# Особенности проектов по внедрению дополнительных услуг операторов связи

П.И. Лазарев

Специальная инфраструктура для передачи и приема информации, называемая сетью связи, является определяющей особенностью операторов электросвязи. Исходя из нее, все услуги операторов возможно разбить на две категории.

Услуги связи, оказываемые с помощью построенной специально для этих целей сети связи. Назовем такие услуги основными.

Сервисы или услуги, оказываемые клиентам на уже действующих сетях связи, назовем дополнительными. Для обозначения таких услуг часто используют аббревиатуру VAS (Value Added Services), что на английском языке означает «услуги, приносящие дополнительный доход».

Состояние отрасли связи [1], в частности насыщение различных сегментов рынка и сильная межоператорская конкуренция, подстегивает операторов связи к необходимости внедрения дополнительных услуг. Именно VAS-услуги могут дать оператору конкурентное преимущество, способствовать привлечению новых клиентов и удержанию имеющихся, а также повысить уровень дохода в расчете на одного абонента. Количество предложений по внедрению дополнительных услуг как от сторонних компаний, так и от внутренних подразделений растет год за годом. Потребность в развитии методов отбора для реализации, учитывающих специфику таких проектов, также увеличивается. Поэтому задача выделения особенностей проектов по внедрению дополнительных услуг связи является актуальной, что и обусловило тему исследования, приведенного в данной статье.

Первой особенностью проектов по внедрению VAS-услуг является то, что они осуществляются в компаниях, базовым элементом технической инфраструктуры которых являются сети связи [2]. Различия между разными сетями, естественно, существенны, но при всем при этом на высоком уровне обобщения их структуры похожи и в общем случае включают следующие компоненты: центры управления сервисом (информационные центры), сети доступа и магистрали.

Сеть доступа - это нижний иерархический уровень сети. Она предназначена для сбора информационных потоков, приходящих по многочисленным каналам от оборудования пользователей. Сеть доступа, как и сеть связи в целом, может состоять из нескольких уровней. Магистраль (магистральная сеть) объединяет обособленные сети доступа, выполняя функции транзита информации между ними по высокоскоростным каналам. И сети доступа, и магистральные сети строятся на базе коммутаторов. Информационные же центры позволяют осуществлять обслуживание пользователей. В таких центрах хранится информация двух видов: непосредственно пользовательская и вспомогательная (служебная). К ресурсам второго типа (хранящие вспомогательную информацию), например, относятся различные системы авторизации пользователей. Некоторые элементы представленной выше структуры могут не присутствовать или быть незначимыми, как, например, телевизионная сеть доступа становится распределительной сетью, так как информация идет только в одну сторону: из сети - к пользователям.

Наличие сетевой структуры позволяет при внедрении дополнительных услуг значительно снижать риски, связанные с неработоспособностью внедряемого сервиса. Действительно, сетевое устройство позволяет легко проводить тестовую эксплуатацию (часто называемую пилотом) только на части сети и в случае положительного решения по итогам тестовой эксплуатации быстро и просто включать сервис во всей сети. Данная возможность сети связи обязательно должна быть учтена при проектировании алгоритма отбора для реализации VAS-проектов.

К сети связи подключаются терминальные (конечные) узлы, т.е. оборудование, используемое непосредственно пользователем. Это компьютеры, мобильные телефоны, GPS- навигаторы и другие устройства. Необходимость в большинстве VAS-услуг использовать конечное оборудование - это вторая особенность проектов по внедрению дополнительных услуг в операторах связи. Данная особенность заставляет лиц, принимающих решения по проекту, учитывать наличие достаточного числа устройств у пользователя для развертывания сервиса, возможности дистрибуции, сервисного обслуживания, совместимость программного обеспечения, разъемов и других стандартов. Крупные операторы связи идут еще дальше: они не просто учитывают все эти факторы, а стараются активно на них влиять - создавая свои или покупая чужие ритейл-сети для продажи пользовательского оборудования, работающего в сетях связи. Под ритейл-сетью понимается сеть одноформатных (реже - разноформатных) магазинов, объединенных одним владельцем, единой системой логистики, закупки, единой товарной политикой.

Третьей особенностью проектов по внедрению дополнительных услуг является огромная скорость изменений, наблюдаемая в данной сфере. Действительно, мы живем во времена глобальной конкуренции, особенно после вступления России во Всемирную торговую организацию. Постоянно увеличивается скорость и объем информационных потоков, активно развивается всепоглощающая глобализация. Все это приводит к быстро изменению рынков, частым технологическим прорывам, активному развитию инноваций.

В таких условиях важность принятия именно быстрых решений существенно возрастает. В противном случае даже правильное, но принятое с опозданием решение приравнивается к ошибочному. Поэтому алгоритм оценки эффективности проектов должен строиться из соображений минимальной бюрократизации. Должен остаться минимум точек принятия решений. На ранних этапах оценки, когда еще мало объективной информации и решение носит скорее интуитивный характер, нежели строгий рациональный, алгоритм должен быть минимально формализован.

Первая и вторая особенности имеют общее свойство - технологичность. Под технологичностью здесь понимается необходимость использования различного сложного технического оборудования и программного обеспечения. Частичное или полное изменение оборудования и программного обеспечения часто требует значительных финансовых вливаний. Поэтому мы приходим к четвертой особенности внедрения VAS-проектов, при создании нового дополнительного продукта почти всегда требуются стартовые инвестиции, иногда значительные, связанные с закупкой и установкой нового оборудования на сети связи, интеграцией вводимого программного обеспечения (ПО) и существующей инфраструктуры, развитием ПО пользовательского оборудования. Учитывая, что мы имеем высокую неопределенность рыночных перспектив внедряемых инновационных дополнительных услуг, такой показатель, как «стартовые инвестиции», является значимым критерием при выборе и оценке проекта.

Высокая технологичность сетей связи вкупе со значительной скоростью изменений редко позволяет операторам разрабатывать свои инновационные продукты самостоятельно, чаще всего операторы связи приходят к необходимости сотрудничества или партнерства с другими компаниями, разработчиками и поставщиками дополнительных услуг. При этом финансирование создания и развития технического продукта обычно берет на себя партнер, а оператор связи в данном случае является каналом продаж. Интерес оператора и партнера заключается в получении регулярного дохода от дополнительных услуг, который делится между ними в определенной пропорции. Возможны и другие модели сотрудничества, но на практике все чаще операторы связи используют схему, описанную выше. Устойчивость такой модели сотрудничества объясняется следующими причинами. Во-первых, для оператора выгодно переложить риск, что разработанный продукт не найдет места на рынке, на партнера и, следовательно, стартовые инвестиции будут потеряны. Во-вторых, специфика развития инновационных продуктов говорит о том, что чаще всего они не находят места на том рынке, на котором планировались, и поэтому для успеха требуется молниеносное изменение подхода, на что в виду своей специфики и размеров операторы связи не способны. А вот компании-партнеры зачастую имеют все необходимое для быстрого изменения: энтузиазм разработчиков, которые часто являются совладельцами таких компаний, маленький штат, позволяющий быстро коммуницировать со всеми участниками внедрения и принимать оперативные решения. Поэтому при построении алгоритма отбора проектов нужно учитывать, что во многих случаях необходимо проводить тендер для выбора партнера проекта. В случае существенных стартовых инвестиций необходимо убедиться в достаточности финансовых ресурсов у партнера или в том, что он сможет их привлечь.

Шестая особенность VAS-проектов связана со следующим свойством операторов связи. Услуги связи - это специфический вид деятельности. Оператор не может работать только на своем оборудовании и линиях связи. Ему приходится использовать всю инфраструктура сети, которая принадлежит разным организациям. Оператор не способен чисто физически заключить договора со всеми компаниями, чью инфраструктуру он использует. Поэтому без вмешательства государства здесь не обойтись. В частности, государством фиксируются единые правила присоединения сетей связи и пропуска трафика, жесткие ограничивающие требования к оборудованию. Кроме того, одним из способов отправки данных является радиочастотная передача. Радиочастотный ресурс является ограниченным и особенно важным в военной сфере для сохранения национальной безопасности. Не стоит забывать также, что системы связи играют главную роль при доведении до каждого члена страны общественной, политической, культурной, образовательной и иной информации.

Таким образом, государство вынуждено усиленно контролировать деятельность операторов связи и других участников деятельности в сфере связи и телекоммуникаций. Основным законодательным актом, регулирующим отношения в данной сфере, является Федеральный закон о связи [3]. Более того, для многих видов деятельности в отрасли необходимо получение специальных лицензий и прохождение сертификаций. Поэтому при оценке проектов особое внимание необходимо уделять вопросам соответствия разрабатываемого продукта требованиям государства, необходимости и сложности получения требуемых законом лицензий и сертификатов.

Все указанные в данной статье особенности приводят к необходимости формирования специфической организационной структуры оператора связи. Для полноценного функционирования оператора связи он должен включать следующие организационные единицы: технический блок, включая департамент информационных технологий (этот блок обеспечивает работоспособность сети связи и информационных систем организации); коммерческий блок, занимающийся организацией продаж, обслуживания и продвижения; юристы и безопасность, закрывающие риски как внутренние, так и связанные с взаимодействием с государством; финансовый блок; управление персоналом и общее управление организацией, в котором часто выделяется служба стратегического развития. Эксперты из всех блоков на том или ином этапе должны участвовать в оценке эффективности VAS-проектов.

Таким образом, среди главных особенностей проектов по внедрению дополнительных услуг в операторах связи можно выделить: наличие специальной инфраструктуры для передачи и приема информации, называемой сетью связи; наличие терминального (конечного) оборудования на стороне пользователя (например, мобильный телефон); огромная скорость изменений, наблюдаемая в данной сфере; потребность в стартовых инвестициях, иногда значительных, связанных с закупкой и установкой нового оборудования на сети связи, интеграцией вводимого программного обеспечения (ПО) и существующей инфраструктуры, развитием ПО пользовательского оборудования; необходимость партнерства с другими компаниями, разработчиками и поставщиками дополнительных услуг; усиленный контроль со стороны государства, деятельность операторов связи и других участников деятельности в сфере связи и телекоммуникаций; специфическая организационная структура оператора связи. Все эти особенности должны учитываться при разработке методов оценки инновационных проектов по внедрению дополнительных услуг в операторах связи.

Список литературы

Лазарев П.И. Состояние и перспективы инновационного развития отрасли связи // Вестник Университета (Государственный университет управления). - 2010. - №23. - С. 183-185.

Резникова Н.П. Менеджмент в телекоммуникациях / Н.П. Резникова. - М.: Эко-Трендз, 2005. - 392 с.

Федеральный закон № 126-ФЗ «О связи» от 7 июля 2003 г.