



SMARTC

Комплекс услуг по созданию инфо- телекоммуникационной инфраструктуры

от проектирования и
строительства до разработки
программно-аппаратных
комплексов.

докладчик:

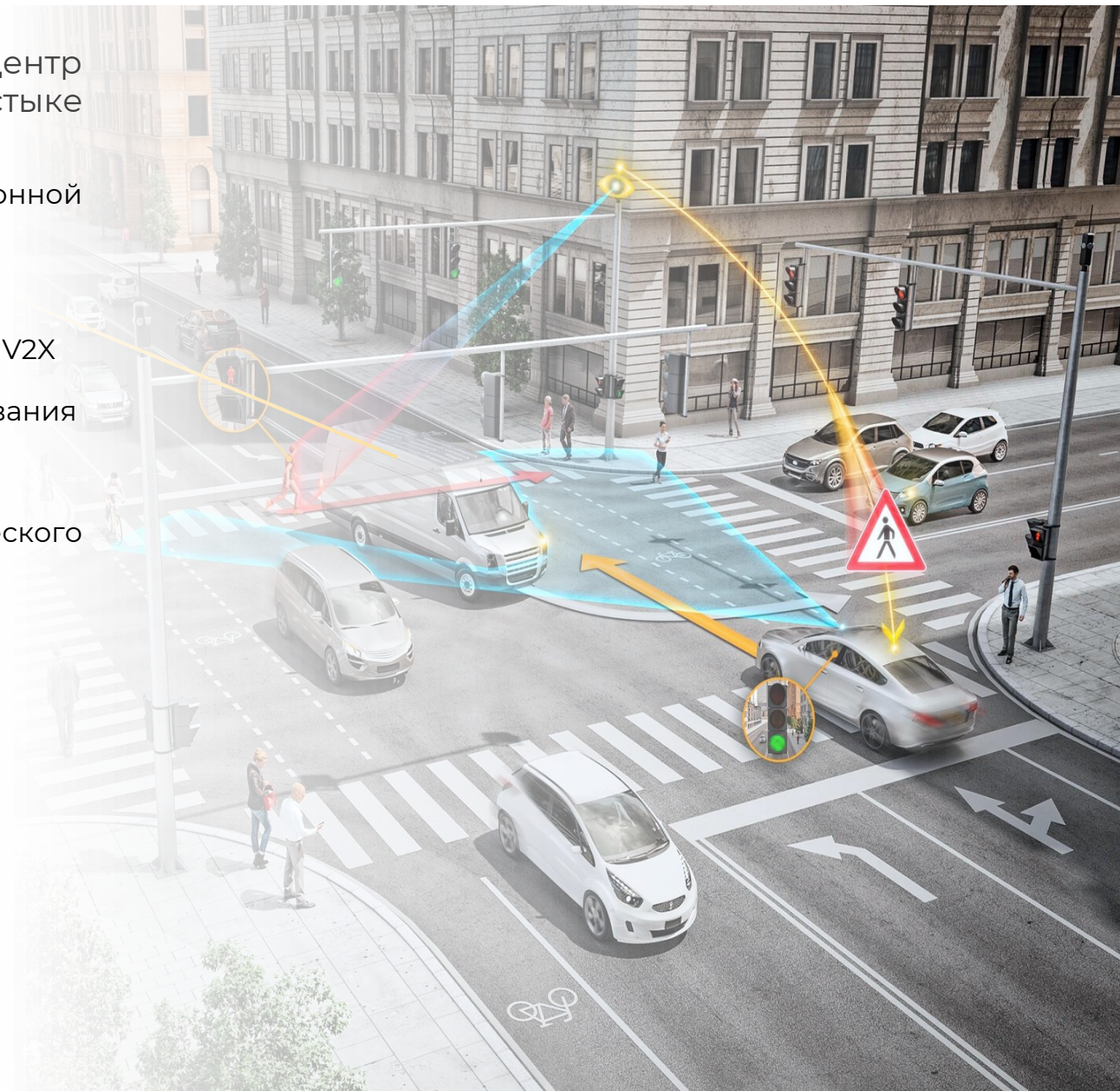
Сафонов Алексей

2025

«СМАРТС» - кросс-индустриальная платформа и центр компетенций» по созданию цифровой инфраструктуры на стыке ИТ, телеком и автодорожной отраслей.

- Проектирование и строительство телекоммуникационной инфраструктуры
- Создание магистральных и городских сетей связи
- Интеллектуальные транспортные системы «умной» дороги, АСУДД и V2X
- Производство устройств квантового распределения ключей шифрования
- Создание магистральной квантовой сети
- Система мониторинга дорог на базе распределенного акустического сенсора
- Система управления географически распределенными ЦОД
- Услуги размещения в коммерческом ЦОД

ГРУППА КОМПАНИЙ



Проектирование

- ЛВС/ИТ архитектуры
- ВОЛС
- ЦОД

Строительство и монтаж

- ВОЛС
- ЛВС и Wi-Fi
- ЦОД
- Видеонаблюдение/СКУД

Услуги ШПД

- Интернет
- VPN каналы
- ВОЛС

Эксплуатационно-техническое обслуживание

- Сетей связи
- Оборудования
- ЦОД

Технологии

- Обучение и строй-контроль

Центр обработки данных

- Размещение оборудования
- Аренда физических и виртуальных серверов
- Удаленные руки

Поставка оборудования и ПАК

- Телекоммуникационное/коммутационное
- Серверное
- Комплексы безопасности
- ПО (Windows, Alt Linux, Kaspersky и др)

Разработка

- «Умный шлагбаум»
- Технические учет
- «Умная дорога» и «Умный водитель»
- «Акустический мониторинг»
- Мониторинг ИТ-инфраструктуры: Zabbix+Grafana
- Дроны (управление по ВОЛС, самонаведение и др)

Проектная деятельность

- Комплекс работ под ключ
- Инструменты грантовой поддержки
- Партнерства

Услуги

- **Геодезические и кадастровые работы**
- **Разработка проектной и рабочей документации**
- **Инженерные изыскания**
- **Проектирование базовых станций, сети ШПД, ВОЛС, ЦОД, узлов связи**



ГИПРОСВЯЗЬ
50 лет

Направление проектирования

- Линии связи: Магистральные, зоновые, городские, ВОЛС, ЛКСТМК, классическая кабельная канализация, ГНБ переходы (ЛМ, ЛЗ, ЛГ, СС и т.д.)
- Автоматизированные системы управления дорожным движением (ИТС) и Транспортной безопасности
- СКС, ЛВС, ШПД.
- V2X, Система акустического мониторинга, системы квантового шифрования.
- Узлы связи, ЦОД
- Системы Видеонаблюдения/СКУД/Охрана

Кадастровые работы:

- Подготовка Межевых планов
- Подготовка Технического плана для постановки на Государственный кадастровый учет сооружения
- Подготовка графического описания для установления зоны с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ)

Землеустройство:

- Документация по планировке территории
- Подготовка комплекта схем для заключения договоров
- Схемы на кадастровом плане территории

Создание современной телекоммуникационной инфраструктуры по микротрубочной технологии ЛКС ТМК в обочине автодорог



СТРОИТЕЛЬСТВО ЛКС ТМК
НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ ОПОРНОЙ СЕТИ

ПОСТРОЕНО
1 500 км

БЫСТРЕЕ
в 10 раз



НАДЕЖНЕЕ
в 10 раз

ЭКОНОМИЯ
до 70%



МИКРОТРУБКИ

для ВОК
до 288 ОВ

Пакет микротрубок укладывают в минитраншею в обочине эксплуатируемых или строящихся/реконструируемых автомобильных дорог.



Казань

Тольятти

Самара

Москва

Сызрань

Красный Яр

Алексеевка

Кинель

Новокуйбышевск

Безенчук

Привольжье

Чапаяевск

Красноармейское

Марьевка

Пестровка

Бол.Черниговка

Бол.Глушица

Алексеевка

Нефтегорск

Богатое

Отрадный

Кинель-Черкассы

Похвистово

Сергиевск

Елховка

Шентала

Чално-Вершины

Исаклы

Камышла

Клявлино

Казахстан

СТРОИТЕЛЬСТВО ЛКС ТМК
В ГОРОДСКОЙ ЧЕРТЕ



Пакет микротрубок укладывают в минитраншею, которая разрабатывается в обочине автодороги или под придорожную плиту.



По заказу оператора связи построена телекоммуникационная инфраструктура жилого квартала «Южный город» в г.Самара

- Технология основана на рекомендациях Международного союза электросвязи (МСЭ)
- Внесены изменение в свод правил "СП 34.13330.2012 СНиП 2.05.02-85 Автомобильные дороги», дающие возможность строительства ЛКС ТМК в обочине автомобильных дорог при строительстве и реконструкции дорог.



Услуги:

- размещение оборудования в стойках SMARTC (по юнитам)
- размещение стоек (1-10 кВт)
- «удаленные руки»
- помощь при переезде

Доступность:

- центральная часть города
- 24/7 техподдержка

ПЕРВАЯ ОСОБАЯ КАТЕГОРИЯ ПИТАНИЯ:

- бесперебойное питание 1-й категории надежности:
- автоматический ввод резерва электропитания (два ввода от независимых подстанций)
- дизель-генераторная установка большой мощности
- источники бесперебойного питания

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ СИСТЕМЫ:

- Современная охранно-пожарная сигнализация
- Система газового пожаротушения

КЛИМАТ-КОНТРОЛЬ:

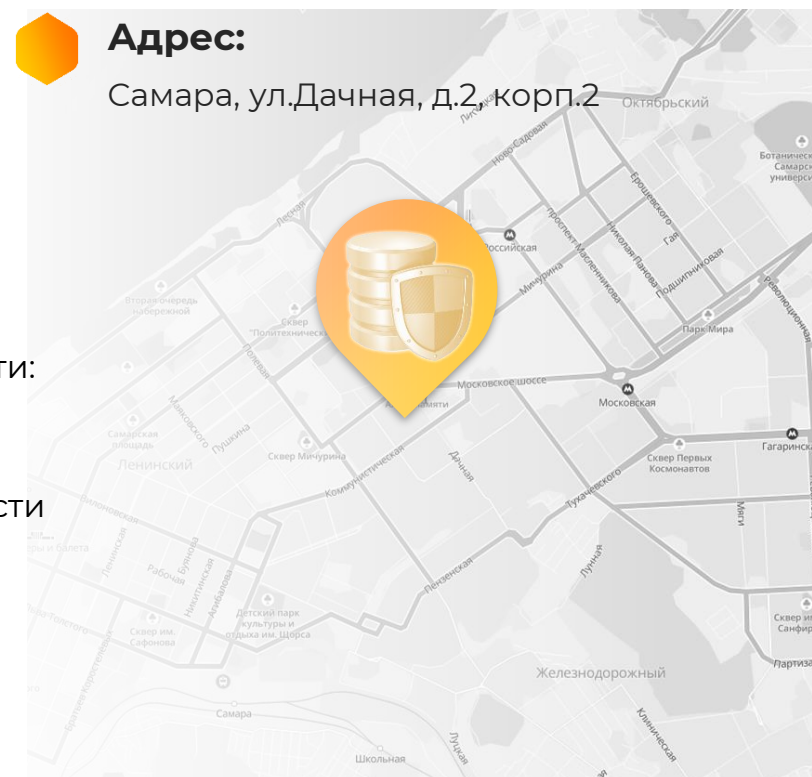
- Система прецизионного рядного кондиционирования для создания идеальной климатической зоны

ОХРАННЫЕ СИСТЕМЫ:

- Контрольно-пропускной режим и система видеонаблюдения

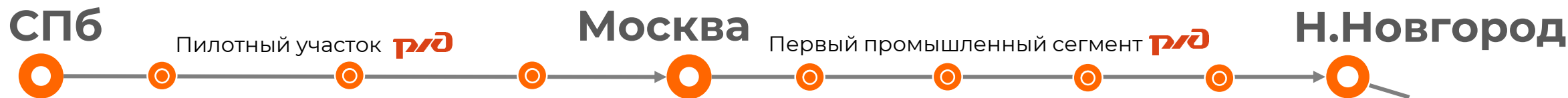
Адрес:

Самара, ул.Дачная, д.2, корп.2



«Квантовые коммуникации»

разработка оборудования и
строительство квантовых сетей России



«КВАЛИОН» - квантовая криптографическая система выработки и распределения ключей (ООО «СМАРТС-Кванттелеком»)

Магистральная
Квантовая
Сеть РЖД

Первая региональная
квантовая сеть РФ в
Самарской области

Построено >5 000 км сетей с применением
оборудования ООО «СМАРТС-Кванттелеком»

В 2021 первый «квантовый звонок» между **Москвой и Санкт-Петербургом** с участием вице-преьера РФ Чернышенко Д.Н. и губернатора Санкт-Петербурга Беглова А.Д. на оборудовании ООО «СМАРТС-Кванттелеком»



В 2023 году Президент РФ В.В. Путин принимает участие в квантовозащищенной ВКС, реализованной посредством магистральной квантовой сети **Москва-Нижний Новгород** на оборудовании ООО «СМАРТС-Кванттелеком»

Запуск в
2023 году



Казань

Запуск в
2024 году



Самара

Следующие
сегменты

Проектный офис

«УМНАЯ ДОРОГА»

Самара-Тольятти

V2X взаимодействие автомобилей между собой и с инфраструктурой дороги

(технологическая радиосеть и интеллектуальная платформа для обеспечения безопасности дорожного движения подключенного транспорта и запуска беспилотных логистических коридоров)

Первая в России «Умная дорога» с инфраструктурой V2X, которая обеспечивает взаимодействие подключенного и беспилотного транспорта между собой и с инфраструктурой дорог по уникальной радиосети одновременно в 2х стандартах (китайском C-V2X и европейским ITS-G5).

Инфраструктура V2X запущена на федеральной трассе М-5 «Урал» между городами Самара-Тольятти (103км). Создан «живой» цифровой двойник дороги и внедрена интеллектуальная платформа для обеспечения предупреждений безопасности V2X:

- **риск столкновения**
- **человек на проезжей части**
- **экстренное торможение в потоке**
- **и др.**



Бортовое оборудование и ПО **интегрировано в автомобили** Lada, Toyota, Lexus, Skoda, а также троллейбусы «Адмирал».

Видео https://vk.com/video-37791534_456239111

М-5 «УРАЛ» 104 км
V2X (ITS G5/C-V2X)

ОДНОВРЕМЕННО!



V2I

Уникальная дорожная инфраструктура



ВОЛС
ЛКС ТМК

силовой кабель






стандартный ВОЛС 144 ОВ
в микротрубочной ЛКС



ПАК «Акустический мониторинг»

детектирует вибрацию на ВОЛС от участников дорожного движения и оживляет цифровой двойник дороги

Наличие ВОЛС в обочине автомобильной дороги позволяет в режиме реального времени **осуществлять мониторинг** дорожной обстановки **по виброакустическим трекам** от участников дорожного движения и распознавать:

-  скорость потока и ТС;
-  случаи остановки ТС;
-  движение пешеходов;
-  заторы,
-  аномалии и др.

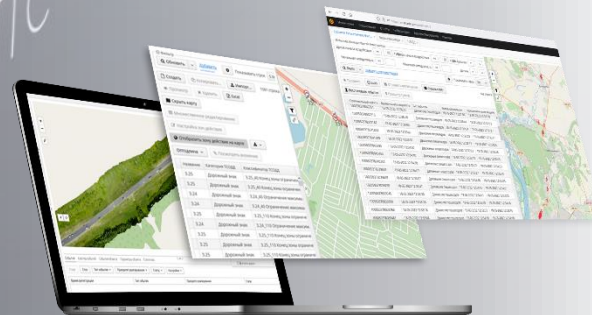


ОХРАНА ПЕРИМЕТРА И КЛАССИФИКАЦИЯ СОБЫТИЙ ДЛЯ:

- Аэропортов
- Заводов
- Нефте-газовой инфраструктуры
- Автомобильных и ЖД дорог
- Акваторий и заповедников
- Высоковольтных ЛЭП
- и др. протяженных объектов



Применение для оперативно-розыскных мероприятий по ДПТ



Комплексный подход

Широкий перечень услуг

Уникальные решения

Индивидуальный расчет
стоимости проектов

Работа по всей
территории РФ (и СНГ)

Проверенные партнеры

Успешная интеграция комплекса маркетинга:

- Комплекс качественных услуг с УТП
- Работа под ключ от проектирования до эксплуатации
- Индивидуальный подход к расчету стоимости
- Инновационные решения
- Прямые коммуникации

Примеры последних наших крупных проектов

Магистральная квантовая сеть РЖД *(КРК)*

Обход Тольятти *(ЛКС ТМК и «Транспортная безопасность»)*

Южно-Лыткаринская автодорога *(ЛКС ТМК)*

**Цифровизация и развитие бизнеса зависит от
надежной инфо-телекоммуникационной
инфраструктуры.**

Давайте строить ее вместе!



Сафонов Алексей

Директор по маркетингу

E-mail

@ Safonov_AS@smarts.ru

Телефон

+7 (846) 231-17-77

Веб-сайт

</> www.smarts.ru



ВКонтакте



ТГ канал