

# Surrus

Революционная система  
автомобильной безопасности

ФОНД СОДЕЙСТВИЯ  
ИННОВАЦИЯМ



Sk  
Resident

## Федеральная противоугонная сеть Surrus Сбыт-сервис-поиск

РЭБ. Работающая в  
условиях подавления  
сигнала



Компания СУРРУС ищет партнера в лице крупной Российской Брендовой компании создающей собственную экосистему.

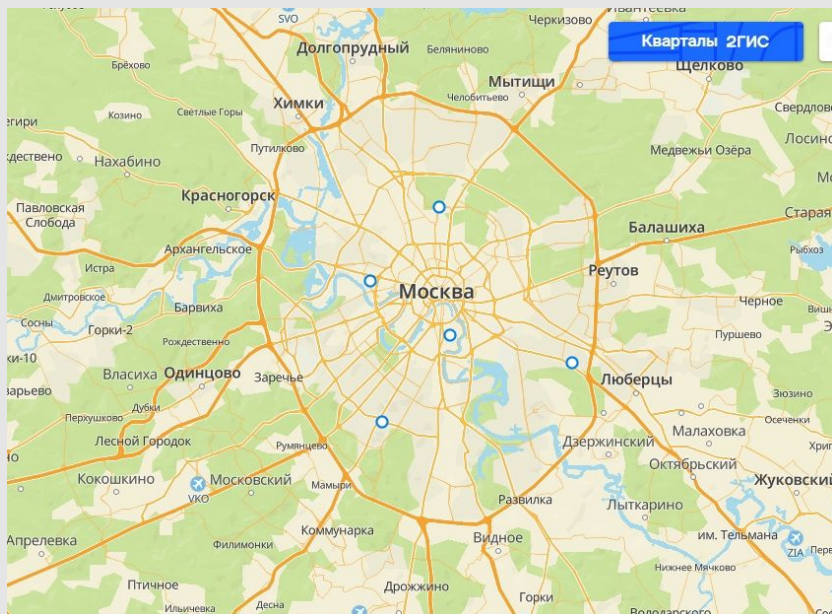
## Цели

- создать продукт “Лучшую автосигнализацию” на основе технологии СУРРУС под известным для потребителя брендом.
- войти в систему “112”. Нужен партнер обладающий “политическим весом”.

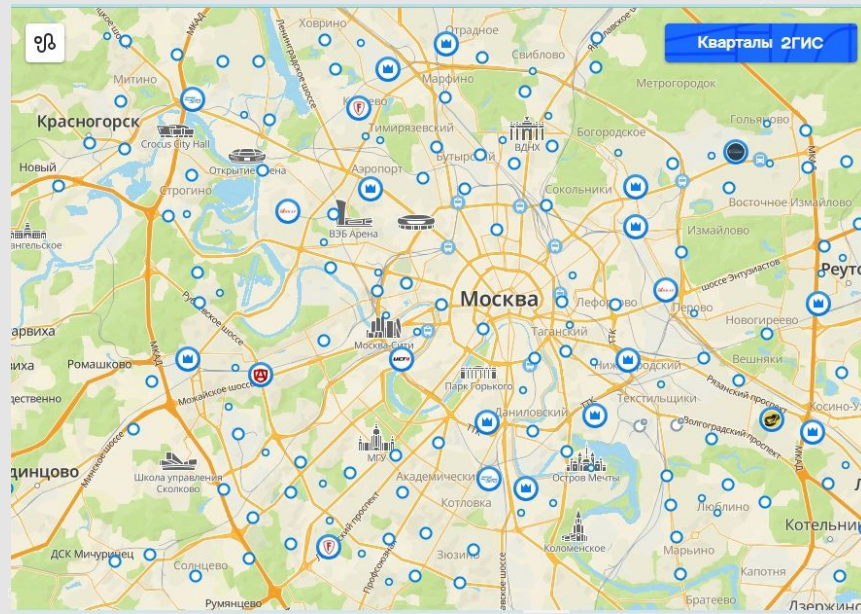
Что даем партнеру - в его экосистеме, в направлении Транспорт можем создать лучшую сбытово-сервисную сеть в области защиты от угона авто и сервисно-комфортных функций.

На примере г. Москва. Ситуация характерна для всех крупных городов РФ. Сети установочных центров среднего ценового диапазона отсутствуют.

## Дорогой сегмент 5 центров



## Дешевый сегмент 851



# Причина отсутствия среднего диапазона



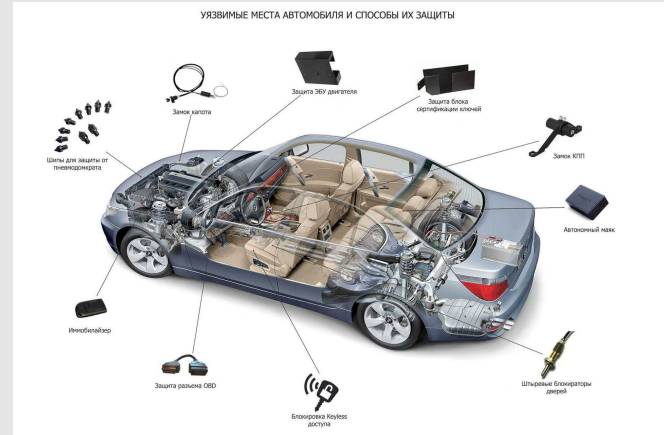
Средний ценовой диапазон рынка крайне мал по причине неспособности автосигнализации противостоять профессиональному угону.

В комплексы защиты включают большое количество дорогих механических систем.

Стоимость эффективного охранного комплекса доходит до 340 000 руб.

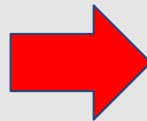
Решение СУРРУС

Механические комплексы заменяются на поисковое оборудование.





В охранных комплексах функция механических систем заменена на поисковую систему.



По итогам сравнительных испытаний поисковая технология СУРРУС самая функциональная и эффективная. Имеется дешевое оборудование для построения стационарной поисковой сети.

Оборудование СУРРУС покупается для усиления всех видов охранных систем для автомобилей.

Накопив опыт усиления всех брендов, мы хотим создать свой бренд сервисно-охранно-поисковой системы.

Создаем свою федеральную сбытовую сеть в которой продавать и устанавливать свое оборудование - “лучшую сигнализацию” которое через приложение дает владельцам сервисные функции для комфорта (прогрев и прочее), функции защиты от угона, а если защиту взломали, то возможность быстро найти и вернуть авто.

**Предложение крупной компании партнеру:**

**Занять 30% рынка “автосигнализаций” и “охранных комплексов” по РФ.**

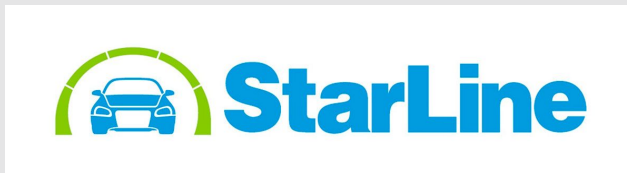
**Предложение клиентам:**

**Предлагаем качественный и экономический охранный комплекс в котором будут все лучшие функции комфорта, самая надежная защита от угона и прекрасный сервис.**

# Создание нового продукта и сети сбыта



В качестве Сервисных функций хотим создать специальную модель для реализации в нашей сети обратившись к лидерам рынка автосигнализаций Пандора и Старлайн.



Подобная практика существует.



Федеральные сети Угона.нет+Кондрашев ЛАБ занимают нишу дорогих премиальных охранных комплексов стоимостью до 250 тыс. руб.

The logo for 'КОНДРАШОВ ЛАБ' features the name 'КОНДРАШОВ' in large, bold, blue uppercase letters. The 'К' has a light blue gradient. To the right, 'ЛАБ' is written in smaller, blue uppercase letters. Below the main name, 'Лаборатория Андрея Кондрашова' is written in a smaller, blue, lowercase font.

Создаваемая сеть Угона.нет+СУРРУС+Партнер создается для более массовой ниши среднего сегмента стоимости охранных комплексов.

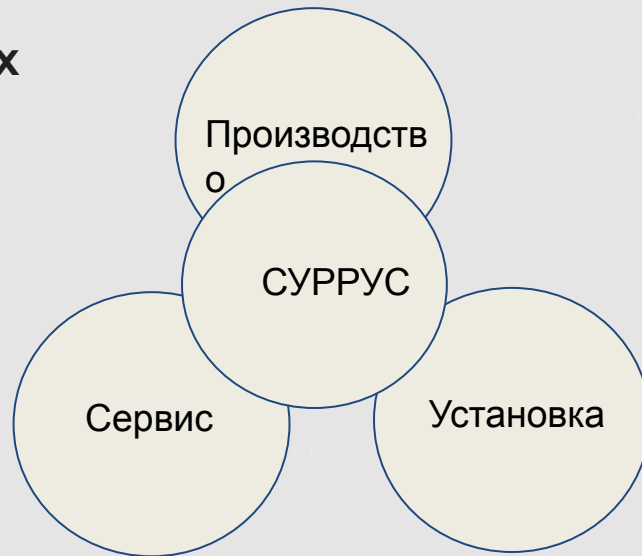


Производственно-сбытовая-сервисная федеральная сеть объединяет части рынков:

Рынок производства электронных устройств.

Рынок услуг по установке оборудования.

Рынок сервисных услуг.



Проект СУРРУС с 2019 года находился на стадии продаж MVP продукта с минимальным набором функций. Выпускается и продается 5 версия.

В 2021-2023 г. при поддержке Фонда поддержки инноваций (ФСИ) Старт 1 и Старт 2 созданы промышленные образцы клиентского и сетевого оборудования. Устранены слабые места MVP продукта.

В 2022-2023 г. при поддержке Фонда Сколково проведены испытания и выполнен промышленный дизайн оборудования СУРРУС.

**Оборудование готово к массовой реализации!**

**Компания разворачивает поисковую сеть в городах Новосибирск, Санкт-Петербург и Москва.**

Все существующие системы защиты автомобиля от угона не способны противостоять профессиональному угону.

Разработчики SurruS учли слабые стороны охранных систем и адаптировали военные РЭБ технологии под задачи сохранности автотранспорта.

Маяк SurruS выполняет поисковые функции при профессиональном угоне с применением специальных технических средств подавления и обнаружения электронных устройств.

# Проблема GSM маяков при угоне

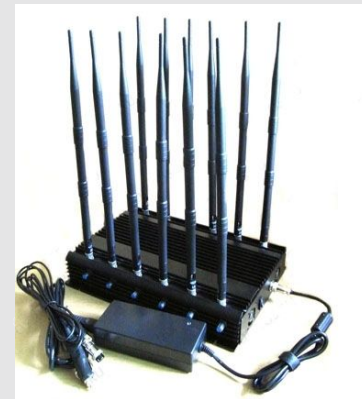


Все существующие GSM маяки малоэффективны против профессионального угона. 3 способа взлома:

1- Включить подавитель и найти визуально. Стоимость подавителя 20 000 руб. Время поиска 1-2 дня.

2- Включить селективный индикатор поля, например RAKSA-120 и найти места установки маяков. Стоимость индикатора 20 000 руб.

3- Включить “ложную соту” и найти места установки маяков. Можно определить номера SIM карт и IMEI маяка и перехватить управление. Стоимость 240 000 руб.



# Принципиально иная система поиска



Получен патент на изобретение нового принципа поиска.  
На базе патента создано программное обеспечение.

Оборудование Surrus состоит из двух модулей:

- Первый модуль при движения автомобиля совершает попытку регистрации в сетях сотовых операторов, а сотовые операторы по API предоставляют координаты вышки принявшей попытку регистрации.
- Второй модуль позволяет провести точный поиск при профессиональном или мошенническом уgone.





Все существующие GSM маяки реализованы на технологии связи.

Маяк Surrus реализован на технологии РЭБ (радиоэлектронная борьба).

В армии созданы специальные войска РЭБ которые защищают свои системы от преднамеренных помех противника.

РЭБ состоит из РЭС (радиоэлектронные средства) - специальной электроники созданной для работы в условиях подавления и РЭЗ (радиоэлектронная защита) - комплекса мероприятий и алгоритмов.

Технология Surrus состоит из специального оборудования РЭС и особых алгоритмов, которые не основаны на сетях сотовой связи.



Шеврон войск связи



Шеврон войск РЭБ

**Маяки на основе GSM сетей нейтрализуются подавителем. Найти автомобиль во время работы подавителя невозможно. Преступники могут проводить необходимые работы с угнанным автомобилем в полной безопасности. Путем полной разборки автомобиля можно найти все установленные маяки.**

**Маяк SurruS выполняет свои функции при подавлении.**  
При установке маяка SurruS появляется техническая возможность найти угнанную машину двумя способами.

- 1 - маяк “видит” подавление и реализует алгоритм противодействия используя свой передатчик при заглушенном приемнике.
- 2- поисковые приборы SurruS “видят” работу подавителя и поиск ведется по характерному следу в эфире.

# Потребители продукта Surrus



Потребителями оборудования СУРРУС в основном являются владельцы премиальных марок автомобилей с высоким риском угона.

Продажи велись в основном в Новосибирске поскольку MVP продукт не имел функций дистанционной проверки работоспособности.

В модели СУРРУС 2023 года устранены все недостатки и возможны продажи по всей России!

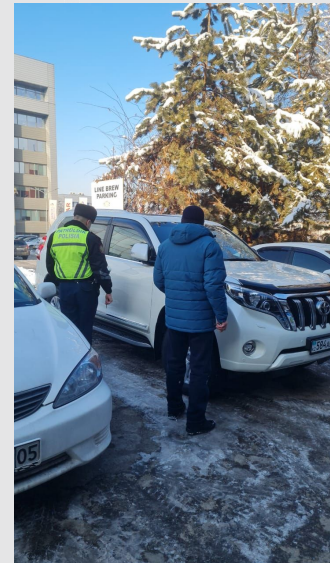


# Реальный угон клиентского Авто



9 октября 2021 года был угнан автомобиль Toyota Land Cruiser Prado оборудованный маяком СУРРУС в 2019 году.

Автомобиль найден в городе Алма-Аты оборудованием СУРУС 1 модели. На автомобиле стояли еще 3 GSM-маяка конкурентов которые были нейтрализованы преступниками.



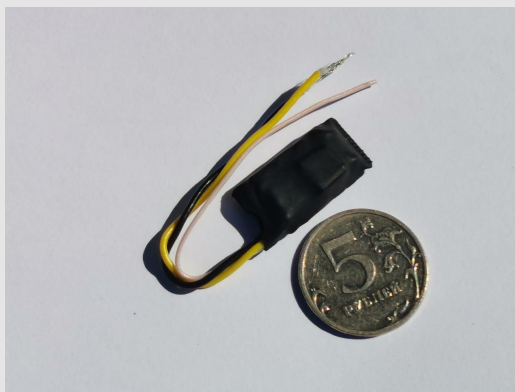
# Состав оборудования Surrus



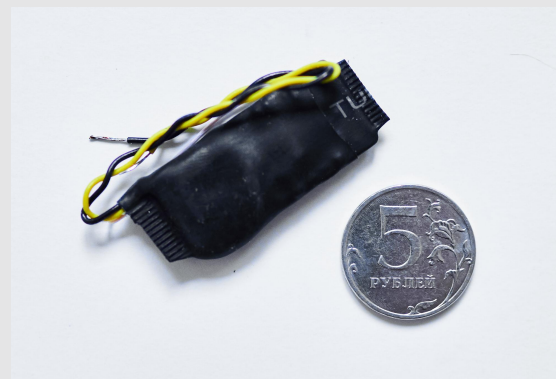
Минимальный жизнеспособный (MVP) продукт Surrus - состоит из двух типов оборудования:



Упаковка  
Оборудование 2022 г  
без учета полярности  
напряжения  $\pm 12$  В.



1- Оборудование для  
мониторинга.  
Разработка 2020.



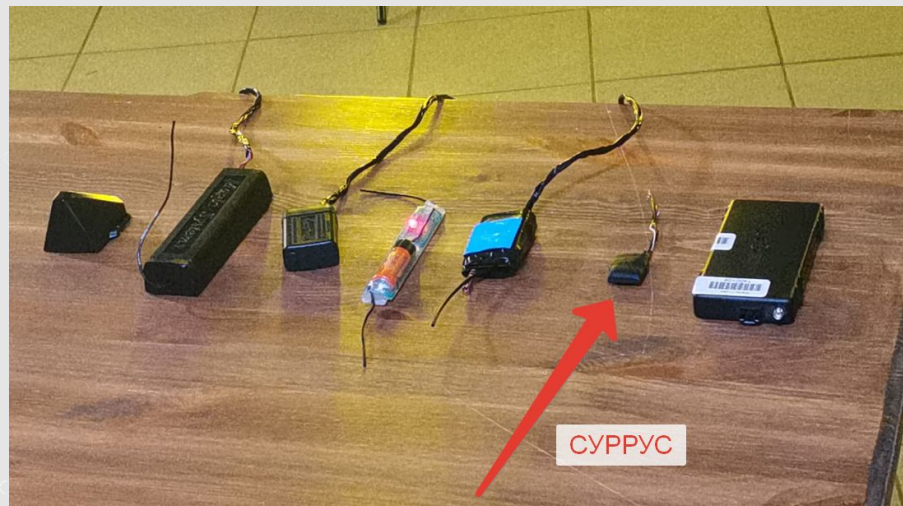
2- модуль для точного  
поиска при подавлении  
сигналов. Разработка  
2019



В 2022 году компания УГОНА.НЕТ Санкт-Петербург проводила тестирование поисковых маяков производимых в России. В тесте участвовали 7 компаний производителей.

Компания СУРРУС к тестам не успела завершить разработку нового оборудования по программе Старт-2 и участвовала в тестах со своим “старым” MVP продуктом, который показал по всем видам тестов положительные результаты.

Созданное новое сетевое оборудование на 2023 год функционально опережает всех конкурентов в России.



В 2022 -2023 годах при поддержке Фонда Сколково выполнен промышленный дизайн оборудования СУРРУС.

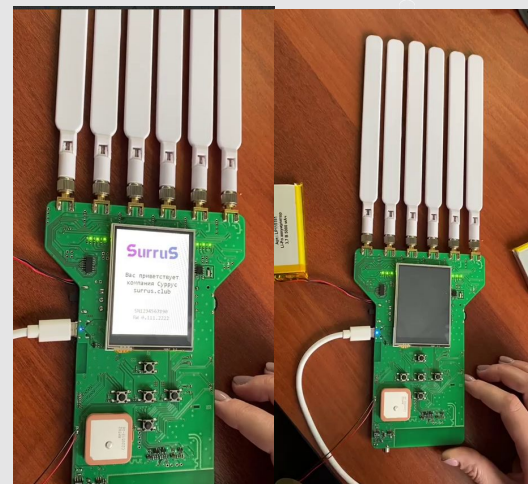
## Поисковый Модуль ПМ



Было



Стало



В 2022 -2023 годах при поддержке Фонда Сколково выполнен промышленный дизайн оборудования СУРРУС.

Разработан промдизайн Стационарных модулей СМ

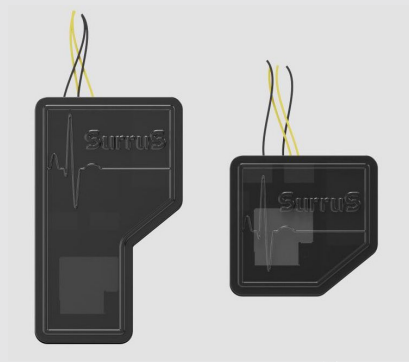


В 2022 -2023 годах при поддержке Фонда Сколково выполнен промышленный дизайн оборудования СУРРУС.

Разработан Промдизайн Клиентских модулей

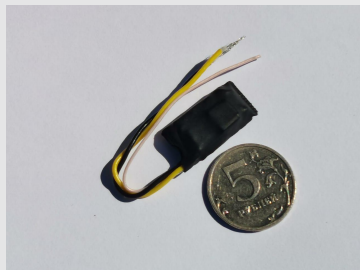


Было



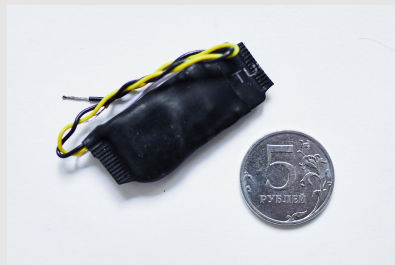
Стало

Минимальный жизнеспособный (MVP) продукт Surrus - в своей категории является лучшим продуктом на рынке за счет:



1- Оборудование для мониторинга работает только в движении, его нельзя найти в специальном оборудовании в отстойнике.

2- Характеристики подавителей зависят от удаленности от базовой станции. В движении автомобиль проезжает близко от вышек и возможно преодоление подавителей.



Модуль для точного поиска способен работать при подавлении сигналов.



# Сравнение размеров Surrus



Surrus легко скрыто устанавливается в автомобиль.  
Размеры в 11-26 раз меньше GSM маяков.



**Наличие в машине маяков на основе GSM сетей определяется специальным оборудованием.**

Для передачи информации о координатах маяку необходимо зарегистрироваться в сети сотового оператора. В момент регистрации маяк легко находится специальными приборами, и блокируются постановщиками прицельных помех.

**Обнаружить наличие в машине маяка Surrus невозможно.**

Маяки Surrus в стоящем автомобиле не активируются. Определяется ближайшая точка движения автомобиля.

**Surrus проводит поиск в 3 этапа:**

1- При отсутствии подавителей и при мониторинговом запросе, определяются текущие координаты с высокой точностью.

2- При профессиональном угоне определяется примерная зона поиска. Радиус местоположения может составлять от 200 м до 5 км.

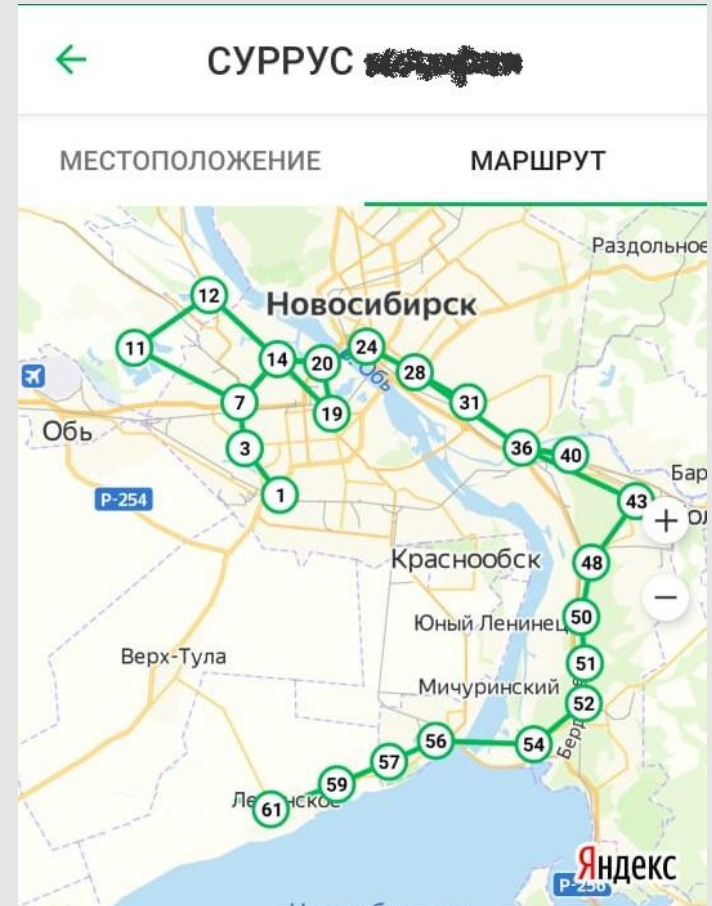
3- В зоне примерного местонахождения автомобиля проводится точный поиск при помощи специального поискового оборудования.

# Тестовые запросы SurruS



Мониторинговое оборудование позволяет отслеживать работоспособность оборудования и показывать маршрут клиенту.

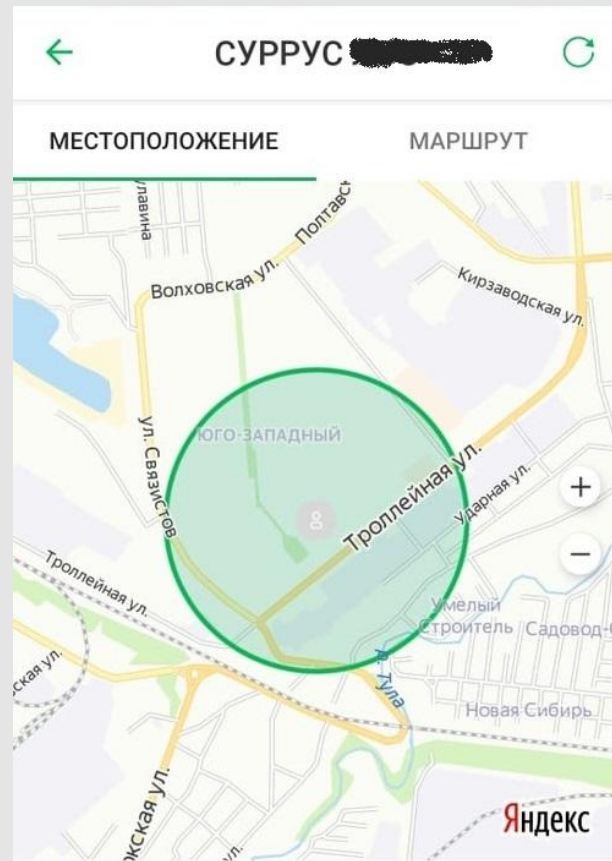
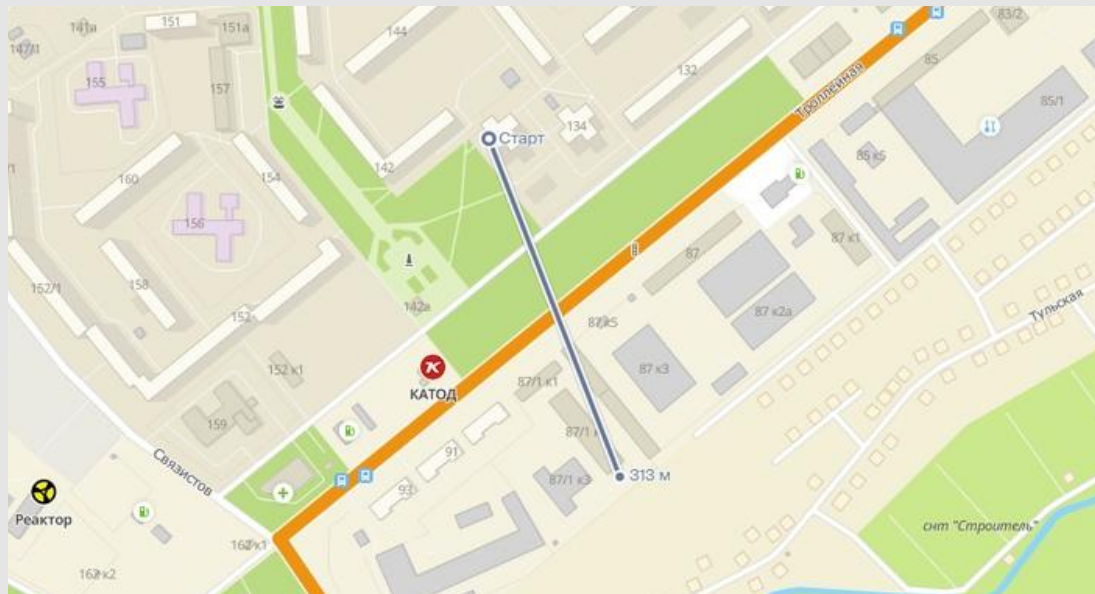
При угоне имеется возможность определить примерный маршрут перемещения и последнюю точку движения угнанного автомобиля.



# Определение места Surrus



Мониторинговое оборудование позволяет определить примерную зону в которой двигался автомобиль.  
Пример: погрешность 313 метров.



Точный поиск угнанной машины проводят поисковые бригады со специальным мобильным поисковым оборудованием. В зоне примерного местонахождения определяемой модулем мониторинга.

Поисковая группа использует специальное оборудование для поиска автомобильного исполнения с поляризационными антеннами. При необходимости применяет БПЛА.





Поисковые бригады оснащаются специализированным ручным оборудованием для точного поиска.

Ручное поисковое оборудование предназначено для поиска на завершающей стадии в подземных помещениях.



Дальность обнаружения мобильной группой 200 - 300 м.

Маршрут поисковой группы выстраивается с перекрытием зон обнаружения.

По городу выбираются улицы с расстоянием 200 - 300 метров в зависимости от местности.

Поисковая группа с ручным оборудованием проверяет подземные места “отстоя”.



# “Финишный” поиск оборудования

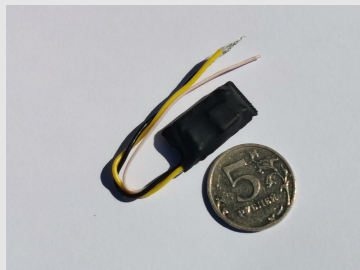
SurruS

SurruS

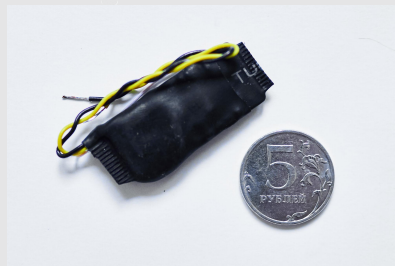
На окончательной стадии поиска используется оборудование позволяющее определить местонахождение угнанного автомобиля с точностью 2-3 метра даже в железных гаражах и капитальных железобетонных боксах.



Минимальный жизнеспособный (MVP) продукт Surrus - имел слабые стороны устраненные по программе Старт-2 :



1- Оборудование для мониторинга имело уязвимость от некоторых видов систем подавления и перехвата сигналов. Нежелательно выпускать в большую серию без устранения уязвимостей.



2- Модуль для точного поиска не имеет никаких признаков работоспособности. Проверить работоспособность могут только специалисты Surrus при помощи специального оборудования. Необходим выезд на каждую Установку!!! Сложность проверки затрудняла масштабирование продаж по регионам РФ.



По программе Старт 2 создано сетевое промышленное оборудования с функциями:

1. Стойкости к подавлению, ретрансляции и перехвата сигналов. Функции реализуются в стационарной поисковой. Это позволит устранить основной недостаток и перейти к массовому производству и продажам.
2. Совмещенные поисковые функции в клиентском оборудовании. клиентские автомобили смогут находить угнанный транспорт, создавая второй контур поисковой сети - социальную сеть.
3. Клиентское оборудование получило функцию дистанционной проверки, так необходимую для масштабирования продаж.
4. Клиентское оборудование получит автономное питание с беспроводной подзарядкой. Это позволит лучше прятать клиентское оборудование.

# Ограничение зоны поиска в городе

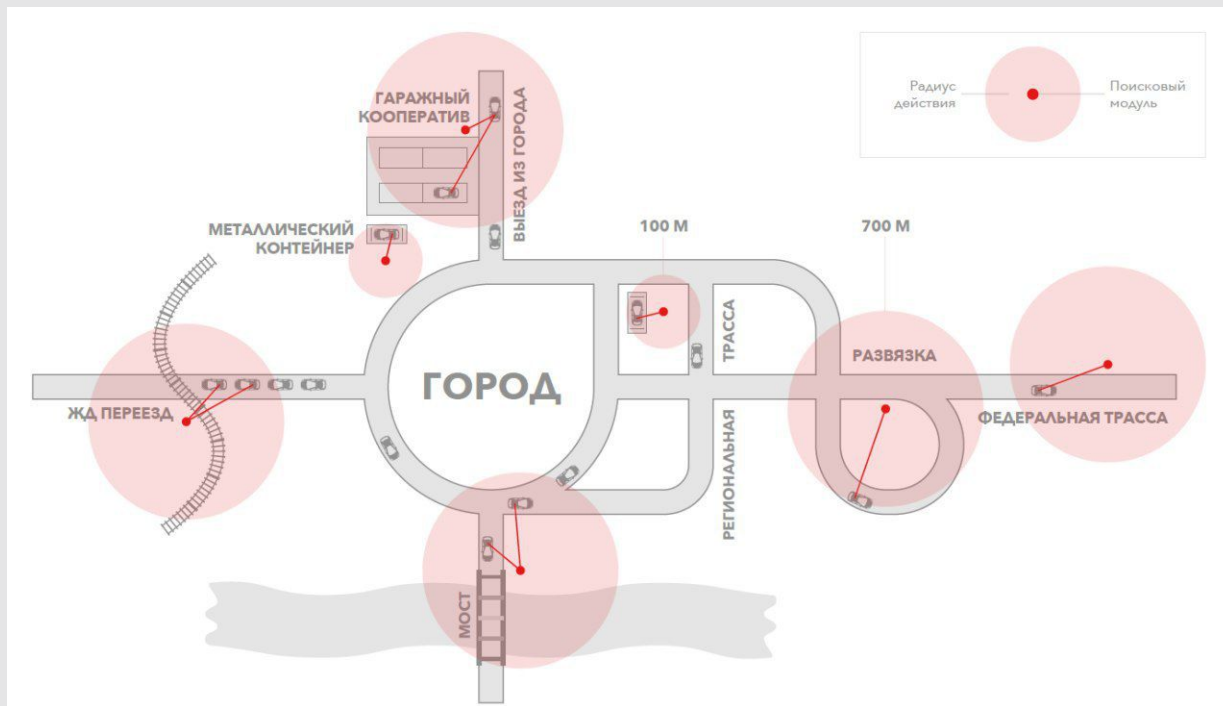
В 2023 году разработано сетевое оборудование для создания собственной поисковой сети.





# Ограничение зоны поиска в городе

Сетевое оборудование позволяет локализовать нахождение угнанного автомобиля. Примерная зона поиска может составлять радиус до 3-5 км.



Сетевые приборы покрывают ключевые транспортные развязки, Ж/Д переезды и выезды из города

# Ограничение зоны поиска вне города

Разрабатываемое сетевое оборудование сможет примерно локализовать нахождение угнанного автомобиля. Вне города, примерная зона поиска может составлять радиус до 5-15 км.

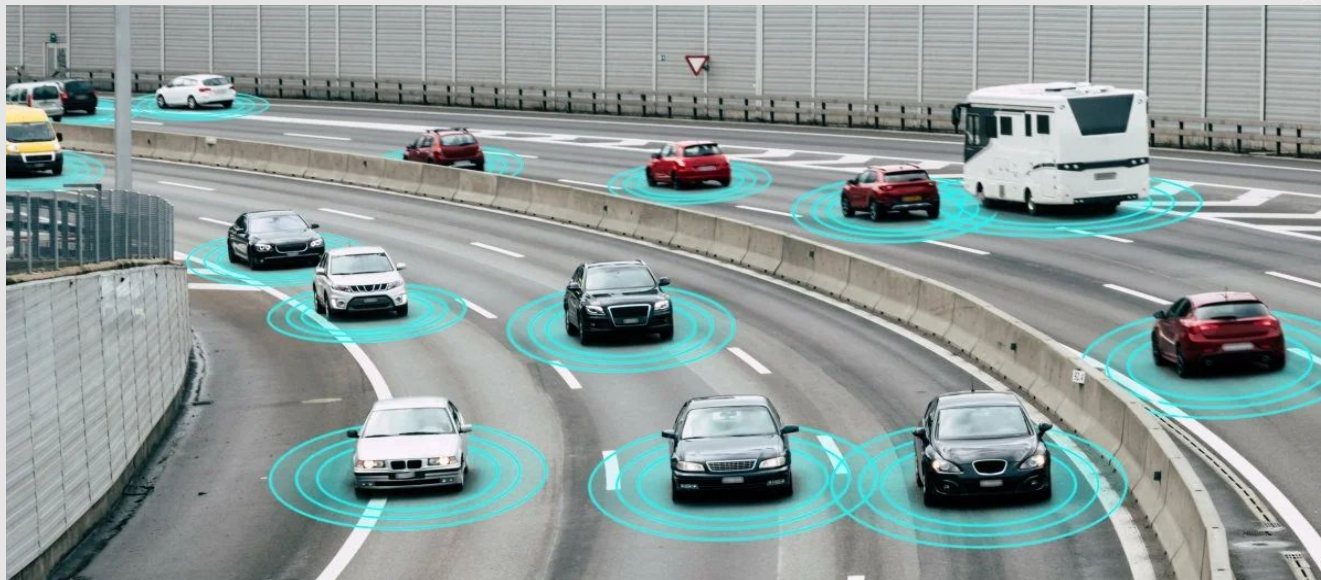


# SurruS M2M для Умного Города



При реализации Старт 1 было найдено M2M решение для взаимодействия Machine-to-Machine по теме защиты от угона. Решение реализовано в Старт 2 и может быть интегрировано в технологии «Умный Город».

Сейчас Клиентские авто могут искать угнанные.



# Электронный договор Surrus



Для увеличения продаж реализована удобная форма заключение электронного договора.

Внутри упаковки пошаговая инструкция.

Договор считается заключенным при заполнении обязательных полей на сайте <https://surrus.club/dogovor/>.

The screenshot shows the Surrus website interface. At the top, there is a black header with the Surrus logo on the left and a 'Меню' (Menu) icon on the right. The main content area is divided into two columns. The left column contains a large number '1' with the text: 'ПРОЙДИТЕ БЫСТРУЮ ВЕРИФИКАЦИЮ НА САЙТЕ ЧЕРЕЗ НОМЕР ТЕЛЕФОНА ИЛИ E-MAIL (ОБЯЗАТЕЛЬНО ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ)'. Below this is a large number '2' with the text: 'ВВЕДИТЕ ID УСТАНОВЛЕННОГО ПОИСКОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ'. The right column contains a form with the following elements: a header 'или' (or), an input field for 'E-MAIL', a 'Получить код' (Get code) button, an input field for 'Код доступа' (Access code), and an 'Активировать' (Activate) button. Below this is another form with an input field for 'ID номер' (ID number) containing '12345678' and the label 'устройства' (device), and a note: 'для заключения договора на сайте <https://surrus.club/dogovor/>'.

## Инструкция подключения к сервису Surrus

Заклучить договор с Surrus можно на странице <https://surrus.club/dogovor/> или перейти по QR-коду:



Для заключения договора Клиенту необходимо на сайте заполнить поля:

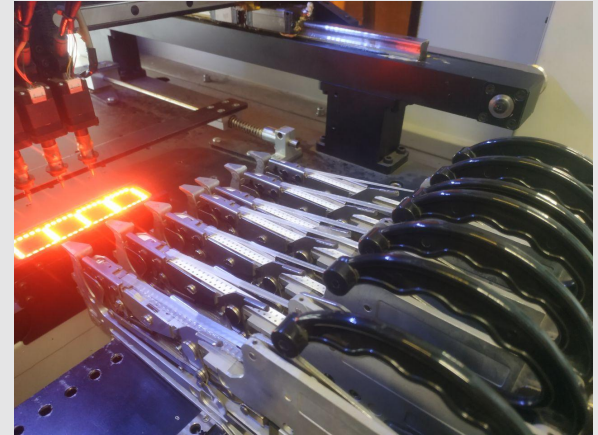
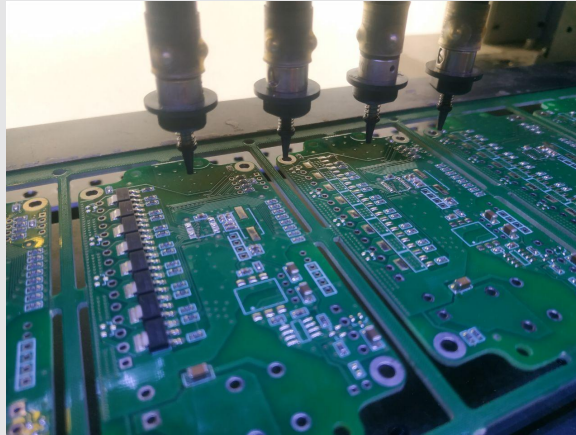
1. ID номер поискового устройства.  
Находится на пластиковой карте.
2. Заполнить данные оборудованного автомобиля или прислать фотографию ТС.
3. Заполнить контактные данные уполномоченного лица ФИО, номер телефона, электронную почту.
4. Получить подтверждение о заключении договора на электронную почту.

Договор считается заключенным если Клиент предоставил в систему все выше перечисленные данные и получил подтверждение о заключении договора на электронную почту.

Действия владельца в случае угона:

1. Написать заявление об угоне в полицию.
2. Позвонить в Surrus по телефону: 8-800-533-76-70.
3. Пояснить оператору Surrus обстоятельства угона.
4. Переслать в сервис Surrus фотографию талона уведомления о регистрации преступления.
5. Сервис Surrus начинает поисковые мероприятия.
6. При нахождении угнанного автомобиля владелец обязан согласовать условия возврата с полицией с учетом оперативно розыскных и процессуальных мероприятий.

Производство оборудование организовано в ООО “ЭЛРОН” Новосибирск выполняющем функции ЦКП Сколково.  
Имеется автоматизированная линия монтажа электронных компонентов.





На производстве ООО “ЭЛРОН” имеется все необходимое для сборки оборудования СУРРУС и производства корпусов.







Революционная система  
автобезопасности



ООО "СУРРУС"

2023 г

<https://surrus.club>