



***Опыт и планы по развитию  
электротранспорта  
ПАО «КАМАЗ»***



# Тренды развития продукции «КАМАЗ»



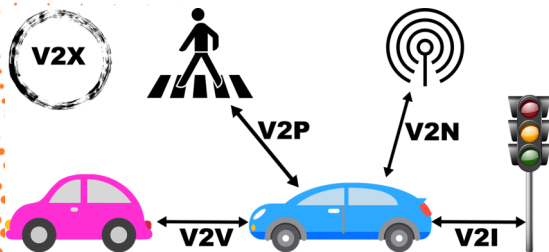
## Экологический транспорт

- Электромобили с тяговыми батареями
- Электромобили на топливных элементах



## Автономное движение

- Системы помощи водителю (ADAS «1»-«5»)
- Оценка состояния водителя
- Системы автономного движения (Driverless)
- Системы дистанционного управления



## Подключенная автотехника

- Технологии V2x (V2V, V2I, V2P и др.)
- Цифровизация грузоперевозок
- Клиентское программное обеспечение

# Модельный ряд перспективного транспорта



Электрический и водородный пассажирский транспорт



Автономный транспорт



КАМАЗ

Электрический и водородный легковой транспорт



Электрическая и водородная автотехника





# Развитие модельного ряда без углеродного транспорта



Легковые



Москвич

Атом

Развозные



Грузовой транспорт

Коммунальный транспорт



Автономный транспорт

Электробусы/  
Водоробусы



Пассажирский ОНС транспорт



Водородный транспорт большого класса



Водородный транспорт особо большого класса

Тяжелые грузовики



Электрифицированный Магистральный тягач



Водородный Магистральный тягач



Водородный Коммерческий транспорт



Электрифицированный Коммерческий транспорт

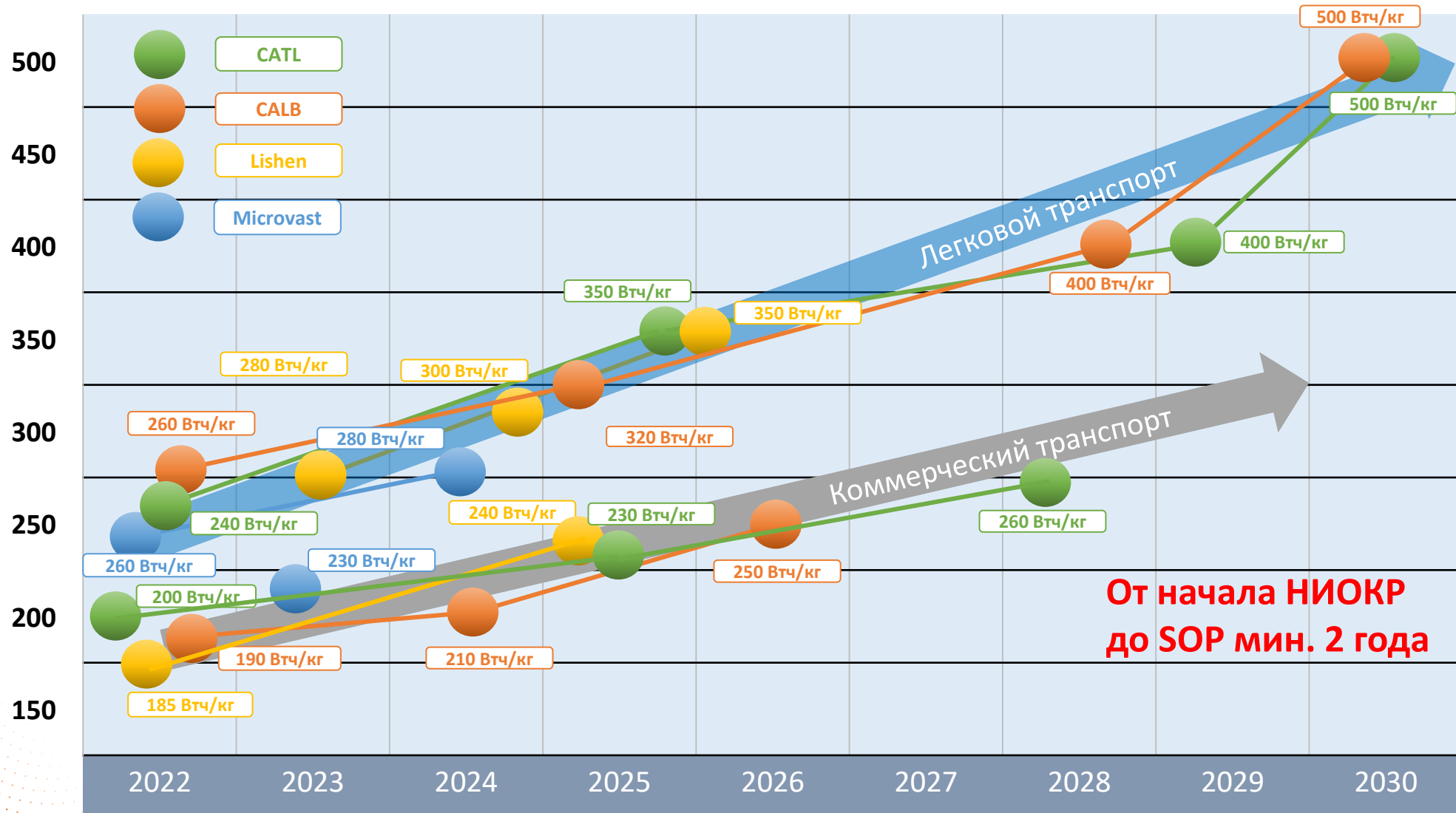
2023

2025

2027

2030

# НИОКР развития удельных характеристик аккумуляторов



От начала НИОКР  
до SOP мин. 2 года

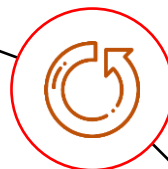
# ТРЕНДЫ И ТРЕБОВАНИЯ



Энергоёмкость



Быстрый разряд



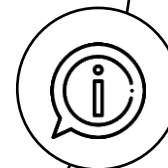
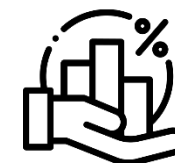
Быстрый заряд



Ресурс



Диапазон  
использования



Температура



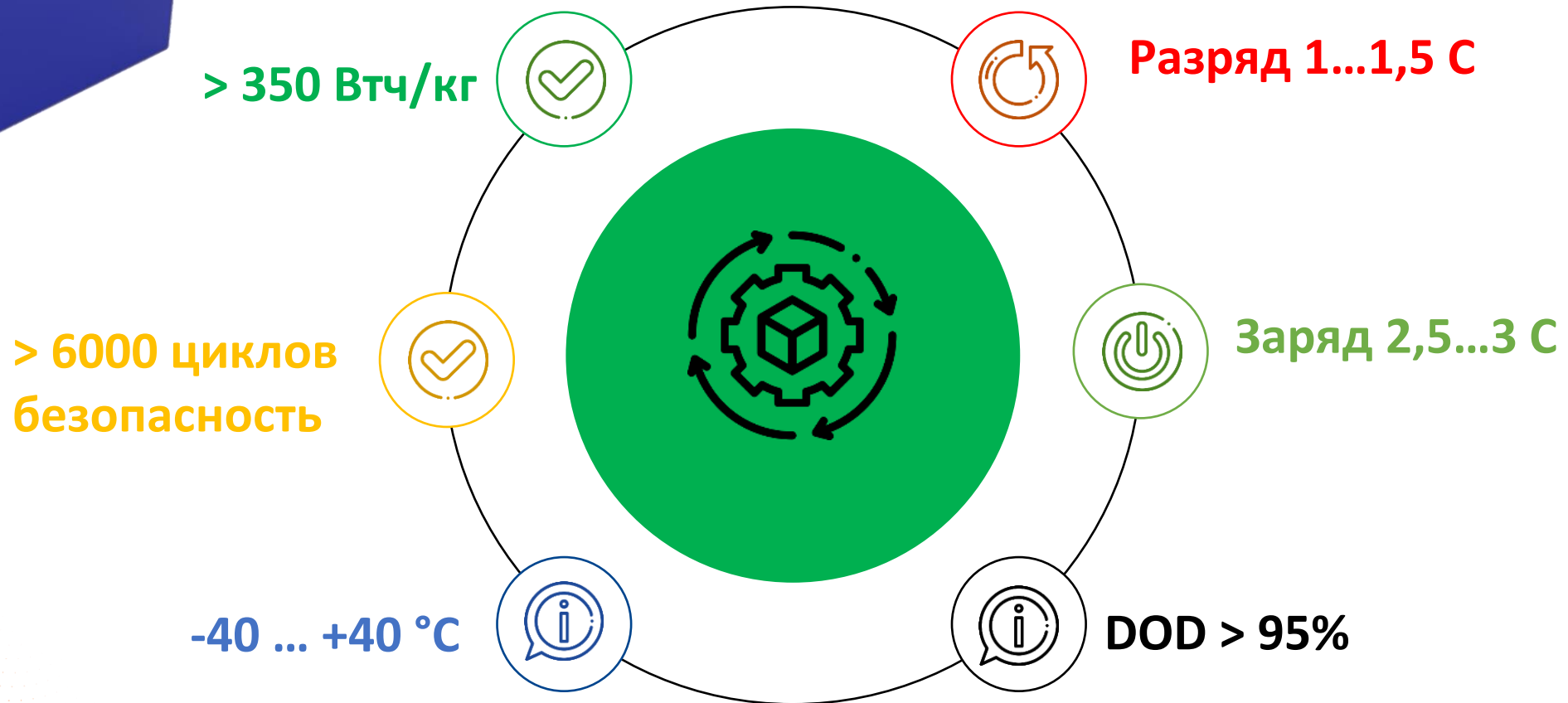
Безопасность



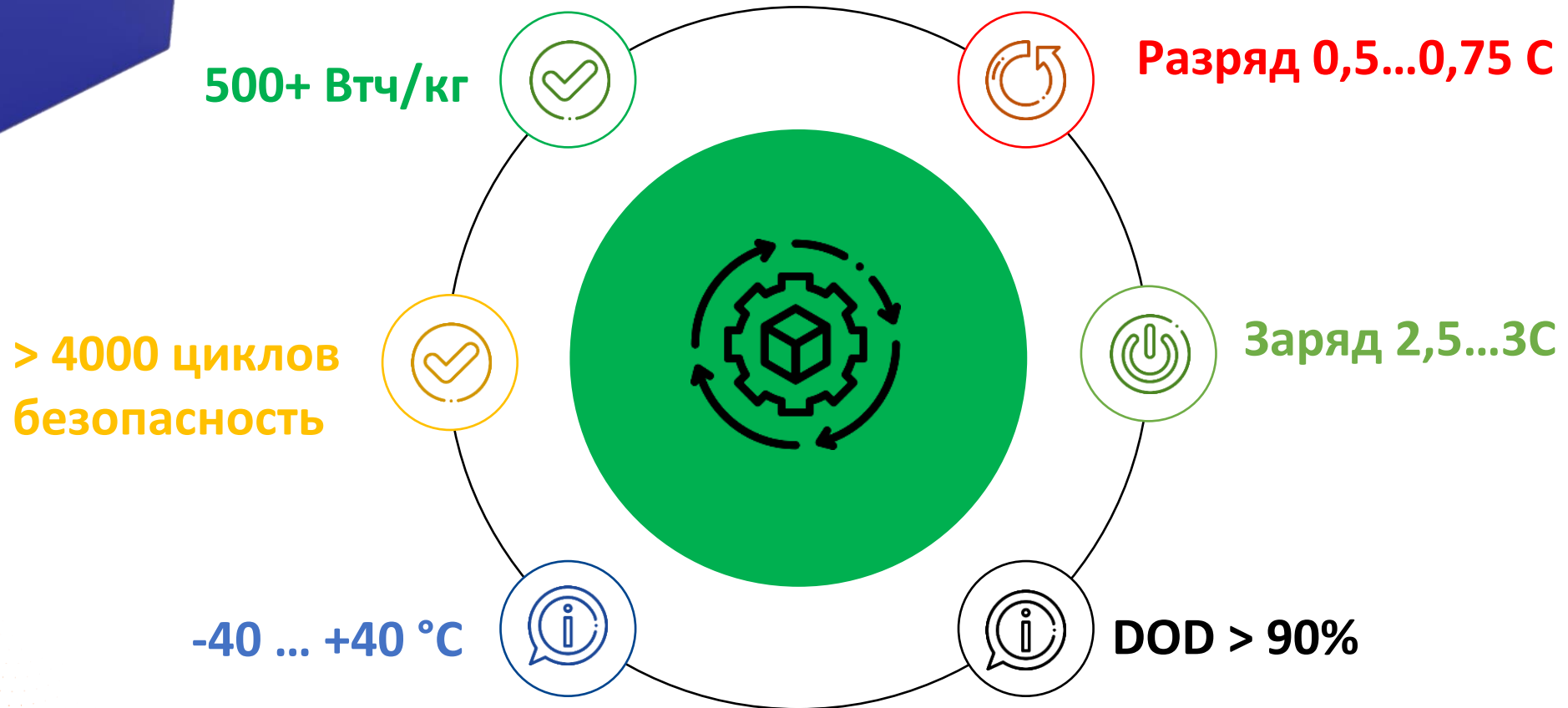
Стоимость



# Требования к единичным аккумуляторам поколения 2.0



# Требования к единичным аккумуляторам поколения 2.0+





# Линейка мощностей зарядных станций

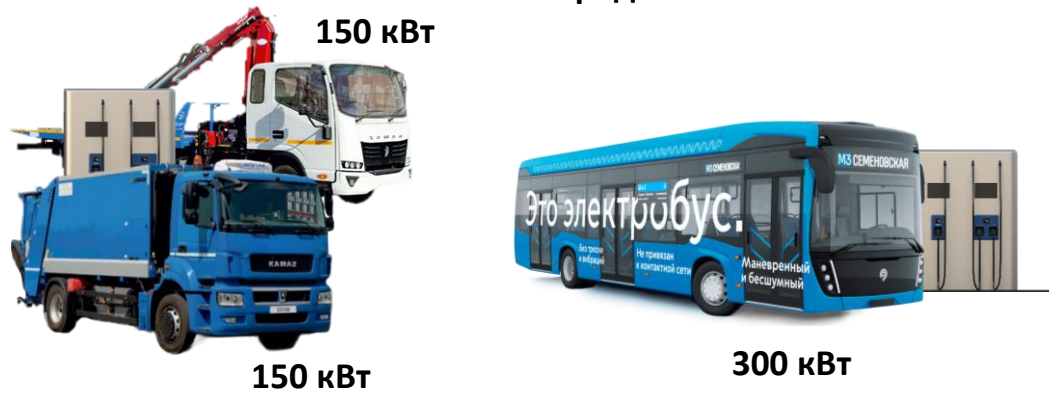


300 кВт

Дневная подзарядка (ультрабыстрая)



Ночная зарядка



450 / 600 кВт

Дневная зарядка (ультрабыстрая)



900 / 1800 кВт

Дневная зарядка (ультрабыстрая)



Общемировой тренд развития зарядной инфраструктуры: уменьшение времени заряда →  
→ **увеличение мощности зарядных станций**



***Спасибо за внимание!***