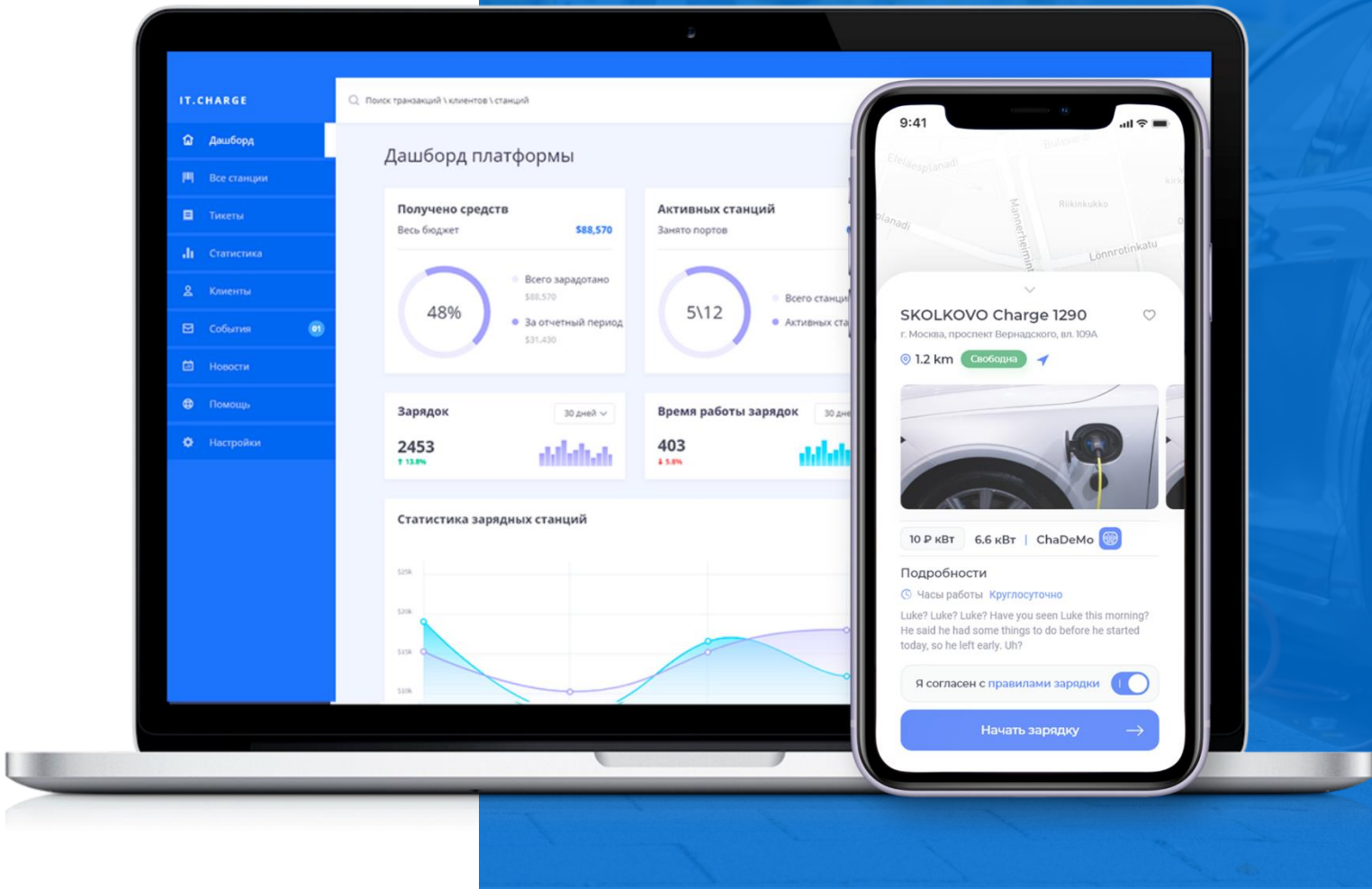
it.CHARGE

Начни зарабатывать
на зарядных станциях
для электромобилей!



МИР

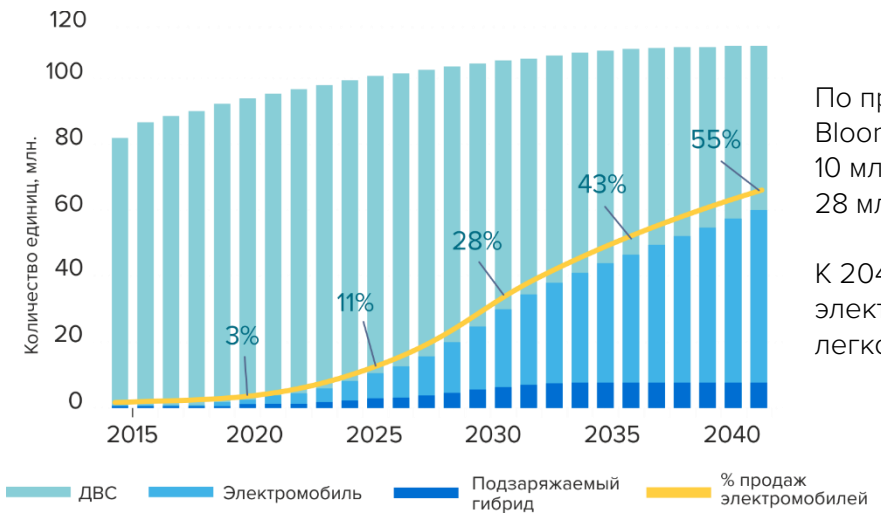
7.1 М
электромобилей

862 тыс.ед.
публичных электрозарядных станций

РОССИЯ

11 300 ед.
электромобилей

1050 ед.
публичных электрозарядных станций



По прогнозу аналитического агентства Bloomberg в мире к 2025 году будет 10 млн. электромобилей, 28 млн. в 2030 году и 56 млн к 2040 году.

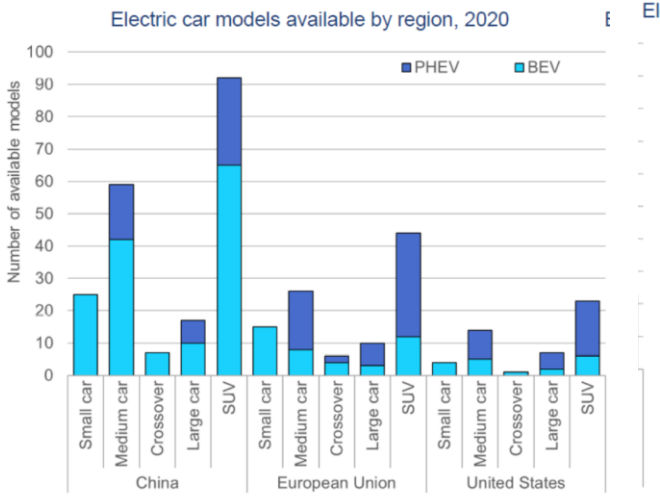
К 2040 году ожидается, что доля электромобилей в общих продажах легковых автомобилей составит 55%.

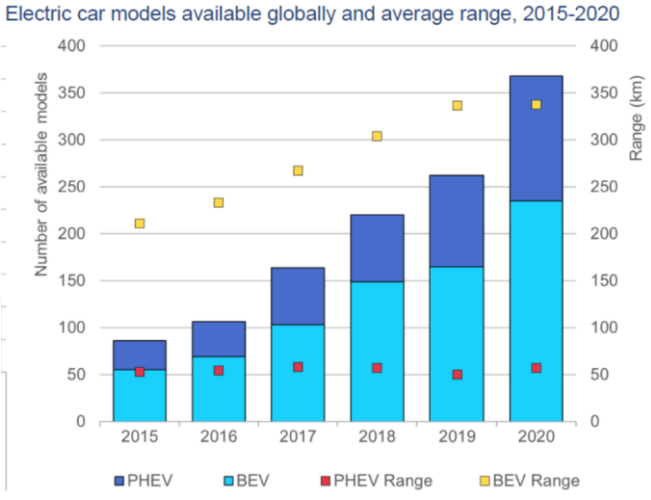
it.CHARGE

Регистрация новых авто

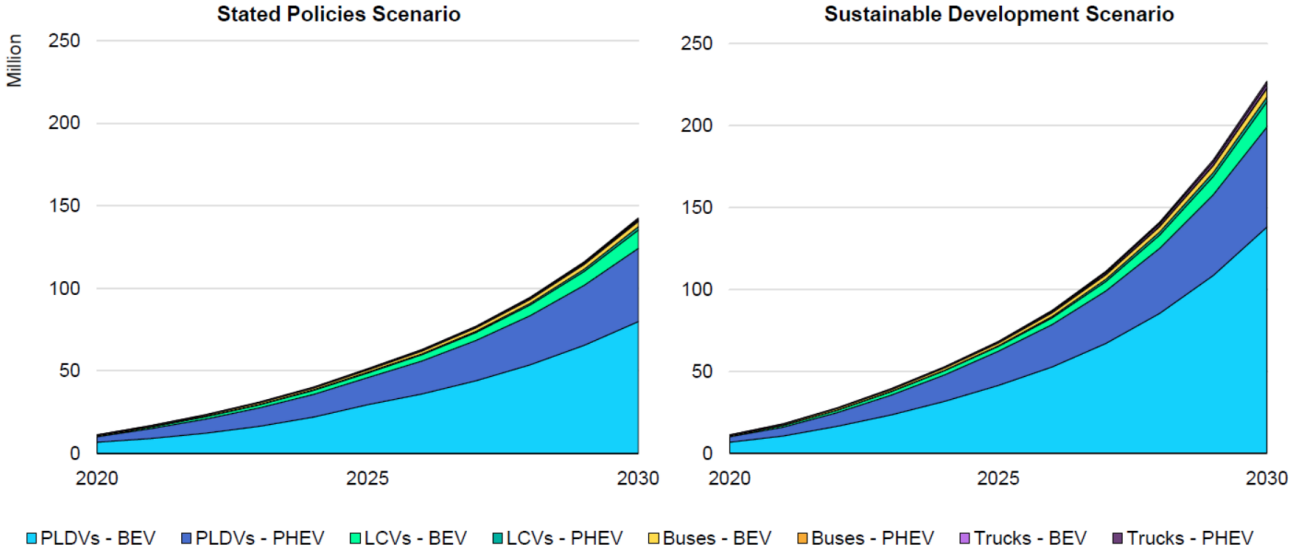
3млн всего(4,6%):, 1,4 –Европа, 1,2 – Китай, 0,29 - США

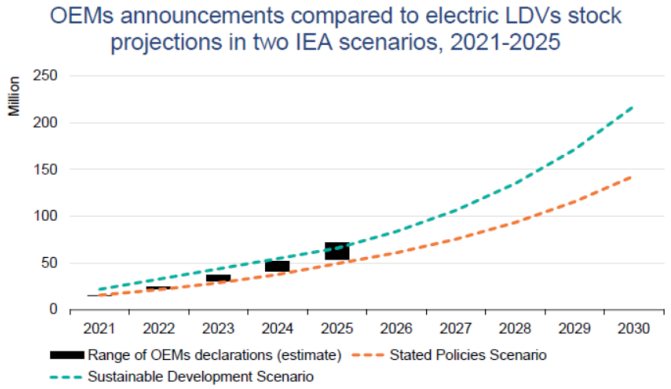
Представленность моделей по регионам и по пробегу





Прогнозы роста рынка (при разном гос .субсидировании)





18 из 20 мировых производителей авто объявили о пересмотре планов по выпуску EV 2025-2030

Original equipment manufacturer	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BMW Group			25		15-25%					10
BAIC Group	2				1.3					50%
Changan Automobile (Group)					33					
Daimler		10			25%					50%
Dongfeng Motor Co	1	30%	1		1				1	1
FAW					40%					60%
Ford		40				100%*				
GM Group			22		30	1				1
Honda										40%†
Hyundai-Kia					1					
					29					
Mazda		1								5%
Renault-Nissan		20								
		20%								
Maruti Suzuki	1									1.5
SAIC					30%					30
Stellantis					38%*					70%*
					31%**					35%**
Toyota Group	1				15					>1
Volkswagen					20%					70%*
			1		3				26	50%**
					75					
Volvo (Geely Group)	1	1	1	1	50%					100%*

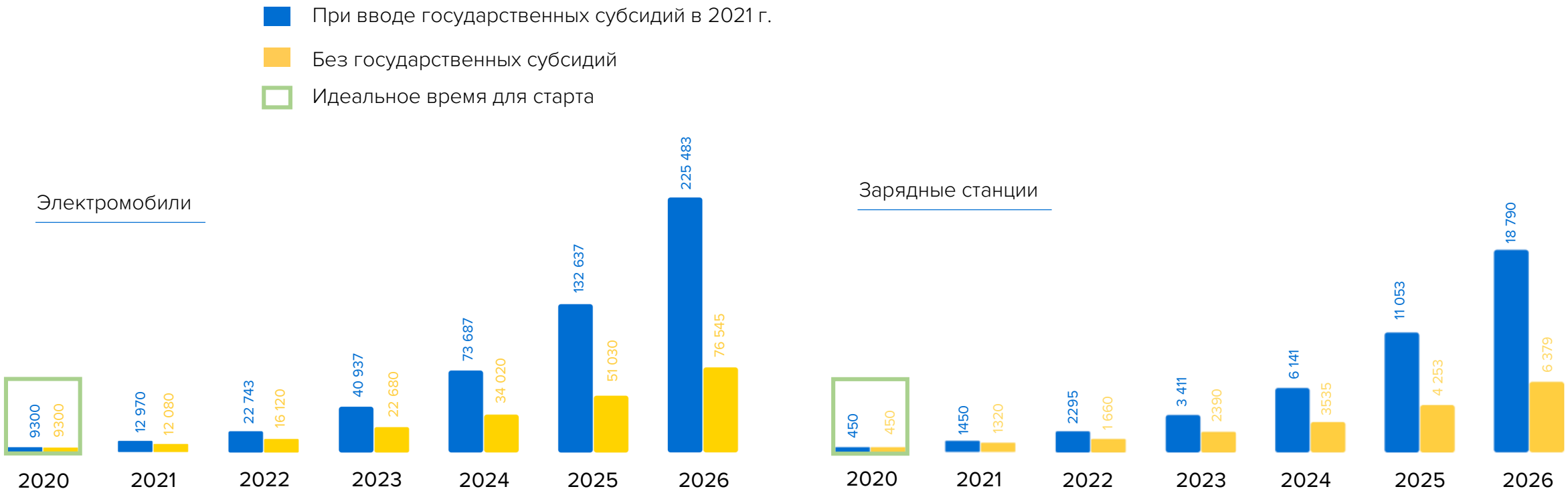
- % of sales electric
- Annual sales (million)
- New EV models (number)
- Cumulative sales (million)

* European market only
** Chinese and US markets only
† Includes both EVs and FCEVs

ЛУЧШЕЕ ВРЕМЯ ДЛЯ ВХОДА НА РЫНОК – 2021 ГОД

Опираясь на тенденции развития электротранспорта в мире, при вводе государственных субсидий на рынке происходит активный рост электромобилей и инфраструктуры.

ПРОГНОЗ РОСТА КОЛИЧЕСТВА ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ В РОССИИ 2021 - 2026 ГГ.



ОТСУТСТВИЕ ЕДИНЫХ СТАНДАРТОВ И РЕШЕНИЙ ПО ПОЛЬЗОВАНИЮ ЗАРЯДКАМИ – НЕ ТОЛЬКО В РФ

- Tesla производит **экосистему полного цикла** (авто + тип коннектора + софт управления и идентификации). При этом даже американские и европейские авто различаются между собой
- NIO (Китай) разработал **систему для замены батарей** как альтернативу зарядному решению
- VW AG вынужден использовать **PlugShare** как решение для поиска зарядных станций
- BMW выдает клиентам универсальные **RFID-карты** при фактическом отсутствии единой сети зарядок
- Использование **проприетарных протоколов коммуникации** многими мировыми производителями станций. Как результат, сложности с объединением станций разных производителей в одну сеть для полноценного управления
- **Нет взаимосвязи между новыми технологиями** производителей электромобилей и производителей зарядных станций. Как следствие, у пользователей в обиходе различное оборудование в виде переходников под разные разъемы, многочисленные RFID-карты, приложения для зарядки и оплаты.
- И многое другое

Вывод: рынок электромобилей еще формируется, но потребность в универсализации подходов к построению экосистемы уже вполне очевидна (стандарты зарядки, протоколы объединения) .

Проблемы объединения зарядных станций для управления

- **Станции бывают разные** (отличия AC от DC, ЭЗС от розеток)
- **Производители зарядных станций отличаются** (различаются не только внешним видом, но и реализацией внутри и коммуникационными решениями)
- **Разные авто могут заряжаться по-разному** (особенно в зарядке по DC для разных марок и/или разных рынков)
- **Использование устаревших технологий** (отсутствия опыта и специалистов)
- **Пренебрежение безопасностью** и сценариями механического тестирования оборудования в момент подключении электромобиля к ЭЗС и процесса зарядки.
- Недостаточное внимание к **информационной безопасности** процесса зарядной станции (особенно при производстве ЭЗС)
- Низкие **барьеры входа для производства ЭЗС** (производство «умных розеток», или AC-станций из готовых комплектов, или переупаковка готовых станций в собственный корпус) , в т.ч. с последующим переходом на производство «быстрых» DC станций без должного опыта
- **Ошибочная** видимая **«легкость» разработки** системы управления зарядкой (внешняя непрозрачность процесса взаимодействия между ЭЗС и машиной: моменты безопасности и корректности работы)
- **Желание пользовательски «упростить»** процессы за счет применения понятных и/или привычных сценариев (например, применение карточки «тройка» (RFID) для авторизации вместо применения «умных» технологичных систем)

Платная ЭЗС.
Парковка ИРНИИ (2021)

it.CHARGE

ПОЧЕМУ ПРОГРАММНОЕ РЕШЕНИЕ ВАЖНО?

Программа – основа экосистемы. Управление, настройка, мониторинг и поддержка – функции. Электромобиль и зарядка, водитель и оператор, поставщик электричества и владелец станции – участники экосистемы. Единая платформа – способ коммуникации.

Объединение всех коммуникаций в одном месте – возможность влиять на экосистему в целом.

- Удобство пользования (удобное ПО – конкурентное преимущество)
- BigData и накопление статистики (владелец ПО может знать все о своем клиенте. Больше сервисов – подробнее и обширнее знания)
- Настройка и мониторинг – управление экосистемой с возможностью точечной подстройки под потребности и задачи.
- Новые технологии (интегрировать и внедрять для пользовательской базы – легко)
- Лояльность клиента (клиент привыкает к удобным сервисам в рамках единого решения)
- Увеличение чека от клиента (наличие ПО с возможностью обновления позволяет интегрировать новые функции)
- Интеграции любого уровня – универсальное ядро дает возможности использования платформы для любых продуктов в рамках экосистемы
- Безопасность данных и контроль
- Актуальность технологий (возможность соответствия последним новинкам и сценариям)

it.CHARGE – универсальная российская платформа для создания экосистемы электромобилей!

it.CHARGE

it.CHARGE

it.CHARGE кому?

ВОДИТЕЛЯМ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ

Найти зарядную станцию, зарядиться, оплатить через мобильное приложение

ВЛАДЕЛЬЦАМ ПАРКОВ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ

Оптимизация процессов по эксплуатации парка электромобилей

- Услуги (Яндекс.драйв, Яндекс-такси, Почта России)

ВЛАДЕЛЬЦАМ ЗАРЯДНЫХ СТАНЦИЙ

Управление зарядными станциями, подключение к глобальной сети.

- Производители авто (VW, Nissan,BMW, JLR)
- Производители станций (ABB, Kostad, Enel)
- Операторы сети зарядных станций (Русгидро, Ленэнерго, Россети)
- Ритейл (Азбука Вкуса, IKEA)
- АЗС (Shell, Лукойл, Газпромнефть)
- Туризм, отели
- Частные владельцы станций

it.CHARGE - это:

it.CHARGE-Core

Объединить и управлять. Зарядные станции разных производителей в единой сети. Базовый сервис с максимальными возможностями развития бизнеса в любом смежном направлении. Основа для накопления данных, любых пользовательских сервисов, интеграции с производителями авто, зарядных станций, сервисных компаний. Все современные версии протоколов коммуникации (OCPP 2.0+)

it.CHARGE Mobile

Найти и зарядиться. Удобное мобильное приложение для владельцев электромобилей. Прямой контакт с клиентом для коммуникации (push-уведомления или доп.сервисы внутри ПО)

it.CHARGE Web

Зарабатывать и продвигать. Онлайн-платформа для управления и мониторинга зарядными станциями с расширенными возможностями

White-label конструктор

Собственное корпоративное приложение и web-интерфейс управления сетью зарядных станций качественно, быстро и без капитальных затрат на разработку

Проблема компаний:

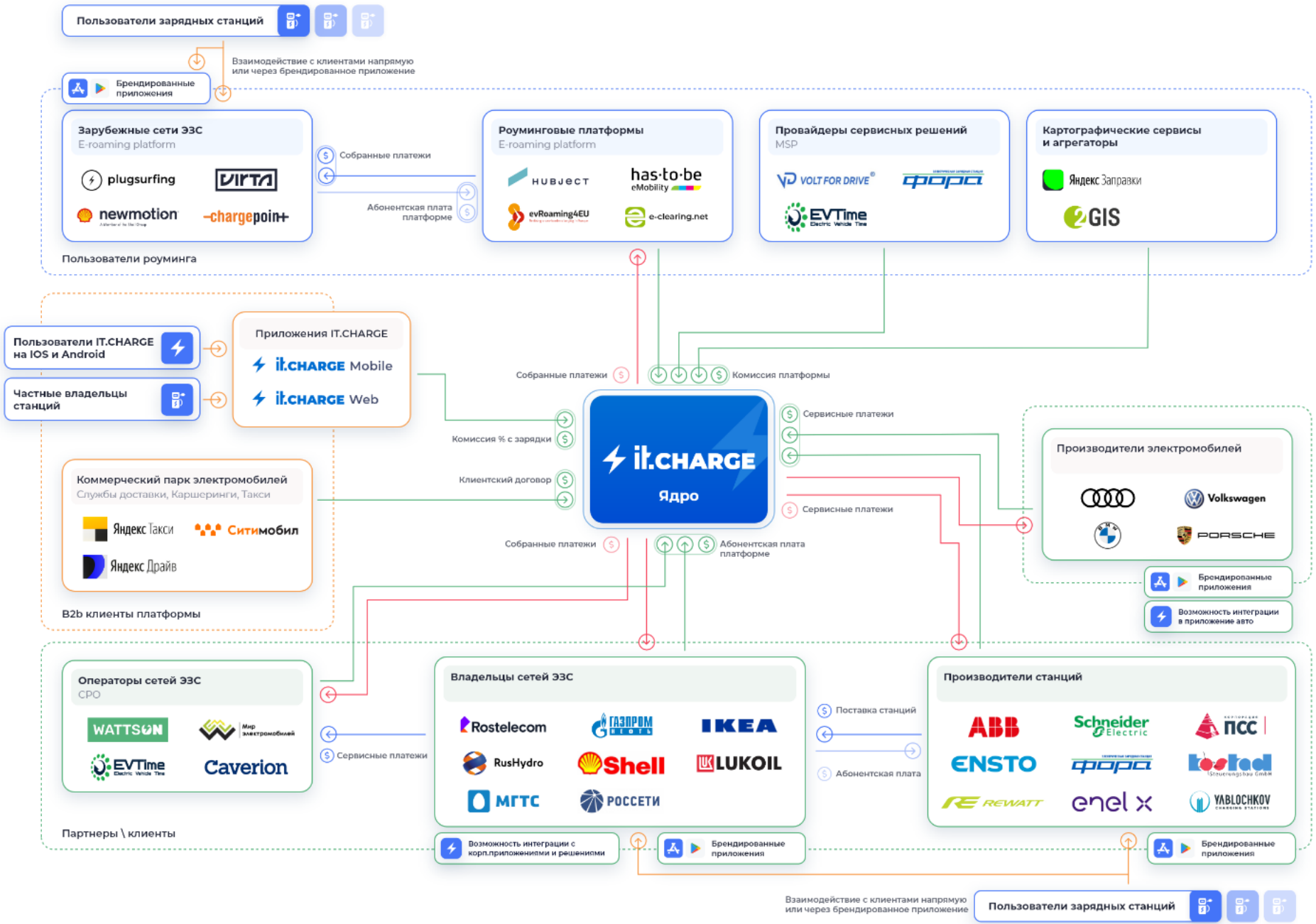
Сложно объединять разные зарядные станции в одну сеть и осуществлять биллинг за зарядные сессии*

* Подробности: сеть электрозаправок может состоять из зарядных станций разных производителей. Зарядные станции, в свою очередь, могут иметь разные версии протоколов подключения, с помощью которых они «общаются» с внешней средой. В связи с этим объединение разных станций под единый сценарий – неординарная задача

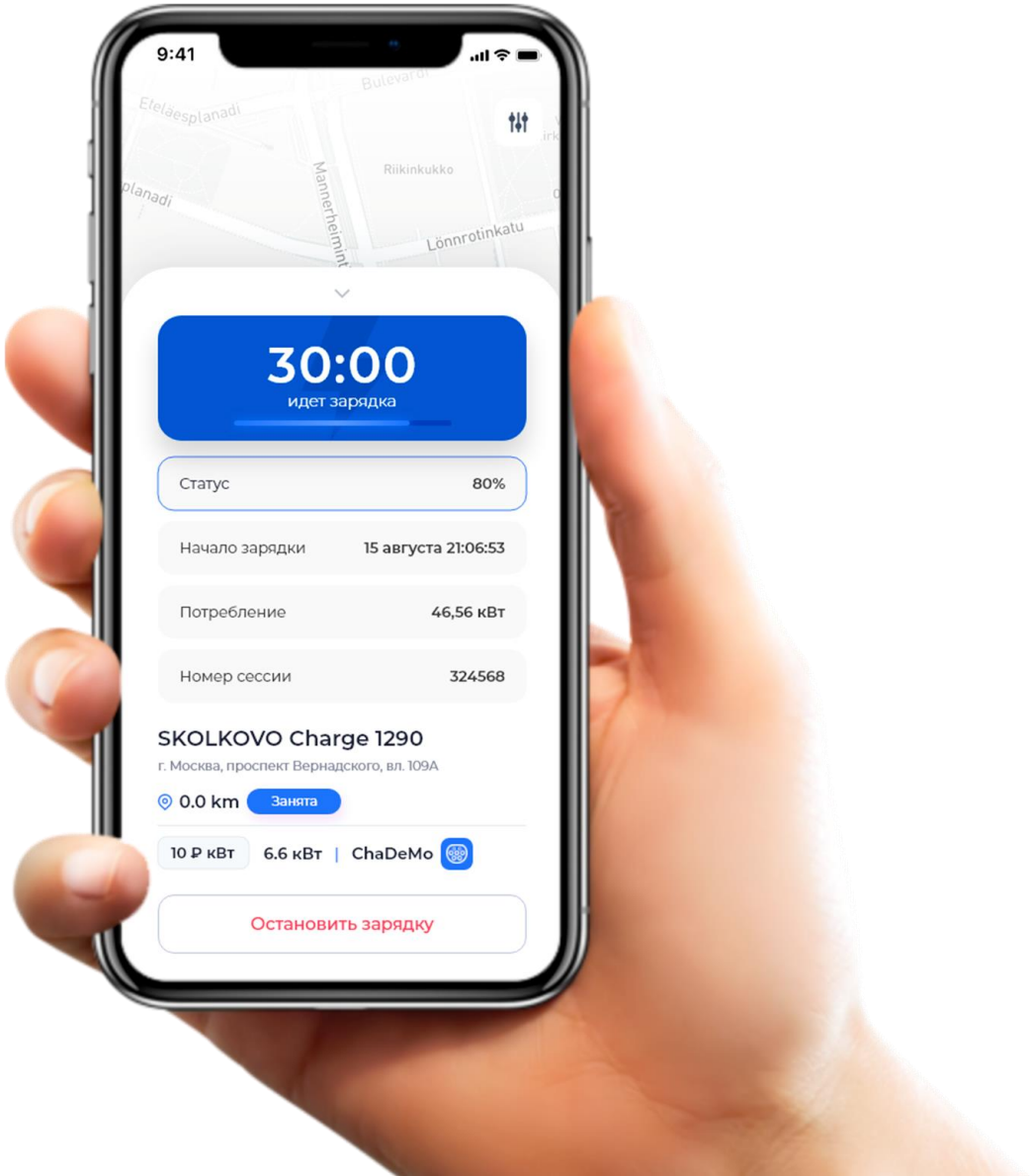
Решение проблемы на базе продукта **it.CHARGE Core** можно:

- Создать платформу управления зарядной инфраструктурой любого масштаба
- Подключать станции разных производителей
- Собирать максимально широкую статистику по пользованию электромобилями, батареями и зарядной сети (Big Data)
- Быть уверенным в безопасности и отказоустойчивости платформы. Постоянное бэкапирование и резервирование. Доступно заключение соглашение об SLA
- Интегрировать мобильное приложение приложение в мультимедийную систему электромобиля
- Оперативно создавать эксклюзивные мобильные приложения и интегрировать интерфейсы управления в CRM, ERP, СКУД корпоративных клиентов
- Осуществлять глубокую интеграцию с производителями зарядок (балансировка, настройка, сервис)

Схема взаимодействия it.CHARGE с элементами экосистемы зарядной инфраструктуры



it.CHARGE MOBILE



УДОБСТВО

Найти и активировать зарядную станцию через мобильное приложение

ОПЛАТА

Оплатить зарядную сессию через мобильное приложение удобным способом

УПРАВЛЕНИЕ

Контроль за статусом зарядной сессии онлайн на экране смартфона

МОНИТОРИНГ

Подробная статистика данных зарядных сессий и расходов

it.CHARGE доступно для скачивания

Загрузите в App Store

GET IT ON Google Play

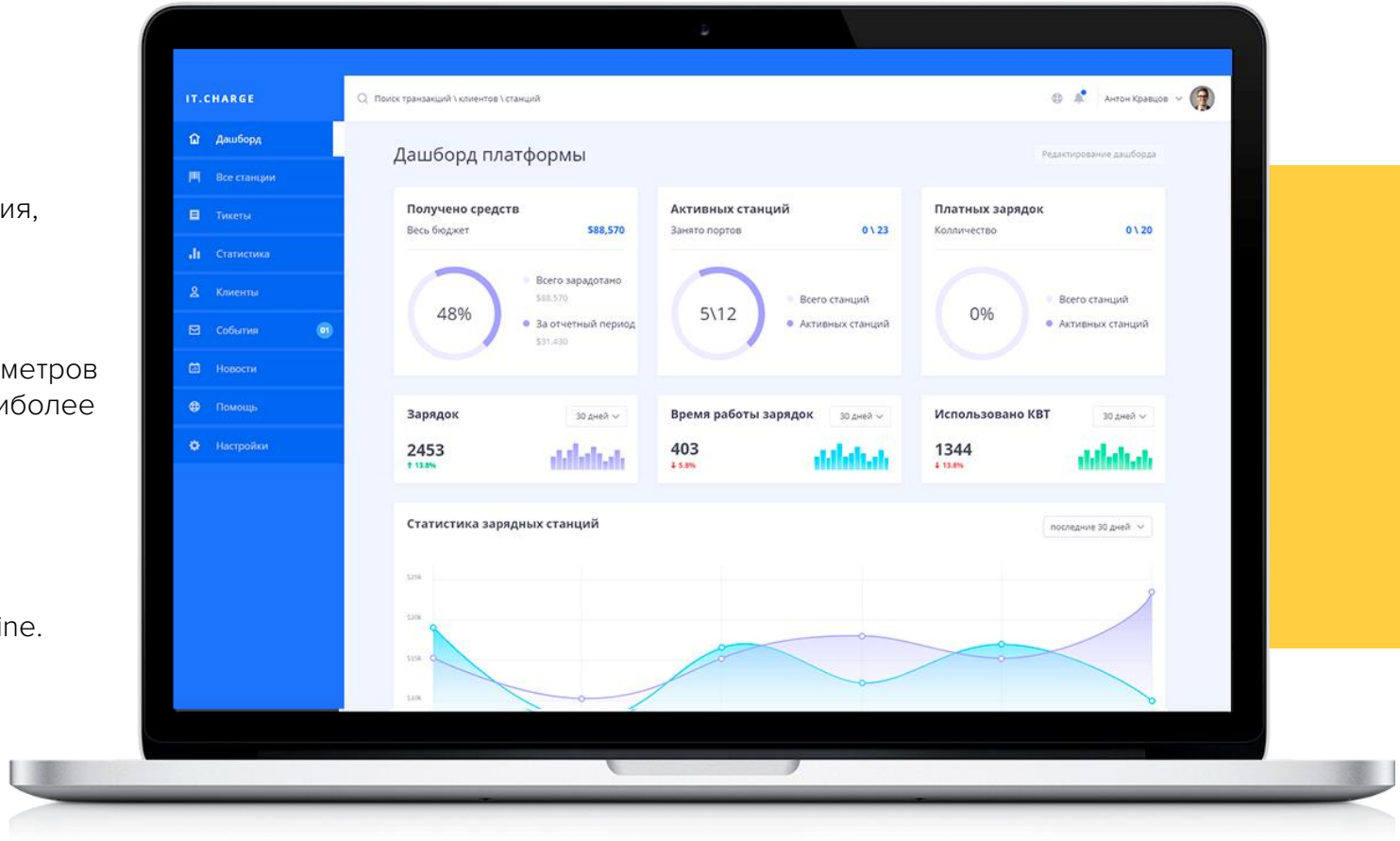
it.CHARGE Web

Платформа для управления и мониторинга зарядными станциями в рамках единой сети

Удаленное управление зарядными сессиями, текущим состоянием, активностью использования, тарифами и пользователями.

Аналитика и мониторинг сети, технических параметров работы станций и нагрузки. Поддержка всех наиболее современных протоколов до OCPP 2.0.1 (2020)

Биллинг зарядных сессий, проведение сверок и взаиморасчетов между всеми участниками процесса зарядки электромобиля в режиме online.



it.CHARGE

ПЛАТФОРМА ПОД КЛЮЧ

ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ДЛЯ КОРПОРАТИВНОГО КЛИЕНТА

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Компания-владелец нескольких зарядных станций (сети)

ЗАПРОС

Мобильное приложение под собственным брендом и возможность управлять своей сетью зарядных станций online

РЕШЕНИЕ it.CHARGE

- Мобильное приложение в дизайне под заказчика
- Интеграция всех станций заказчика в it.CHARGE-CORE*
- Персонализированный доступ в it.CHARGE WEB для управления зарядными станциями
- Возможность интеграции станций в любые внешние платформы**
- Биллинг, фискализация, сверки и взаиморасчеты в ежемесячном режиме

ПРЕИМУЩЕСТВА

Задача решается под ключ (не нужны собственные разработчики, поддержка, сервис, обновление до последних версий протоколов подключения – все в рамках индивидуальной разработки под клиента и оплаты подписки)

СРОК ИСПОЛНЕНИЯ

- 3-6 месяцев

ЦЕНА

- Договорная

*в ряде случаев интеграция станции в систему потребует установки в нее доп. компонента (контроллера)
** внешние агрегационные платформы, поддерживающие подключение по протоколам OCPI и другим

it.CHARGE

it.CHARGE

Матвиевский Дмитрий
mda@itcharge.ru
+7(985)761-8191

Начни зарабатывать
на зарядных станциях
для электромобилей!