

Беспроводной широкополосный интернет

Исследование EY

Февраль 2018



Совершенствуя бизнес,
улучшаем мир

Выводы

- ▶ **Проникновение смартфонов*** превышает 130%, идет активный рост подключенных устройств: автомобилей, роутеров, бытовых устройств, часов (в том числе детских) с возможностью передачи данных.
- ▶ **Основной объем беспроводного доступа приходится на Wi-Fi и растет быстрее мобильного**, но конкуренция с мобильным интернетом усиливается. Из-за опасений о персональных данных, соображений удобства и включенного в мобильные тарифы трафика, абоненты более охотно остаются в мобильной сети, если есть стабильный сигнал
- ▶ **Мобильные операторы пытаются привлечь абонентов через рекламу и новые услуги.** Но большинству абонентов от операторов нужны безлимитный трафик и защита персональных данных. Поскольку личный опыт является самым важным для абонентов, операторам стоит сконцентрироваться на аналитике и клиентском опыте для повышения лояльности абонентов.
- ▶ **Операторы могут предложить «ощущение безлимитного интернета» большинству пользователей:** 70% расходуют менее выделенной квоты данных. На основании мирового опыта введение безлимитных тарифов позволяло первым операторам существенно увеличить долю рынка при сохранении контроля над загрузкой сети: передача части трафика по сетям Wi-Fi, отдельная оплата гарантированного QoS**, оптимизация потокового видео.
- ▶ **Переток голоса в мессенджеры ускоряется, операторы теряют доходы, статистику и возможность оптимизировать зашифрованный трафик.** Партнерство с ОТТ*** позволяет как оптимизировать трафик, так и повысить лояльность абонентов.
- ▶ **Партнерство между мобильными операторами и операторами Wi-Fi** для разгрузки мобильных сетей позволит операторам Wi-Fi сохранить доходы, а абонентам избавиться от дополнительной идентификации и избыточной рекламы.
- ▶ **Факторы, которые могут оказать влияние на развитие мобильного ШПД в ближайшие три года:** программа реновации Москвы, введение правил НДД в жилые дома, рост подключенных автомобилей, рост отдельных групп IoT устройств для детей и пожилых людей, рост систем безопасности с автономной связью.

*Среди респондентов

**QoS - Quality of Service - гарантия качества услуг (связи)

*** ОТТ - (Over-the-top services) - интернет-провайдеры

Методология

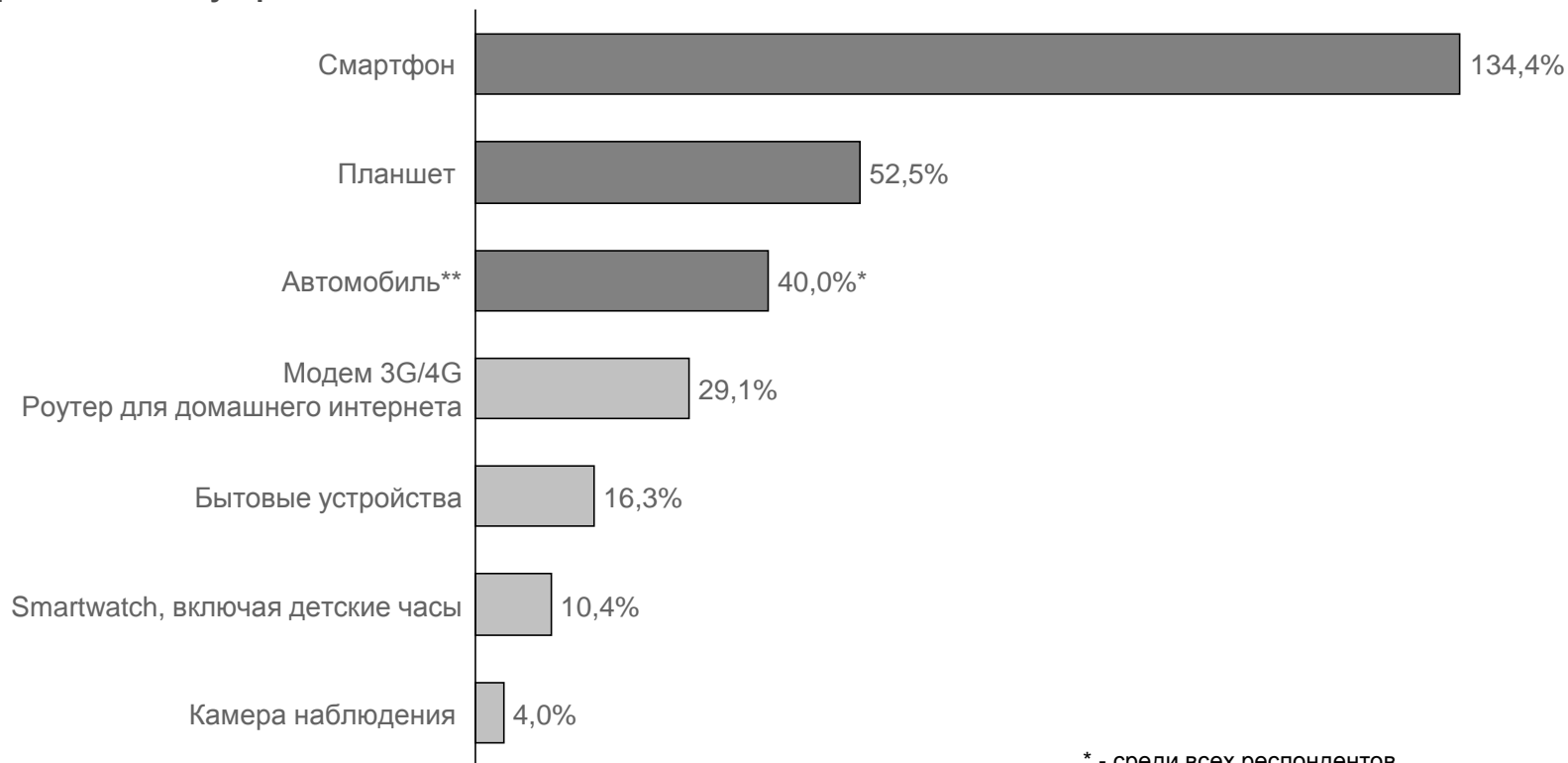
- ▶ Опрос 1500 респондентов, которые пользуются мобильным интернетом при помощи как минимум одного устройства (как правило, смартфона). Пользователи мобильной связи, не использующие мобильный интернет, в опросе не участвовали.
- ▶ География респондентов: 30% проживают в Москве, остальные в городах с населением более 100 000 жителей. Время проведения опроса: февраль 2018 года.
- ▶ Опрос 900 водителей или владельцев автомобилей с устройствами связи. География респондентов – жители городов России с населением более 1 млн. Время проведения опроса: июль 2017 года.
- ▶ Анализ собственных данных EY и партнеров EY, а также открытых данных СМИ и сайтов компаний.
- ▶ Источник данных EY (если не указано иное).
- ▶ Показатели даны по результатам опроса респондентов (если не указано иное).

Устройства доступа

Смартфон и планшет - лидеры, их догоняют роутеры, автомобили и часы

Лидеры: смартфоны, автомобили, 3G/4G роутеры, умные часы, детские часы, бытовые устройства и системы безопасности

Проникновение устройств*



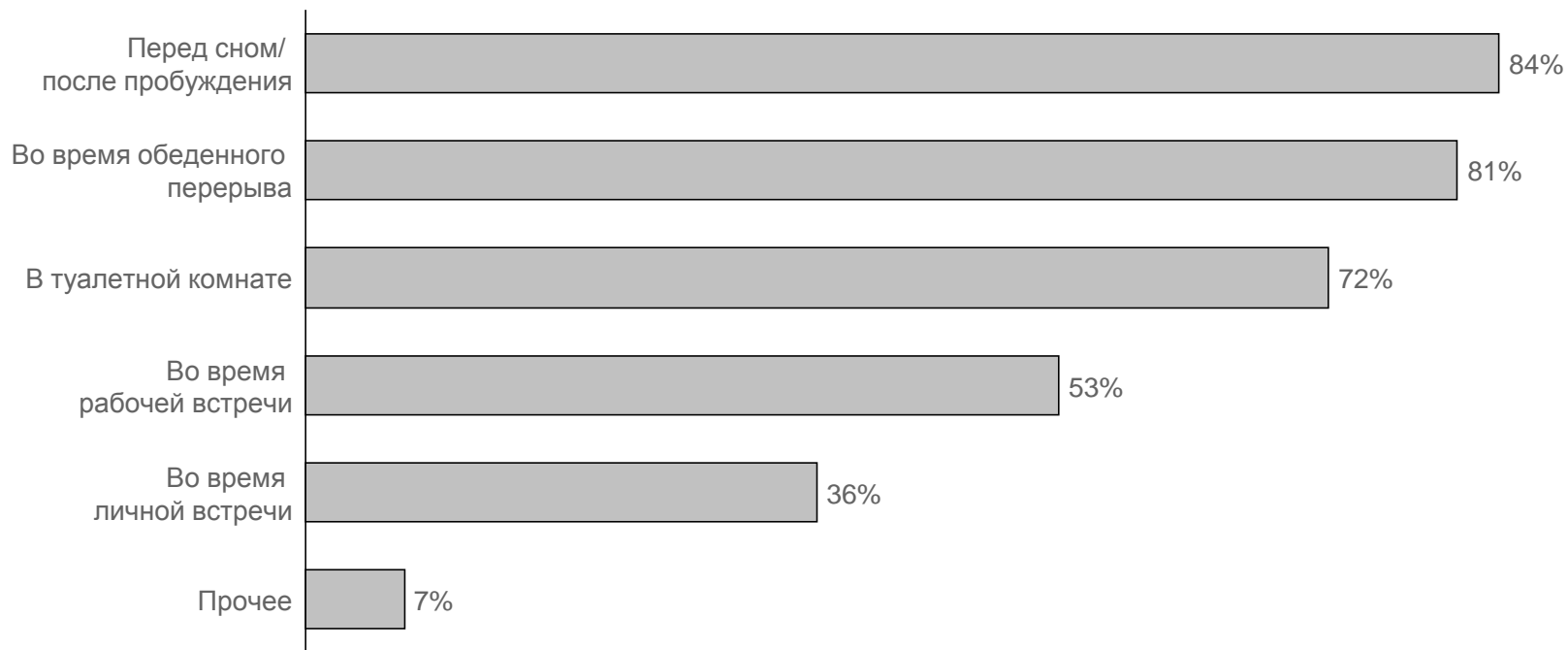
* - среди всех респондентов

** - среди респондентов, владеющих автомобилем

Смартфон используют везде параллельно с другими устройствами

Когда / где вы обычно проверяете смартфон?

% респондентов



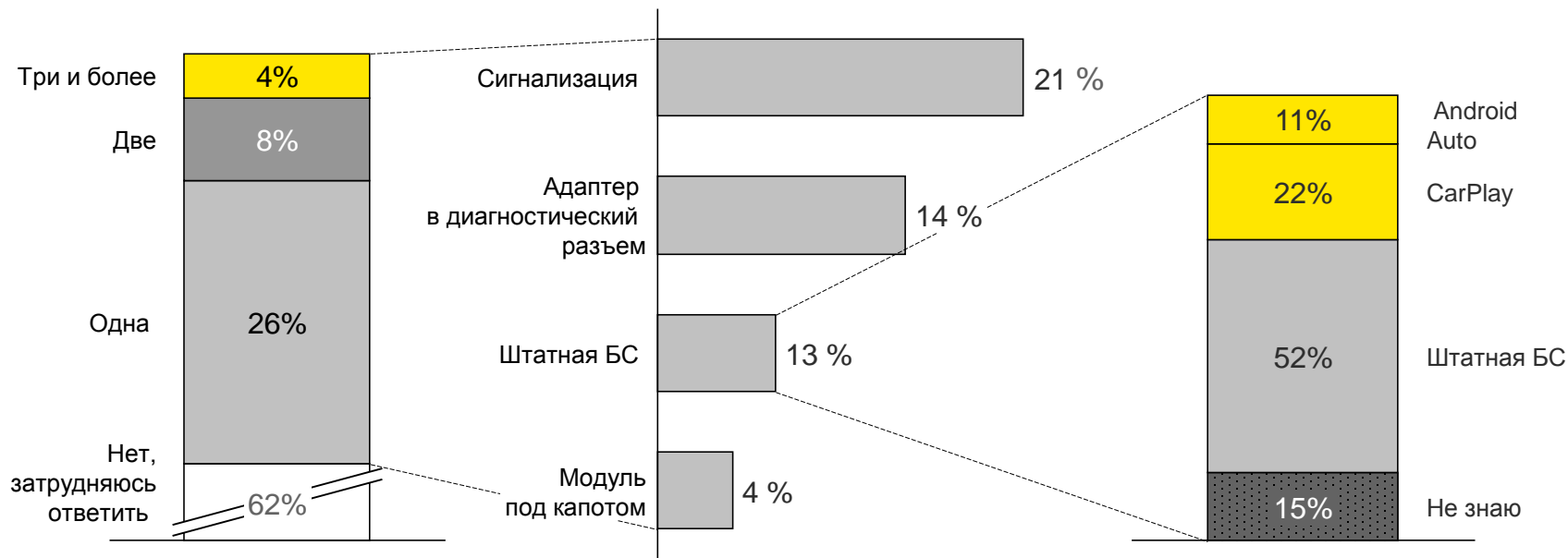
Источник: iPass Mobile Professional Report 2017.

Почти 40% АМ оборудованы системами с передачей данных, 12% оборудованы более чем одной системой

Количество систем с каналами связи в одной машине
% респондентов

Типы систем с каналами связи
% респондентов

Что установлено в штатной системе?
% респондентов



Легковые АМ: Более 40% легковых АМ уже имеют устройство телематики помимо смартфона и системы экстренного оповещения «ЭРА-ГЛОНАСС». 12% транспортных средств оборудованы двумя и более устройствами. Наиболее популярные устройства – GSM-сигнализация, адаптеры и штатная бортовая система.

Грузовой и пассажирский транспорт РФ. По количеству подключений грузовой транспорт находится на первом месте в мире, проникновение приближается к 100%. Минимум три устройства установлены по требованию законодательства в дополнение к системам мониторинга автопарка, мониторинга грузов и традиционным СВ радиостанциям.

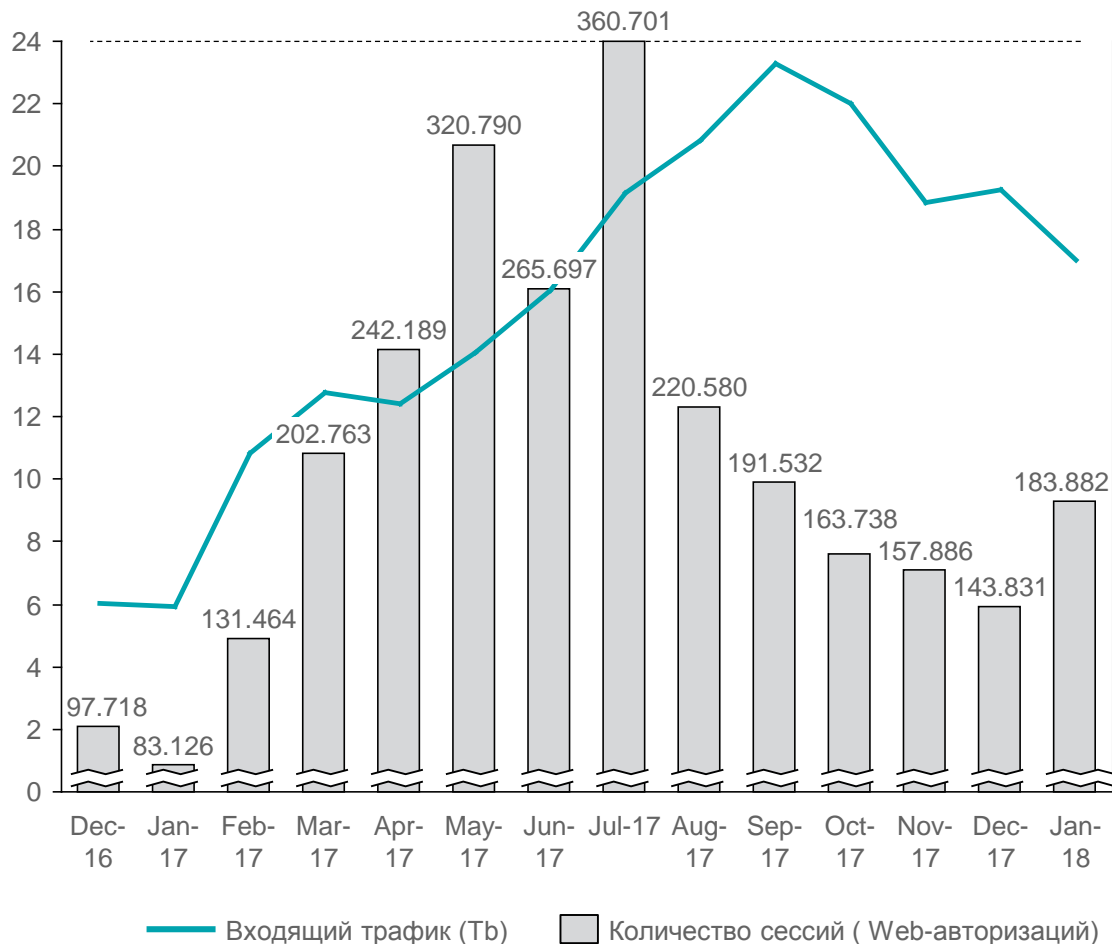
Сети

Основной объем беспроводного доступа приходится на Wi-Fi и растет быстрее мобильного, но конкуренция с мобильным интернетом усиливается

Учитывая сезонность, входящий Wi-Fi трафик в декабре 2017 г. вырос более, чем в три раза* по отношению к декабрю 2016 г. В то же время входящий мобильный трафик данных по Московскому региону вырос на 80%*** за 9 месяцев 2017 г. к сопоставимому периоду 2016 г.

Показатели трафика и количества сессий общественного Wi-Fi*

Количество сессий и объем трафика, Тб



- В сети Wi-Fi московского метро насчитывается более 20 млн** зарегистрированных устройств.
- По результатам опроса EY, 65% отказывающихся от подключения к общественному Wi-Fi делают это из-за сложности процесса подключения и опасения за персональные данные.
- Реклама после подключения к бесплатному Wi-Fi в метро длится более минуты. Отключение рекламы стоит от 98,08 до 170 рублей в месяц.
- Там, где есть стабильное мобильное подключение, пользователи предпочитают его
- Один из драйверов роста количества пользователей Wi-Fi - гости столицы, которые предпочитают пользоваться Wi-Fi для снижения затрат на роуминг.

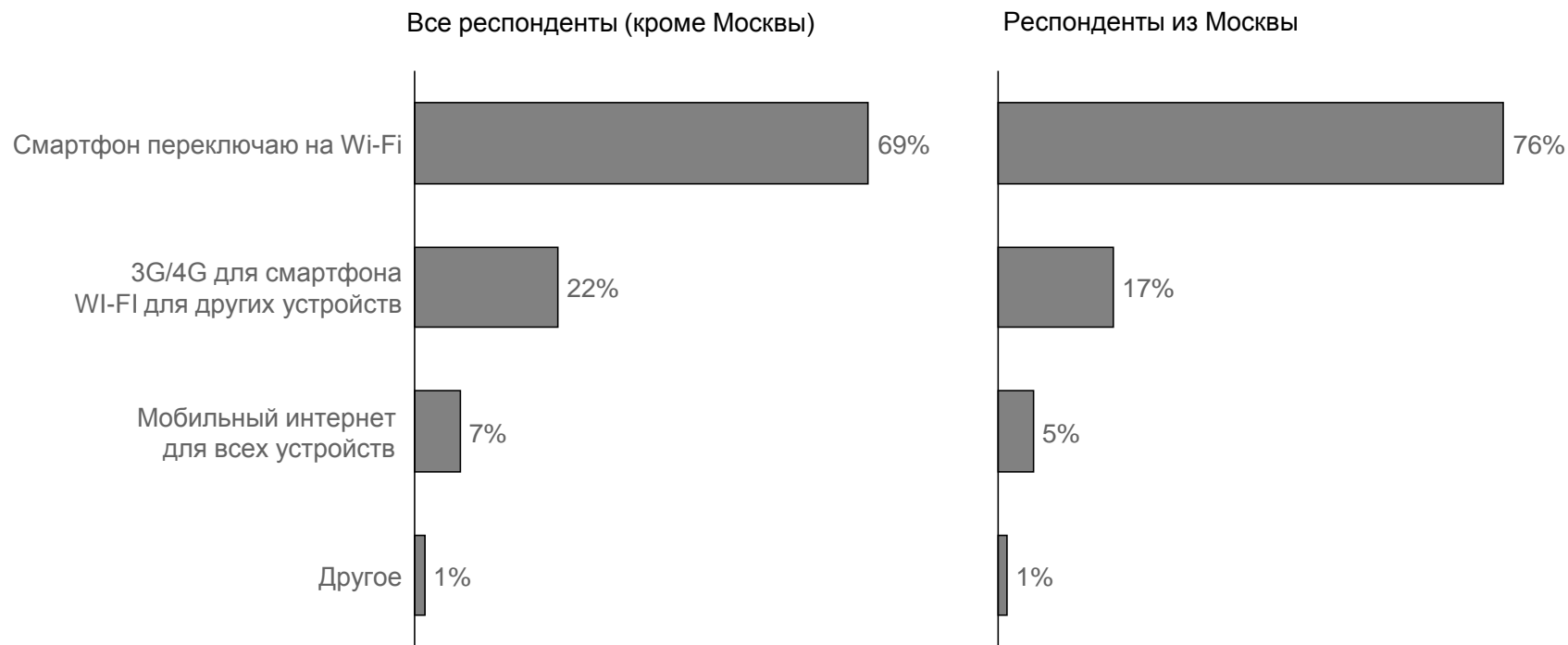
*Источник: Правительство Москвы, данные без учета точек доступа в общественном транспорте.

**Источник: публичный отчет Максима Телеком по итогам 2017 года.

***Источник: AC&M

При наличии Wi-Fi, не требующего регистрации (дом, офис), 70% переключают передачу данных с сотовой сети на Wi-Fi

Как вы используете интернет дома и в офисе, где есть Wi-Fi?
% респондентов



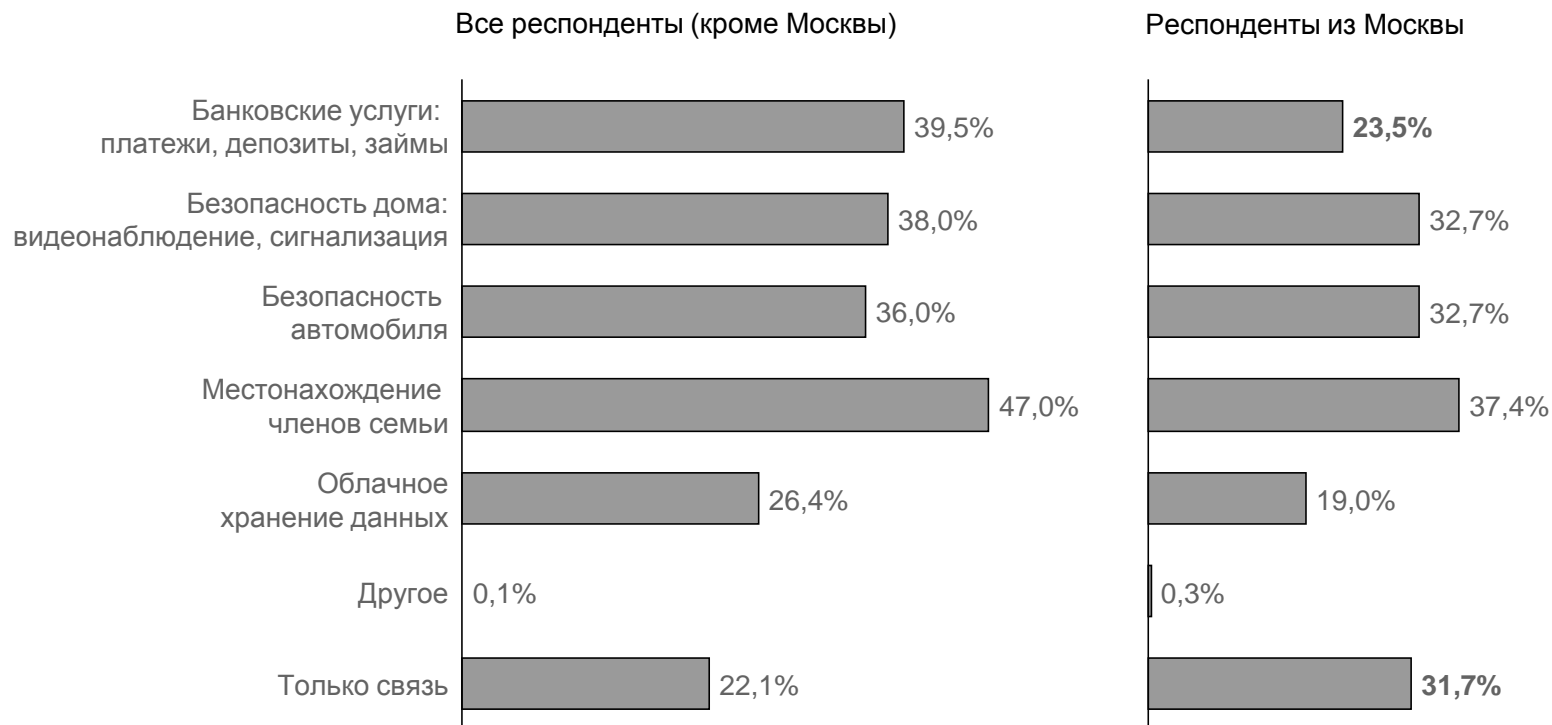
70% респондентов переключаются на Wi-Fi, не требующий идентификации, 20% оставляют телефон на 3G/4G, 5% используют сотовую связь для всех устройств. Практически все используют смартфон параллельно с другими устройствами.

Дополнительные услуги

Операторы используют статистику об абоненте для запуска дополнительных услуг. Но абонентам нужна только безопасная связь без опасений перерасхода трафика

Спрос на дополнительные услуги

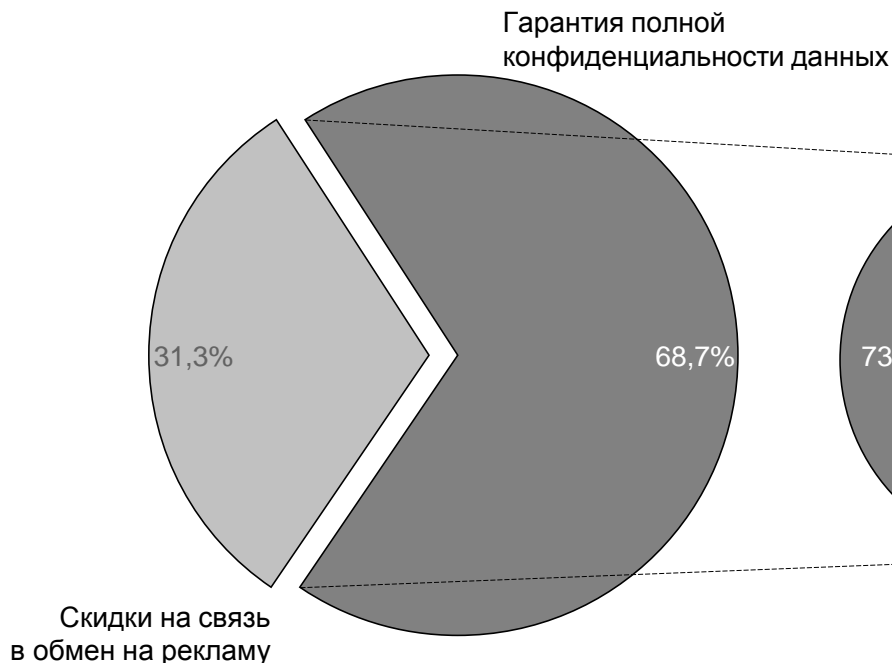
Какие дополнительные услуги мобильных операторов, кроме мобильной связи, Вам были бы интересны?



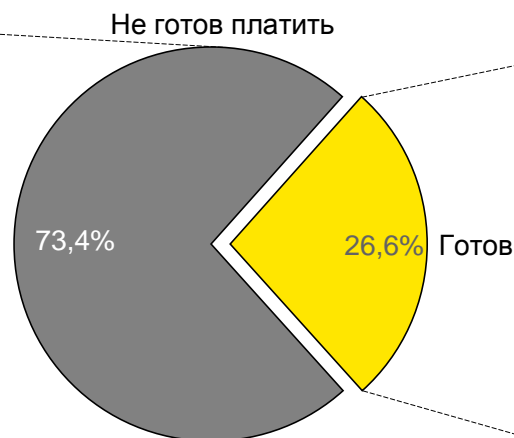
Операторы используют статистику об абоненте для запуска дополнительных услуг. Из дополнительных услуг, не относящихся напрямую к связи, наибольшим спросом пользуются местонахождение членов семьи, транспорта, охрана дома, финансовые услуги. Но в каждом сегменте уже есть устоявшиеся OTT игроки.

Большинство ожидают от оператора защиты персональных данных, а не их монетизацию, многие готовы за это платить

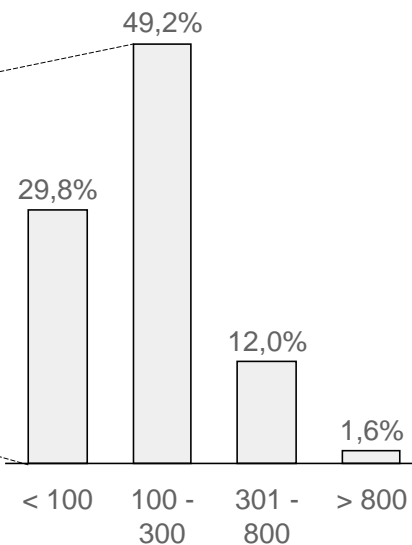
Что важнее: конфиденциальность или стоимость?



Готовы ли вы платить за «не использование» данных?



Сколько Вы готовы платить за такую услугу ? руб.



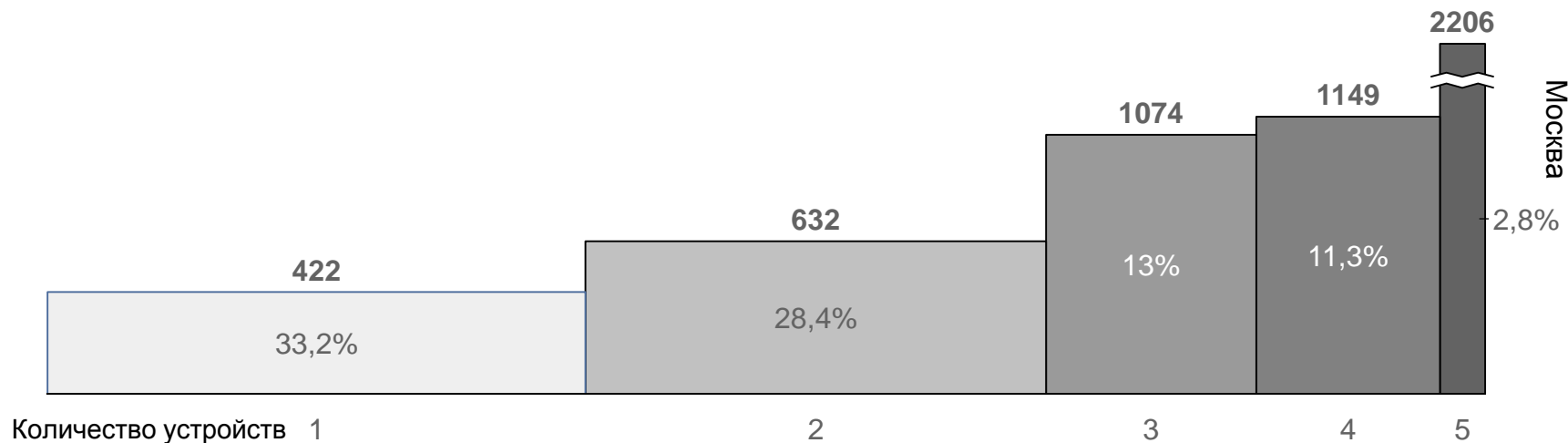
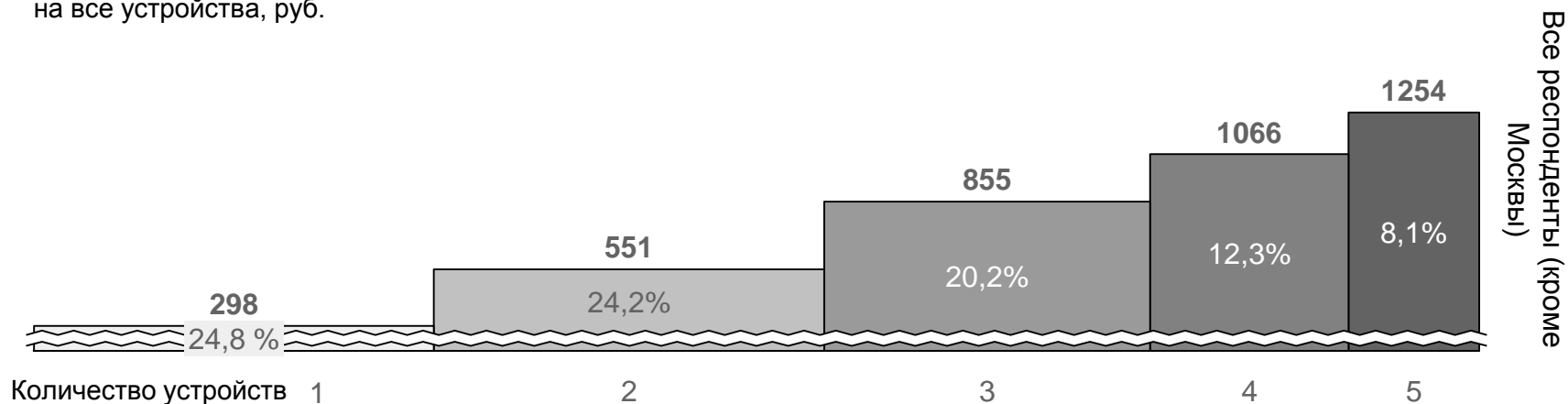
70% ожидают от оператора защиты персональных данных, четверть из них готовы за это платить: защита данных на серверах оператора (не продавать), защита смартфона, защита каналов связи, защита от скрытого трафика приложений, фильтрация нежелательных звонков.

Тарифы

Операторы связи могут предложить большинству абонентов ощущение безлимитного интернета без заметного изменения нагрузки на сеть

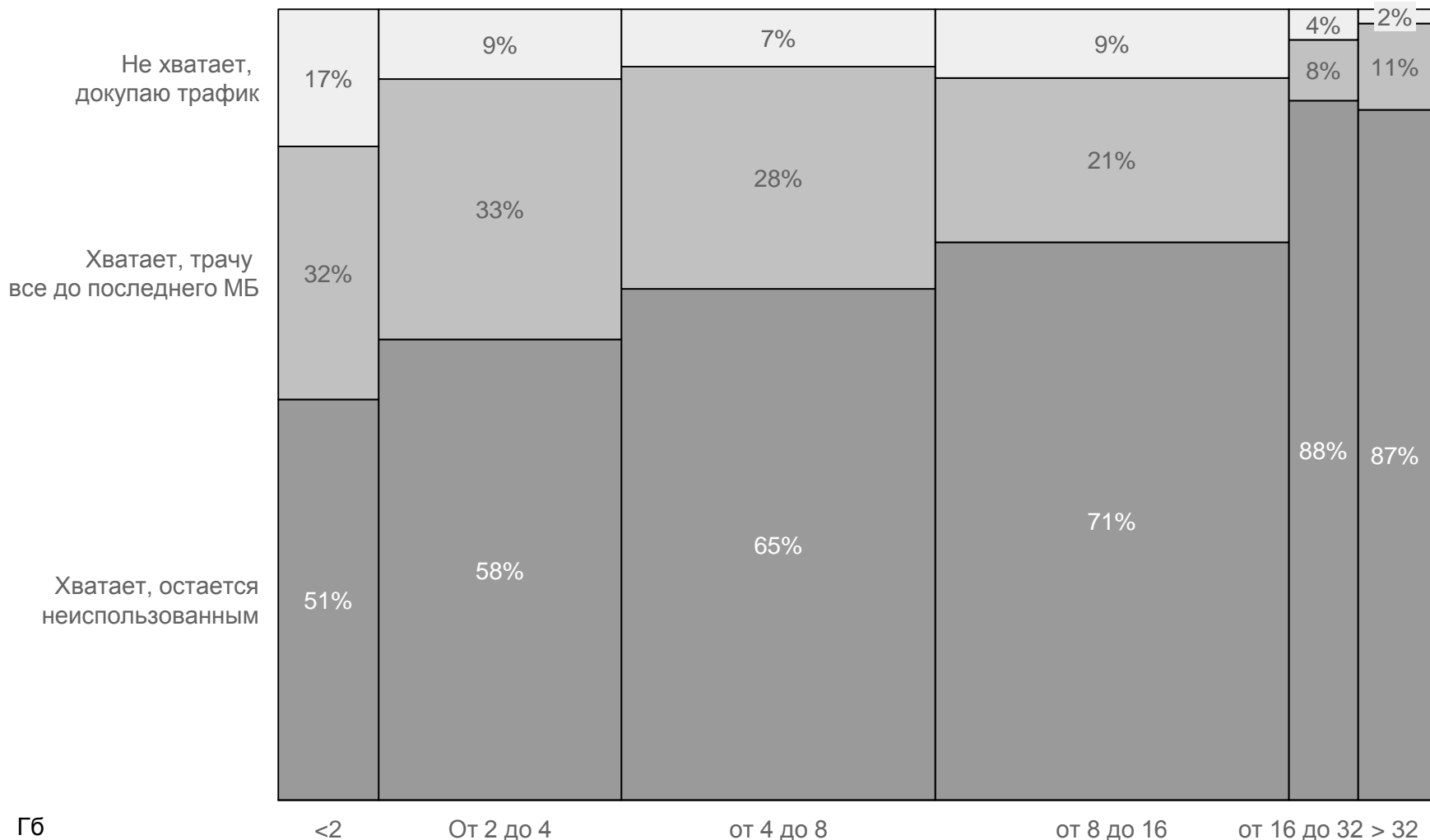
40% респондентов платят более 800 рублей в месяц, 20% - 1000 и более рублей

Средние платежи в месяц на пользователя на все устройства, руб.



70% абонентов потребляют чуть более половины выделенного объема, у 60% лимит трафика остается неиспользованным

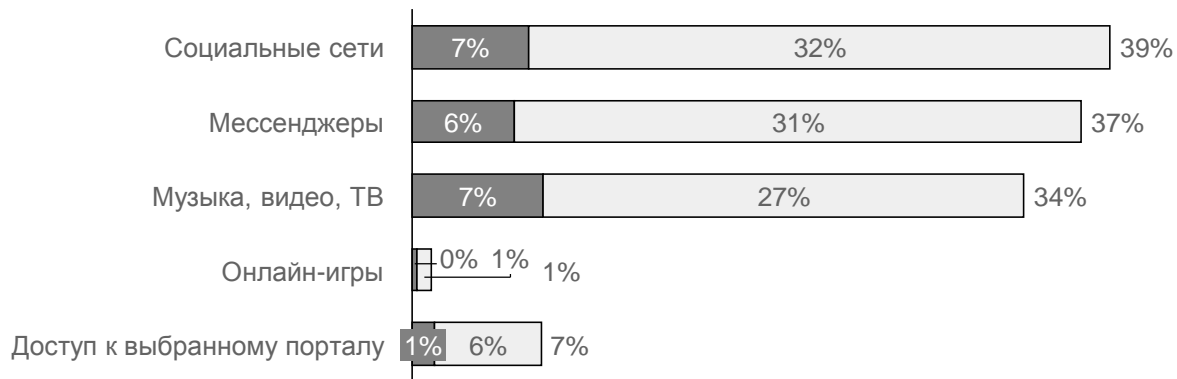
Хватает ли Вам объема включенного Интернет-трафика по данным устройствам и операторам?



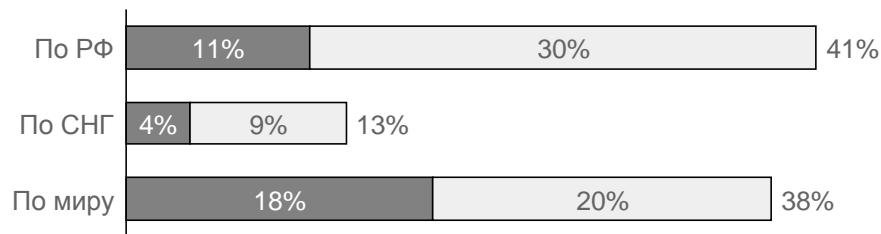
Гб

Основной спрос на дополнительные услуги связи: безлимит без роуминга, гарантия скорости, идентификация

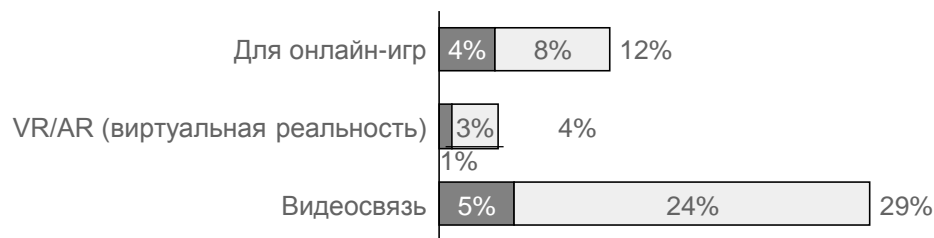
Безлимитный ШПД на определенный контент



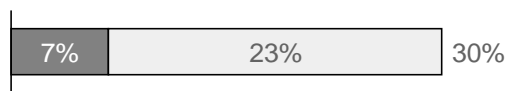
ШПД без роуминга



Гарантия скорости на определенный контент



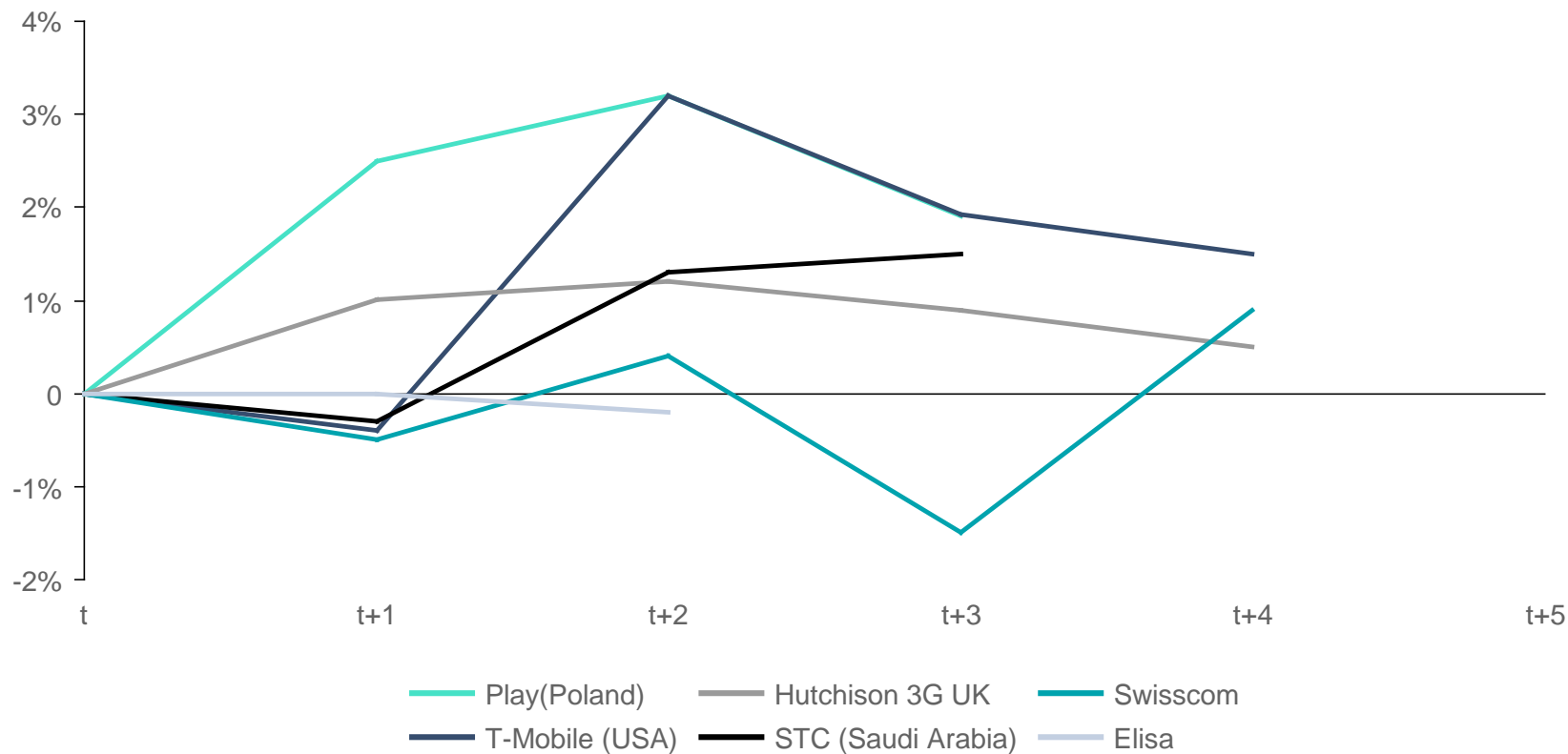
Идентификация по мобильному без паспорта



Хочу и готов платить
 Хочу

Введение ощущения безлимитного тарифа позволяет первым операторам увеличить долю рынка

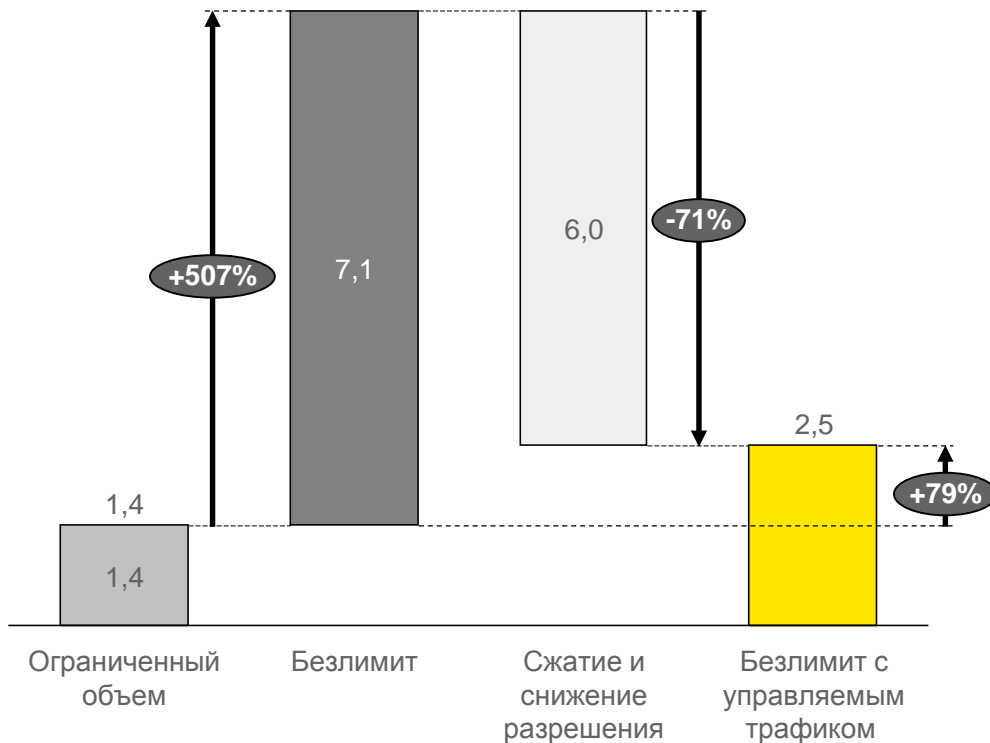
Изменение доли рынка после введения безлимитных тарифных планов, %



Первый оператор, который переходит с тарификации «за объем» на тарификацию «за гарантированное качество (QoS) или контент», получает рост доли рынка на 2-4%. Основной риск: введение регулирования сетевого нейтралитета.

Управление трафиком позволяет сохранить контроль над загрузкой сети

Динамика потребления видео в зависимости от ограничения объема Гб, для условного пользователя при просмотре 31 мин видео в день

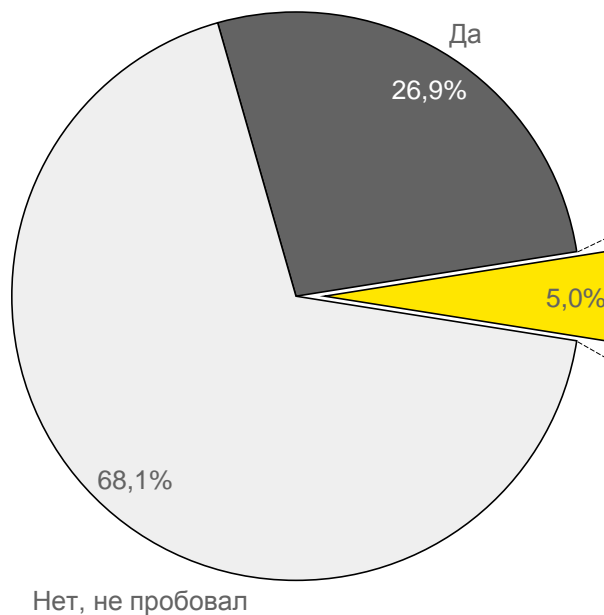


Источник: EY, Analysys Mason.

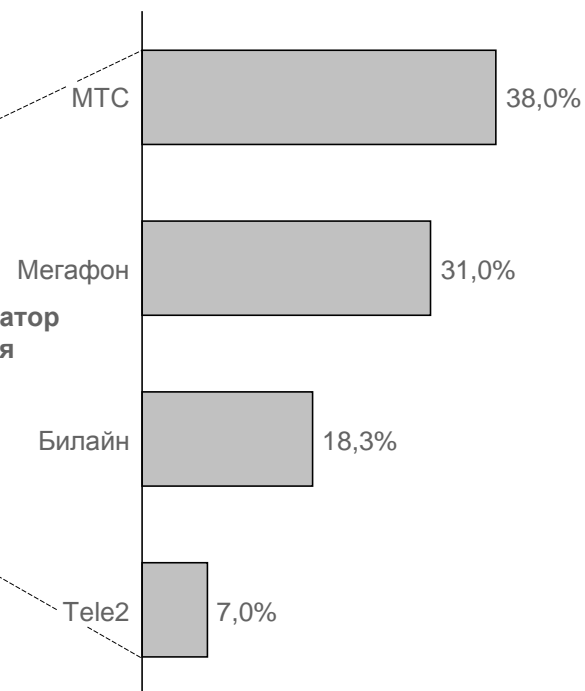
- Основной риск при введении безлимитных тарифов – рост объемов потокового видео.
- Рост нагрузки на сеть может контролироваться за счет:
 - 1) премиальных тарифов за гарантию качества,
 - 2) бесшовного переноса части нагрузки на сети Wi-Fi,
 - 3) технологий управления разрешением потокового видео.
- Управление трафиком потокового видео позволяет снизить объем до 4 раз, снижение качества на экране смартфона почти не заметно. Основная проблема – распознавание и оптимизация зашифрованного видео.
- Партнерство с OTT позволяет оптимизировать зашифрованный трафик. T-Mobile в партнерстве с Netflix и YouTube сумел снизить нагрузку на сеть на 12% при одновременном росте видео трафика.

32% воспользовались или собирались использовать MNP

Пользовались ли Вы когда-либо услугой смены оператора?



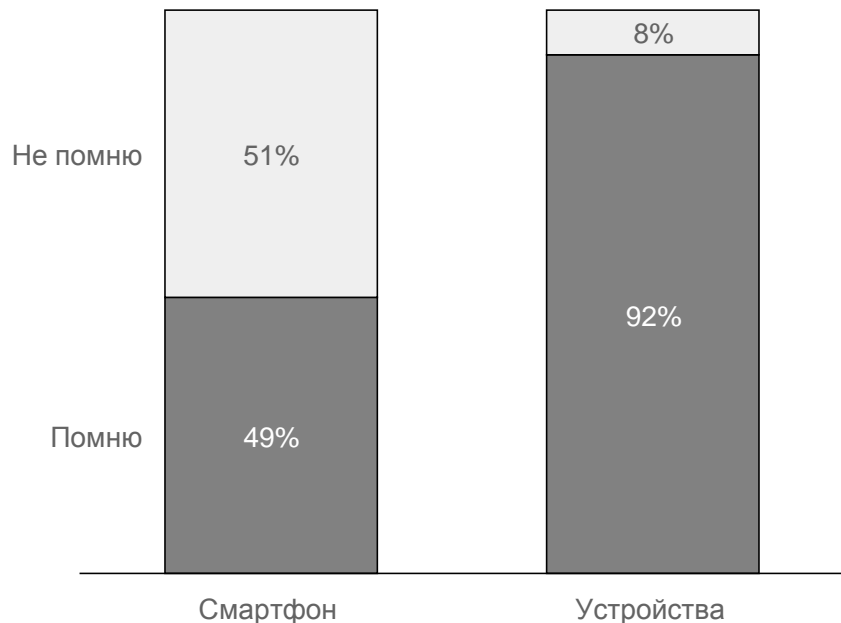
Оператор, который лучше всех уговаривает



Услуга переносимости номера / Mobile number portability (MNP) резко снизила барьер для смены оператора. 32% воспользовались или собирались воспользоваться услугой.

Затраты на рекламу операторов связи неэффективны, 50% абонентов не помнят даже названия тарифных планов

Помните ли Вы название вашего тарифного плана?



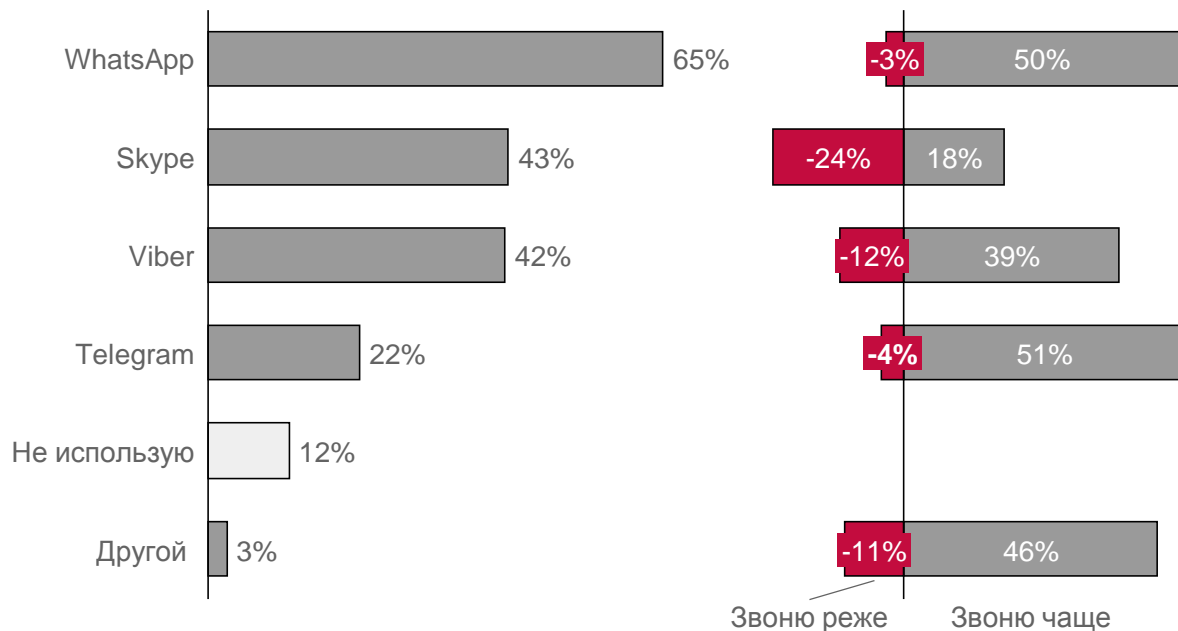
Источник, наиболее заслуживающий доверия с точки зрения качества услуг операторов



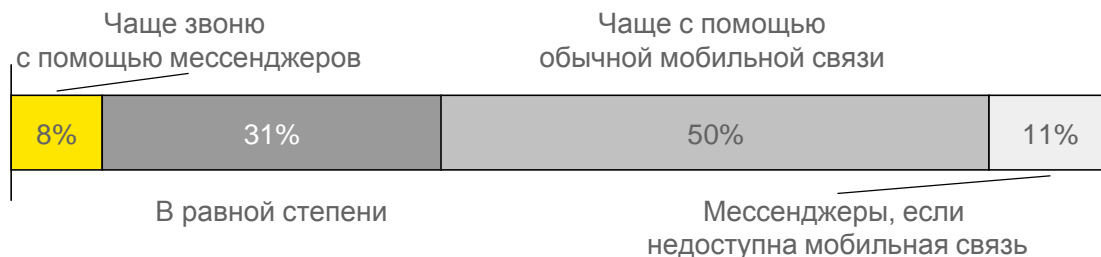
Традиционные способы привлечения и удержания абонентов становятся малоэффективны: операторы тратят деньги на рекламу, которая не работает, и тарифные планы, которые абоненты не помнят. Поскольку личный опыт является самым важным для абонентов, операторам стоит сконцентрироваться на аналитике и клиентском опыте для повышения лояльности абонентов.

Отток голосовых вызовов в мессенджеры ускоряется. Операторы теряют доходы, статистику и возможность оптимизировать зашифрованный видео трафик

Какой мессенджер Вы используете для звонков?



Голосовые звонки: мессенджеры или мобильная связь?



- 40% респондентов звонят с помощью мессенджеров столько же или чаще, чем через коммутируемую связь. WhatsApp лидер, Viber и Skype идут почти наравне, следует Telegram. Самый большой рост за год у Telegram, самый большой отток из Skype.
- С оттоком голосовых вызовов в мессенджеры операторы теряют доходы, статистику, возможность распознавать и оптимизировать зашифрованный видео трафик.
- Партнерство с ОТТ позволяет оптимизировать трафик и повысить лояльность абонентов.

Факторы, которые будут определять развитие мобильного ШПД

- ▶ **5G** не окажет существенного влияния как минимум до 2020 года: отсутствуют как абонентские устройства, так и сами сети передачи данных.
- ▶ **IoT** обеспечит рост количества подключений, но большинство из них будет с низким APRU и потребует существенных инвестиций в платформы и безопасность.
- ▶ **Подключенные автомобили (AM) и транспортная телематика** будут создавать большой объем данных (терабайты в час), большинство из которых будет использоваться внутри AM без передачи по сетям связи, рост трафика небольшой. К росту объемов могут привести увеличение использования потокового видео на борту AM.
- ▶ **Новые правила недискриминационного доступа (НДД) в жилые дома** (изменения СНиП) приведут к росту конкуренции и снижению цен на фиксированную связь, рост домашних точек доступа.
- ▶ **Реновация Москвы:** необходимость выбора оператора при переезде может привести к росту использования мобильного интернета до подключения новой квартиры к фиксированной сети. При достаточной скорости и тарифах с большим объемом данных (безлимитных) часть абонентов может продолжить использование мобильных сетей для домашнего интернета на постоянной основе.