

Широкий взгляд на ШПД

Игорь АГАПОВ

Широкополосные сети доступа, являясь важнейшим элементом инфокоммуникационной инфраструктуры, в настоящее время приобретают новое значение в связи с перспективами внедрения беспроводных сетей связи пятого поколения (5G). Для сетей 5G потребуется мощная транспортная инфраструктура для передачи больших объемов трафика, и поскольку они предполагают расширение спектра предоставляемых сервисов, то ужесточаются требования к их устойчивости и пропускной способности. В связи с этим участникам рынка предстоит определить, насколько существующая широкополосная инфраструктура отвечает будущим потребностям и каковы перспективы ее развития.

Вопросы развития широкополосных сетей обсуждались на VIII Международном форуме «Broadband Russia Forum: Цифровые сервисы поверх сетей доступа», организованном ComNews. В форуме приняли участие 160 специалистов, которые представляли операторов фиксированной и мобильной связи, органы государственной власти, производителей телекоммуникационного оборудования, разработчиков цифровых решений и сервисов, системных интеграторов, провайдеров контента и поставщиков облачных услуг, консалтинговые агентства.

Особое внимание участники мероприятия уделили тому, каковы перспективы роста бизнеса операторских компаний, предоставляющих услуги широкополосного доступа (ШПД).

Главный архитектор корпоративного центра ПАО «Ростелеком» Дмитрий Сахарчук уверен, что внедрение новых сервисов необходимо с финансовой точки зрения. «Традиционные услуги на базе широкополосного доступа будут востребованы если не всегда, то еще очень долгое время. В то же время небольшой рост доходов от таких услуг вряд ли обеспечит

динамичное развитие бизнеса операторских компаний. Для этого необходимо расширять спектр предоставляемых услуг за счет дополнительных сервисов, к которым относятся, например, решения «умного» дома и наложенные на сеть мультимедийные услуги (ОТТ)», – пояснил Дмитрий Сахарчук.

Руководитель продаж национальным операторам связи и контент-провайдерам ПАО «МегаФон» Константин Новиков подчеркнул важность сохранения системы традиционных услуг ШПД. «Значение дополнительных услуг для увеличения доходов операторов ШПД трудно переоценить, они действительно являются важным элементом обеспечения роста бизнеса. Однако не следует забывать, что все дополнительные услуги, независимо от их содержания, всегда будут базироваться на главной традиционной услуге – широкополосном доступе как таковом», – напомнил он.

Директор по стратегии продуктового развития, блок R&D/Инновации в сегменте B2B и IoT АО «ЭР-Телеком Холдинг» Алексей Рокотян отметил, что телекоммуникационная инфраструктура, в состав которой входят сети



Директор по стратегии продуктового развития, блок R&D/Инновации в сегменте B2B и IoT АО «ЭР-Телеком Холдинг» **Алексей Рокотян** считает сети ШПД необходимым элементом информационного пространства, без которого оно не может существовать



Директор по развитию бизнеса Ericsson Восточная Европа и Средняя Азия **Алексей Ганицев** видит актуальную для операторов ШПД проблему в том, что рост доходов не успевает за лавинообразным ростом объема передаваемых данных

Руководитель продаж национальным операторам связи и контент-провайдерам ПАО «МегаФон» Константин Новиков подчеркнул, что все дополнительные услуги ШПД всегда будут базироваться на доступе как таковом



Фото: СТАНДАРТ

ШПД, – необходимый элемент информационного пространства, без которого оно просто не может существовать. Он выразил уверенность, что сервисы ШПД, какими бы они ни были, будут нужны всегда. Тем более что в России еще много небольших населенных пунктов, где уровень насыщения услугами ШПД очень низкий, что создает потенциал для роста. «Другое дело, что с развитием технологий и рынка услуг различные сегменты телеком-инфраструктуры будут развиваться по-разному: одни будут расти быстрее, другие медленнее, третьи на то или иное время прекратят рост. Главной заботой операторских компаний в подобной ситуации является обеспечение баланса их технологических и финансовых возможностей и потребностей рынка. Что касается новых сервисов, я бы разделил их на две большие группы: «привязанные» к сети и «отвязанные» от нее. Ко второй группе относятся, например, OTT-сервисы: для их предоставления провайдеру не нужен контроль над сетью. «Привязанные» к сети сервисы, наоборот, требуют возможности контролировать сеть и параметры ее работы, потому что необходимо обеспечить установленные показатели качества таких сервисов по доступности, скорости, задержке сигнала и так далее. Услуги именно этого типа представляют особый интерес для операторов ШПД с точки зрения перспектив развития бизнеса», – считает Алексей Рокотян.

Директор по развитию бизнеса ООО «ДатаЛайн» (Data-Line) Павел Завьялов уверен, что важно соотносить подход к построению системы услуг с потребностями конечного пользователя. «С точки зрения развития бизнеса важно понимать, что все операторы связи – это, по сути, сервисные компании. Поэтому не столь важно, как называется та или иная услуга, традиционная она или нет. Главное – качество предоставляемого продукта и отношения с потребителем как при продаже, так и при оказании услуг», – полагает Павел Завьялов.

Директор по развитию бизнеса Ericsson Восточная Европа и Средняя Азия Алексей Ганицев рассмотрел возможные пути эволюции услуг ШПД. «По оценке аналитиков, к 2024 году объем передаваемых по сетям доступа данных вырастет в пять раз. Поэтому в перспективе услуги передачи данных как таковые будут не просто востребованы, а более того – спрос на них вырастет. Но требования к содержанию услуг и их качеству, несомненно, будут меняться. Например, если некоторое время назад главным и практически единственным требованием со стороны потребителя к сети ШПД была высокая пропускная способность, обеспечивающая скорость

и устойчивость соединения, то теперь в список актуальных требований входят, например, параметры задержки сигнала. Однако не следует думать, что новые и перспективные сети связи подразумевают отмену тех или иных традиционных услуг. В частности, отсутствие услуг передачи голоса существенно сдерживало распространение технологий беспроводной связи четвертого поколения (4G/LTE) до тех пор, пока не появилась услуга «голос поверх LTE» (VoLTE). Думаю, то же произойдет с сетями 5G: пока не появятся услуги передачи голоса в этих сетях, их развитие будет не столь динамичным. С точки зрения доходности услуг передачи данных, для операторов ШПД действительно есть проблемы: рост доходов не успевает за лавинообразным ростом объема передаваемых данных. Выход здесь, вероятно, состоит в формировании и предложении потребителям пакетов разнообразных услуг, включая передачу голоса, доступ в Интернет, платное ТВ в различных средах. Кроме того, операторам следует уделять особое внимание снижению капитальных и операционных затрат – например, за счет внедрения средств автоматизации, виртуализации сетевых функций», – отметил Алексей Ганицев.

В складывающейся ситуации задачи технологического развития сетей широкополосного доступа не просто сохраняют актуальность, но и приобретают особое значение. Региональный директор Forrester, президент ассоциации «АСТРА» Сергей Македонский связывает требования к сетям ШПД с особенностями современных сервисов на их базе. «Отличительной особенностью инфокоммуникационных сервисов сегодня является их многоплатформенность, когда в формировании конечного продукта, потребляемого пользователем, участвуют не только телекоммуникационные компании, но и многие игроки – от провайдеров OTT-сервисов до операторов ЦОДов и интернет-магазинов. Поэтому технологически сети передачи данных должны соответствовать ожиданиям клиентов, связанным с качеством этих сервисов. Имеющийся у телекоммуникационных компаний опыт работы с различными технологиями можно и нужно трансформировать в направлении обеспечения взаимодействия различных сервисных платформ для качественного донесения услуг до конечного пользователя», – сказал он.

Руководитель направления функциональной группы планирования сети Интернета вещей (IoT) ПАО «Мобильные Теле-Системы» (МТС) Андрей Плавич отметил, что сегодня услуги связи для людей входят в число первоочередных потребностей. «При этом особенность текущего момента состоит в том, что человек использует эти услуги не только для прямого или опосредованного общения с другими людьми, а для обмена информацией с устройствами различного рода. Для такого обмена все больше используются беспроводные решения – и со стороны человека, и со стороны «общающихся» с ним устройств. Понятно, что чем дольше они могут работать без подзарядки, тем удобнее пользователю. Поэтому на первый план выходит создание энергоэффективных телекоммуникационных сетей. Поле для создания новых сервисов на базе подобных сетей невероятно широкое, и для операторов связи здесь открываются большие перспективы», – убежден представитель МТС.

Партнерами форума выступили

Ericsson, АО «НПК РОТЕК»,
АО «АКАДО Телеком»,
APC (входит в Schneider Electric),
ООО «Инфинет»
(InfiNet Wireless)

Материалы



форума

Олеся Лобова,
начальник отдела маркетинга и продуктов
корпоративного и государственного рынка
АО «Компания ТрансТелеКом» (ТТК):
«В настоящее время услуги видеонаблюдения
развиваются в направлении внедрения
видеоаналитики. Заказчиков все больше
интересуют «умные» системы наблюдения
для оперативного решения различных задач –
например, в сферах бизнеса и безопасности»



Фото: СТАНДАРТ

Дмитрий Мирошников,
председатель совета директоров
АО «НПК РОТЕК»:
«В представлении потребителя уже сейчас
понятие Wi-Fi практически идентично понятию
Интернет. Со временем эта тенденция
только усилится. Поэтому оператору для
сохранения лояльности абонента важно
обеспечить качественный Wi-Fi-доступ в любой
точке офиса или квартиры, без скидок
на конфигурацию и расположение помещения»



Фото: СТАНДАРТ

Анастасия Киселева,
директор департамента по развитию платного ТВ
ООО «Нэт Бай Нэт Холдинг» (NetByNet):
«Для каждого оператора ШПД, предоставляющего
контентные услуги (например, услуги
платного ТВ), важно располагать абонентским
устройством, которое обеспечивало
бы полноценное управление сервисом.
На фиксированных сетях широкополосного
доступа такими устройствами являются
приставки, разработке которых под задачи
бизнеса следует уделять особое внимание»



Фото: СТАНДАРТ

Дмитрий Говердовский,
директор по развитию бизнеса в России и СНГ
ООО «Инфинет» (InfiNet Wireless):
«В сфере беспроводного ШПД есть три основные
проблемы радиодоступа, которые приходится
решать и операторам, и разработчикам
оборудования. Это «загрязненный» частотный
спектр с выраженной интерференцией, особенно
в больших городах; рост потребления трафика
пользователями; неопределенность в вопросах
частотной совместимости с сетями 5G»



Фото: СТАНДАРТ



Фото: СТАНДАРТ

Евгений Гаскевич,
генеральный директор
ООО «Тералинк»:

«В России около 25% населения проживает в частных или малоэтажных домах, где прокладка фиксированных сетей ШПД имеет свои особенности. Учитывая малое насыщение услугами ШПД в этом сегменте, оператору следует заблаговременно оценить целесообразность строительства там сетей, чтобы получить шанс на доминирование в качестве первопроходца»



Фото: СТАНДАРТ

Денис Шарапов,
менеджер по развитию бизнеса
Schneider Electric:

«Эффективность обработки и использования разнородной информации в различных сферах значительно отстает от темпов роста ее объемов, так как пользователям информации зачастую не хватает соответствующих инструментов и навыков. Поэтому целесообразно поручать эту работу сторонним специалистам, формулируя перед ними конечные цели и задачи анализа информации»



Фото: СТАНДАРТ

Александр Трохин,
директор по технике и информационным технологиям
ПАО «Московская городская телефонная сеть» (МГТС):

«При решении вопроса о доступе оператора ШПД в строящиеся здания в большом городе можно применять два подхода: на этапе проектирования здания договориться с городскими властями о преимущественном праве на работу в нем или после окончания строительства входить в дом одним из операторов»



Фото: СТАНДАРТ

Михаил Пашков,
вице-президент по правовым вопросам
НО «Национальная ассоциация домовых
информационно-коммуникационных
сетей» (НАДИКС):

«Возможно, для решения спорных вопросов доступа операторов ШПД в многоквартирные дома целесообразно создать совместную структуру двух отраслевых надзорных органов – в сферах телекоммуникаций и ЖКХ, так как регулирование в них устроено по-разному»