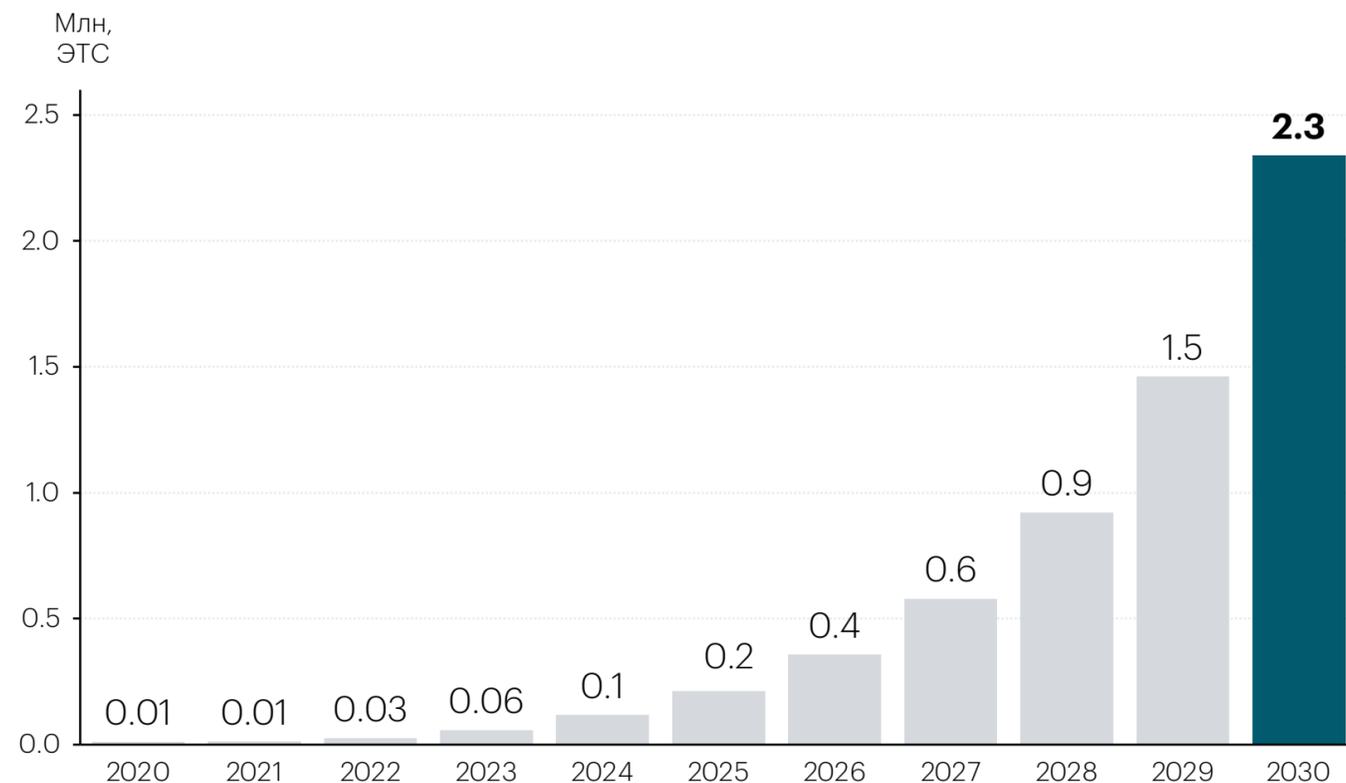


A dark, sleek car is shown in motion, with significant horizontal motion blur in the background, suggesting high speed. The car's body is dark and reflective, with highlights on its curves. The overall scene is dynamic and futuristic.

**e hyper**

# В перспективе большинство выпускаемых транспортных средств будут электрическими

## Прогноз парка электротранспорта в РФ



Развитие электротранспорта (ЭТС) является глобальным технологическим мега-трендом.

**2.3 млн ЭТС к 2030 году**

Всего 3.7% из 62 млн общего транспортного парка в РФ

**2.3 млн батарей совокупной ёмкостью более 150 ГВт\*ч**

Каждую батарею нужно заряжать один раз в 3-4 дня, т.е. в течение года в батареи нужно передать:

**15.6 ТВт\*ч электроэнергии**

1.4% всего объема электропотребления в стране.\*

\* Потребление электроэнергии в ЕЭС России в 2021 году составило 1 090 437,0 млн кВт\*ч: [https://www.so-ups.ru/fileadmin/files/company/reports/disclosure/2022/ups\\_rep2021.pdf](https://www.so-ups.ru/fileadmin/files/company/reports/disclosure/2022/ups_rep2021.pdf)

# Развитие электротранспорта зависит от развития инфраструктуры

## Сегмент легковых ТС: chargers first



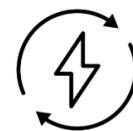
## Транспорт

## Сегмент электробусов: синхрон

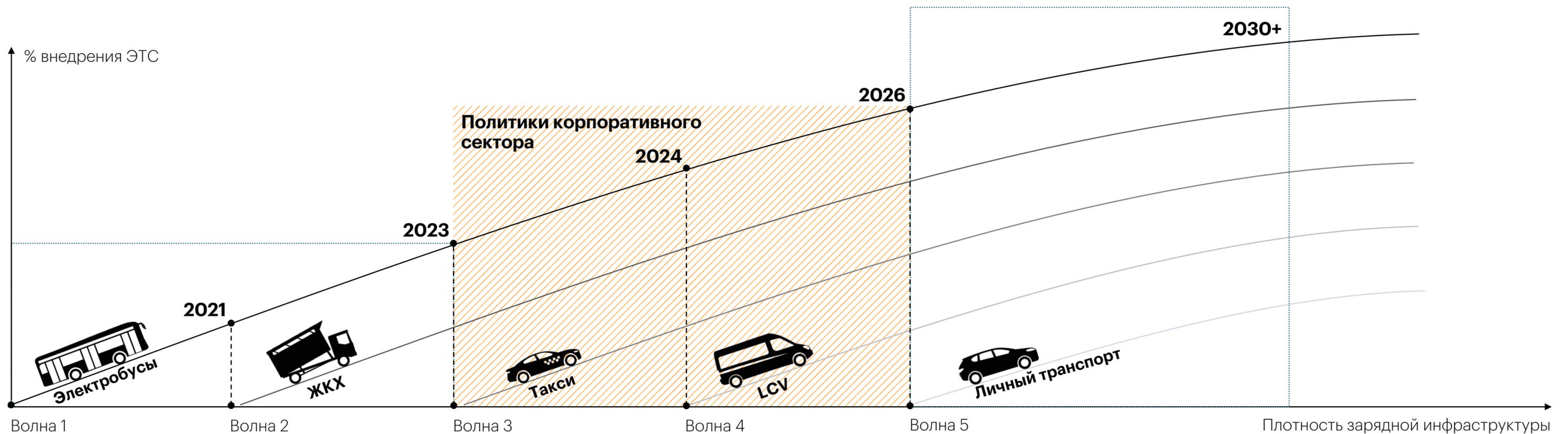


## Зарядные станции



 **Оператор синхронизирует скорость развития зарядок со скоростью внедрения ЭТС**

# Такси и LCV — это сегменты рынка, в которых возможно синхронное развитие инфраструктуры



## Генерация спроса на ЭТС

### LCV

- Экологическая повестка маркетплейсов и операторов и агрегаторов доставки грузов.
- Включение электромобилей в инвестпрограмму Почты России.



### Такси и личный транспорт

- Обнуление транспортного налога для электромобилей.
- Субсидирование цены закупки ЭТС.
- Субсидирование стоимости зарядки на ранних этапах.

# Hyper координирует все стороны проекта для запуска электродвижения



# Пример запущенного проекта в Нижнем Новгороде



**44 быстрых ЭЗС**

Установлено



**280 электромобилей**

Размер парка, локализованного в РФ



**750 млн ₽**

Объем инвестиций



**6 месяцев**

Цикл до запуска



# Эффекты от внедрения электротранспорта

## Для владельцев парков ЭТС



### Подписка на электроэнергию

Экономия топлива при использовании интеллектуальной системы управления зарядом



### Большой срок службы

Пробег до 500 тысяч километров вместо 350 тысяч километров на автомобиле с ДВС



### Операционная эффективность

На 30% в среднем стоимость обслуживания ниже за счет меньшего количества деталей, подверженных износу

## Для регионов



### Удешевление стоимости поездок для населения

Электротранспорт более эффективен при использовании чем ДВС, что сдерживает рост стоимости поездок для населения



### Развитие региональной промышленности

Формирование локального рынка электротранспорта приводит к развитию спроса на высокотехнологичные продукты смежных отраслей



### Выполнение KPI

- Бюджетное исполнение программы субсидирования по зарядным станциям
- Повышения эффективности программы субсидирования при реализации комплексного проекта

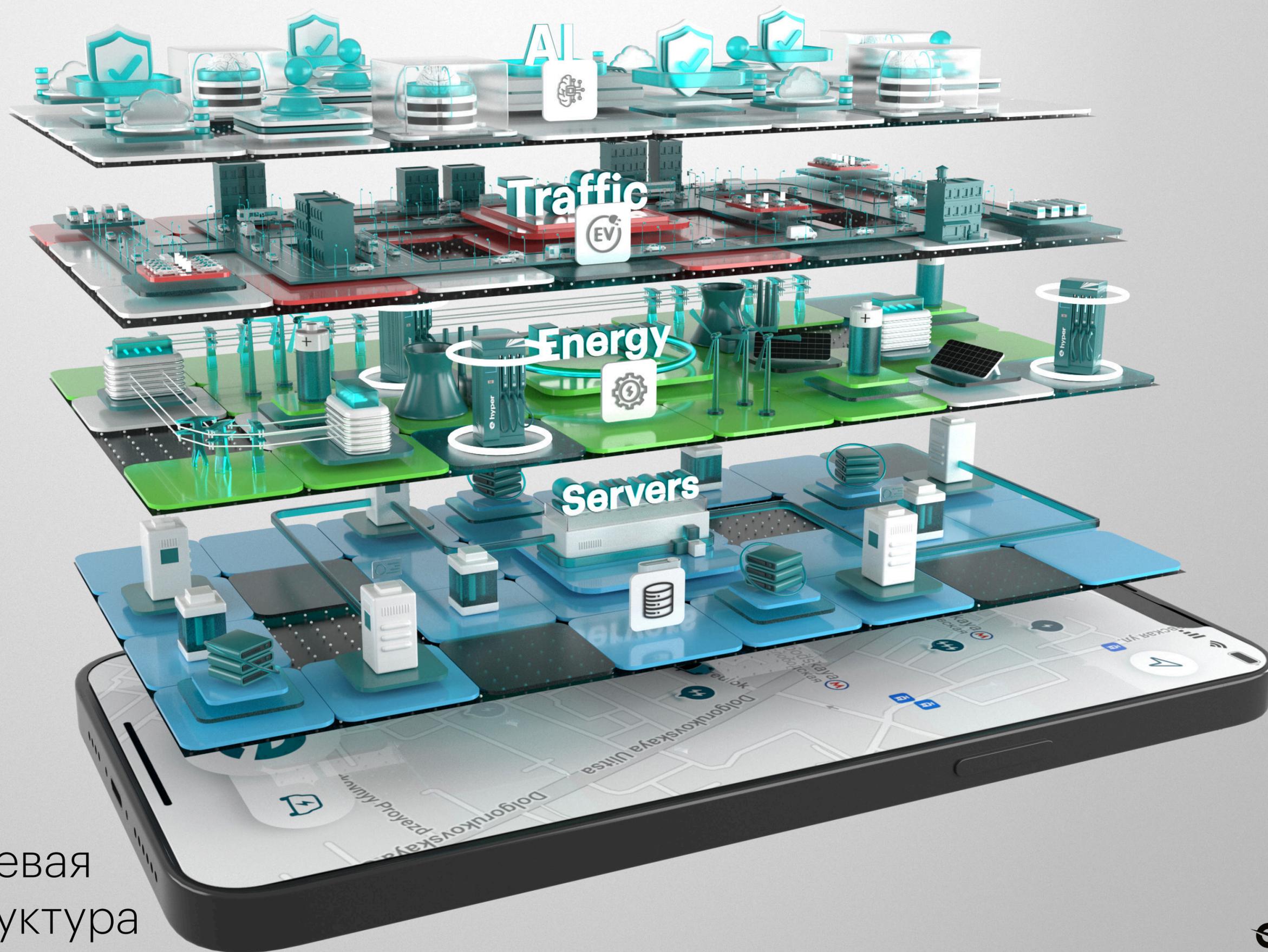


### Экологическая повестка

Развитие электропарков — быстродостижимый и значимый экологический эффект

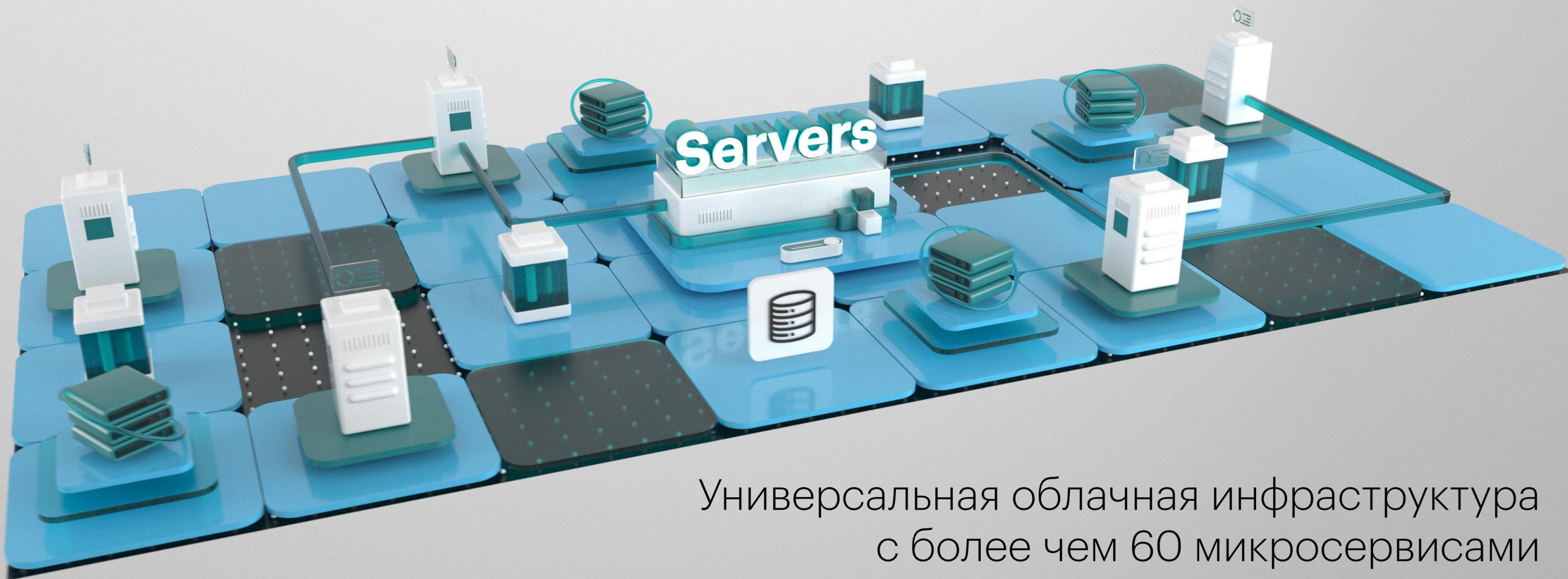
# Hyper App





Hyper App  
многоуровневая  
IT-инфраструктура

# Layer 1



Универсальная облачная инфраструктура  
с более чем 60 микросервисами

# Layer 2



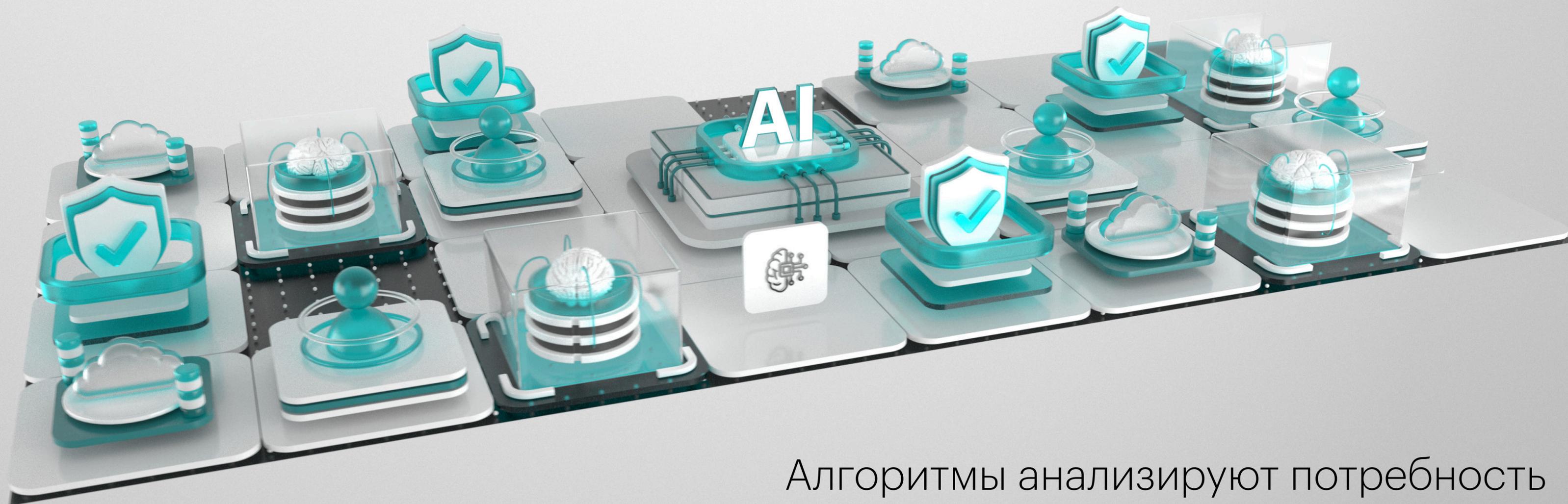
Пункты зарядки управляются Hyper CMS и интегрированы в энергосистему города

# Layer 3



Данные о подключенных автомобилях и агрегаторах услуг интегрированы в Hyper CMS

# Layer 4



Алгоритмы анализируют потребность электромобилей в зарядке и загруженность станций

# Предпосылки к переводу таксопарков с ДВС на электротранспорт

## Экономическая эффективность электротранспорта



### Детали и расходники

**-70%** Стоимость обслуживания

 **Электро:**  
**20 шт**

 **ДВС:**  
**2 000+ шт**

- Масло
- Топливный и масляный фильтры
- Свечи и другие элементы ТО



### Топливная экономия

**-30%** Стоимость «топлива»

	Электро	ДВС
Расход на 100 км	<b>21 кВт*ч</b>	11 л
Стоимость топлива	<b>18 ₽/кВт*ч</b>	<b>46 ₽/л</b>
Стоимость топлива на 100 км	<b>378 ₽</b>	<b>506 ₽</b>



### Локализованное ТС

**0%** Разница в стоимости авто

 **Федеральные и региональные субсидии**

*Москва*

# Стоимость зарядки транспортного средства

	Электроэнергия	Бензин
 Емкость / Бак	<b>60 кВт*ч</b>	<b>60 л</b>
 Средний дневной пробег	<b>45 км</b>	<b>45 км</b>
 Расход на 100 км	<b>15 кВт*ч</b>	<b>11 л</b>
 Стоимость топлива	<b>22 ₽/кВт*ч</b>	<b>50 ₽/л</b>
 Затраты на топливо	<b>5000 ₽</b>	<b>7800 ₽</b>



Затраты на топливо для владельцев  
электротранспорта в среднем  
**ниже на 30%**



Рабочий график водителя электротакси

## Описание проблемы:

Потеря времени работы для таксистов, которые работают на электромобилях. Это называется «простой электромобиля по причине зарядки»

## Проявление проблемы:

Раз в 250-300 км необходимо заряжать электромобиль. При среднем ежедневном пробеге 350 км автомобиль необходимо заряжать 1-2 раза в сутки по 40-90 минут

## Планируемые сроки:

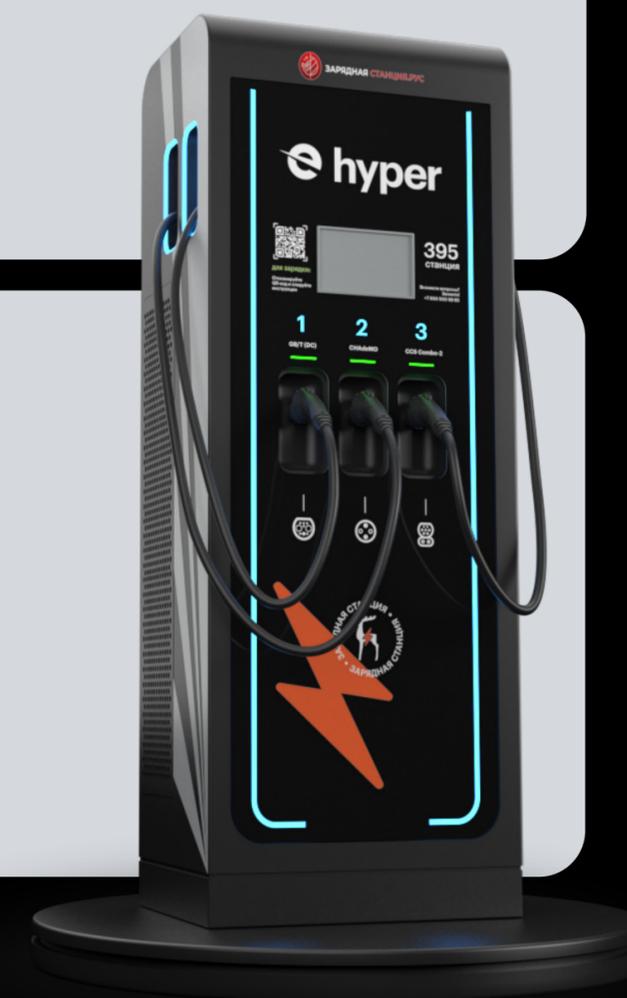
Сроки внедрения - 1 квартал 2024

## Кто сталкивается:

Водители такси

## Решения сейчас:

Водитель сам решает, когда ему ехать на зарядку своего электромобиля



# ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ РЕШЕНИЯ

Какие задачи должны быть решены в рамках подготовки проекта:

Минимизация простоя электромобиля в связи с необходимостью зарядки электрокара

Какая есть исходная информация:

- рабочая смена водителя может достигать до 24 часов в сутки
- водители должны иногда отдыхать в течение дня
- время зарядки примерно 40 минут при зарядке 80% батареи

Желаемый образ конечного результата:

Алгоритм снижения простоя электромобиля по причине зарядки, написанный и реализованный в микросервисе

## Важные метрики:

Важные метрики и показатели, которые необходимо учитывать при выработке решения:

- % заряда батареи
- оптимальный уровень заряда батареи
- скорость и время зарядки
- локации для зарядки
- локация водителя

## Пользователи:

Кто будет будущим пользователем решения:  
Водитель электротакси



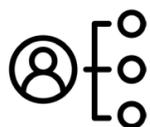
# Стажировка

Для студентов выпускных курсов и выпускников российских ВУЗов



## На стажировку приглашаются студенты последнего курса бакалавриата или магистранты

В рамках стажировки вы сможете познакомиться с профессиональной деятельностью нашей компании и приобрести практические навыки, участвовать в важных и значимых проектах, формирующих рынок электрозарядной инфраструктуры РФ



## Направления стажировки

- Управление проектами/аналитика
- Энергетика
- Развитие продукта/сервиса
- IT (разработка)
- Юридический блок
- HR
- Административный блок



## Условия стажировки

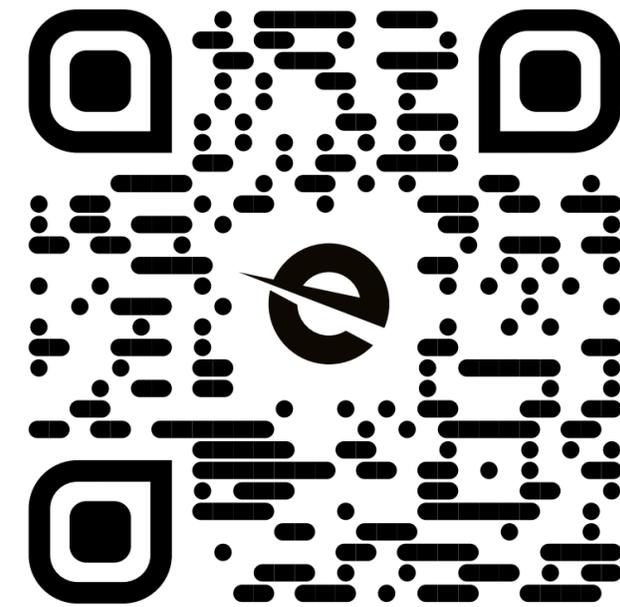
- Стажировка оплачиваемая
- Оформление по ТК РФ
- Возможность профессионального развития и карьерного роста
- Работа в молодом и прогрессивном коллективе
- Гибридный формат работы в распределенном офисе





**Если вы заинтересованы в получении ценного опыта и готовы принять вызов, присоединяйтесь к нашей команде и станьте частью нашего успешного проекта!**

Отправьте свое резюме и мотивационное письмо  
в телеграмм



или на адрес: [dmitry@hyperhub.ru](mailto:dmitry@hyperhub.ru)  
Мы рассмотрим каждую заявку и свяжемся с вами для проведения дополнительного собеседования

**Мы верим, что стажировка в Hyper станет точкой отсчета в вашей успешной карьере**



**e hyper**

[www.hyperhub.ru](http://www.hyperhub.ru)