РОССИЙСКИЙ РЫНОК СОТОВОЙ СВЯЗИ GSM

вису мобильный телефон обеспечивает возможность оплаты товаров и услуг «электронными деньгами», а также может выступать в качестве карты постоянного покупателя, кредитной карты и проездного билета. На сегодняшний день в Японии уже более 240 000 магазинов предоставляют своим покупателям возможность воспользоваться этой услугой. Главное достижение компании NTT DoCoMo состоит не в технической реализации новой услуги, а в создании бизнес-модели, выгодной для всех участников рынка – абонентов, банков, магазинов, операторов электронных платежей. Недостатком же сервиса является его ограниченность из-за невозможности использования в сетях других операторов.

С целью создания механизма совершения платежей Ассоциация 3G провела научно-исследовательскую работу (НИР) «Разработка системного проекта электронной платежной платформы для действующих и перспективных сетей сотовой связи» (головной исполнитель ООО «НИИР – Платежные Системы»). В ходе НИР был выполнен анализ международного опыта использования сетей сотовой связи для совершения платежных операций, исследованы существующие юридические схемы и разработаны новые. Показано, что развитие мобильных платежей в России целесообразно осуществлять путем создания платежной платформы на основе инфраструктуры операторов сотовой связи. Предложена концепция электронной платежной платформы для сетей сотовой связи (ЭППСС), в соответствии с которой ЭППСС должна принадлежать самостоятельному юридическому лицу (оператору ЭППСС), а абонент должен иметь в ЭППСС небанковский счет, номер которого находится в однозначном соответствии с его телефонным номером. Был сделан обзор вариантов электронных платежей и мобильных кошельков с использованием терминалов сотовой связи, рассмотрены способы реализации мобильных кошельков. Показано, что мобильный кошелек может быть создан для любого терминала, что позволяет любому абоненту стать пользователем ЭППСС. По завершении НИР опытный фрагмент электронной платежной платформы был успешно испытан в действующих сетях связи.

Реализация проекта электронной платежной платформы позволит придать мобильному терминалу функции «кошелька» и таким образом объединить преимущества платежных карт и мобильных телефонов. Также появится возможность совершения микроплатежей и решится проблема идентификации пользователей. Создание электронной платежной платформы позволит осво-

ить операторов от рисков, связанных с проведением платежных операций, и даст им возможность получения дополнительных доходов. Новые возможности, которые появятся у абонентов, привлекут к операторам сотовой связи поставщиков услуг. Создание единой платформы станет стимулом для формирования рынка услуг нового поколения и ускоренного внедрения новых технологий.

#### ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАТОРОВ ВИРТУАЛЬНЫХ СЕТЕЙ ПОДВИЖНОЙ СВЯЗИ

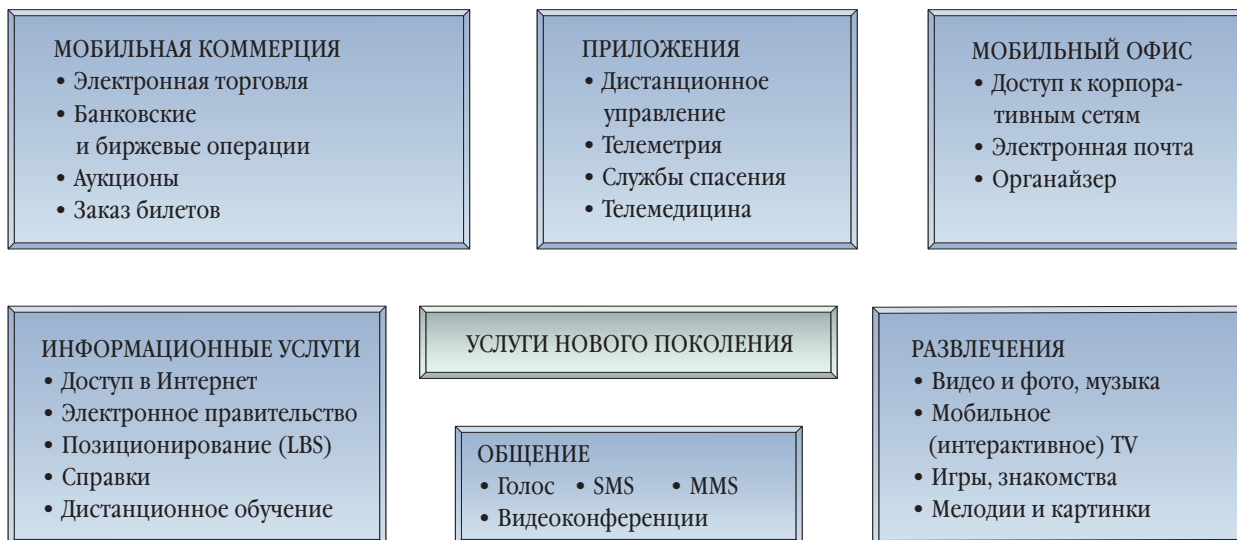
Два года назад Ассоциация 3G провела исследование по проблематике совместного использования сетей сотовой связи, которое получило положительную оценку в европейских странах и подтвердило их желание способствовать ускоренному формированию рынка новых услуг после выдачи операторам 3G-лицензий. Уже тогда был поставлен вопрос о всестороннем изучении возможности применения этого опыта с учетом особенностей России. Ведь чтобы организовать движение транспортных средств, их владельцам незачем сооружать свои собственные дороги, когда есть возможность пользоваться магистралями совместно, договариваясь о взаиморасчетах. Сегодня свидетельством успешной реализации одного из возможных вариантов совместного использования сетей является появление и быстрое развитие во многих странах операторов виртуальных сетей подвижной связи (ВСПС) – MVNO.

В мире название MVNO закрепилось за операторскими компаниями подвижной связи, которые не обладают собственным радиочастотным ресурсом и, соответственно, не имеют подсистемы базовых станций. Такие операторы на договорных началах используют инфраструктуру оператора классического типа, который выступает в качестве базового оператора. В связи с повышенной себестоимостью использования сети для оператора ВСПС становится важным предоставлять персонализированные услуги, сосредоточивая свое внимание на определенных группах абонентов и максимально учитывая их потребности в новых услугах, а также занимать ниши с низким значением ARPU. В этих условиях базовые операторы могут сосредоточиться на развитии сети и предоставлении услуг, ориентированных на массового абонента. Кроме того, базовые операторы могут использовать операторов ВСПС в качестве полигона для разработки и испытания новых видов услуг.





4



## УСЛУГИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Оператор ВСПС со сравнительно невысокими капитальными и операционными затратами способен эффективно внедрять новые инфокоммуникационные услуги, что является для него ключевым фактором успешной деятельности в условиях обостряющейся конкурентной борьбы за каждого абонента. Оператор ВСПС несет полную ответственность за выполнение условий контракта перед своими абонентами, проводит собственную маркетинговую политику. Появление в России операторов ВСПС позволит решить важную задачу – активизировать работу российских компаний, занимающихся разработкой контента для инфокоммуникационных услуг нового поколения. Анализ сегодняшней ситуации на телекоммуникационном рынке показывает, что используемая в настоящее время бизнес-модель взаимодействия разработчиков и агрегаторов контента с операторами связи далека от совершенства, препятствует увеличению количества поставщиков контента и расширению спектра предоставляемых услуг.

Важным преимуществом операторов ВСПС является возможность работы с несколькими базовыми операторами. Имея возможность одновременной работы с операторами сетей разных стандартов, операторы ВСПС могут использовать преимущества разных стандартов и формировать комплексную услугу, привлекательную для абонента. Хорошим примером использования этого преимущества может быть решение проблемы роуминга между сетями GSM и IMT-МС, что может существенно укрепить положение сетей стандарта IMT-МС на рынке услуг мобильной связи. Также операторы ВСПС являются хорошей платформой для конвергенции услуг фиксированной и подвижной связи. Оператор ВСПС может предлагать абоненту иметь единый номер как для услуг мобильной связи (в том числе для сетей разных стандартов), так и для фиксированной связи.

Для абонентов основные преимущества от появления операторов ВСПС заключаются в расширении

возможностей для удовлетворения потребностей в новых услугах и в снижении их стоимости. Кроме того, у абонентов появляются дополнительные возможности по выбору оператора. Для базовых операторов появление операторов ВСПС делает возможным:

- ускоренный возврат инвестиций;
- продвижение торговой марки;
- снижение стоимости привлечения абонентов и уменьшение их оттока;
- охват дополнительных сегментов рынка, увеличение абонентской базы;
- расширение зоны обслуживания (если базовый оператор выступает в качестве оператора ВСПС на территории, которая им не обслуживается).

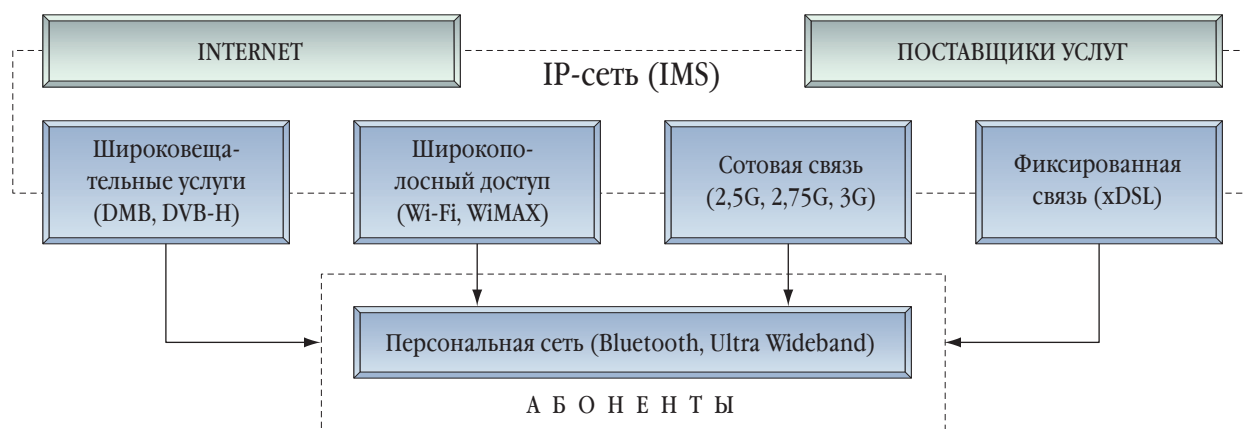
Однако следует особо подчеркнуть, что деятельность операторов ВСПС может иметь и негативные последствия для базового оператора: возрастает риск утраты им своих позиций в пересекающихся рыночных сегментах, увеличиваются нагрузки в сети, возможно обострение конкурентной борьбы. Для уменьшения рисков необходима конкретизация всех проблемных вопросов и путей их решения в договоре о совместной деятельности оператора ВСПС и базового оператора.

За рубежом, особенно в европейских странах, уже оценили значение операторов ВСПС в качестве фактора, активно противодействующего тенденции к монополизации рынка услуг связи и ускоряющего процесс внедрения новых услуг. Именно поэтому их деятельность поддерживается даже на законодательном уровне. В ряде стран ради поощрения конкуренции в интересах потребителя приняты законы, обязывающие действующих операторов присоединять к своим сетям новичков – операторов ВСПС без каких-либо ограничений. Общественная польза от здорового сочетания интересов малого и среднего бизнеса с крупным здесь проявляется весьма убедительно.

Деятельность операторов ВСПС успешно развивается в США и Канаде: число абонентов превысило



5



#### КОНВЕРГЕНЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ И УСЛУГ

27 млн. Быстрыми темпами увеличивается количество операторов ВСПС в Великобритании, Франции, Германии и Скандинавских странах. Появляются операторы ВСПС в странах Восточной Европы и Юго-Восточной Азии. Примером успешной деятельности оператора ВСПС является английская компания Virgin Mobile. С момента основания в ноябре 1999 года компания определила собственный бренд и контент основными конкурентными преимуществами и эффективно использовала их для расширения влияния по всему миру. В настоящее время абонентская база компании составляет более 10 млн. абонентов в разных странах мира.

В России пока не решен вопрос легитимной деятельности операторов ВСПС. Это замедляет распространение данной бизнес-модели, что приводит к снижению эффективности использования радиочастотного спектра, выделенного действующим операторам сотовой связи. Более того, это тормозит развитие персонализированных услуг, предоставление которых является важнейшим элементом деятельности операторов ВСПС. Закон не содержит запретительных или правоограничивающих статей в отношении операторской деятельности с совместным использованием радиоинфраструктуры. Оператор ВСПС, самостоятельно заключая договора с абонентами, может предоставлять услуги сотовой связи без каких-либо ограничений. Поэтому его статус может быть приравнен к статусу обычных операторов сотовой связи и подкреплен выдачей соответствующей лицензии. Для этого должны быть решены вопросы, связанные со схемами взаимодействия операторов, порядком взаиморасчетов и ответственностью за качество предоставляемых услуг.

Анализ современного состояния рынка и тенденций его развития позволил определить факторы, которые стимулируют появление операторов ВСПС и способствуют успешным результатам их деятельности (табл. 1). В России эти факторы отсутствуют либо находятся в зачаточном состоянии, что само по себе ставит вопрос о целесообразности и своевременности появления операторов ВСПС в нашей стране. На этот вопрос можно ответить положительно только в том случае, если принятые решения будут способствовать достижению следующих целей:

- формирование рынка новых услуг, увеличение числа его участников;
- демонполизация рынка, снижение стоимости входа на рынок;
- создание условий для развития добросовестной конкуренции;
- улучшение качества предоставляемых услуг, снижение их стоимости;
- ускоренное внедрение перспективных технологий;
- конвергенция сетей подвижной и фиксированной связи;
- повышение эффективности использования радиочастотного ресурса;
- дополнительные доходы всех участников рынка;
- использование потенциала региональных компаний сотовой связи;
- выход на развитые рынки зарубежных стран.

В противном случае не могут быть исключены и негативные последствия появления операторов ВСПС на российском рынке. Так, в конце марта 2005 года британские операторы оказались вовлеченными в беспрецедентную ценовую войну, спровоцированную новым оператором виртуальной сети EasyMobile, который стал предлагать звонки по тарифам в три раза ниже среднерыночных. Это вызвало падение стоимости акций крупных операторов – основных участников британского рынка сотовой связи. Именно поэтому при подготовке соответствующих решений необходимо провести их всесторонний анализ при тщательном исследовании всех возможных последствий для рынка и с учетом мнения его основных участников.

Для подготовки рекомендаций по обеспечению деятельности операторов ВСПС в Российской Федерации Ассоциацией 3G проводится научно-исследовательская работа, в ходе которой развернута опытная зона виртуальной сети подвижной связи. На первом этапе проводятся работы по проектированию, строительству и испытанию фрагментов опытной зоны ВСПС с использованием в качестве базовых сетей стандартов GSM-900/1800 и IMT-МС-450. Идет отработка системных аспектов построения ВСПС, рассматриваются вопросы взаиморасчетов и взаимодействия с базовыми





ВЗАИМОДОПОЛНЕНИЕ СЕТЕЙ СОТОВОЙ СВЯЗИ И БШД

операторами, разрабатываются проекты нормативных правовых документов. Кроме того, предполагается исследовать возможность предоставления услуг фиксированной и мобильной связи на один номер.

19 августа 2005 года компания «Народный Мобильный Телефон», входящая в состав Ассоциации 3G, осуществила первый в России телефонный звонок из Санкт-Петербурга в Москву с использованием фрагмента ВСПС, организованного в Санкт-Петербурге на базе сети GSM оператора Tele2. Впервые в России была продемонстрирована возможность организации мобильной связи без использования операторской компанией собственного радиочастотного ресурса.

Также в ходе НИР была показана возможность предоставления абонентам новых услуг с использованием ЭППСС: перевод денег с одного счета на другой, оплата парковки автомобилей, бензина на заправочных станциях и др. Впервые была продемонстрирована возможность организации свободного доступа поставщиков контента к сети подвижной связи для доставки контента непосредственно абоненту. В создании опытной зоны приняли участие более 20 различных компаний и организаций, заключивших партнерские соглашения с компанией «Народный Мобильный Телефон». В числе партнеров – действующие операторы сетей GSM и IMT-MC-450, ведущие научно-исследовательские организации (ЦНИИС, НИИР), известные поставщики оборудования (Siemens, ZTE), системный интегратор INLINE Technologies, разработчик платежной платформы «НИИР – Платежные Системы» и поставщик контента «Информ-мобил».

В дальнейшем планируется провести расширение опытной зоны с использованием в качестве базовой сети стандарта UMTS (существующая опытная зона сети 3G одного из операторов GSM или специально построенный фрагмент такой сети). Предполагается разработать и ис-

## СТИМУЛЫ РАЗВИТИЯ ОПЕРАТОРОВ ВСПС

Стимулы	За рубежом		В России
Законодательные гарантии деятельности операторов ВСПС	+		-
Добросовестная конкуренция	+		±
Высокий уровень расходов абонентов на связь	+		-
Избыточные емкости сотовых сетей	+		-
Наличие достаточного частотного ресурса	+		-
Насыщенность рынка сотовой связи	+		±
Наличие института поставщиков услуг	+		-

пытать новые бизнес-модели для освоения рынка услуг 3G с использованием ВСПС, решить вопросы взаимодействия операторов ВСПС с операторами сетей 3G.

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПОСТАВЩИКОВ КОНТЕНТА С ОПЕРАТОРАМИ

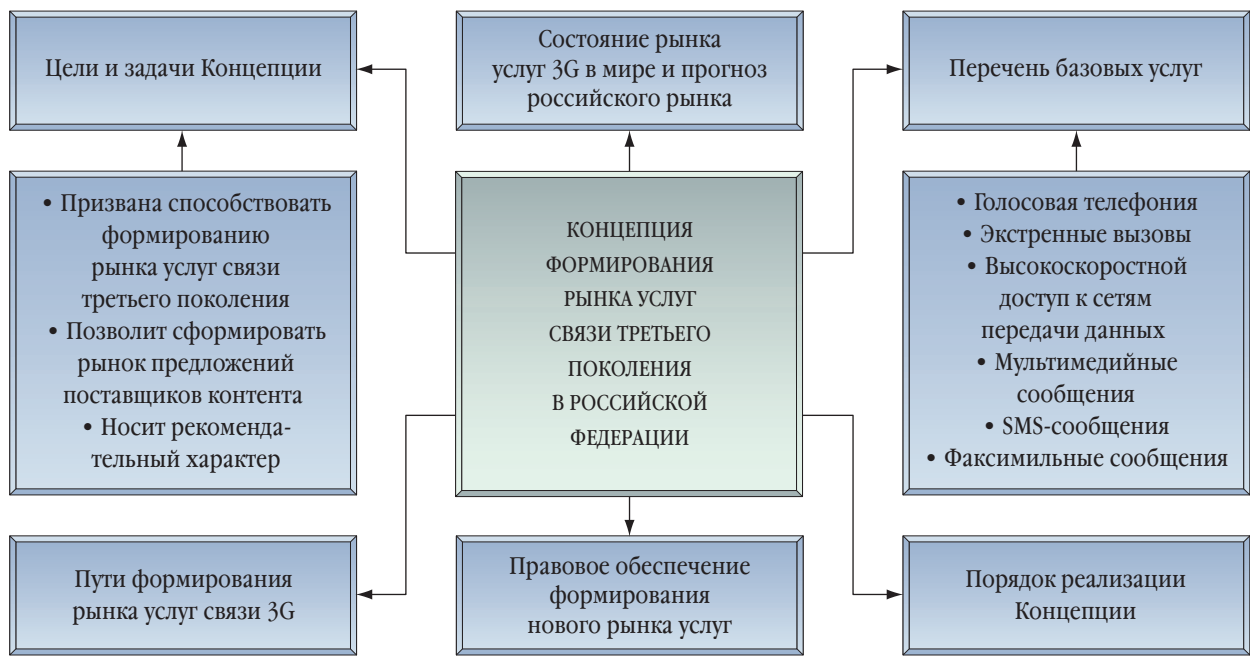
Ассоциация 3G приступила к практическому осуществлению давнего замысла объединить организационные и интеллектуальные возможности тех, кто избрал предметом своей деятельности наполнение сетей связи содержанием (контентом). Вступление в Ассоциацию 3G поставщиков и агрегаторов контента дает возможность сделать весьма содержательную разработку основных принципов взаимодействия поставщиков контента с операторами сетей связи. Это будет еще одним шагом к претворению в жизнь разработанной Ассоциацией 3G и одобренной государственным регулятором Концепции формирования рынка услуг связи третьего поколения.

Предполагается рассмотреть проблемы во взаимоотношениях участников рынка контент-услуг и предложить пути их решения с учетом отечественного и зарубежного опыта, подготовить рекомендации в следующих областях:

- экономические, технологические и юридические модели взаимодействия операторов и поставщиков услуг;
- способы взимания платы с потребителей услуг, взаимодействие с платежными системами;
- методы снижения рисков операторов сетей связи;
- защита авторских прав и методы защиты прав потребителей;
- информационная безопасность предоставления контентных услуг.



7



КОНЦЕПЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ РЫНКА УСЛУГ СВЯЗИ ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Научное сопровождение Ассоциацией 3G проводимых исследований должно обеспечить тесное взаимодействие всех участников рынка новых услуг: операторов сетей сотовой связи, поставщиков контента, сервис-провайдеров, научных центров, органов законодательной и исполнительной власти, других заинтересованных сторон. Как предполагается, практическая реализация результатов работы будет способствовать созданию условий для развития добросовестной конкуренции: лучшие контент-услуги будут определяться рыночным спросом на них. Это приведет к быстрому увеличению числа поставщиков услуг с одновременным расширением спектра предоставляемых услуг и повышением их качества. Развитие рынка новых услуг будет стимулировать развитие экономики и повышение конкурентоспособности России на мировом рынке, обеспечит привлечение капиталов, позволит сдержать утечку мозгов, создать новые рабочие места и удвоить ВВП.

### ВНЕДРЕНИЕ МОБИЛЬНОГО ЦИФРОВОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ

Услугой, обладающей большим потенциалом, является мобильное телевидение, которое позволяет просматривать прямые трансляции телепрограмм с помощью мобильного терминала. При внедрении мобильного телевидения возникают задачи определения принципов взаимодополнения сетей сотовой связи и сетей телевизионного вещания, использования многомодовых терминалов, выделения радиочастотного ресурса. Реализация уникальных отечественных разработок может ускорить внедрение мобильного телевидения не только в России, но и в мире.

Для решения вопросов взаимодополняющего развития сетей цифрового телевизионного вещания и сетей сотовой связи в Ассоциации 3G создана специальная рабочая группа. Планируется на основе результатов анализа современного этапа развития систем мобильного телевидения обосновать возможные способы их сопряжения с существующими и перспективными сетями сотовой связи и во взаимодействии со всеми заинтересованными сторонами разработать Концепцию развития мобильного телевидения в Российской Федерации. В дальнейшем предполагается развертывание и опытная эксплуатация фрагмента сети мобильного телевидения. По результатам исследований будут разработаны предложения по нормативно-правовому регулированию в области предоставления услуг мобильного телевидения. В сферу деятельности рабочей группы входит также организация сотрудничества с отечественными и зарубежными производителями аппаратно-программных средств, с ведущими теле- и радиовещательными компаниями страны, с поставщиками контента и услуг.

В настоящее время в нашей стране созданы все предпосылки для формирования и поступательного развития рынка инфокоммуникационных услуг нового поколения. Российские операторы сотовой связи полностью готовы к развертыванию сетей связи третьего поколения, как только государство выделит им минимально необходимый радиочастотный ресурс и выдаст – на конкурсной основе – лицензии. Сегодняшняя готовность – результат совместной деятельности государственных регулирующих органов, операторских компаний, производителей оборудования и программных средств, научно-исследовательских и проектных институтов, координируемой в течение шести лет Ассоциацией 3G.