



ОРИЕНТИР НА АЗИАТСКИЕ АВТОКАРЫ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ – В ПРОЕКЦИИ. ВЗГЛЯД ОТРАСЛЕВОЙ КОМПАНИИ

ВЛАДИМИР КАЛАЕВ

*Директор по маркетингу
Electro.cars*

МАРИЯ ЧЕРНИКОВА

*Генеральный директор
Electro.cars*

Запрос на новые технологии в сегменте электротранспорта существует давно. Как бы ни менялся контекст оценки целесообразности и экологичности данного вида моторов, глобальный спрос и производство электрокаров растет. Весной правительство России решило поддержать отрасль инвестициями. Что в перспективе?

В сентябре 2019 года Правительство России приняло Парижское соглашение [1]. То есть взяло на себя обязательства по сдерживанию глобального потепления. Россия должна достичь к 2030 г. выбросов парниковых газов не более 70 % от уровня 1990 г.

Сокращением выбросов парниковых газов от автомобильного транспорта Министерство транспорта занимается с 2012 года [2]. Именно транспорт в крупных городах является источником выбросов и основным загрязнителем воздуха [3]. Например, в Москве по статистике [4] именно с транспортом связано 90% выбросов.

Развитие же сегмента электротранспорта обусловлено не только экологическими инициативами. Именно этот вид передвижения рассматривается как звено перехода к автопилотируемому транспорту. Кроме того, сегодня актуальна задача запуска отечественного автопроизводства. Наиболее вероятный механизм реализации – локализация электромобильного производства восточных стран, в первую очередь Китая.

До 2024 года в России планируется выпустить не менее 25 000 электромобилей и установить 9 400 зарядных станций по всей стране, из которых 2900 – быстрые

Трансформация транспортной инфраструктуры с двигателей внутреннего сгорания (ДВС) на электромоторы сегодня происходит во всем мире. Поддержка инфраструктуры, стимулирование спроса и ограничение использования автомобилей с двигателем внутреннего сгорания активно происходят в Западной Европе, США и Китае.

Например, в Поднебесной только в мае 2022 года установили 87 000 зарядных станций [5]. Общее количество станций приближается к 1,5 миллиона. Такой темп обусловлен стремлением китайских властей ускорить переход на электрокары для снижения выбросов и развития более технологичных производств.

В августе 2021 года Правительство утвердило Концепцию [6] по развитию производства и использования электрического автомобильного транспорта в Российской Федерации на период до 2030 года. Согласно документу до 2024 года планируется выпустить не менее 25 000 электромобилей и установить 9 400 зарядных станций по всей стране, из которых 2900 – быстрые. На втором этапе до 2030 года каждый 10-й выпускаемый автомобиль должен быть электрическим, а число зарядных станций вырастет как минимум до 72 000 в рамках государственных и частных сетей.

Как сейчас обстоят дела с электрочарядными станциями в России?

На июль 2022 года в России установлено около 450 быстрых зарядных станций. Из них 50 – в Москве. Реализованы проекты электрочарядных сетей, позволяющих добраться из Санкт-Петербурга до Москвы [7] и до городов Черноморского побережья, в том числе Сочи [8].

В разрезе развития инфраструктуры важно рассматривать именно установку быстрых публичных станций, которые заряжают автомобиль за 20-30 минут. Это позволит функционировать корпоративным электропаркам такси, каршеринга, службам доставки, курьерам и экспедиторам, а также осуществлять движение между городами. Именно корпоративный сегмент создает постоянный устойчивый спрос на электрочарядки, что будет драйвером развития зарядных сетей.

В России сегодня уже реализованы комплексные проекты запуска корпоративных электропарков в Сочи, Краснодаре на базе цифровой платформы [9]. В Сочи работает таксопарк, состоящий исключительно из электромобилей – 30 машин марок Tesla Model 3 и JAC EV7. В декабре 2021 года парк из десяти китайских электрокаров JAC вышел на линию в Краснодаре.

Во Владивостоке в июне 2022 года запустили проект электрокаршеринга из 15 новых электромобилей JAC iEV7S. Автопарк планируют расширить до 70 единиц к концу этого года, и до 100 – в следующем.

На сегодняшний день рынок электрочарядок в России на стадии раннего роста. Развитие сети быстрых станций требует инвестиций от 2 500 000 рублей, а также технологического присоединения, мощностей для ее подключения от 60 кВт, решения юридических вопросов и программного обеспечения для управления инфраструктурой.

Сегодня актуальна задача запуска отечественного автопроизводства. Наиболее вероятный механизм реализации – локализация электромобильного производства восточных стран, в первую очередь Китая

Однако уже сейчас зарядные станции устанавливают не только государственные, но и частные организации. При использовании грамотного IT-решения, маршрутизирующего электрокары к зарядным станциям и управляющего равномерной загрузкой ЭЭС в течение суток, срок окупаемости инвестиции достигает 2-3 лет. Динамика роста количества электрокаров в России ведет к снижению этого срока.

Jac EV7



Ключевым барьером для взрывного развития электротранспортной инфраструктуры в России сегодня является отсутствие стабильного производства электромобилей. Однако в 2022 году сразу несколько производителей объявили о выпуске как легковых [10], так и грузовых электрокаров [11].

В марте 2022 года компания «Моторинвест» и Липецкая область заключили специальный инвестиционный контракт (СПИК) с Минпромторгом. Компания инвестирует 13 млрд руб. в течение 11 лет. К окончанию СПИКа будет произведено более 242 000 электромобилей. Первые образцы автомобилей уже прошли тестирование на сети зарядных станций в Москве в июне 2022 года.

Географическая близость к транспортному узлу, ведущий производитель стальной продукции «НЛМК», про-

изводитель аккумуляторов АО «Энергия» и другие промышленные предприятия Липецкой области, – причины выбора именно этого региона для реализации СПИКа.

Первые модели электромобилей будут выпускаться под брендом Evolute. Среди них: седан С-класса i-PRO с запасом хода 420 км и скоростью быстрой зарядки 36 минут, минивэн 410 км и скоростью зарядки 35 минут, кроссовер i-JOY 405 км и скоростью зарядки 30 минут, внедорожник i-JET 500 км и скоростью зарядки 35 минут соответственно.

Пробег электрокаров превышает показатели популярных моделей Nissan Leaf (40 кВт) – 270 км, и Tesla Model 3 Standard – 340 км.

При этом Минпромторг уже объявил о повышенной субсидии на российские электромобили по сравнению с авто с ДВС – 35% от стоимости, но не более 925 тыс. рублей. Субсидия предоставляется при покупке авто в лизинг и кредит.

Evolute i-JET

**Стоимость российских электромобилей**

Сегодня разница между стоимостью электромобиля среднего класса и бензинового аналога составляет примерно 750 тыс. рублей. При этом эксплуатация электротранспортного средства уже может быть более выгодной, чем использование автомобиля с двигателем внутреннего сгорания, если электромобиль будет проезжать не менее 45 тыс. километров ежегодно в течение не менее пяти лет.

Экономия от потребления топлива и обслуживания возместит разницу суммы, что делает выгодным использование электромобиля, как минимум, в качестве такси и для краткосрочной аренды автотранспортного средства

(каршеринг) в условиях города (сопоставление проводилось для Nissan Leaf и Skoda Octavia).

При реализации планов производителей электрокаров следующей задачей будет ввод машин в эксплуатацию корпоративными парками. Управление электропарком отличается от управления парком автомобилей с ДВС. Важно учитывать технические особенности, где ключевым является уровень деградации батареи, и понимать, что электромобиль – это умный гаджет, который требует настройки для стабильной зарядки на станциях. И поскольку прошивка зарядных станций регулярно обновляется, настройку автомобилей также необходимо проводить регулярно. С этой задачей может справиться специальное программное обеспечение, объединяющее функции управления зарядной сетью и электропарком.

Субсидии правительства на развитие инфраструктуры 2022

В марте 2022 года Правительство приняло постановление [12], утверждающее правила предоставления субсидий на приобретение и установку электрозарядных станций. Несмотря на санкции и другие ограничения, связанные с СВО, энерго-транспортная трансформация России остается в приоритете, как и развитие отечественного автомобилестроения в целом.

При значительном росте количества электромобилей вырастет объем потребляемой электроэнергии в городах

Вместе с тем производителям электромобилей нужен внутренний рынок сбыта, который невозможно развивать без зарядной инфраструктуры.

В 2022 году правительство анонсировало субсидирование установки станций в нескольких регионах: Крым, Татарстан, Краснодарский край, Ленинградская, Московская, Нижегородская, Сахалинская области и город Севастополь. Именно эти регионы были утверждены приоритетными в Концепции развития электротранспорта.

И отдельно выделены деньги на зарядки по трассе М-4 «Дон» для обеспечения транспортной доступности южных регионов. Это Краснодарский край, Воронежская, Липецкая, Московская, Ростовская, Тульская области.

Сформированы требования для получателя субсидии:

- российское юридическое лицо;
- все налоги, пени, задолженности, штрафы уплачены;
- не ведутся процедуры банкротства и реорганизации действующей организации;
- среди членов правления, руководителей и главного бухгалтера нет никого в реестре дисквалифицированных лиц;

Tesla Model 3 Standart



- ранее организация не получала субсидии на установку зарядной станции.

Всего можно получить 2 760 000 рублей. Из них 60%, но не более 1 860 000 рублей на покупку станции и 30%, но не более 900 000 рублей на технические работы и установку станции. Также владельцы зарядных станций от 150 кВт получают налоговые льготы, в частности инвестиционный налоговый кредит, повышающие коэффициенты к норме амортизации и освобождение от налога на имущество.

Правительство определило технические характеристики станций, подходящих под субсидии:

- мощность – от 149 кВт;
- одновременная зарядка двух автомобилей;
- три коннектора; Обязательное наличие GB/T; CCS2 или CHAdeMO – на выбор;
- кабель длиной от 4 метров.

Такие требования были установлены с прицелом на необходимость уменьшения времени зарядки и на рост объемов азиатских электрокаров, где основной коннектор GB/T.

Nissan Leaf



Evolute i-JOY



При обсуждении характеристик зарядных станций участники рынка отмечали, что в России нет ни одной подобной установленной станции и никто не имеет подобного опыта производства.

Кроме того, для установки такой станции потребуются подвести сетевую мощность не менее 160 кВт, но в большинстве регионов сети не готовы к подобному многократному увеличению нагрузки. Следовательно стоимость присоединения к сетям многократно возрастает: от 40–200 тыс. до 5–7 млн руб. Из-за чего концерн «Ростех» направлял в правительство предложение снизить планку по мощности станций до 100 кВт.

В 2022 году сразу несколько отечественных производителей объявили о выпуске как легковых, так и грузовых электрокаров!

При этом «Россети» отметили, что сумма субсидий достаточна «при условии реализации прогноза роста парка электротранспорта в РФ и его качественных характеристик в части емкости батареи и запаса хода».

Отечественные компании уже начали производить зарядные станции с необходимыми характеристиками. Первые станции планируют устанавливать уже в сентябре 2022 года.

Прогноз развития зарядных сетей и влияния на развитие городов

Сеть быстрых зарядных станций в России будет развиваться как модель больших зарядных хабов, где пред-

усмотрены кафе, магазин, отель для комфортного ожидания. В Москве уже работает такой хаб [13] на одной из заправочных станций «Нефтьмагистраль».

Существующие заправочные станции, отели и кафе, расположенные в удобной транспортной доступности и обладающие достаточными свободными мощностями, также будут оснащены зарядными станциями для привлечения электромобилистов.

При значительном росте количества электромобилей вырастет объем потребляемой электроэнергии в городах. Это потребует новых решений в области перераспределения энергии. Какие решения есть сейчас:

- технология управления корпоративными электрофлитами, позволяющая распределить зарядные сессии по времени так, чтобы не создавать дополнительные нагрузки на электросети в часы пик и увеличить потребление в периоды наименьшего потребления электроэнергии;
- использование накопителей энергии в производстве электрозарядной инфраструктуры;
- использование возобновляемых источников энергии при строительстве зарядных хабов.

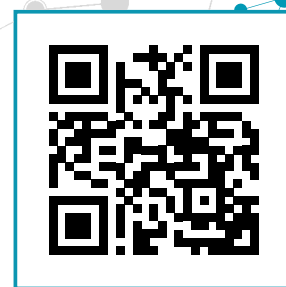
Пока нет собственного производства электромобилей, к сожалению, полностью рассчитывать на поставки азиатских авто нельзя. Сегодня, все, что привозится из-за рубежа – это серый импорт, без одобрения типа транспортного средства (оттс), и не может использоваться в коммерческом сегменте. ❗

Список литературы

1. Постановление Правительства Российской Федерации «О принятии Парижского соглашения» <http://government.ru/docs/37917/>
2. <https://mintrans.gov.ru/documents/1/3218>
3. <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=22758>
4. <https://www.mos.ru/news/item/91918073/>
5. <https://www.gizmochina.com/2022/06/12/china-87000-new-ev-charging-stations-may-2022/>
6. <http://static.government.ru/media/files/bW9wGZ2rDs3BkeZHf7ZsaxnlbJzQbJt.pdf>
7. <https://electro.cars/tpost/oo2zphyp1-puteshestvie-iz-peterburga-v-moskvu-s-el>
8. <https://electro.cars/tpost/f2i6tyo6c1-na-elektrokare-do-sochi>
9. <https://electro.cars/>
10. <https://74.ru/text/auto/2022/03/24/70527038/>
11. <https://evm.eco/>
12. Постановление Правительства Российской Федерации «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Развитие энергетики»» <http://government.ru/docs/all/140043/>
13. <https://electro.cars/tpost/5p50i5lv1-sostoyalos-otkritie-pervogo-v-rossii-ele>



АЗОТ СИНТЕЗГАЗ УЗБЕКИСТАН и СНГ



Международный конгресс и выставка

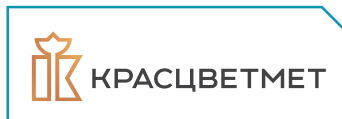
9-11 ноября 2022, Ташкент

VOSTOCK CAPITAL
— 20 лет успеха —

Генеральный спонсор:



Технологический партнер:



Стратегический партнер:



Бронзовый спонсор:



Бронзовый спонсор:



Логистический партнер:



Партнер технического визита:



КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ МЕРОПРИЯТИЯ:

**СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПАРТНЕР
КОНГРЕССА - АО «УЗКИМЕСАНОАТ»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ВИЗИТ НА ХИМИКО-
ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНОПАРК
«ЧИРЧИК»***

**ОБШИРНАЯ ГЕОГРАФИЯ:
200+ УЧАСТНИКОВ ИЗ БОЛЕЕ 10
СТРАН МИРА**

**БОЛЕЕ 40 ДОКЛАДОВ ОТ ВЕДУЩИХ
ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОТРАСЛИ
«АЗОТ СИНТЕЗГАЗ»:**
представители проектов, регуляторные
органы, эксперты отрасли

**30+ ЧАСОВ ДЕЛОВОГО
И НЕФОРМАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ:**
встречи один на один по заранее
согласованному графику, деловые
обеды, кофе-брейки, интерактивные
дискуссии и многое другое

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ
лидеров отрасли с участием
представителей **МИНИСТЕРСТВА
ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН, МИНИСТЕРСТВА
ИНВЕСТИЦИЙ И ВНЕШНЕЙ
ТОРГОВЛИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
И АО «УЗКИМЕСАНОАТ»**

**ЭКСКЛЮЗИВНАЯ ВЫСТАВКА
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ:**
современное оборудование, технологии
и решения от мировых лидеров

**ВЫСОКАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ЛИДЕРОВ
ОТРАСЛИ:**
обмен опытом с ведущими
зарубежными предприятиями-
производителями метанола, аммиака и
азотных удобрений

Инвестиционная ниша:
**ФОКУС НА КРУПНЕЙШИЕ ПРОЕКТЫ
СТРОИТЕЛЬСТВА И МОДЕРНИЗАЦИИ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ**
в индустрии переработки синтез-газа
Центральной Азии

ВАЖНО! Финансовое управление:
**механизмы финансирования и
поддержки, привлечение инвесторов
и зарубежных компаний к
сотрудничеству, защита от
возможных рисков**

**ESG - НОВЫЕ ЗНАНИЯ ДЛЯ НОВЫХ
ЛИДЕРОВ:** производственная и
экологическая безопасность, охрана
труда, повышение квалификации
персонала

**КРУГЛЫЙ СТОЛ: ТРАНСПОРТНО-
ЛОГИСТИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**
для действующих предприятий
и планируемых производств

ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ действующих
предприятий: **увеличение объемов
производства, проведение
капитальных ремонтов, повышение
эффективности действующих
производств**

КОКТЕЙЛЬНЫЙ ПРИЕМ*,
во время которого можно **завязать
новые знакомства и укрепить уже
существующие деловые связи в
неформальной обстановке**

Если Вам интересно выступить с докладом или принять участие в дискуссии:



Александра Тюменцева,
Программный продюсер

+7 (495) 109 9 509
Atyumentseva@vostockcapital.com

*участие по специальным приглашениям, условия участия уточняйте у организаторов