



Радиоканалы Siklu для видеонаблюдения

Март 2017

Максим Редин

8916 7721334

maxim.r@siklu.com

План:

О Siklu

Актуальность видеонаблюдения сегодня

Некоторые тренды

Почему Siklu?

Опыт в других странах





Актуальность видеонаблюдения

Массовые
мероприятия

Аварии

Неисправности

ПДД, видео
фиксация

Тerrorизм,
катализмы

Преступления

Городская
инфраструктура



Siklu



VIDEO



WEATHER ALERTS



SOPs



LPR

ACCESS & IDENTITY
MGMT

Безопасный город: Соединить все датчики



SCADA



PIDS



FIRE & SAFETY

MAINTENANCE
SYSTEM

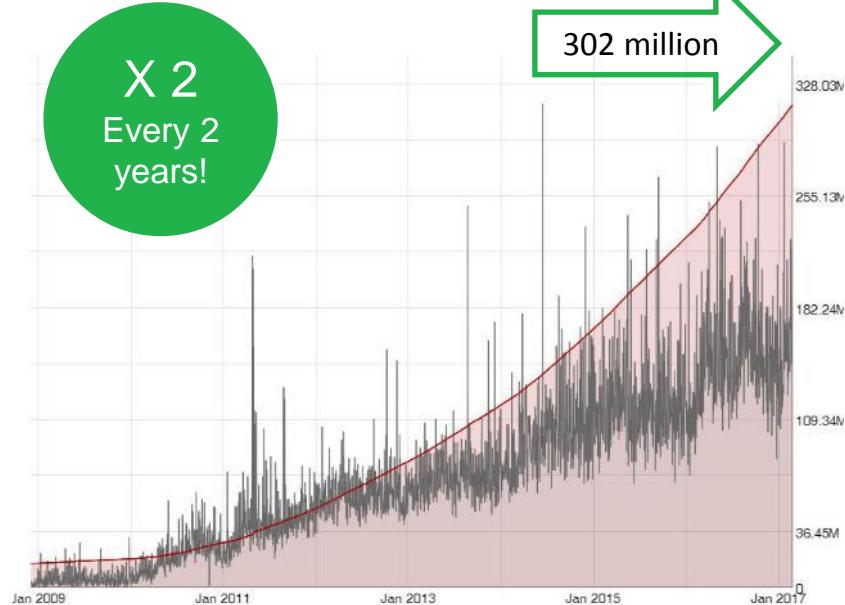
Волокно

- + Безопасно
- + Мультигигабитная ёмкость
- Дорого
- Долго
- Комплексный подход

РРЛ на частотах WiFi

- + Недорогое железо
- Ограниченная ёмкость
- Помехи, низкая надёжность
- Легко «хакнуть»
- + быстро
- ТСО, требует обслуживание

Быстрый рост WiFi интерференции



* www.wigle.net/stats

Некоторые тренды на рынке видеонаблюдения

Основные требования:

- увеличения пропускной способности канала связи (для 100 HD камер и IoT сенсоров),
- радио с производительностью волокна,
- Защищённость (шифрование, узкий луч)
- Надёжность соединения (отсутствие помех)
- Быстрый монтаж

ВРЕМЯ ЭТО ВОПЛОТИТЬ



Почему Siklu?





Подключение камер

В мировой практике
использование диапазона на 5ГГц
затруднено в плотном городском
планировании.

Siklu предлагает альтернативу
для соединения камер CCTV
огромной ёмкостью и без
проблем с интерференцией



Почему именно Siklu:

- А) привлекательность частотного диапазона 60, 70/80 ГГц в России,
- Б) доступная цена,
- Б) широкий портфель решений в безлицензионных диапазонах частот: точка-точка (PtP), точка-многоточка (PtMP),
- В) гигабитная скорость,
компактный габарит,
быстрый монтаж,
низкая заметность,
низкое потребление энергии, PoE out,
шифрованный радиоканал.

Преимущество Siklu

Siklu

Волокно

- + Безопасно
- + Мультигигабитная ёмкость
- Дорого
- Долго
- Комплексный подход

Радио в ММ-диапазоне

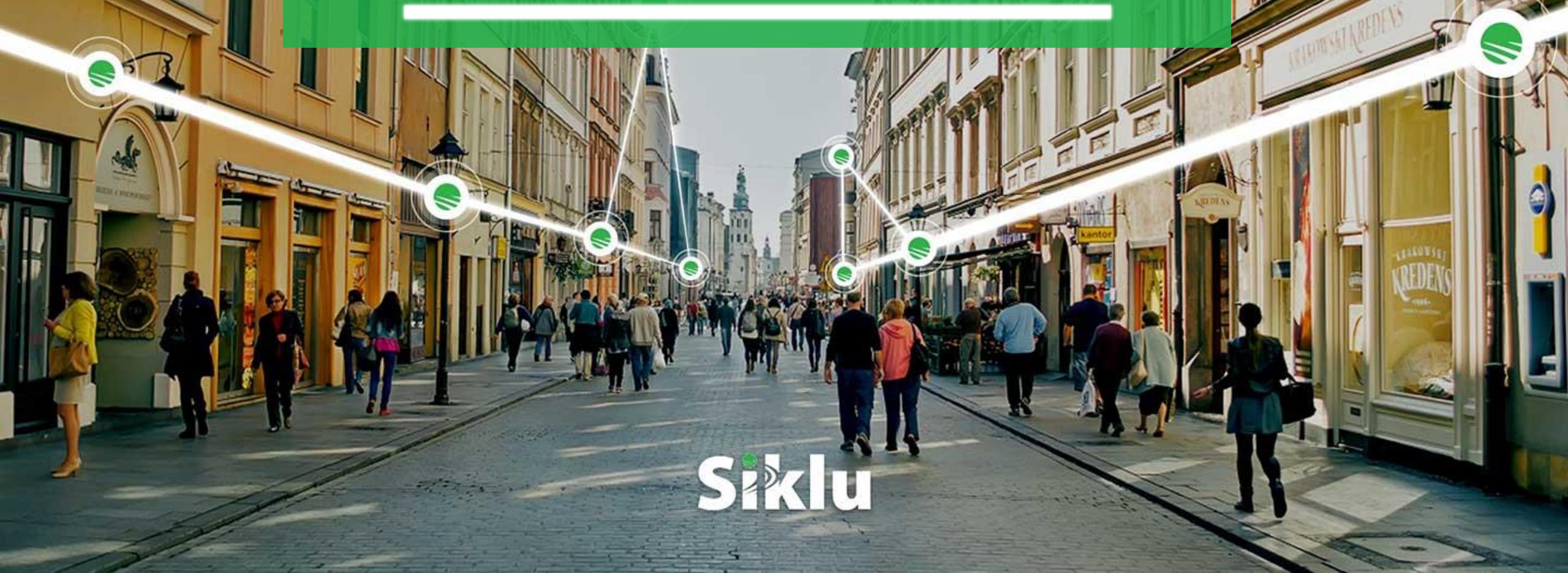
- + Безопасно
- + Иммунитет к помехам
- + Низкая задержка
- + Мультигигабитная ёмкость
- + Многократное использование
- + Доступная цена

РРЛ на частотах WiFi

- + Недорогое железо
- Ограниченнная ёмкость
- Помехи, низкая надёжность
- Легко «хакнуть»
- + быстро
- ТСО, требует обслуживание



НОВЫЙ ВЗГЛЯД: ГИГАБИТНОЕ РАДИО, КАК ВОЛОКНО



Siklu

Уличная инфраструктура



Компактные Point-to-Point

Dual PoE-Out
Up to 1Gbps aggregated
≤1km Range

Крыши



Гигабитные Point-to-Point

Up to 5 Gbps full duplex capacity
≤ 5Km Range

Новинка - PtMP!



Уличная инфраструктура Point-to-Multi-Point

Up to 2.4 Gbps aggregated capacity
≤ 300m Range

Радиоканалы для видеонаблюдения

Аэропорты



Парковки



Кампусы



Коттеджные
посёлки



Промзоны



Парки



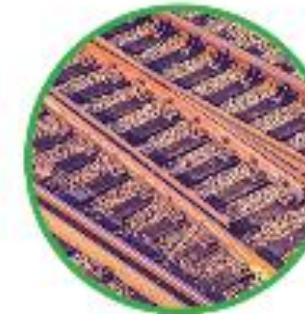
Порты



Публичные
места



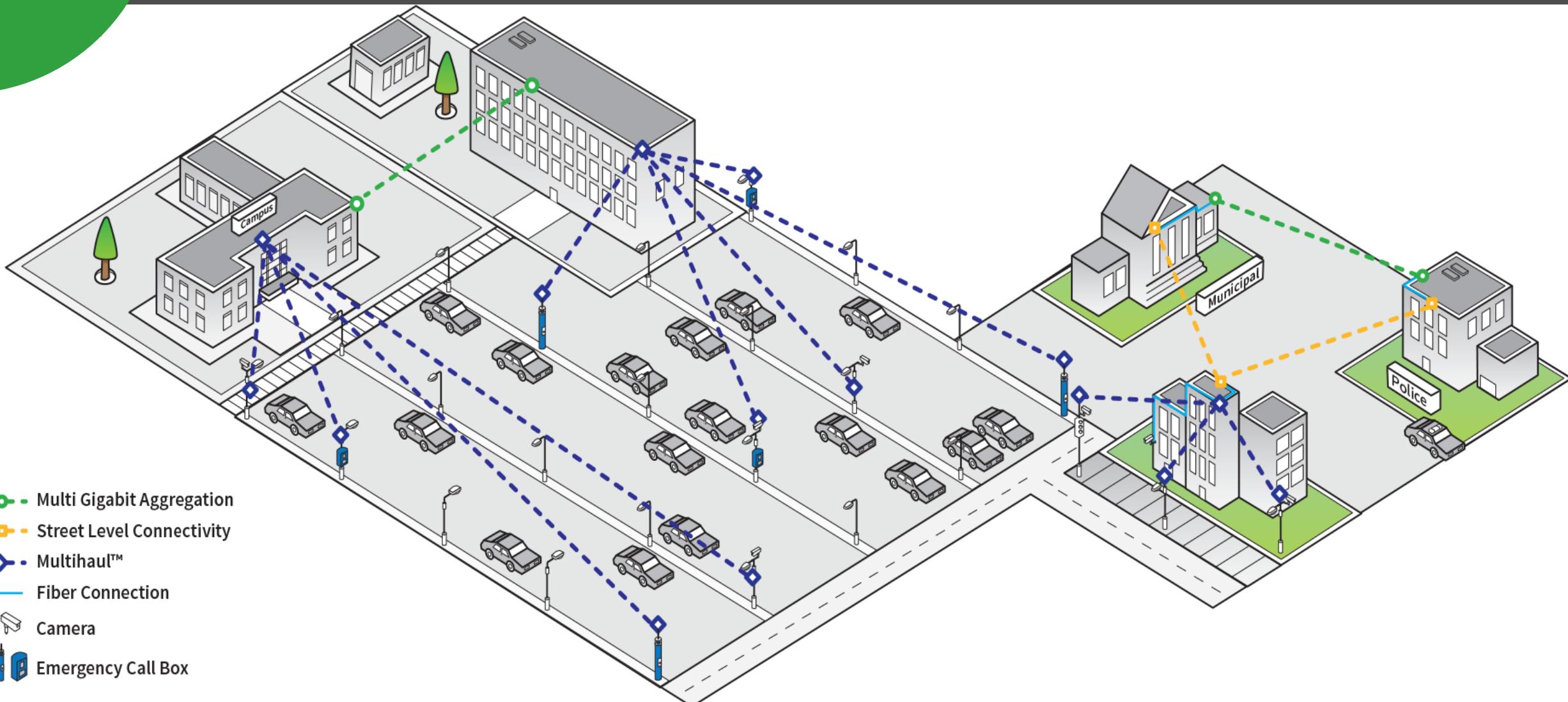
Ж/Д транспорт



ЖКХ



Видеонаблюдение с Siklu, топология



Примеры проектов видеонаблюдения

Siklu



Гигабитный город для будущего

- 26 различных сигналов оповещения
- 300 камер наблюдения
- EH-600T – уличная инфраструктура
- EH-1200FX - крыши / агрегация трафика
- ExtendMM™ - 8Km гигабитный линк



Видеонаблюдение & WiFi

- Бесплатный Wi-Fi по той же сети с мультифокальными HD камерами наблюдения
- К Сети подключены сенсоры с парковок и др. датчики «умного города»



100% Сеть на Siklu

- 3-5 столбов на кольцо даёт 375 Мб/с
- x27 EH-600TX каналов до отделения полиции и муниципального центра мониторинга
- Защищённая топология – кольца,
- время восстановления 50 мс



Наблюдение за периметром

- Заказчик: самые крупные площадки по продажам автомобилей (США)
- 106 рабочих станций
- Avigilon камеры & VMS
- 60 ГГц радио для избежания помех от WiFi источников

AVIGILON

THE BEST EVIDENCE™



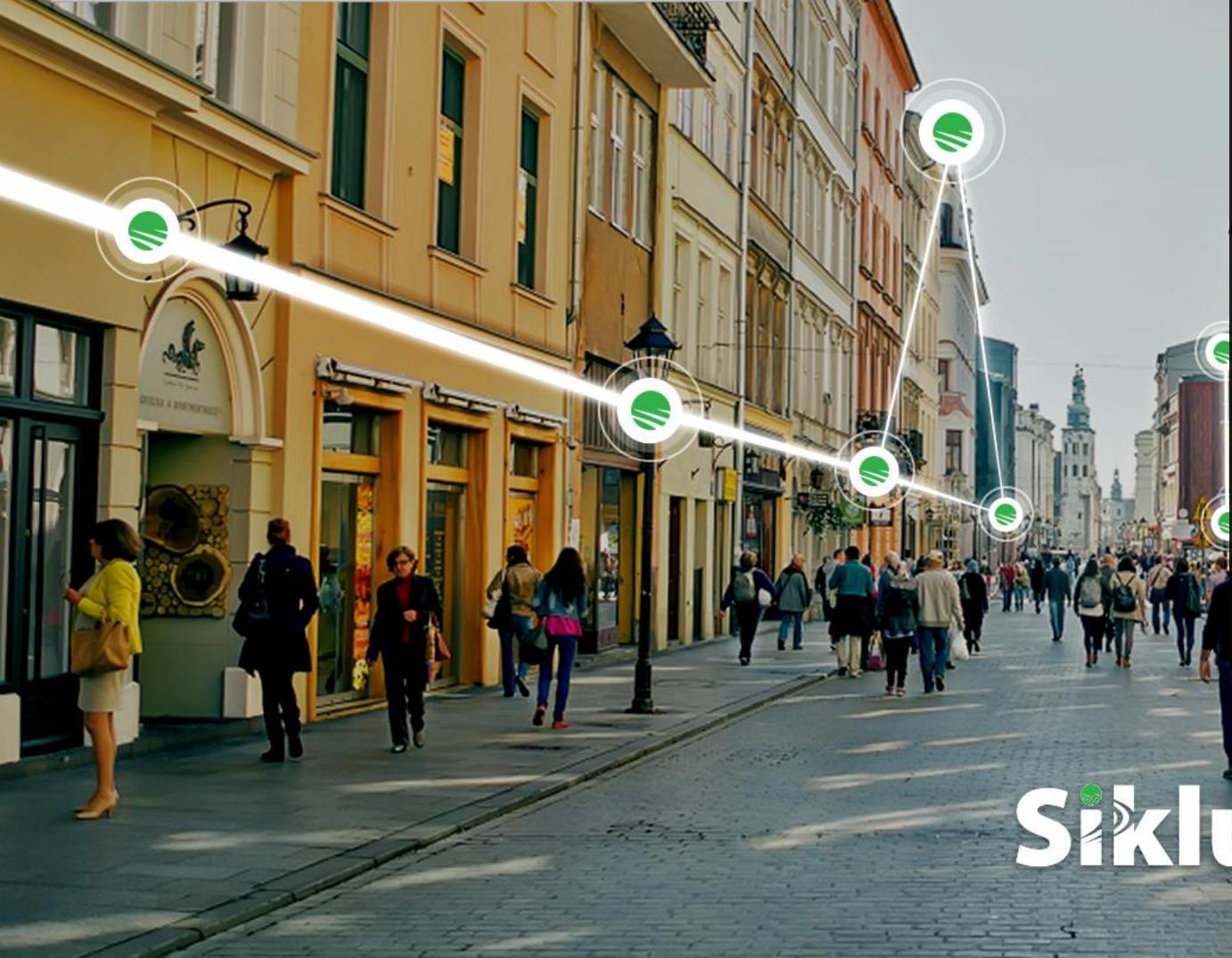
Аппаратный узел CrimeEye®

- Замена 5.xGHz радио
 1. Увеличена пропускная способность
 2. Увеличена технологичность
- Компактность & простота



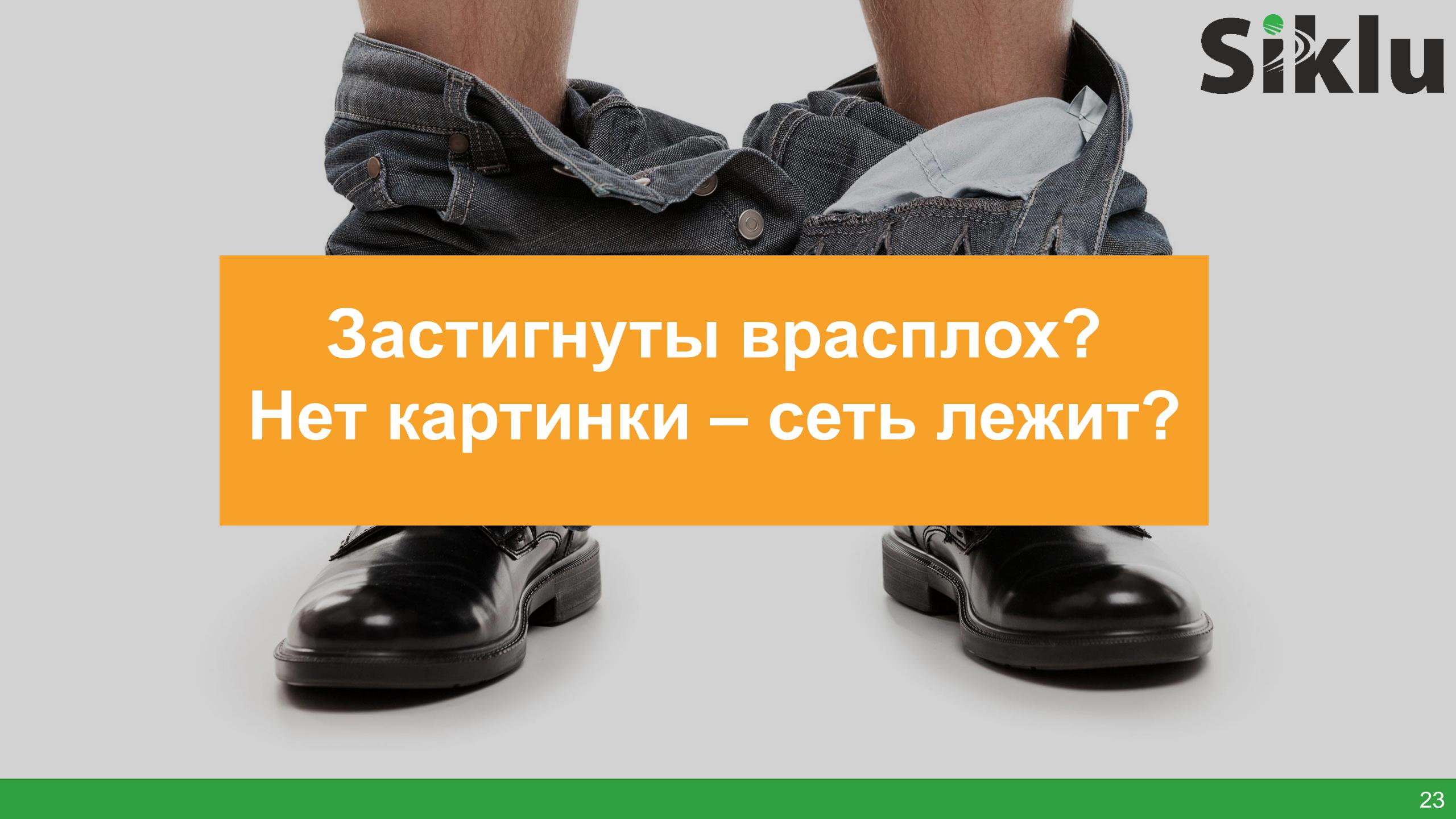
Заключение:

Уверенный коннект к камере



Siklu

- доступная цена,
- Решения точка-точка (PtP),
точка-многоточка (PtMP),
- гигабитное радио,
- компактный габарит,
- быстрый монтаж,
- низкая заметность,
- низкое потребление энергии,
- шифрованный радиоканал.



Застигнуты врасплох?
Нет картинки – сеть лежит?



Thank You
maxim.r@siklu.com
8916 7721334

Siklu
Magic in the air