



**Альянс-Сервис**  
строительная компания





**Альянс -Сервис**  
строительная компания

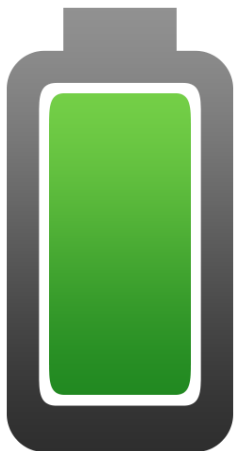
## **Беспроводная подзарядка электромобилей в бетонном покрытии**



Альянс-Сервис  
строительная компания

## Идея

Заряжаться в движении, а также в местах стоянки без использования проводов и разъёмов, не уделяя этому процессу никакого внимания



Ваша машина просто заряжена всегда!



## Актуальность

**Начинается век беспилотных такси** (уже вовсю проходят испытания беспилотных такси и роботов-доставщиков в Иннополисе под Казанью, а также в других городах России)

**Электрогрузовики ездят по трассам** Китая, Европы, США. В России разработки ведёт КамАЗ и другие предприятия (подзарядка во время движения на трассе позволит сокращать временные и топливные затраты в разы)

**Возможность подзарядки современных электромобилей без участия владельца** (что позволит не нагромождать города огромным количеством разнообразных зарядных станций и комплексов)

## Техническая возможность

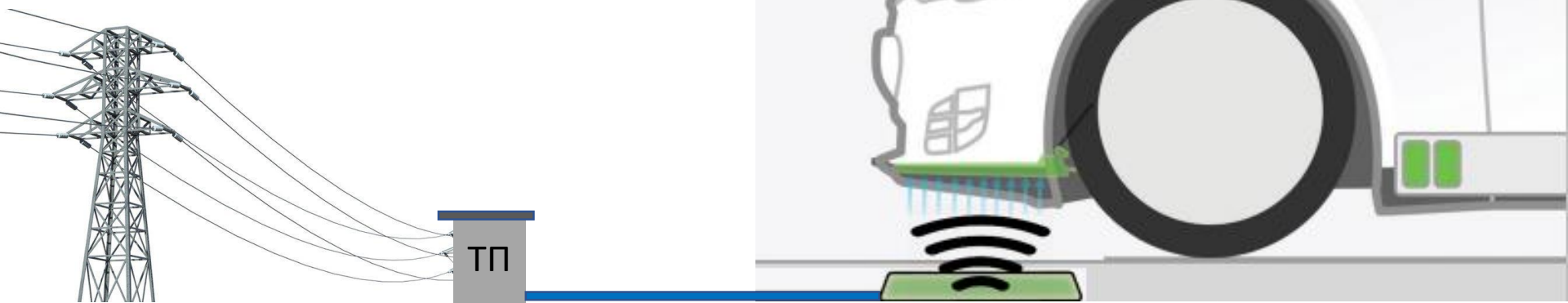
### **Применение только в бетонной дороге, и вот почему:**

1. Автоматизирован процесс закладки электромагнитного полотна
2. Отсутствует деформация готового дорожного полотна
3. Качественный теплоотвод
4. Огромный срок эксплуатации готового дорожного полотна
5. Возможность установки передающих устройств близко к поверхности покрытия

## Что такое беспроводная система подзарядки?

В дорожном полотне находится передатчик (катушка), к которой подведён переменный ток определённой частоты.

В электромобиле на днище находится приёмник. Он принимает электромагнитные волны от передатчика и преобразует их снова в переменный электрический ток, который направляется в бортовой инвертор, и далее, в батарею электромобиля.



# Зоны использования беспроводной подзарядки

## 1. Паркинги и городские парковочные места

Встраиваемая в бетонное покрытие зарядная система с автоматическим позиционированием передающей катушки

Разработка компании Яблочков, г. Санкт-Петербург. Благодаря датчикам и направляющим, передающая катушка идеально позиционируется под автомобилем, позволяя передать максимальную мощность с наименьшими потерями. Мощность такого устройства может варьироваться от 5 до 50 кВт и обеспечивать подзарядкой электромобили в торговых центрах, на стоянках в рабочее и ночное время. Отлично подходит и для роботизированных такси. Ведутся переговоры с компанией Яблочков о пилотном внедрении.



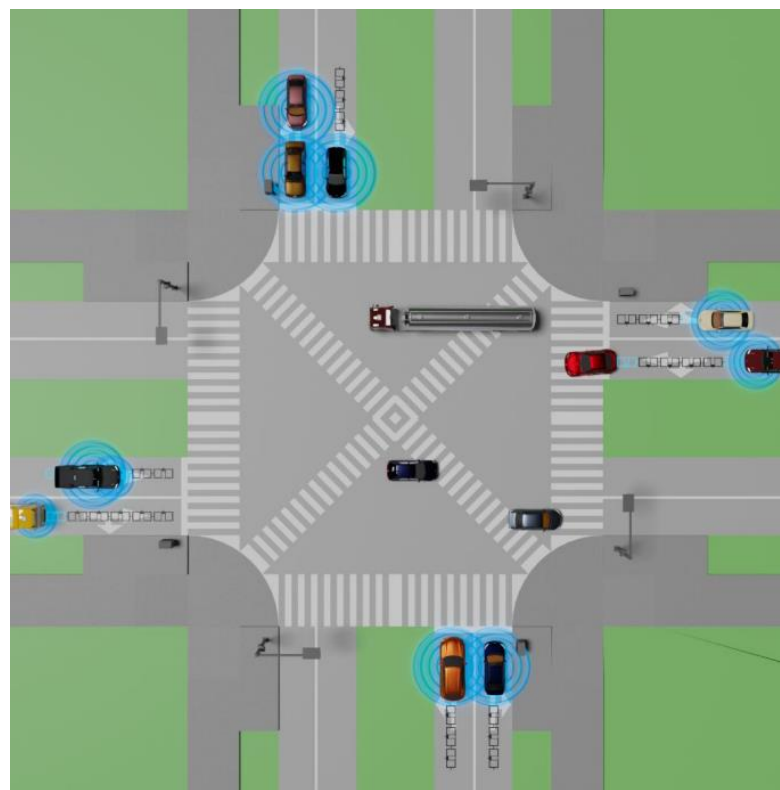
## 2. Оживлённые городские перекрёстки

### Почему тут?

- Долгий простой на светофоре позволяет хорошо пополнить заряд
- Концентрация сетей – возможность обеспечения мощностью
- Высокая концентрация автомобильного трафика

### Что необходимо:

Встроенные в попутное дорожное бетонное полотно передающие катушки, заряжающие 5-10 медленно движущихся электромобилей





### 3. Междугородние трассы

#### Почему тут?

- Позволяет поддерживать заряд электрогрузовикам и двигаться в режиме автопилота без остановки по правому ряду
- Позволяет пополнять заряд легковым автомобилям в правой полосе

**Техническая реализация** – закладка передающих катушек и кабеля одновременно с изготовлением дорожного полотна из бетона



## Бетонные дороги с беспроводной подзарядкой – это эволюционный шаг в развитии транспортной отрасли

Благодаря сроку службы **более чем 30 лет** без капитального ремонта, бетонная дорога с подзарядкой способна не только **окупить затраты** на строительство, но и показывать высокую, ежегодно растущую экономическую эффективность, т.к. подзарядка происходит на платной основе и в автоматическом режиме.

Пополнение баланса киловатт возможно через существующую систему транспондеров.

