

ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ

АКТУАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОМ СЕКТОРЕ

Пандемия COVID-19, несмотря на всю драматичность ее последствий, дала мощный импульс развитию сервисов, связанных с удаленной работой, дистанционной учебой, взаимодействием с органами государственной власти через интернет. Но более важный и интересный эффект произошел в массовом восприятии вследствие этой вынужденной цифровизации — многим пришлось осваивать новые инструменты: работникам — уметь общаться с коллегами по видеосвязи, учителям — проводить онлайн-уроки, а детям — вовремя подключаться и отправлять домашние задания через соответствующие системы. Телеком играет очевидную фундаментальную инфраструктурную роль в обеспечении решения всех этих задач. И хотя часто эти цифровые сервисы работают «поверх» сетей операторов, тем не менее очевидная потребность в качественной связи и готовность за нее платить (со стороны как физических лиц, так и компаний) усилились вследствие социальных и экономических сдвигов, вызванных пандемией.

Относительно безболезненное и ускоренное вследствие пандемии завершение процесса перехода в онлайн не смогло бы произойти без полной «смартфонизации»: большинство людей и в мире, и в России уже имеют смартфоны. Это позволило переключиться в новый, «интенсивный» режим мобильности: смартфоны уже чаще используются как для потребления традиционного контента (музыка, видео, общение в социальных сетях), так и для практических нужд (банковские и другие финансовые услуги, покупки через интернет, обучение), чем традиционные «большие экраны» (ПК, ноутбуки, телевизоры), по крайней мере среди молодежи и на развитых рынках. Пандемия ускорила этот процесс, еще больше сконцентрировав жизнь людей в телефоне. Это явление несет понятные плюсы для сотовых операторов, но в то же время обуславливает повышенные требования к качеству и покрытию сетей мобильного ШПД.

Глобальным ответом мобильных операторов на продолжающийся экспоненциальный рост спроса на передачу данных является развертывание сетей нового поколения (5G) в новых частотных диапазонах. В 2020 году в мировом масштабе покрытие 5G, по ряду оценок,

превысило 1 млрд человек; продолжается бурное развитие экосистемы абонентского оборудования 5G в части как разнообразия, так и функционала. В целом проникновение 5G (в части сетей и абонентов) идет более высокими темпами, чем это было с LTE десятилетие назад: можно ожидать, что на горизонте пяти — семи лет популярность 5G в мире сравняется с LTE. Хотя в России внедрение 5G пока, по сути, заморожено из-за нерешенного вопроса с частотным ресурсом, после запуска — через несколько лет — наверстывание отставания будет происходить, как мы надеемся, высокими темпами.

Дополнительный скачок в обеспечении доступности интернета могут спровоцировать спутниковые операторы. Это связано с усилиями таких компаний-первопроходцев, как Starlink и OneWeb (в части создания низкоорбитальных ШПД-систем), и с ростом возможностей «больших» спутников на геостационарной орбите (благодаря активному освоению «высокого» Ka-диапазона). Также интерес представляют менее крупные стартапы, развивающие нишевые продукты, к примеру, глобальные IoT-системы на базе сверхмалых и сверхдешевых аппаратов или спутники прямой связи с телефонами/смартфонами на стандартных частотах. В целом маловероятно, что действия старых и новых спутниковых игроков несут существенные риски традиционным операторам подвижной и фиксированной связи — их услуга, скорее, дает новые возможности, дополняет продукт «наземных» операторов, а более широкий охват интернетом выгоден всем.

Отдельно необходимо отметить тенденцию все большего влияния политики на развитие отрасли. Так, попытки ограничить развитие Huawei в качестве глобального технологического гиганта со стороны США и в целом использование технологий как инструмента влияния заставляют и многие страны, и крупнейших операторов задуматься о снижении рисков, связанных с зависимостью от ключевых вендоров и стран. В практической плоскости это может заключаться во все большей заинтересованности в развитии направления Open RAN применительно ко всем поколениям и элементам сотовых сетей, а также, к примеру, в попытках возвращивания альтернативных разработчиков сетевого радиооборудования, как это происходит в России.

ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ РЫНКА РОССИИ НА 2021 ГОД И СРЕДНЕСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

Макроэкономика

Восстановление экономики России началось уже во второй половине прошлого года и, скорее всего, продолжится в 2021 году. Хотя текущие прогнозы не предполагают ускорения экономического роста по сравнению с пандемийной динамикой, с точки зрения интересов телеком-бизнеса, а также смежных цифровых отраслей снятия большинства ограничений будет достаточно для возвращения к нормальной динамике.

Определенные опасения могут вызывать такие процессы, как ускорение инфляции, продолжающаяся стагнация экономики, волатильность рубля, наряду с рядом других макроэкономических проблем, стоящих перед Россией. Тем не менее другие факторы (в частности, определенная закрытость и сравнительная самодостаточность России в области цифровых услуг, достаточно крупный внутренний рынок и усилия правительства по его защите) оказывают стимулирующее влияние на развитие новых направлений российскими компаниями.

Телеком (базовый бизнес)

Мобильная связь

Рынок мобильной связи Российской Федерации насыщен. Как и ранее, фундаментальные предпосылки для его роста более чем на несколько процентов в год отсутствуют. Запуск 5G в России, отложенный, судя по всему, до 2024 года, вряд ли даст существенный толчок доходам, хотя появление новых прорывных услуг на базе этого поколения, способных стимулировать спрос на услуги мобильных операторов, нельзя полностью исключать на горизонте трех — пяти лет. В то же время более поздний запуск 5G имеет определенные плюсы для всех компаний отрасли: к моменту запуска будет сформирована экосистема абонентского оборудования 5G; проникновение среди абонентов готовых работать в сетях 5G устройств будет достаточно широким; будет доступен весь перспективный функционал (SA, DSS, CA в 5G, Vo5G¹) в большинстве представленных на рынке смартфонов; произойдет удешевление абонентского и сетевого оборудования. Таким образом, в ближайшие несколько лет у мобильных операторов России нет необходимости наращивания затрат на дорогостоящее развертывание 5G-сетей и продвижение соответствующих услуг, что с точки зрения краткосрочных финансовых показателей является положительным моментом.

В части других краткосрочных текущих эффектов, вызванных ударом пандемии в 2020 году, необходимо отметить наиболее пострадавший сегмент международного роуминга, но здесь, учитывая довольно медленное снятие ограничений в большинстве стран, нет оснований ждать полного восстановления данного типа доходов в 2021 году. Вероятно, в последующем (с 2022 года) нас ждет достаточно быстрый восстановительный рост туризма до уровней «старой нормальности», что вернет и соответствующую выручку операторам.

Среди технологических изменений, которые окажут значимое влияние на мобильный бизнес на горизонте ближайших нескольких лет, стоит отметить два тренда. Первый — это фактически начавшийся рефарминг частот 3G (диапазон 2 100 МГц) под нужды LTE-сетей, что, помимо определенного символического значения, дает дополнительный запас прочности операторам России до получения ими 5G-частот. Второе — начало практического внедрения eSIM в России, начавшееся, пусть и в небольших объемах, фактически только в прошедшем году. Хотя массовое распространение этой технологии все еще ограничивается регуляторными требованиями по регистрации сим-карт и сопутствующими неудобствами для абонентов, в дальнейшем она позволит сократить «физический» рынок подключений, в том числе явно избыточных по размеру сети салонов связи.

Рынок фиксированного ШПД

Рынок домашнего широкополосного доступа (ШПД) в интернет также практически исчерпал возможности для дальнейшего роста: в крупных городах проникновение услуги достигает до 90%, рост общего числа подключений обусловлен только вводом нового жилья. Тем не менее, с точки зрения крупнейших игроков, все еще сохраняется потенциал консолидации через покупку или вытеснение местных городских или региональных провайдеров, хотя суммарная доля оставшихся независимых игроков уже достаточно мала.

Дополнительные возможности на этом рынке для крупнейших игроков связаны не с ростом самого рынка как такового, а с возможностью формирования пакетных (конвергентных) предложений мобильной, фиксированной связи, а также ТВ и онлайн-кинотеатров: отток среди конвергентных клиентов существенно ниже, чем среди тех, кто потребляет одну моноуслугу. Вероятно, все крупные операторы будут наращивать усилия в этом направлении, хотя практические действия будут

¹ SA — Stand Alone, независимый режим работы 5G (без опоры на ядро LTE-сети); DSS — Dynamic Spectrum Sharing, динамическое перераспределение частотного ресурса между LTE и 5G; CA — Carrier Aggregation, одновременное использование нескольких диапазонов; Vo5G — Voice over 5G, голосовые вызовы через 5G-сеть.

носить географически локальный характер в связи с тем, что покрытие фиксированной связью у всех игроков, кроме «Ростелекома», носит фрагментарный характер.

Определенную динамику рынку в среднесрочной перспективе теоретически может придать запуск 5G. На базе сетей нового поколения (в случае получения достаточного объема частотного ресурса) возможно развитие услуги FWA (Fixed Wireless Access — фиксированный беспроводной доступ), экономически эффективное, например, в малых и средних городах, крупных селах, коттеджных поселках. Опыт успешного развития данной услуги уже есть в ряде стран на базе 5G-сетей миллиметрового диапазона.

Рынок B2B/B2G

С одной стороны, корпоративный рынок в плане динамики представляет наибольший интерес — темпы роста здесь выше, чем в потребительских сегментах. С другой стороны, B2B-рынки более фрагментированы и с точки зрения разнообразия продуктов, и с точки зрения типов, размеров компаний и их запросов. Многие быстрорастущие услуги (например, облачная обработка данных, виртуальные АТС, видеоаналитика) находятся на стыке телекома и ИТ, а в последнем у операторов связи компетенции традиционно ниже, чем у узко-специализированных компаний. Вместе с тем многие операторы и в мире, и в России стремятся выходить в новые для себя ниши, в том числе создавать собственные платформы и решения для различных отраслей экономики и умных городов. Благодаря наличию базовой инфраструктуры и контакта с заказчиками, обновленного через продажи традиционных услуг связи, у операторов есть возможности создавать конкурентоспособные комплексные продукты для бизнеса и региональных и городских властей — например, на базе IoT решений, облачной инфраструктуры, а также Private LTE/5G-ready-сетей.

Медиа/ТВ

Рынок «традиционного» домашнего ТВ (кабельное/IPTV, спутниковое телевидение), так же как и ШПД, не имеет значимого потенциала роста: возможна допродажа услуги ШПД-абонентам, которые еще ей не охвачены, но таковых осталось немного. Однако более важной причиной остановки роста является смещение фокуса потребителей с линейных ТВ-каналов на избирательное потребление контента (фильмы, сериалы), а здесь правят бал OTT-онлайн-кинотеатры. Именно здесь сосредоточены основной рост и основная конкуренция, не ограниченная «физическими»

сетями конкретного оператора и усиливающаяся вследствие выхода в этот сегмент как телеком-операторов, так и игроков из других сегментов. Конкуренция при этом обостряется не только в рамках борьбы за конечного потребителя, но и в части получения прав на качественный контент. Последнее естественным образом ведет к тому, что многие онлайн-кинотеатры начали самостоятельно (или в партнерстве) заказывать создание собственных, эксклюзивных сериалов, художественных и документальных фильмов, развлекательных передач. Конечной целью усилий по крайней мере части игроков на этом рынке является не прямое зарабатывание денег, а усиление соответствующих экосистем.

Финансовые услуги

Цифровые финансовые сервисы получили мощный толчок, вызванный ограничительными мерами из-за распространения COVID-19: рост их популярности произошел среди всех возрастных групп, а не только среди молодежи. Качество интернет- и мобильных банковских приложений растет у всех ключевых игроков, все основные банки стремятся подтянуть уровень, как минимум устранить очевидные слабые места и недостатки функционала. Государство также всемерно способствует росту популярности «безналичной» и онлайн-реальности — от прямых призывов использовать банковские карты для платежей до развития новой системы переводов (системы быстрых платежей, СБП).

В отрасли продолжается поиск новых ниш для дальнейшего роста и привлечения клиентов, помимо всеобщей цифровизации существующих финансовых продуктов. Примерами такого рода услуг могут служить инвестиционные (брокерские) сервисы, виртуальные банковские карты, создание специализированных квазибанков (необанков) для определенных сегментов потребителей. Поиск новых идей и решений происходит как внутри банков, так и через развитие стартапов. Роль последних в инновационной активности в отрасли, вероятно, будет возрастать.

Тем не менее в целом отрасль сильно зависит — и будет зависеть — от макроэкономической ситуации, а также от регуляторных условий. К примеру, отдельные сегменты могут получить мощный толчок благодаря действиям Центрального банка Российской Федерации и правительства (как это произошло с ипотечным кредитованием в 2020 году), тогда как другие могут сокращаться и даже понести убытки вследствие сокращения доходов людей (POS-кредитование).