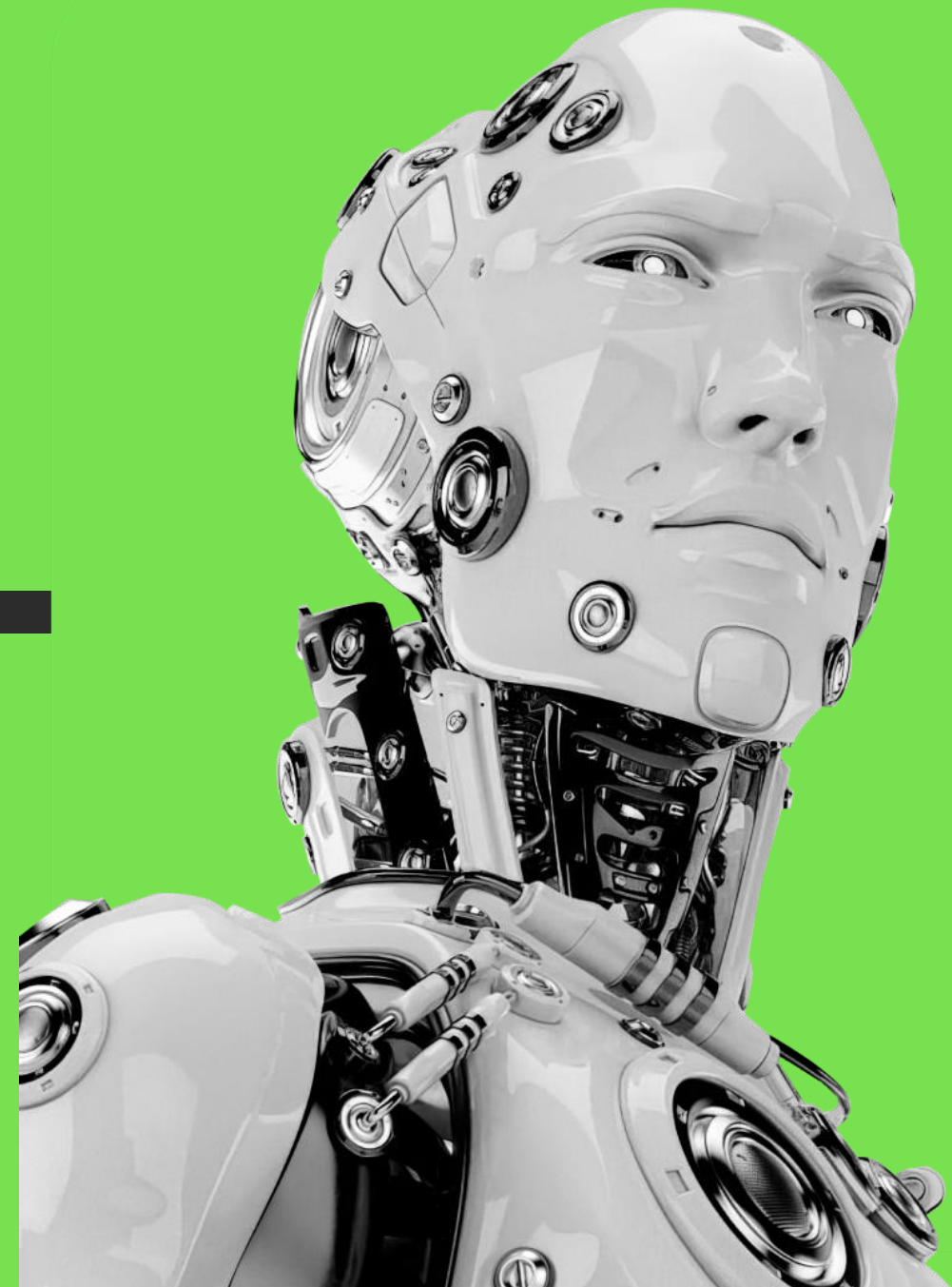




СИГТУС

// ДЕСЯТАЯ ЮБИЛЕЙНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

КАК ВЕНДОРЫ И КОНСУЛЬТАНТЫ
ПРОДАЛИ МИФ О 5G
И ПОЧЕМУ АБОНЕНТЫ НЕ КУПЯТ «ПРОСТО СКОРОСТЬ»

Владимир
Месропян

Директор по связям
с государственными органами



ЗОЛОТАЯ ЭРА МОБИЛЬНОСТИ: КАК 2G, 3G И 4G СОЗДАВАЛИ РЫНКИ И ОКУПАЛИСЬ

Каждое поколение мобильной связи создавало **новый, уникальный, массовый сервис**, который операторы могли **легко выделить и продать дороже**, оправдывая инвестиции



5G **не предлагает** сопоставимого **монетизируемого "убийственного сервиса"** для массового потребителя ("просто быстрее"), делая традиционную модель окупаемости через рост ARPU не работоспособной

Ключевые "революционные" сервисы, анонсированные вендорами и консультантами для 5G (AR/VR, IoT), невостребованными массовым потребителем



2017 обещания

Революция через AR/VR,
тактильный интернет, массовый
IoT, беспилотники, облачные игры

2025 реальность

Быстрый интернет в ограниченных зонах.
Нет массовых killer-apps,
требующих *исключительно* 5G

AR/VR: Дорогие гарнитуры, дискомфорт, нехватка контента

Массовый IoT (mMTC): Все еще мало датчиков и низкий доход с абонента

Анализ “Прорывов”

URLLC (беспилотники, телемедицина):

Отсутствует спрос и массовые решения, не решены вопросы регулирования

Облачные игры/8K видео:

Уникальная ценность отсутствует (4G достаточно)

Обещания 2017 года не реализовались как массовые монетизируемые сервисы, они служили прежде всего маркетинговым инструментом вендоров для продажи оборудования, поддержанным государствами в погоне за технологическим лидерством

5G – РАЗРЫВ МЕЖДУ ГЛОБАЛЬНЫМ МАРКЕТИНГОМ И РЕАЛЬНЫМ СПРОСОМ

Мировой опыт подтверждает: 5G — технология для разгрузки сетей и нишевых B2B-решений, не принесшая массового роста ARPU

Параметр	4G (в России)	5G (зарубежный опыт)	Реальная потребность клиента
Скорость	10-35 Mbps	Часто: 100-200 Mbps, Редко: до 3 Gbps	10 Mbps достаточно для FHD видео, видеозвонков и соцсетей
Задержка	30-50 ms	1-5 ms	<50 ms (игры и стриминг - 4G достаточно)
IoT	до 100 тыс на км²	до 1 млн на км²	В жилом секторе в России плотность - 26 устройств на км²
Спецсервисы (VR-AR, 8K видео)	Ограниченная поддержка	Оптимальная технология	У 92%+ пользователей отсутствуют устройства

Потенциал роста ARPU, при такой “заинтересованности” абонентов составляет **17% для 7% АБ**

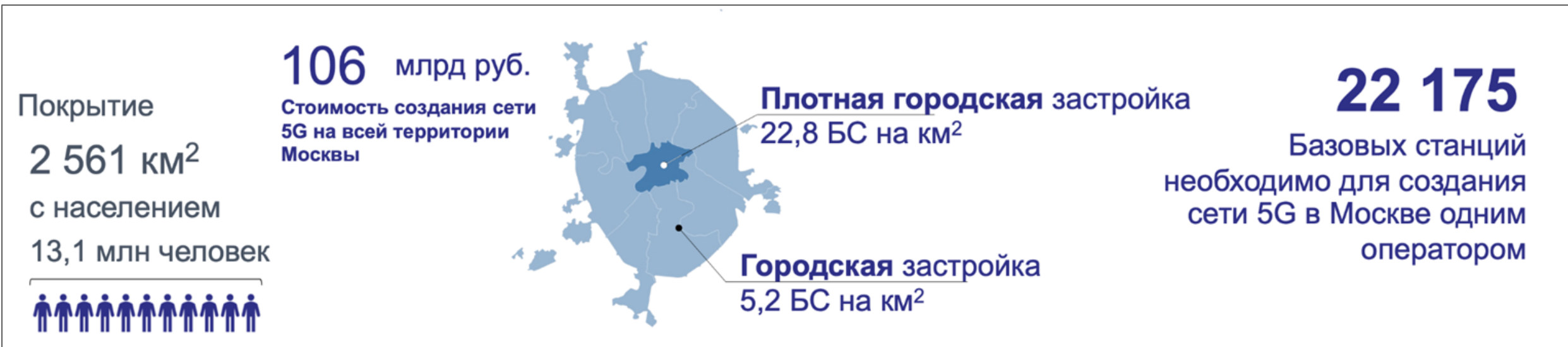
Специфика Российского рынка усложняет ситуацию:

- частоты 4,8-4,9 ГГц увеличивают плотность БС => **CAPEX в 1,5+ раз**
- **тарифы** в России в **4-5 раз ниже**, чем в Европе и в **8-10 раз ниже**, чем в США

5G – маркетинговый проект, его развертывание инициировано не рыночным спросом, а технологическим оптимизмом и политическим давлением

РАЗВЕРТЫВАНИЕ 5G НА ПРИМЕРЕ МОСКВЫ

Развертывание полноценной 5G сети в мегаполисе требует колоссальных инвестиций в диапазоне 4,8 - 4,9 ГГц



Сценарий №1 -

поднимаем тарифы на 5G
по среднемировым уровням на 17%

Итог: **окупаемость 20+ лет**

Сценарий №2 -

создаем окупаемость
за 10 лет

Итог: **рост стоимости тарифа x3,75 раз**

Объективное **отсутствие уникальной ценности 5G** для абонента делает невозможным повышение тарифов в 3,75 раз, необходимых для окупаемости сети в Москве, закладывая основу для финансовых убытков операторов

ЧТО МОЖНО ПОПРОБОВАТЬ?

Добиваться развертывания 5G на 3,4-3,9 ГГц, 4,9 ГГц может быть только комплементарным диапазоном

ЗАЧЕМ?

До 2 раз меньше CAPEX

за счет большей соты
(радиус 1-3 км,
против 0,5-1 км)

3,4-3,9 ГГц обеспечит indoor

конкурирующий с ШПД
Wi-Fi (доп. выручка для
окупаемости)

Поддержка до 90% новых устройств

(больше абонентская база)

Окупаемость на горизонте 10 лет

(органический рост базы и
рост тарифов до 20%)

В любом случае рано или поздно придется ответить на главные вопросы

- В чем новая потребительская ценность 5G для абонента и сколько он готов за нее доплатить к текущему чеку за связь?
- Какие параметры инвестиционного проекта 5G могут позволить себе российские операторы в текущих реалиях?
- Какие программно-аппаратные и регуляторные решения создадут такую потребительскую ценность и уложатся в допустимые инвестиционные параметры?



**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**

ЦИГР ТС

// ДЕСЯТАЯ ЮБИЛЕЙНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ