



МАКСИМ КАЛИНИН,
управляющий партнер
Санкт-Петербургского
офиса Baker McKenzie,
глава российской
автомобильной практики,
координатор практики
устойчивого развития



РОМАН ИШМУХАМЕТОВ,
юрист Санкт-
Петербургского офиса
Baker McKenzie, практика
M&A, крупных проектов
и устойчивого развития



ОЛЬГА ПАНЬКОВА,
юрист Санкт-
Петербургского офиса
Baker McKenzie, практика
M&A, недвижимости
и устойчивого развития

Электротранспорт в России: стартовый рывок в глобальной гонке





Электрификация транспорта — важнейший элемент декарбонизации глобальной экономики¹ наравне с развитием возобновляемых источников энергии (далее — ВИЭ)² и водородной энергетикой³. Большое количество стран анонсировало запрет на продажу автомобилей с двигателями внутреннего сгорания (далее — ДВС) к 2025–2040 гг. Практически все ведущие европейские, американские и азиатские автопроизводители в своей стратегии переориентируются на производство автомобилей с электродвигателем, питаемых за счет аккумуляторных батарей или водородных топливных элементов.

Тренд на электрификацию транспорта, с одной стороны, сопровождается для России риском долгосрочного снижения глобального спроса

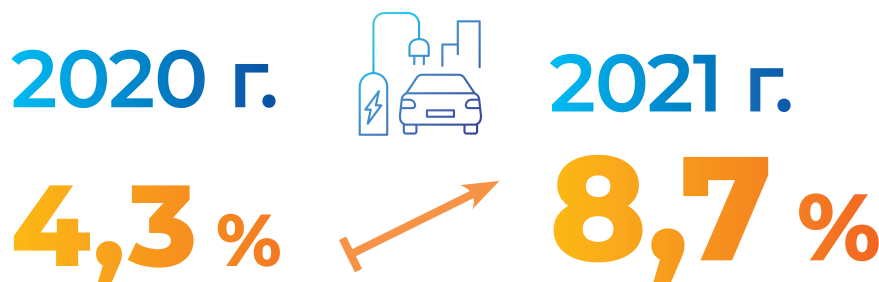
на углеводороды, а с другой — предоставляет новые возможности, например в части глобальной поставки редкоземельных металлов и других ресурсов, создания нового локализованного производства как самого электротранспорта, так и его компонентов, многочисленных продуктов электрохимии, электроники и инновационных решений, в том числе в области аккумуляторов постлидиевого поколения и их утилизации. Юристам важно ориентироваться в трендах электротранспортной индустрии и смежных с ней областей, в стратегических планах России и мерах их государственной поддержки, а также в транзакционных и регуляторных вопросах в этом секторе.

¹ Климатическая политика и углеродные проекты // Legal Insight. — 2021. — № 2 (98).

² Возобновляемые источники энергии и корпоративный спрос на них // Legal Insight. — 2021. — № 3 (99).

³ Водородная экономика. Стратегия России, региональные кластеры и проектные механизмы // Legal Insight. — 2021. — № 4 (100).

ДОЛЯ ПРОДАЖ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ



ОТ ОБЩЕМИРОВОГО ОБЪЕМА
РЫНКА ЛЕГКОВОГО ТРАНСПОРТА

ОЖИДАЕТСЯ
к **2030 г.**
145 млн ед.
(включая грузовики
и автобусы),

ЧТО СОСТАВИТ

7 %

ОТ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА
ТРАНСПОРТА В МИРЕ

ЕСЛИ МЕРЫ ПО СТИМУЛИРОВАНИЮ
ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА БУДУТ
ПРИНЯТЫ БОЛЬШИНСТВОМ
ГОСУДАРСТВ, ЕГО ПРОДАЖА
МОЖЕТ СОСТАВИТЬ

230–380
млн ед. в год

Отдельные страны и регионы уже приняли решение запретить продажу новых автомобилей с ДВС (phase out of fossil fuel vehicles)¹: Норвегия — с 2025 г.; Швеция, Нидерланды, Исландия, Ирландия, Словения — с 2030 г.; Великобритания, Дания, Калифорния и Квебек — с 2035 г.; Канада, Франция и Испания — с 2040 г. Европейский союз рассматривает возможность введения запрета на продажу ДВС с 2035 г.,² а США намерены к 2030 г. обеспечить 50-процентную долю электромобилей в общей доле своей продажи автотранспорта³.

Придать отказу от ДВС и ускорению электрификации транспорта дополнительный импульс государства смогут после 26-й конференции ООН по изменению климата (COP 26), которая пройдет в ноябре 2021 г. в Глазго. Крупнейшие мировые автопроизводители с целью достижения углеродной нейтральности и сами планируют поэтапный отказ от ДВС и кратное увеличение продажи автомобилей, питаемых за счет аккумуляторных батарей или водородных топливных элементов.

И электрический, и водородный транспорт оснащены электродвигателем. И тот, и другой можно считать низкоуглеродными, так как они не создают прямых выбросов парниковых газов. Отличие состоит в источнике получения энергии для работы электродвигателя: в первом случае это электричество из сети, аккумулируемое в батареях, во втором — водород, сжатый в топливном баке

¹ Обновленная информация о правительственных целях по запрету на продажу новых автомобилей с ДВС. Международный совет по экологическому транспорту, июнь 2021 г. — https://theicct.org/sites/default/files/publications/update-govt-targets-ice-phaseouts-jun2021_0.pdf

² ЕС предлагает запрет на новые автомобили с ДВС с 2035 года. Reuters, 14.07.2021. — <https://www.reuters.com/business/retail-consumer/eu-proposes-effective-ban-new-fossil-fuel-car-sales-2035-2021-07-14/>

³ Президент Байден о шагах по достижению американского лидерства в сфере экологических автомобилей и грузовиков. Информационный бюллетень на вебсайте Белого дома, 05.08.2021. — <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/08/05/fact-sheet-president-biden-announces-steps-to-drive-american-leadership-forward-on-clean-cars-and-trucks/>



Ежегодные инвестиции в сектор электротранспорта могут достигнуть

2023 г.

\$100
млрд



Рынок электроразрядных станций

2027 г.

\$93
млрд

(баллоне)⁴. Сегодня нет консенсуса относительно того, какая из двух технологий более экологична и экономически рентабельна. Одни автопроизводители (например, Scania⁵) отказались от дальнейших НИОКР в сфере водородных топливных элементов и сконцентрировались на аккумуляторных технологиях, другие (например, Hyundai⁶), напротив, делают ставку на водород. Позиции ключевых игроков в этой области могут изменяться под влиянием развития науки и техники, экономической ситуации и прочих факторов.

К недостаткам аккумуляторных электромобилей можно отнести спорные экологические и социальные аспекты добычи кобальта, лития и других элементов, используемых в аккумуляторах. В связи с этим одним из ключевых направлений НИОКР в области электротранспорта является разработка постлитиевых аккумуляторов, например на основе натрия. Кроме того, массовое увеличение количества электромобилей создает дополнительную нагрузку на электросети и увеличивает потребление электроэнергии, поэтому развитие электротранспорта требует параллельного увеличения доли ВИЭ в энергобалансе.

Водородный транспорт в части процесса зарядки более схож с ДВС-транспортом, нежели с электрическим (аккумуляторным). Быстрая зарядка водородного двигателя — несомненное достоинство, поскольку происходит привычная заправка водородного топливного бака (баллона) по аналогии с бензином или газом. Однако на сегодняшний день заправка водородного транспорта существенно проигрывает по стоимости. Массовое развитие

⁴ Запуск электродвигателя в водородном транспорте происходит за счет электричества, вырабатываемого в результате химического процесса соединения электронов водорода и протонов кислорода.

⁵ Крупнейший производитель отказывается от водородных грузовиков в пользу работающих на электрических батареях. New Atlas, 28.01.2021 — <https://newatlas.com/automotive/scania-ditches-hydrogen/>

⁶ Hyundai предложит водородные варианты всех коммерческих автомобилей к 2028 г. Reuters, 07.09.2021. — <https://www.reuters.com/business/autos-transportation/hyundai-offer-hydrogen-fuel-cell-versions-all-commercial-vehicles-by-2028-2021-09-07/>

В Москве уже сейчас используется более 700 автобусов на электродвигателях, а к концу 2024 г. ожидается увеличение их числа до 2 400 единиц. Ежегодный объем производства электробусов в России составляет более 300 единиц, и уже разработаны прототипы водоробусов отечественного производства

водородной зарядной инфраструктуры также требует масштабирования и удешевления производства «зеленого» водорода и других его низкоуглеродных видов.

Глобальное — это прекрасно, но ведь России еще далеко до всего этого

По международным меркам, нынешнее число электромобилей в России довольно скромное — около 11 тыс. единиц. Также в нашей стране отсутствуют значимые для корпоративных, муниципальных и иных потребителей стимулы к приобретению электрического транспорта, особенно крупнотоннажного. Эта проблема особенно актуальна для удаленных от крупных городов территорий со сложными климатическими условиями и низкой бюджетной обеспеченностью. В то же время Россия обладает огромным потенциалом в части производства электротранспорта и его компонентов, а также поставок полезных ископаемых, необходимых для изготовления катодных материалов в сравнительно низком ценовом диапазоне с большим экспортным потенциалом.

Планы по развитию сферы электротранспорта имеются и в других регионах: Санкт-Петербурге⁷, Татарстане⁸, Сахалинской области⁹. Также в России создана крупномасштабная научно-исследовательская база освоения электротяговых и электронакопительных механизмов¹⁰.

Имеется также ряд федеральных программ по развитию зарядной инфраструктуры, подготовленных ПАО «Россети»¹¹, ПАО «РусГидро»¹²



ДМИТРИЙ КРАСНОВ,
председатель правления Промышленной группы
«Приводная Техника»

«Вопреки стереотипам, в России накоплены огромные компетенции в области электродвигателей и других якорных для электротранспортной индустрии продуктов. Темпы внедрения электробусов отечественного производства в Москве — уникальные по мировым рынкам. Уверен, что и другие регионы приятно удивят скептиков электротранспорта в самое ближайшее время».

и Минэкономразвития России¹³. Есть в этом секторе и частные игроки.

Интересно, что уже сейчас, даже в отсутствие стимулирования спроса, некоторые компании разрабатывают корпоративные программы по электрификации транспорта.

За последние 10–15 лет большинство глобальных автопроизводителей локализовало производство в России. Ряд отечественных компаний, таких как «Автотор»¹⁴ и Drive Electro¹⁵, тоже объявили свои планы в области электротранспорта. Уже запущено серийное производство российских коммерческих автомобилей GAZelle e-NN. При наличии импульса к развитию электротранспорта со стороны государства и самих производителей этот опыт может использоваться и в части электротранспорта, его компонентов, сопутствующих продуктов и технологий. На уровне отдельных регионов России и ЕАЭС уже имеются стимулы для производства и использования электротранспорта¹⁶. Так, в августе 2021 г.

⁷ В Санкт-Петербурге к 2024 г. планируется запуск парка, состоящего из 420 электробусов.

⁸ В Казани до 2025 г. планируется запуск 120 зарядных станций для электромобилей.

⁹ В Сахалинской области планируется замена всех дизельных и бензиновых автобусов на электрические и газовые. Соглашение о замене автобусного парка подписано с Госкорпорацией «Росатом», обновление парка будет реализовано в течение трех лет.

¹⁰ В качестве локального примера: в Сколковском институте науки и технологий (Сколтех) и МГУ им. М. В. Ломоносова созданы прототипы призматических ячеек натрий-ионных аккумуляторов, которыми потенциально можно будет заменить литий-ионные аккумуляторы.

¹¹ В 2019 г. «Россети» разработана программа 30/30, согласно которой до 2024 г. планируется создание сети более чем из 770 электрозаправочных станций, объединяющей 30 городов России.

¹² «РусГидро» планирует ежегодно устанавливать до 20 быстрых зарядных станций для электромобилей на АЗС «Роснефти». Новые ЭЗС, в частности, появятся на трассе «Москва — Владивосток». Проект предполагает установку по всей трассе 80 зарядных станций на расстоянии не более 150 км от одной до другой.

¹³ Минэкономразвития России подготовило проект «Высокоавтоматизированный электротранспорт в городах», согласно которому планирует до 2030 г. потратить 418 млрд рублей на развитие электротранспорта. Пилотными регионами для реализации концепции предполагается сделать Москву и Санкт-Петербург, Сочи и Севастополь, а также Калининград и Казань. Проект во многом связан с Концепцией по развитию производства и использования электрического автомобильного транспорта в Российской Федерации на период до 2030 г.

¹⁴ Калининградская компания Автотор, основанная в 1994 г., планирует запуск серийного производства российских электромобилей с высокой степенью локализации к 2023 г.

¹⁵ Drive Electro планирует запуск серийного производства электрического среднетоннажного грузовика, разработанного на базе шасси японской модели Isuzu ELF к концу 2022 г. Опытный образец грузовика уже находится в эксплуатации Магнита, который уже обсуждает дальнейшую закупку 200 электрогрузовиков.

¹⁶ Например, владельцы электромобилей в Москве и Санкт-Петербурге освобождены от платы за парковку. Владельцы электромобилей в Москве и некоторых иных

МАКСИМ ТУРАНСКИЙ,

руководитель компании Bevolt — поставщика комплексных решений по установке, запуску и обслуживанию электростанций



«Bevolt предоставляет уникальные решения в области умной зарядки электротранспорта. Сейчас мы устанавливаем и обслуживаем станции, разрабатываем для них ПО. В перспективе намереваемся локализовать в России производство самих станций. Мы не стали бы запускать наш продукт на отечественном рынке, если бы не верили в его потенциал. Однако мы видим четкий запрос на электрификацию транспорта со стороны российских потребителей, в том числе корпоративных. Причем это запрос сегодняшнего, а не далекого завтрашнего дня».

Правительство одобрило Концепцию по развитию производства и использования электрического автомобильного транспорта в Российской Федерации на период до 2030 г. (далее — Концепция). В этом документе изложено стратегическое видение дальнейшего развития электротранспорта.

Какие именно задачи ставит Концепция

Концепция, в частности, направлена:

- на запуск производства и стимулирование более широкого использования автомобилей, работающих как на электрических батареях, так и на водородных топливных элементах, включая легковые автомобили, грузовики и подобные транспортные средства¹⁷ (электромобили);
- развитие производства компонентов электромобилей и зарядной инфраструктуры;

регионах также освобождены от транспортного налога. До 31 декабря 2021 г. в рамках ЕАЭС действует освобождение от таможенной пошлины на ввоз легковых электромобилей с количеством посадочных мест не более восьми, без водителя (категория М1) и автомобилей категории М1 с внедорожной способностью (категория М1G). Производители и импортеры легковых автомобилей с электрическим двигателем облагаются утилизационным сбором по более низкой ставке по сравнению с легковыми автомобилями с обычными двигателями.

¹⁷ Категории М1 (легковые автомобили, до 8 мест без водителя), М2₂ (автобусы, троллейбусы, специализированные пассажирские транспортные средства, до 8 мест, без водителя, масса до 5 тонн), М3 (автобусы, троллейбусы, специализированные пассажирские транспортные средства, более 8 мест, без водителя, масса более 5 тонн), N1 (грузовые автомобили, масса до 3,5 тонн), N2 (грузовые автомобили, масса от 3,5 до 12 тонн), N3 (грузовые автомобили, масса более 12 тонн) и L7 (некоторые типы квадроциклов).

- использование российских сырьевых ресурсов, необходимых для развития электромобилей, таких как литий, никель, медь, кобальт, алюминий;
- выпуск новых продуктов, связанных с электромобилями, таких как низкотемпературные литий-ионные аккумуляторы¹⁸ и постлитиевые батареи на основе натриевых¹⁹ и водородных топливных элементов, в том числе для тяжелых транспортных средств;
- разработку сквозных технологий, таких как переработка аккумуляторов, новые материалы, кибербезопасность, навигация, интеллектуальный привод и различные ИТ-решения, включая квантовые и нейротехнологии, а также искусственный интеллект.

Концепция будет реализовываться в два этапа. Первый этап (2021–2024 гг.) должен привести к запуску не менее чем 25 тыс. электромобилей местного производства и 9400 станций электронной зарядки, из которых как минимум 2900 должны быть с быстрой зарядкой. Второй этап (2025–2030 гг.) должен привести к производству электротранспортных средств в количестве не менее 10 % от общего объема производимых транспортных средств; началу производства ячеек для тяговых аккумуляторных батарей, катодных и анодных материалов; запуску не менее чем 72 тыс. зарядных станций, в том числе 28 тыс. быстрой зарядки, а также не менее чем 1 тыс. водородных заправок; созданию не менее чем 39 тыс. высококвалифицированных рабочих мест в электрохимии, электромеханике, электронике и производстве электромобилей.

Планирует ли Правительство поддерживать бизнес в этих секторах?

По данным СМИ, для реализации Концепции потребуется 591 млрд рублей, при этом частный сектор профинансирует более 80 % этой суммы (около 499 млрд рублей)²⁰.

Концепция предполагает стимулирование рынка, в частности, посредством:

- специальных инвестиционных контрактов (СПИК) с инвесторами в локализованное производство электромобилей, их инфраструктуру

¹⁸ Способные функционировать при –30 °C и ниже.

¹⁹ Натрий-ионные аккумуляторы построены на основе соединений ванадия. Согласно Концепции, такие аккумуляторы примерно на 30 % дешевле существующих моделей и не зависят от физической достаточности и цен на литий, никель и кобальт.

²⁰ Газета «Ведомости», 24.08.2021. — <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2021/08/23/883259-kontseptsiya-elektrotransporta>

туры и компонентов (участники СПИК могут стабилизировать регуляторный и налоговый режимы для своих проектов и претендовать на субсидии и прочие льготы);

- поддержке потребительского спроса на отечественные электромобили пониженными процентными ставками по потребительским кредитам на их покупку, льготными ставками транспортного налога, бесплатной парковкой и проездом по платным дорогам.

Компании также могут рассмотреть возможность заключения соглашений о защите и поощрении капиталовложений (СЗПК), региональных соглашений о реализации приоритетных, особо значимых или масштабных инвестиционных проектов, получения таможенных, налоговых и административных преференций в рамках особых экономических зон, территорий опережающего развития и иных территорий с уникальным статусом. Специальные режимы возможны и для сектора НИОКР, для резидентов инновационного центра Сколково, инновационных научно-технологических центров (ИНТЦ), участников программы «Национальная технологическая инициатива» (НТИ) и экспериментальных правовых режимов в сфере цифровых инноваций (регуляторных песочниц).

А в чем тут роль юристов?

Роль юристов в этом секторе обширна и может варьироваться в зависимости от внешнего или внутреннего клиента. С учетом обозначенных в Концепции сегментов рынка юристы могут консультировать:

- производителей автомобилей, их компонентов и прочего оборудования — например, в части корпоративного структурирования инвестиционных проектов, создания совместных предприятий, строительных договоров в отношении производственных мощностей, подбора подходящего инвестиционного соглашения с государством и (или) с территорией с особым статусом, по вопросам трансфера технологий, интеллектуальной собственности, требований локализации или технического регулирования;
- добывающие компании — аналогично консультированию автопроизводителей, но с поправкой на технологические (производственные) особенности сектора. Необходимо учитывать, что большинство автопроизводителей нацелено на углеродную нейтральность своих цепочек поставок (для производства углеродно-нейтрального автомобиля). Для встраивания в эти цепочки российские поставщики полезных ископаемых и продукции более высоких переделов должны будут обеспечить свои «зеленые» характеристики, в частности за счет



КРИСТИНА ЗАХАРЧЕВА,

руководитель проекта по декарбонизации бизнеса «Леруа Мерлен Восток»

«Мы реализуем комплексную программу декарбонизации нашего бизнеса: глобально и в России. Электрификация транспорта — одно из перспективных направлений этой программы. На сегодняшний день мы прорабатываем пилотные проекты по установке электророзрядок на парковках наших магазинов, а также по использованию электрогрузовиков для доставки заказов от магазинов до клиентов».

закупки электроэнергии на основе ВИЭ и (или) сертификатов ее происхождения²¹, а также использования механизмов углеродной компенсации²²;

Роль юристов в этом секторе обширна и может варьироваться в зависимости от внешнего или внутреннего клиента

- девелоперов зарядной инфраструктуры — по большинству из указанных ранее направлений, а также по специфическим регуляторным вопросам, например в области электроэнергетики;
- разработчиков технологий и инновационных решений — например, по вопросам интеллектуальной собственности и указанным специальным режимам;
- корпоративных пользователей электротранспорта — например, в части структурирования договорной модели приобретения такого транспорта или иного пользования им;
- любых указанных и иных участников рынка по другим транзакционным и регуляторным вопросам.

Юристы также могут формулировать предложения для регуляторов, в частности на основе лучших международных практик, таких как сертификаты производства электротранспорта (EV regulatory credits).

²¹ Возобновляемые источники энергии и корпоративный спрос на них. — Legal Insight. — 2021. — № 3 (99).

²² Климатическая политика и углеродные проекты. — Legal Insight. — 2021. — № 2 (98).