



Portal Network

Проект развития зарядной инфраструктуры для электромобилей

TLDR

Коротко простыми словами цель проекта можно сформулировать так: создать эффективную бизнес-модель по развитию зарядной инфраструктуры для электромобилей в РФ и других странах, сформировать сообщество и всем вместе получать прибыль.

На сегодняшний день наша команда является одной из лучших в России по вопросам производства, установки и эксплуатации зарядных станций. Мы разработали целую линейку собственных продуктов, реализующих все основные протоколы, также у нас есть собственное приложение. Наши станции имеют сертификацию в Минпромторге и устанавливаются по всей России. Наши специалисты участвуют в работе профильных министерств в качестве консультантов.

Многолетний опыт работы в данной индустрии позволил нам сформировать предельно чёткое понимание специфики рынка зарядных станций в России и приобрести необходимые компетенции для дальнейшей работы.

Для реализации технической части проекта мы используем токен в сети TON. Эмиссия токена привязана к установке зарядных станций. Кроме этого, токен можно «майнить», предоставляя нашей сети услугу зарядки электромобиля и выполняя полезную работу по развитию проекта. Весь доход с продажи электричества (общая сеть плюс майнинг) распределяется между держателями ликвидности на DEX. После достижения проектом определённого масштаба (этот и все подобные вопросы решаются сообществом) эмиссия токена будет прекращена, и его курс начнёт расти непрерывно. Это ключевой фактор экономической привлекательности проекта для владельцев токена.

А теперь чуть подробнее.

Несколько слов о состоянии рынка, его объёмах и перспективах

Рынок электротранспорта, если рассматривать его в целом, имеет несколько составляющих, каждая из которых важна и существенно влияет на все процессы. Первая, и наиболее очевидная, это сами электромобили. Вторая - зарядная инфраструктура для них. Третья - сфера обслуживания электромобилей и зарядных станций.

На данный момент можно сказать, что рост количества электромобилей переходит из линейного в экспоненциальный и до 2030 года должен набрать невероятные темпы в сравнении с тем, что было последние годы. Например, только за март 2023 года было зарегистрировано 702 новых электрокара – больше, чем за весь 2020 год.

Концепция развития производства и использования электротранспорта в России до 2030 года, выпущенная правительством РФ, предусматривает выпуск 25 тысяч электромобилей и запуск 9,4 тысяч зарядных станций к 2025 году, из которых 2,9 тысяч - быстрые зарядные станции. А к 2030 – 10% всех автомобилей в России должны приводиться в движение электромотором. Их можно будет зарядить на 72 тысячах установленных зарядных станций.

В рамках правительственной Концепции предусмотрены 2 этапа:

- с 2021 до 2024 года – построить в России 9400 станций, из которых 2900 быстрые,
- с 2025 до 2030 года – 72 000 станций, из которых 28 000 - быстрые станции.

Так же с 24 года под субсидию попадают еще 26 регионов страны вдобавок к 12 пилотным.

Т.е. видно, что рынок формируется и потенциал у него огромный, и на нём еще очень много свободного места. В современном мире такое бывает крайне редко.

Бизнес-модель освоения рынка

Проблематика рынка

На сегодняшний день, помимо государственных компаний, которые строят свою зарядную инфраструктуру, на рынке присутствуют и частные компании, занимающиеся установкой зарядных станций.

Общее кол-во зарядных станций установленные всеми игроками на начало 24 года - 300 шт.

Из имеющихся у нас данных - на 24 год Яндекс заправки планирует установить 1000 шт.

Частные компании действуют по схожей с госкомпаниями модели - ставят станции в местах, которые им кажутся подходящими, без ориентации на конечного потребителя.

Частные лица, которых меньшинство, но которые уже появляются, покупают станции и ставят туда, где у них получается согласовать техприсоединение.

Цифры в масштабе страны ничтожные, что по сути говорит - рынок свободен. И те, кто начнёт сейчас, имеет все шансы занять существенную его долю.

Наши компетенции сосредоточены в одной из трёх составляющих рынка, о ней и будем говорить.

Модель входа на рынок зарядных станций, чтобы её можно назвать эффективной, должна решать следующие объективные проблемы:

- **проблему стоимости техприсоединения** (даже под малую мощность подведение необходимого оборудования к точке установке стоит в среднем от 100 000 рублей, в случае с постоянным током цена уже исчисляется в миллионах, и, как правило, необходимой мощности просто нет в доступе)
- **проблему стоимости передислокации** (если после установки выяснится, что место оказалось малоэффективным, и станция простаивает, перенести её в другое место будет включать стоимость работ по демонтажу и перевозке, а также оборудование нового места)
- **проблему низкой загрузки** (неважно, какой мощности вы поставили станцию и какое количество киловатт она может гипотетически продать. Важно сколько станция работает. Если к вам приезжает один электромобиль в месяц, такая станция не окупится никогда)
- **проблему стоимости обслуживания** (зарядные станции - сложные технические устройства, обслуживать которые должны специалисты. Это добавляет в затраты необходимость содержать штат как службы поддержки для пользователей, так и штат выездных ремонтников в каждом городе присутствия)
- **проблему масштабирования** (если подразумевать заход на рынок с мощными и средне мощными станциями, то это предполагает заморозку огромных финансов до момента, пока сеть сможет окупиться)

Мы в течении трех лет тестируем различные модели развития инфраструктуры и устанавливаем станции по всей России и за её пределами. Собранные данные и полученные компетенции позволили нам разработать модель, которая решает все озвученные проблемы.

Мы разработали модель станции специально под специфику рынка РФ.

Основные преимущества:

- она экстремально дешевая в производстве и обслуживании в сравнении даже с маломощными станциями переменного тока (11 кВт), не говоря уже о более мощных, и тем более станций постоянного тока;

- она не требует подведения дополнительных мощностей к месту установки, поскольку её номинал (3.6 кВт) доступен повсеместно, где есть электросеть;
- станция такой мощности также не требует дополнительного согласования, что значительно упрощает процесс согласования места под установку;
- она имеет полный функционал полноценной зарядной станции, т.е. её видно в приложении, и она может осуществлять тарификацию продажи электричества

Таким образом, наше решение позволяет обезопаситься от финансовых рисков, связанных с дороговизной техприсоединения и самого оборудования.

Мы, безусловно, планируем ставить все виды станций, но более мощные требуют более тщательной проработки выбора локации. Основа зарядной инфраструктуры должна начинаться именно с маломощных станций, которые будут повсюду.

Однако, несмотря на все преимущества оборудования, остаётся еще одна фундаментальная проблема - загрузка станций.

Для решения этой проблемы мы выбрали подход через прямое вовлечение электромобилистов в процесс и формирование сообщества заинтересованных в развитии зарядной инфраструктуры людей.

Как это всё работает.

Мы разработали интерактивную карту, где владельцы электромобилей оставляют локацию, где им было бы удобно иметь зарядную станцию, и свои контактные данные для последующей верификации точки.

Мы связываемся с людьми, и они подтверждают, что станция им реально нужна именно в указанном месте. Мы готовим локацию и ставим зарядную станцию туда, где ей человек будет пользоваться. Таким образом, мы гарантируем адекватную загрузку станции на длительный срок.

Сообщество, помимо источника достоверной информации, является эффективным органом управления. Но для его правильной работы необходим ряд инструментов.

Предмет управления должен быть понятен каждому участнику сообщества, и каждый должен иметь возможность полноценно принимать участие во всех процессах управления.

Для виртуального представления сети зарядных станций мы используем токен (РОЕ). Его эмиссия привязана к зарядным станциям - мы выпускаем количество токенов, равное стоимости станции вместе с установкой по текущему курсу и продаем их через децентрализованную биржу, либо любому желающему в приложении с ограничениями и по фиксированной цене.

Токен также можно “майнить” с помощью зарядных станций. Если владелец одной или нескольких станций желает заняться “майнингом” РОЕ, он подключается к нашему хабу и начинает обмен данными. Зарядная станция становится майнером. Доход майнеров соединяется с доходом всей сети. Майнер получает эквивалентный объем токена.

Весь доход сети зарядных станций, распределяется в USDT между держателями ликвидности на бирже соразмерно их долям в пуле ликвидности, при этом держатели получают дополнительную прибыль от транзакций на бирже. Либо распределение идёт через инструмент стейкинга по такой же логике.

Выполнение полезной работы для развития проекта тоже является ценностью, и мы вознаграждаем того, кто эту ценность добавил. Мы выделяем три вида направлений полезной работы:

- Задачи по развитию сообщества
- Задачи по разработке инструментов
- Задачи по развитию сети станций

Вполне возможно, в будущем появятся и другие направления.

Помимо финансовой стороны, токен также является инструментом управления. Владелец токена может принимать непосредственное участие в развитии проекта. Весь функционал гавернмента реализован в нашем приложении Portal Network.

Перспективы проекта

В проекте, где используются децентрализованное управление, экзистенциальными факторами являются доверие и безопасность участников. Доверие возникает там, где все транзакции открыты для сообщества и нет возможности их подделать. Это решается с помощью блокчейна.

Станции, верифицированные в нашей сети, делают записи в блокчейн. Ноду может развернуть любой участник сообщества, чей стейк не ниже 10 000 POE (сумма может быть изменена).

Поскольку распределение прибыли идёт в крипте, мы можем легко масштабировать проект в любую страну мира. Как инструмент масштабирования мы имеем возможность подключать к нашей сети любые станции, поддерживающие соответствующий протокол, и любые сети станций. Процедура подключения включает в себя оценку локации и потенциала станции/сети сообществом. В случае такого подключения, мы выставляем уникальные условия тарификации каждому оператору.

В наших ближайших планах, параллельно с освоением рынка РФ - выход на рынки соседних стран и последующая экспансия по всей планете.

Поскольку проект коммерческий, наша основная цель - построить бизнес, который приносит прибыль.

Поэтому мы сразу говорим - эмиссия токена будет остановлена при достижении определённого порога доходности системы. Наша модель подразумевает отчисления из прибыли в размере 20% в фонд развития и поддержки, которые идут на обслуживание сети. Еще одна доля отчислений из прибыли (по умолчанию 10%, но сообщество может проголосовать за изменение размера доли) идёт на установку новых станций. И когда доход сети дойдёт до уровня, что этих отчислений будет достаточно (сколько именно "достаточно" также будет решать сообщество), чтобы сеть продолжала

адекватный рост без привлечений дополнительных средств за счёт покупки токенов, эмиссия ROE будет остановлена.

С этого момента стоимость токена и его доходная часть будут только расти.

По нашим [рассчётам](#) при средней загрузке станций в 6 часов в сутки, доходность проекта будет составлять более 100%. С точки зрения классического бизнеса цифры фантастические. Но сейчас в нашей стране сформировались уникальные экономические условия, которые делают подобное возможным, но они не продлятся вечно. Поэтому мы сейчас стараемся не упустить этот уникальный шанс.