



Требования рынка к перспективным космическим аппаратам

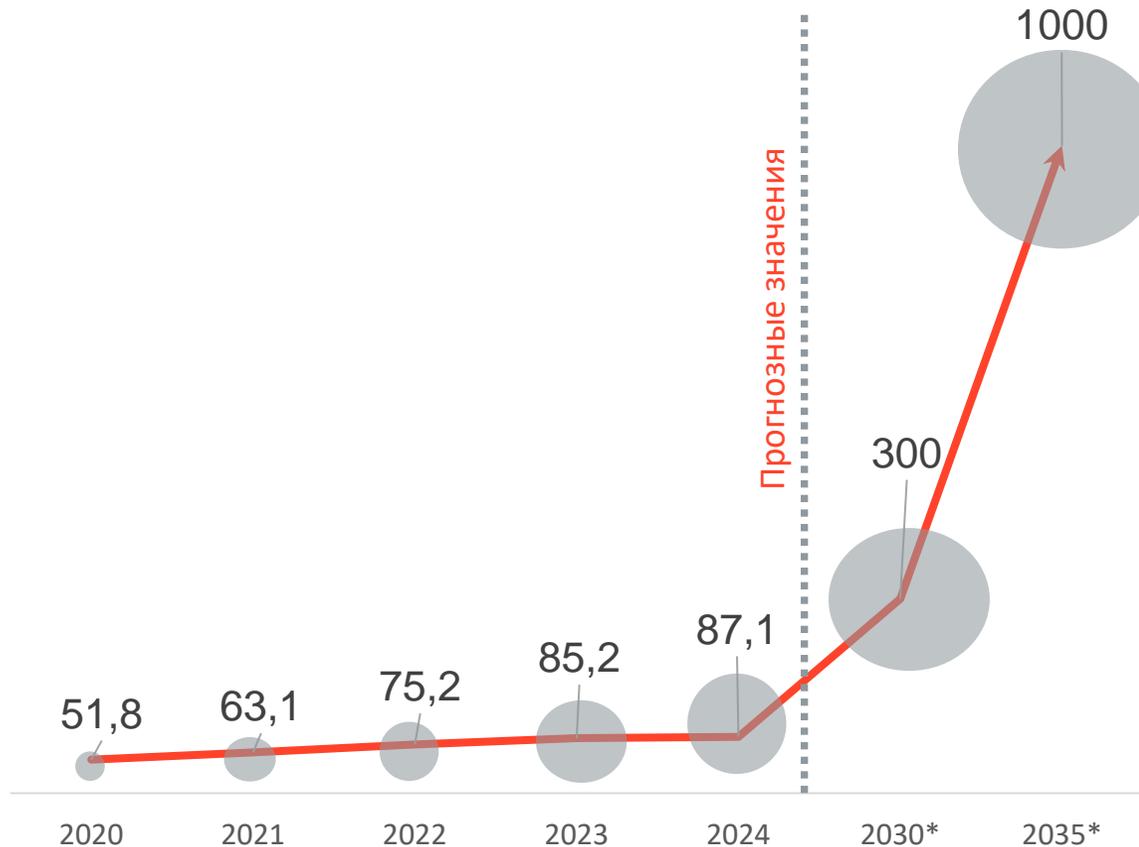
Аносов А.В.
Генеральный директор
АО «АМТЕЛ-СВЯЗЬ»

Москва, 2025

Рост скорости интернет-соединения

Технологии подталкивают спрос, а спрос стимулирует развитие технологий.

Динамика скорости Интернета в России, 2020-2035* гг., Мбит/с



Факторы:

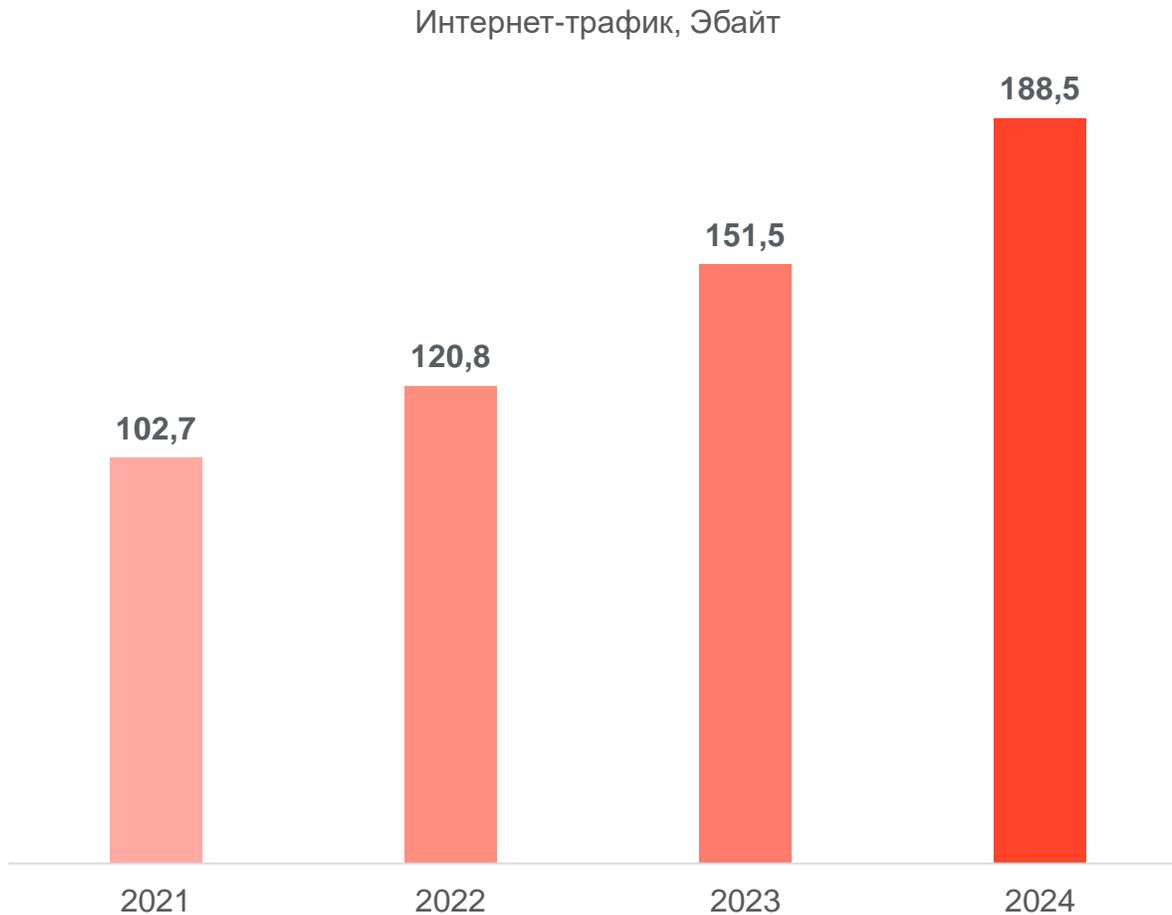
Технологическое развитие: разработка 5G, 6G сетей, спутниковый интернет нового поколения.

Конкуренция за потребителя: повышение качества как основное преимущество на рынке.

Государственная политика и поддержка: «Цифровая экономика», «Стратегия развития отрасли связи РФ до 2035 года», «Искусственный интеллект», «Развитие транспортной системы».

Рост нагрузки на сеть

Объем интернет-трафика увеличится в 30 раз к 2035 году по сравнению с 2022.



Факторы:



Цифровизация жизни: онлайн-коммуникации, дистанционное образование и работа, e-com



«Тяжелый» контент: рост разрешения видео, переход от скачивания к стримингу

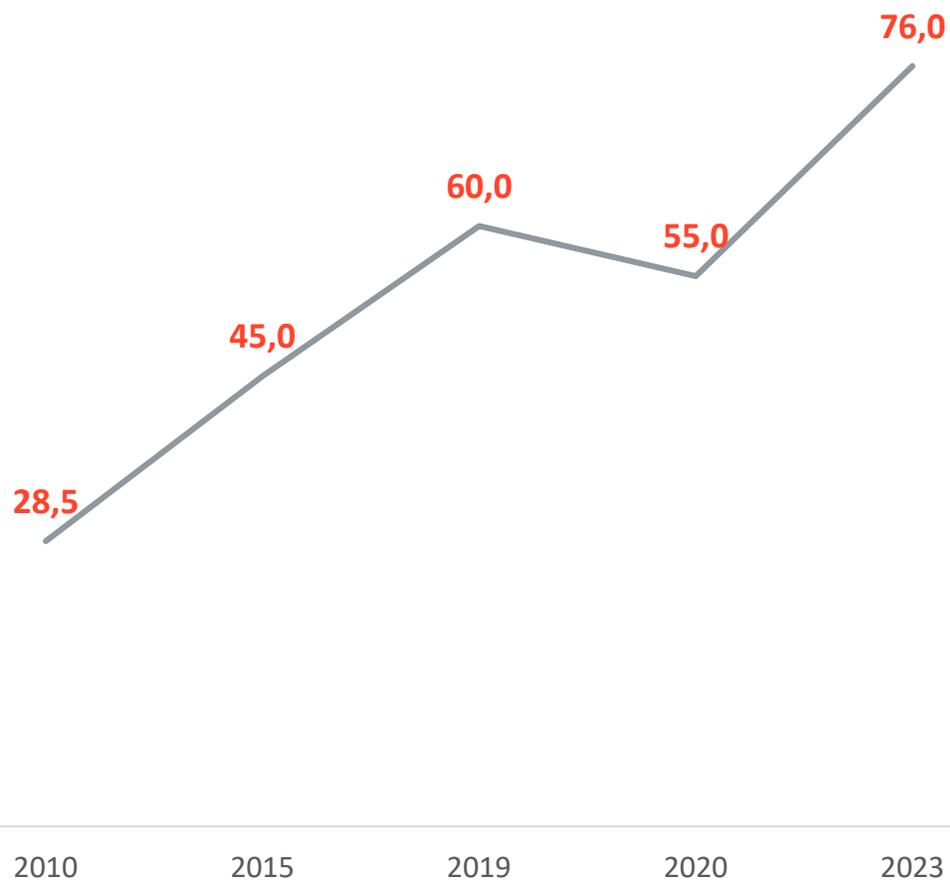


Цифровизация бизнеса и развитие IoT: смещение рабочих процессов из локальных программ в браузеры и облачные приложения

Рост мобильности потребителя

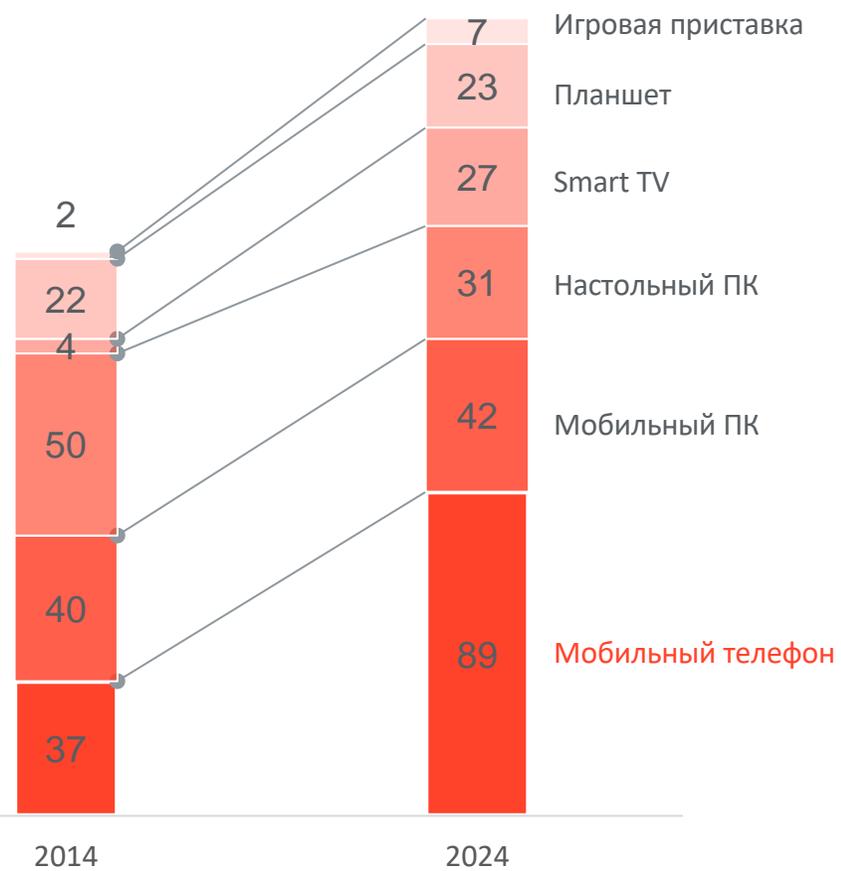
Основной запрос потребителя – быть на связи всегда и везде.

Динамика внутренних туристических поездок в России, млн. посещений



[НИУ ВШЭ, 2024]

Использование устройств для выхода в Интернет, %

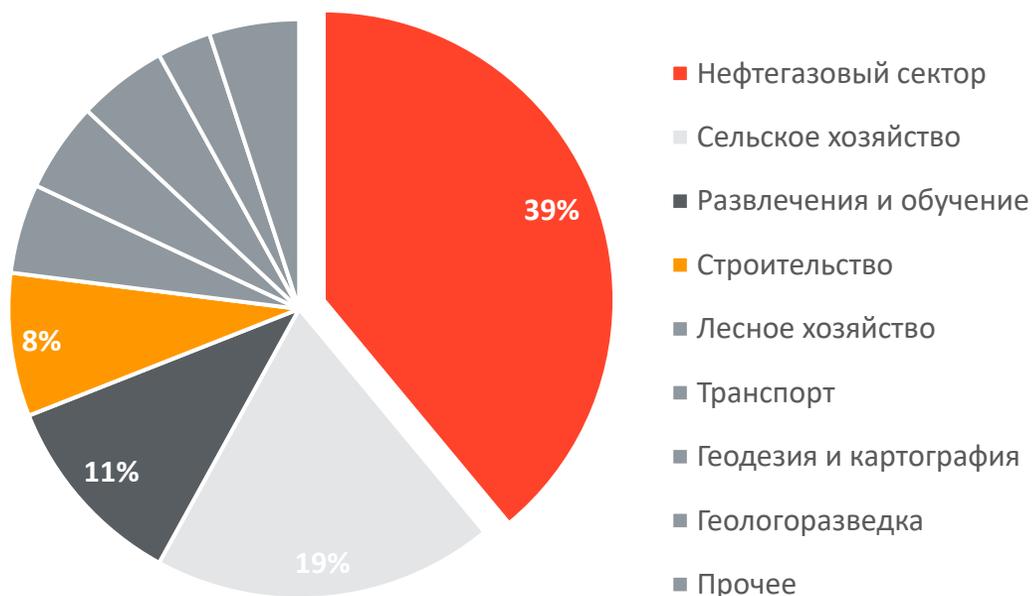


[Ростуризм]

Развитие БПЛА и IoT

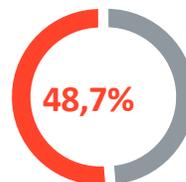
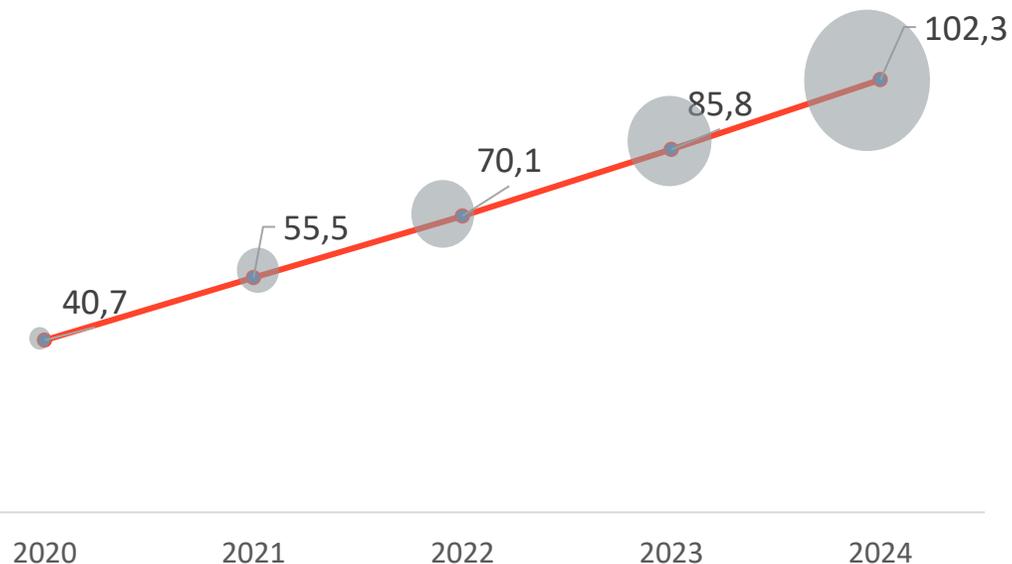
Основные потребители гражданских БПЛА – целевая аудитория спутникового сегмента связи.

Структура рынка по отраслям потребления гражданских БПЛА, 2023 г., %



Российский рынок гражданских БПЛА будет расти ежегодно на 25% до 2028 года

Динамика количества подключений устройств IoT в России, млн



Почти половина от общего количества устройств M2M работает в сетях мобильных операторов

Гибридные сети связи как точка роста отрасли

Тренд ближайших 5-10 лет. Технология позволяет обеспечить повсеместную доступность интернета.

Бесшовность покрытия

Гибридные сети для Интернета вещей (IoT)

Город: низкоскоростные, но энергоэффективные сети (LoRaWAN, NB-IoT)

Поле: спутниковые сети

Транспорт: Комбинация 5G и спутника.

Гибкость и масштабируемость

Гибридные устройства: Спутник + Сотовые сети

Сейчас: функция спутниковой связи (SOS, messaging).

Будущее: появление услуг спутникового ШПД прямо в смартфонах в условиях полного отсутствия сотового покрытия

Надежность и отказоустойчивость

Гибридный доступ для бизнеса и удаленных объектов

Сейчас: резервирование технологий на одном объекте.

Будущее: полная автоматизация переключения между каналами с помощью программно-определяемых сетей.

ВЫЗОВЫ

Ключевые вопросы
в настоящем для
обеспечения результата в
будущем





8 (800) 200-04-29

www.amtelcom.ru
info@amtelcom.ru

**125315, г. Москва,
Ленинградский проспект, д. 80, корп. 37**

Цифровое превосходство