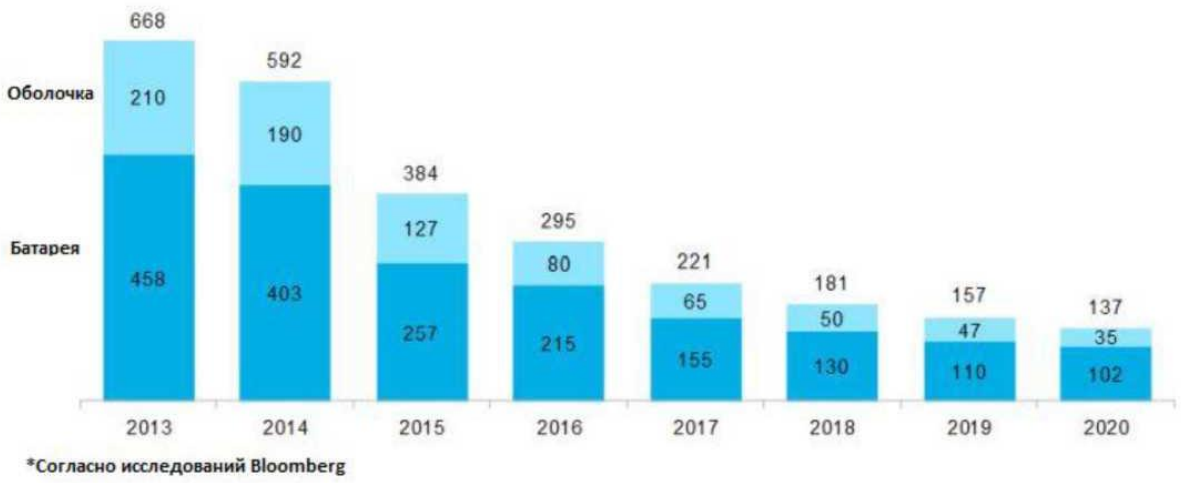
УЭМЗ
РОСАТОМ

Вывод на российский рынок нового продукта «Зарядные станции Evlink Schneider Electric-УЭМЗ»

Что будет в будущем?

УЭМЗ
РОСАТОМ

Средняя себестоимость аккумуляции энергии



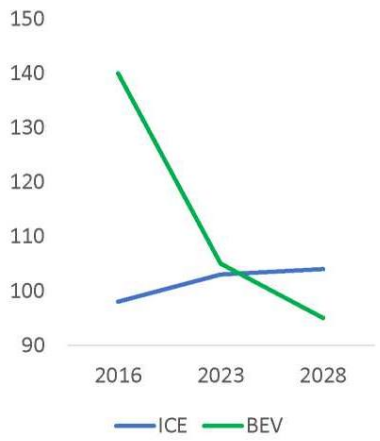
2010 год	1100$
2020 год	137$
Прогноз	
2023 год	ниже 100$
2030 год	до 58$

По прогнозам экспертов, к 2023 году цена хранения 1 кВт*ч электроэнергии в тяговых аккумуляторах опустится до отметки $100 или ниже. Это позволит создавать электромобили с приемлемым набором потребительских характеристик, которые будут стоить примерно одинаково с сопоставимыми моделями на основе ДВС.

Что будет в будущем?

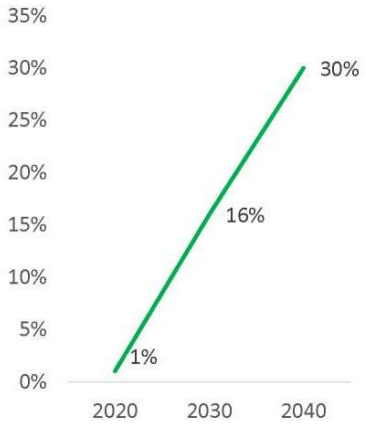
УЭМЗ
РОСАТОМ

Сокращение стоимости владения электромобилем



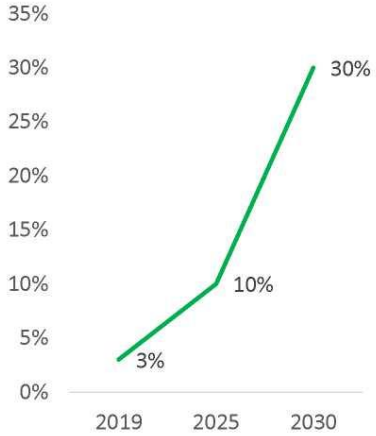
Стоимость аккумуляторов сократилась на 90% за 10 лет

% электрического коммерческого транспорта в мире



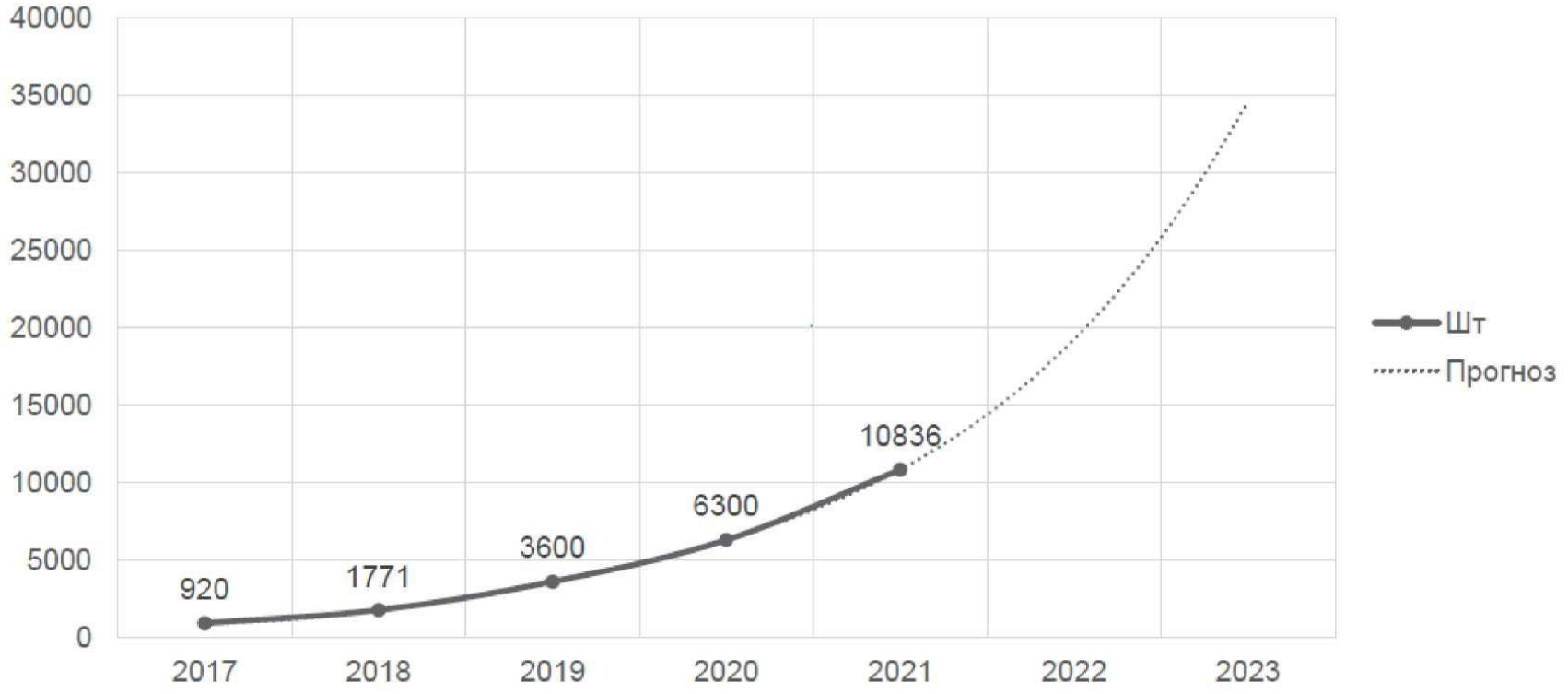
Стоимость владения небольшим коммерческим транспортом на электротяге сейчас ниже, чем на ДВС

Доля продаж электрического транспорта в мире

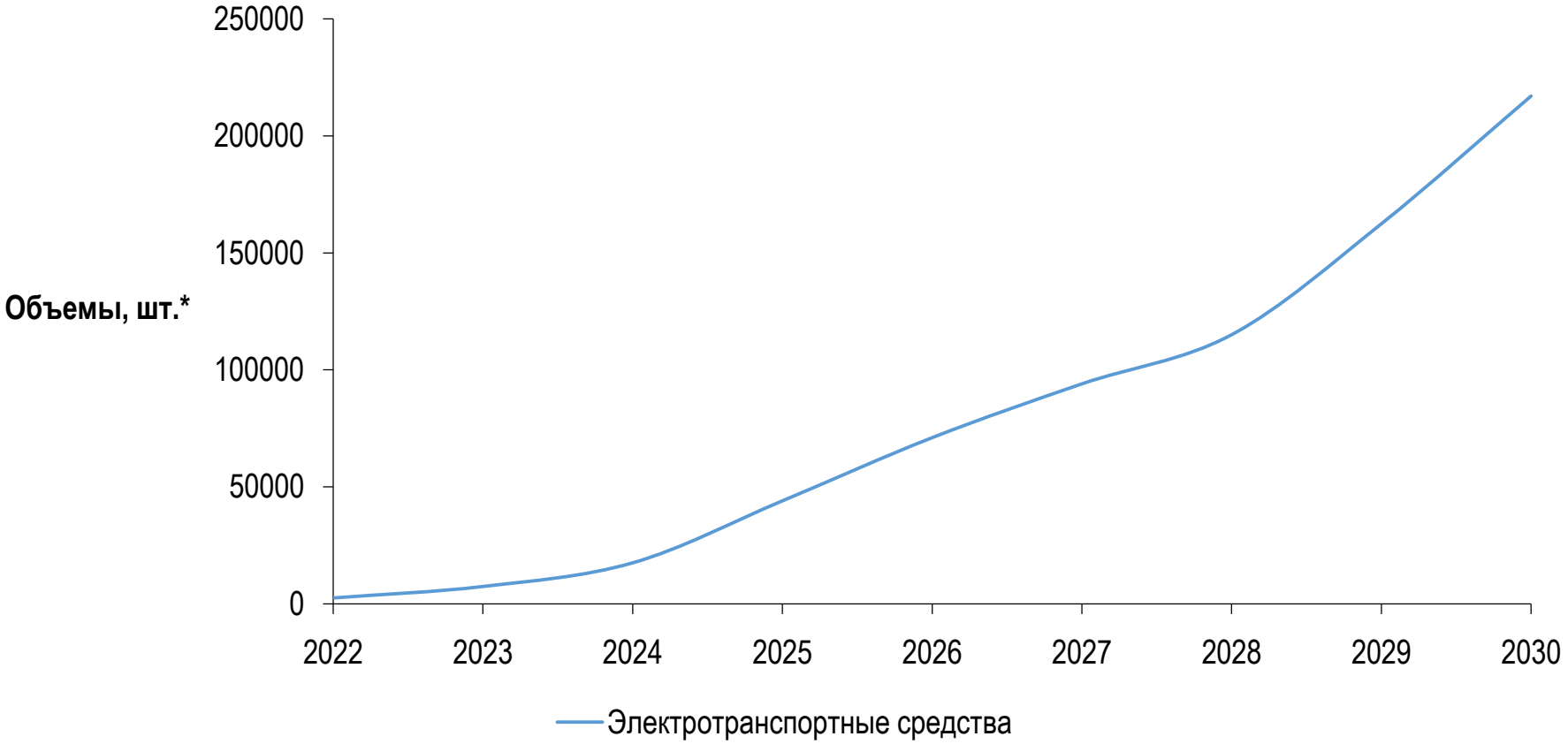


Рост в 10 раз в ближайшие 10 лет

Количество электромобилей в России

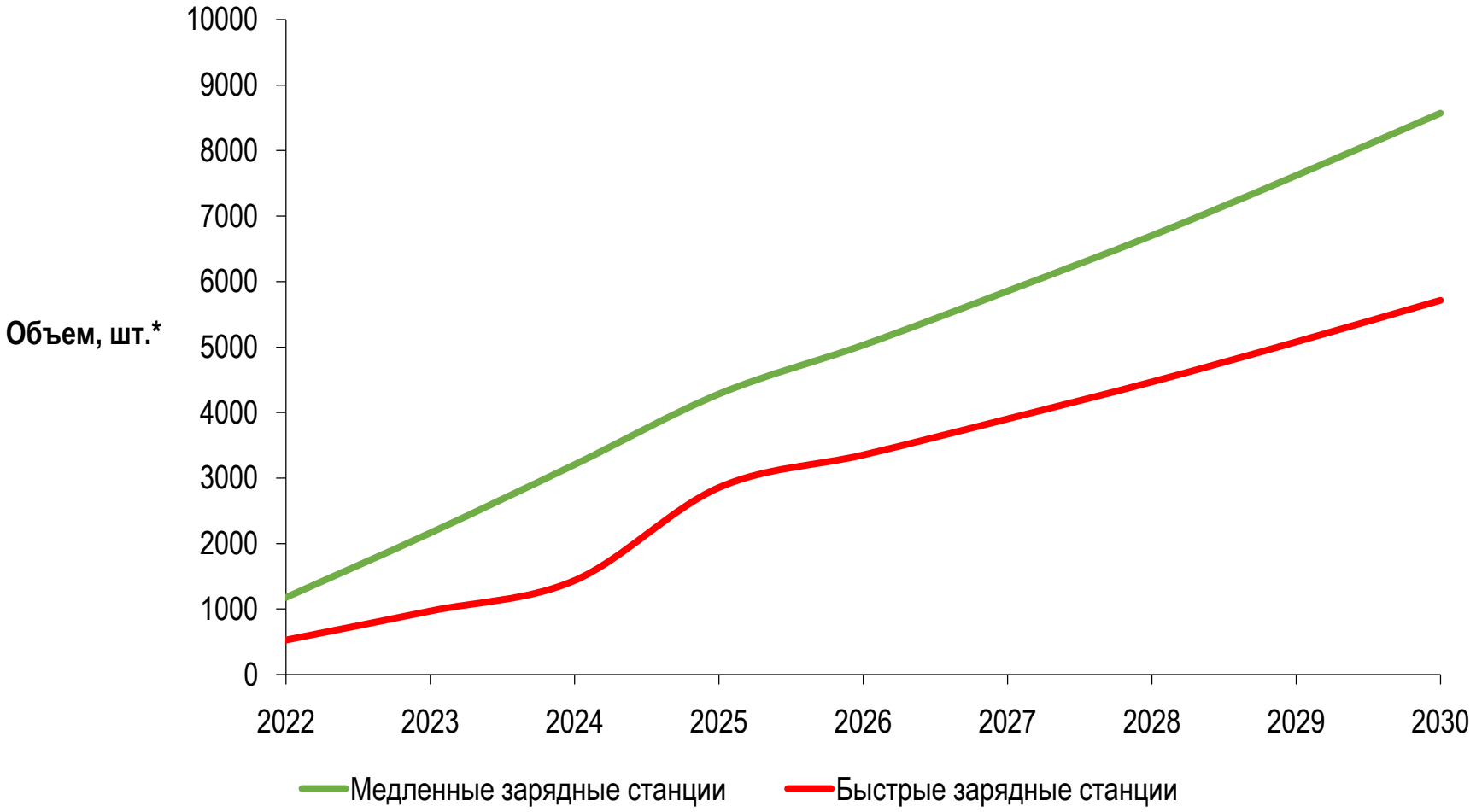


Целевые показатели по производству электрического автомобильного транспорта в России



** Утверждены распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 августа 2021 г. N 2290-р*

Развитие зарядной инфраструктуры на период до 2030 года в России



** Утверждены распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 августа 2021 г. N 2290-р*

Господдержка в России

- Отменена пошлина на ввоз электромобилей в Россию
- В ряде регионов отменен транспортный налог на 100% электромобиль (Москва и МО, Калуга и КО, Кемеровская, Липецкая, Амурская, Иркутская областях и Кабардино-Балкарской Респ., а также Калининградской, Тюменской областях и СПб при условии мощности <150 л.с., Курская область при мощности <200 л.с.)- Количество таких регионов растет.
- Внесены поправки в ПДД (электромобиль, дорожные знаки)
- Услуга зарядки электромобилей не считается перепродажей ЭЭ, согласно изменениям в ФЗ «Об электроэнергетике» от 26.07.2019
- Согласно постановлению №890 от 27.08.2015 все АЗС должны быть оснащены постом зарядки электромобилей
- В Москве электромобили освобождены от платы за парковку

Способы зарядки и типовой расход

Виды зарядки

Переменный ток (медленная) Выпрямитель в автомобиле Кабель или розетка <22 кВт	Постоянный ток (быстрая) Выпрямитель в станции Кабели встроены >24 кВт

Типовой расход электроэнергии:
Небольшие автомобили: 15-20 кВтч/100 км
Большие автомобили: 20-25 кВтч/100 км

Мощность выпрямителей:
Jaguar I-Pace - 7,4 кВт, 1 ф, 100 кВт DC
Nissan Leaf - 6,6 (3,3) кВт, 1 ф, 50 кВт DC
BMW i3 - 7,4 кВт, 1 ф, 50 кВт DC
Tesla Model S (X) - 22 кВт, 3 ф, 150 кВт DC

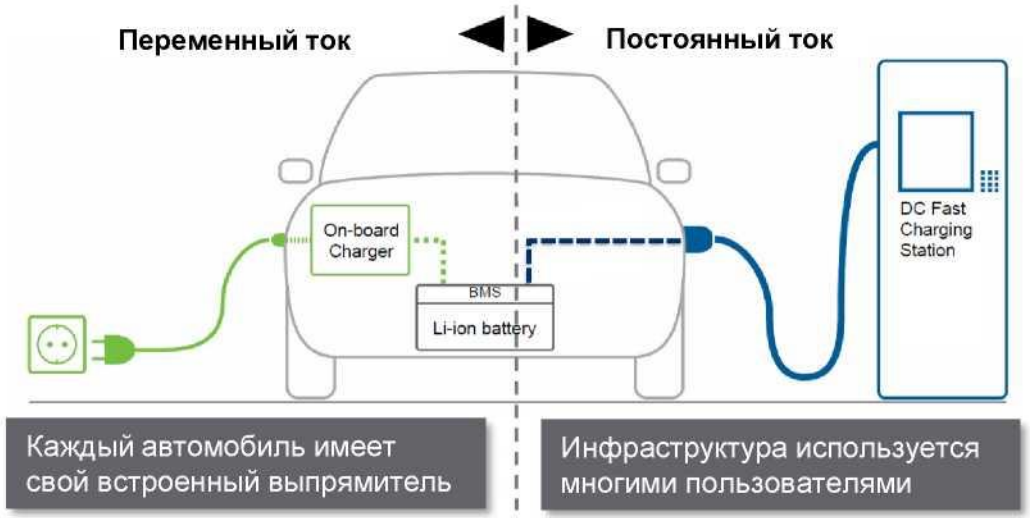
Технологии заряда

УЭМЗ
РОСАТОМ

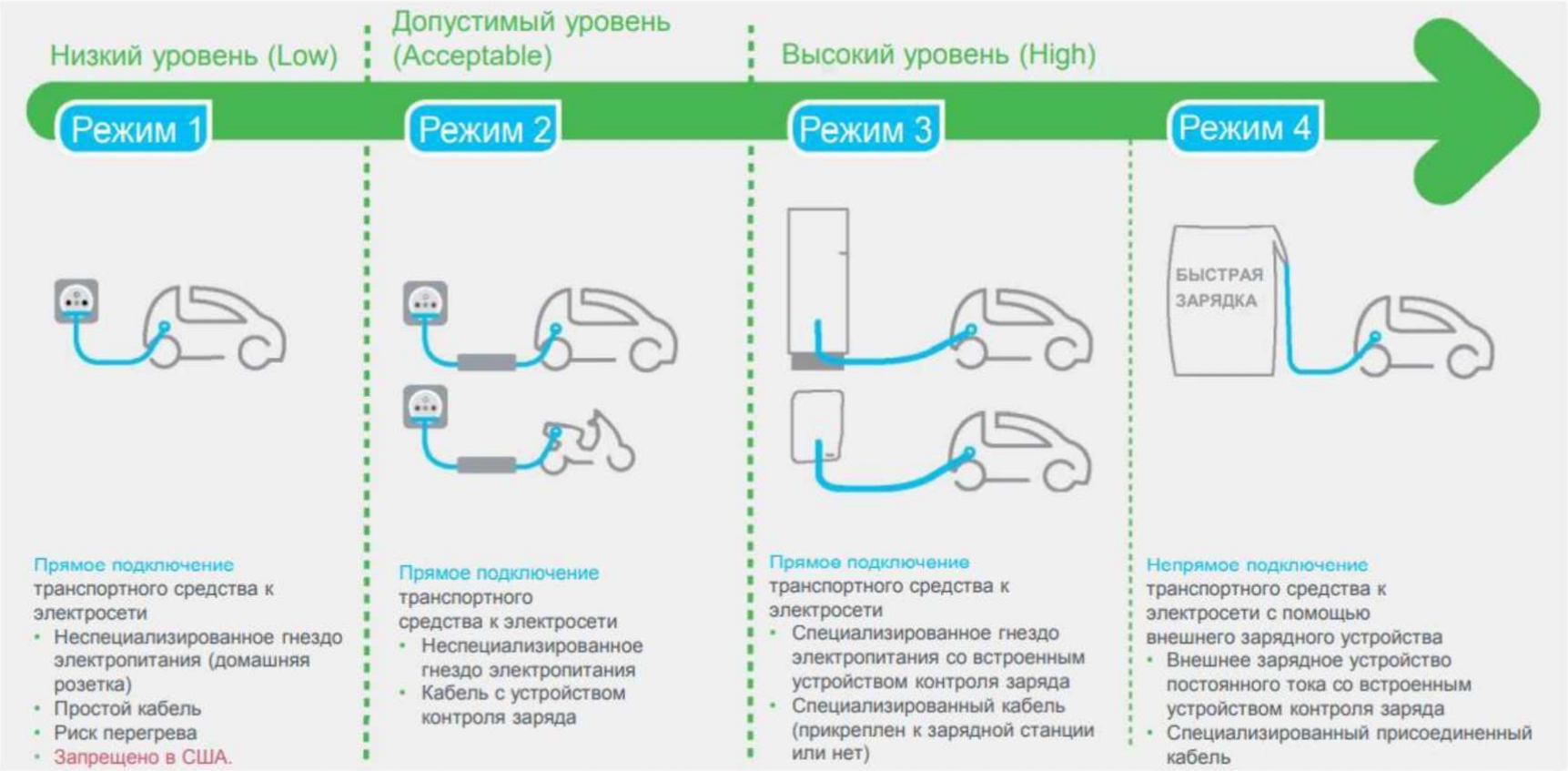
Выбор базируется на типовом времени простоя автомобиля

	Переменный ток	Постоянный ток
Мощность	7-22 кВт	24-50-150.. кВт
Время заряда	2 - 7 часов	<30’ -1 час
Основные сферы применения	• Домашний заряд • Многоквартирный дом • Заряд на работе • Магазины / Досуг	• Магазины / Досуг • Межгород заправки • Аэропорт / Вокзал

Многие гибридные авто не имеют возможности зарядки постоянным током



4 режима заряда электромобиля



Типы разъемов

УЭМЗ
РОСАТОМ

Переменный ток (медленная)

Type 1 (1 фаза)
До 7,4 кВт

Type 2 (1 или 3 фазы)
До 7,4 кВт - 1 фаза
До 22 кВт - 3 фазы

Постоянный ток (быстрая)

CHAdeMO

Combo 2
(CCS2)

Время заряда популярных электромобилей

УЭМЗ
РОСАТОМ

На домашней/общественной станции переменного или постоянного тока

	Автомобиль	Батарея (kWh)	Мощность встроенного выпрямителя (kW)	Тип разъема	Заряд за час на станции АС км пробега	Время заряда 20 80%	
						AC 22 kW	DC 24 kW
	Tesla Model S (X)	85/100	22 / 16,5	Type 2 (3 ф)	90	2h35 / 4h	2h /2h20
	Jaguar I-Pace	90	7,4	Type 2 (1 ф)	34	7h20	2h15
	Audi e-tron	90	11	Type 2 (3 ф)	48	5,5h	2h20
	Nissan LEAF V1 / V2	30/ 39	6,6	Type 1	22 / 50	2h45 / 3h35	45min / 59min
	BMW i3 V1 / V2	22/ 33	11	Type 2 (3 ф)	87	1h50 / 2h40	33min / 50min
	VW eGolf V1 / V2	24 / 36	7,2	Type 2 (1 ф)	51	2h / 3h	36min / 54min

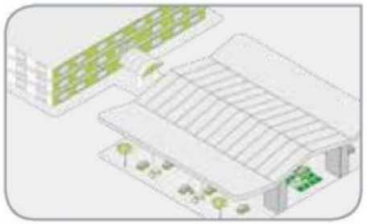
* Время дано ориентировочно и не может являться критерием принятия решения
* Время заряда приведено для конкретных модификаций и может изменяться в зависимости от температуры батареи, состояния электрической сети и других факторов
* Тип разъема может меняться в зависимости от конкретной версии и рынка, для которого выпущено авто

Где заряжают электромобили?

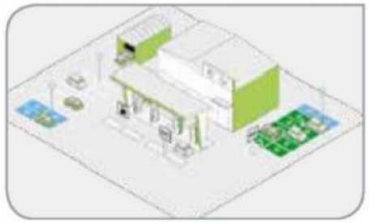
УЭМЗ
РОСАТОМ

Дома
В собственном гараже или на парковке в многоквартирном доме

На работе
Офисные парковки с возможностью заряда электротранспорта



На стоянке/улице
Открытые паркинги с зарядными станциями уличного исполнения

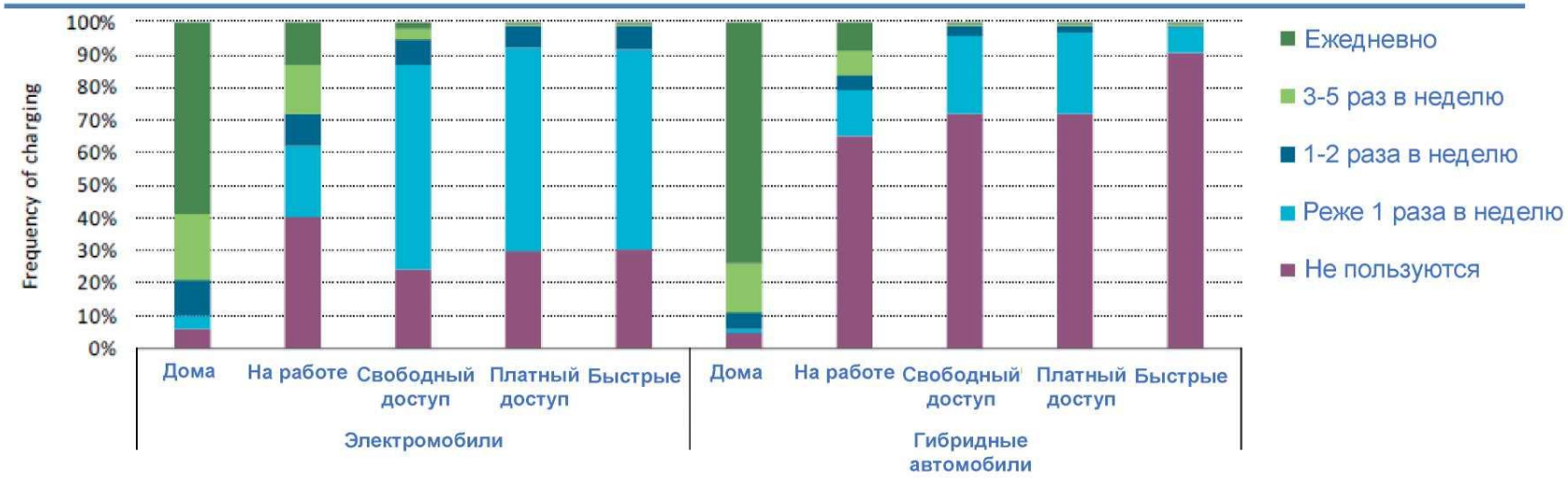


На АЗС
Быстрые зарядные станции на АЗС

Где чаще всего заряжают автомобили?

Бензиновые привычки не работают! Электромобили заряжают иначе, чем заправляют бензином обычные машины

Распределение зарядных сессий на примере Норвегии



>80% зарядок происходит дома на постоянной основе.
Установка домашней станции, как правило, довольно проблематична
Поддержка застройщика и управляющей компании - отличный рычаг продвижения

Статистика по месту зарядки

Дома, в офисе на улице
95%

На АЗС
5%

Средний пробег на одном аккумуляторе

2012	2020	2025
166 км	379 км	500-600 км

Описание продукта

Зарядные станции Evlink компании Schneider Electric - это французское качество, надёжность и долговечность. Легко конфигурируется под нужды любого бизнеса. Интегрируется с существующими IT решениями, в том числе с платежными системами. Одна или несколько зарядных станций могут быть подключены к одной защитной панели и работать независимо друг от друга.

Виды продукта

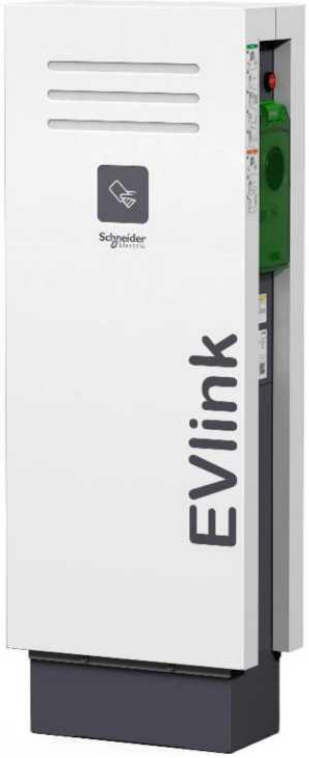
УЭМЗ
РОСАТОМ

Наименование продукта		Evlink Wallbox	EVlink Smart Wallbox	Evlink Parking	EVlink Fast charge
Мощность зарядки (кВт)		3.7; 7.4; 11; 22.1	7.4; 22.1	7.4; 22.1	22,1 (пер. ток); 43(пер. ток) 50(пост. ток)
Режим зарядки	2 - Режим 2 3 - Режим 3 4 - Режим 4	3	2; 3	2; 3	3; 4
Розетка Присоединенный кабель	D - Домашняя ACT1 - Присоедин. кабель с разъемом типа 1 ACT2 - Присоедин. кабель с разъемом типа 2 T2 - Разъем типа 2	T2 ACT1; ACT2	T2; T2+D ACT1; ACT2	T2; T2 + D; T2+T2	AC ChadeMo; AC Combo 2; ACT2 43 кВт (перем. ток)
Доступ к зарядке	F - Свободный доступ K - Замок с ключом A - Авторизация	F; K	F; K; A	F; A	F; A
Управление энергопотреблением	A - Расширенный C - Оптимальная стоимость T - Оптимальное время зарядки	C	A+C+T	A+C+T	
Возможности подключения	Y - Да (готова к подключению) N - Нет	N	N; Y	N; Y	N; Y
Монтаж	W - Стена F - Пол	W; F	W; F	W; F	F
Защита IP/IK	54 - Пыль + водяные брызги 55 - Пыль, водяные струи низкого давления 10 - Удар 5 кг	54 10	54 55 10 10	54 10	55 10
Аспект	S -Стиль R - Прочность R+ - Прочность +	S	S	R	R+
Подключение к облачному хранилищу		Нет	Да	Да	Да

EVlink Parking

Для применения на открытых площадках

Напольной установки



Настенного монтажа

- Металлический корпус розетки на одной стойке
- Доступ по карте или свободный
- Передача данных
- Продвинутые функции управления мощностью
- IK10, IP54
- Возможна установка 2ух станций на одной стойке
- Температура работы от -30 до +50
- Контроль энергопотребления: ограничение тока зарядки (16 А до 10 А, 32 А до 16 А)
- Гарантия 24 месяца

Пример установки EVlink Parking

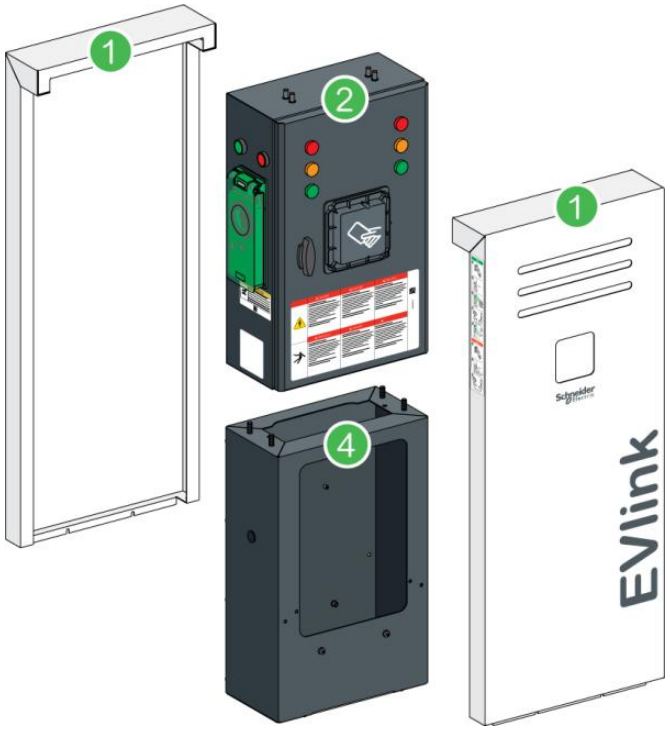
УЭМЗ
РОСАТОМ

Пример установки EVlink Parking

Архитектура EVlink Parking

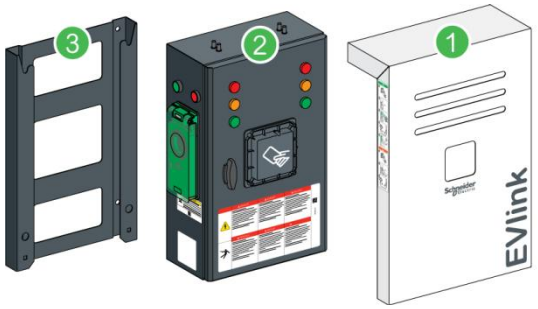
УЭМЗ
РОСАТОМ

Зарядная станция для напольного монтажа

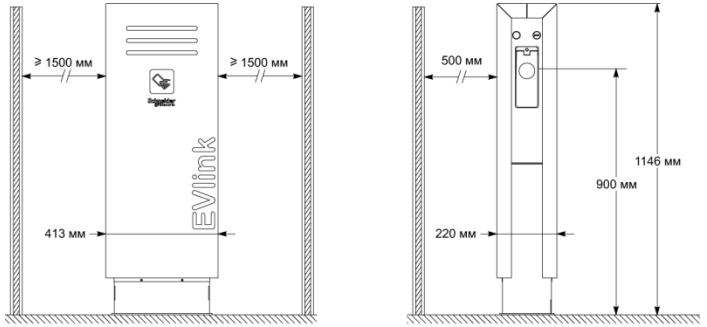


1. Панель
2. Базовый блок
3. Основание для крепления к стене
4. Основание для крепления к полу

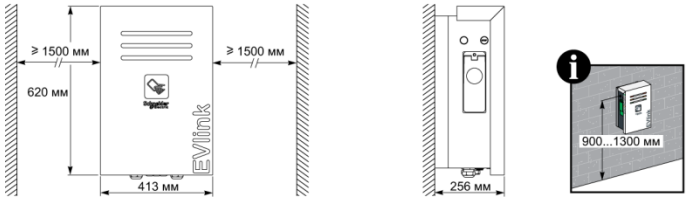
Зарядная станция для настенного монтажа



Зарядная станция для напольного монтажа

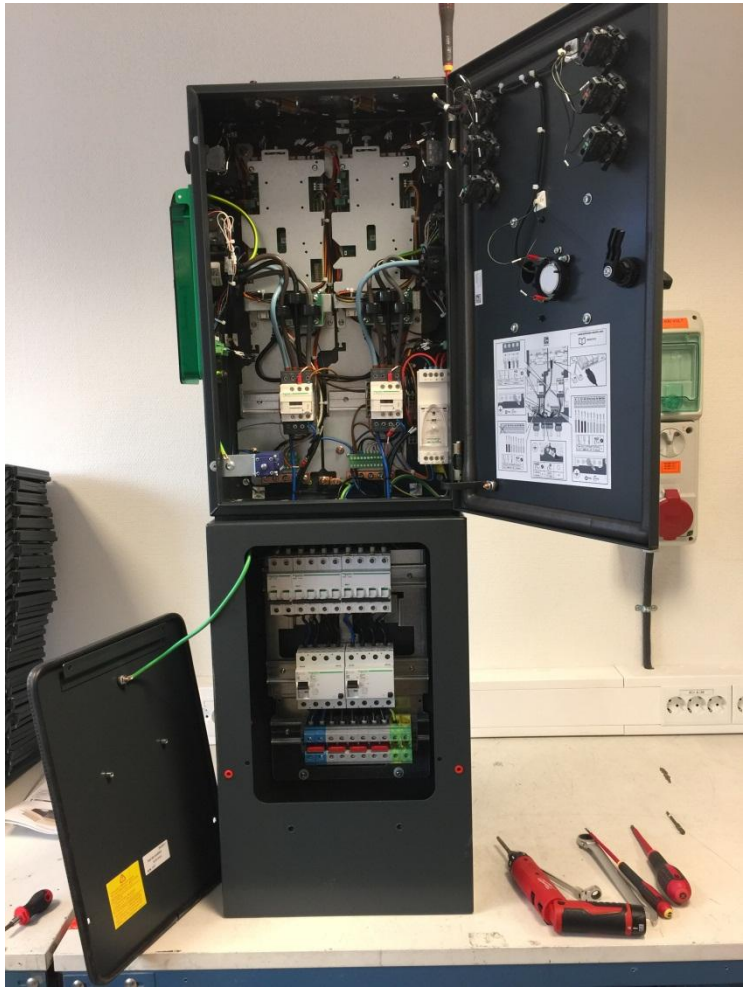


Зарядная станция для настенного монтажа



Пример исполнения

УЭМЗ
РОСАТОМ



Пример брендирования EVlink Parking