

УДК 629.331

DOI: 10.34670/AR.2023.90.96.043

Развитие электротранспорта в Российской Федерации: проводимая политика и первые результаты

Колесникова Анастасия Владимировна

Кандидат экономических наук,
Независимый эксперт,
119019, Российская Федерация, Москва, ул. Воздвиженка, 3/5;
e-mail: starsya@mail.ru

Аннотация

В настоящее время проблема изменения климата является одной из ключевых проблем эколого-экономического характера. Причиной глобального изменения климата стали выбросы парниковых газов, а одним из самых «грязных» секторов экономики, с точки зрения данных выбросов, признается автомобильный транспорт. В связи с этим, снижение негативного воздействия на изменение климата от автомобильного транспорта, в том числе за счет перехода на низкоуглеродный транспорт (в частности, электротранспорт), является одной из приоритетных задач в контексте климатической повестки. В России государственная политика по развитию использования электротранспорта стала формироваться только в 2021 году вследствие принятия Правительством Российской Федерации «Концепции по развитию производства и использования электрического автомобильного транспорта». В данной Концепции закреплены, как целевые ориентиры расширения использования электротранспорта на территории страны, так и определены механизмы достижения поставленных целей. В рамках данной статьи автором рассматриваются реализуемые в Российской Федерации меры поддержки, направленные, как на расширение использования электротранспорта, так и на углубление локализации его производства. Также в статье приводится анализ некоторых результатов реализации исследуемой государственной политики.

Для цитирования в научных исследованиях

Колесникова А.В. Развитие электротранспорта в Российской Федерации: проводимая политика и первые результаты // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 11А. С. 387-395. DOI: 10.34670/AR.2023.90.96.043

Ключевые слова

Эколого-экономическая проблема, климатическая повестка, электротранспорт, электромобиль, зарядная инфраструктура.

Введение

В настоящее время, проблема изменения климата является одной из ключевых проблем эколого-экономического характера. Причиной данной проблемы стали выбросы парниковых газов (далее – ВПГ). Следует отметить, что одним из самых «грязных» секторов экономики, с точки зрения выбросов CO₂, признается автомобильный транспорт (~12% от общего объема выбросов CO₂) [Sector by sector..., www]. В связи с этим, снижение негативного воздействия автомобильного транспорта на изменение климата является сегодня одной из приоритетных задач в контексте климатической повестки. Решение указанной задачи может быть достигнуто за счет [Трофименко, 2022]:

- повышения энергоэффективности автотранспортных средств (сокращение ВПГ), в том числе за счет разработки и применения соответствующих технологий;
- управления мобильностью (сокращение избыточного, нерационального, необоснованного перемещения грузов и пассажиров);
- диверсификации использования различных источников энергии на АТС с меньшим ВПГ.

Основная часть

На сегодняшний день, в рамках политики декарбонизации, проводимой во многих странах, прослеживается тренд внедрения электротранспорта как альтернатива транспорту на двигателях внутреннего сгорания (ДВС). Так, согласно данным Международного энергетического агентства наблюдается стремительный рост мировых продаж электротранспорта (~150% г/г): в 2021 году продажи легковых электромобилей составили 6,5 млн. шт. (218% к 2020 г.), а в 2022 году – 10,2 млн. шт. (157% к 2021 г.). В структуре мировых продаж электромобилей порядка 60-70% занимают электромобили на аккумуляторных батареях (далее - ЭАБ): так в 2021 году из проданных 6,5 млн. шт. электромобилей порядка 4,6 млн. шт. – это ЭАБ (BEV); в 2022 году – из проданных 10,2 млн. шт. электромобилей, порядка 7,3 млн. шт. – это ЭАБ (BEV).

Такой стремительный уровень развития электротранспорта на территории отдельных стран обусловлен целевым видением государств в части перехода на новый вид транспорта. Так, правительства многих стран поставили цель – прекратить продажи автомобилей с ДВС в течение следующих двух десятилетий. Например, в качестве целевого ориентира установлен отказ от автомобилей с ДВС к 2032 году (Швеция), к 2050 году (Германия); отказ от продаж новых автомобилей и фургонов с ДВС к 2030 году (Китай), к 2035 году (Великобритания, Дания), к 2040 году (Франция) [Факторы спроса..., 2022; The End of the Road..., www; Growing Momentum..., 2020].

Основной движущей силой для внедрения и расширения использования электромобилей является проводимая государственная политика. В рамках данной политики на территории ряда стран реализуются следующие меры поддержки [Факторы спроса..., 2022; The End of the Road..., www; Growing Momentum..., 2020]:

1) Прямое субсидирование покупки электромобиля (в США – 7,5 тыс. дол. США; во Франции – до 6-7 тыс. евро (для ЭАБ) и 2 тыс. евро (для гибридного электромобиля); в Германии – 9 тыс. евро (для ЭАБ) и 6,75 тыс. евро (для гибридного электромобиля); в Великобритании – 3 тыс. фунтов стерлингов (для ЭАБ); в Китае и в Японии – от 3,7 до 7,3 долл. США (в зависимости от типа электромобиля и мощности батареи).

2) Косвенные меры поддержки:

- освобождение от транспортного налога или предоставление льготы (США, Германия, Великобритания и др.);
- освобождение от налога на имущество и иных налогов (Китай и др.);
- льготная или бесплатная парковка (Германия, Великобритания, Китай и др.);
- бесплатный проезд по платным дорогам (Великобритания, Япония и др.).

3) Прямое стимулирование формирования общественной зарядной инфраструктуры (США, Германия, Франция, Великобритания, Китай и др.).

Политика нашего государства по развитию использования автомобилей с электродвигателями начала свое активное формирование только в 2021 году вследствие вступления в законную силу «Концепции по развитию производства и использования автомобильного транспорта в РФ на период до 2030 года» (далее – Концепция). Данная Концепция содержит в себе различные сценарии развития электротранспорта к 2030 году, а также целевые ориентиры по популяризации использования автомобилей с электродвигателями и механизмы достижения поставленных целей.

Следует отметить, что целевое видение развития электротранспорта в России также рассматривается в рамках 42 инициатив в области социально-экономического развития РФ. Наиболее интересной, с точки зрения исследуемого автором вопроса, представляется инициатива под названием «Электроавтомобиль и водородный автомобиль». Кроме того, целевое видение развития электротранспорта в России рассматривается и в рамках «Стратегии развития автомобильной промышленности РФ до 2035 года».

Проведя анализ сведений, представленных в Концепции, можно сделать вывод о том, что ее целевым ориентиром выступает производство электроавтомобилей (далее – электромобиль), отвечающих параметрам высокой энергоэффективности и экологичности и создание зарядной инфраструктуры, обеспечивающей комфортное использование. К 2030 году планируется достичь следующих результатов:

- производство транспортных средств с электродвигателями должно составлять 10% от общего количества транспорта, производимого в РФ;
- на территории РФ должны функционировать минимум 72 тысячи электрочаржных станций, при этом 40% из них должны иметь мощность 150 кВт/ч;
- на территории РФ должно быть запущено производство ячеек для тяговых аккумуляторных батарей, катодных и анодных материалов.

Спектр мероприятий по развитию использования электромобилей, предложенных в Концепции и реализуемых в нашей стране, в полной мере соответствует мерам поддержки, применяемым в других мировых державах. Основными целями данных мероприятий являются следующие:

Во-первых, замотивировать на приобретение электротранспорта как можно больше людей. Для этого осуществляется субсидирование затрат кредитной организации на предоставление гражданам 25% скидки на уплату первоначального взноса по кредиту (не более 625 тыс. руб.) или лизинговой организации на предоставление скидки, в размере 25% от стоимости электротранспорта, на первоначальный взнос по лизингу (не более 625 тыс. руб.), а также в размере 30% от стоимости электротранспорта категории N1 (не более 950 тыс. руб.);

Во-вторых, замотивировать предпринимателей и юридических лиц на создание зарядной инфраструктуры (размещение зарядных станций в пилотных регионах, список которых утвержден Правительством РФ). Для этого указанным группам лиц предоставляется

финансовая поддержка, покрывающая затраты на приобретение необходимого оборудования (до 60%, но не более 1860 тыс. руб.), а также процедуру подключения энергопринимающих устройств к электрическим сетям (до 30%, но не более 900 тыс. руб.);

В-третьих, снятие регуляторных ограничений (рисунок 1.);

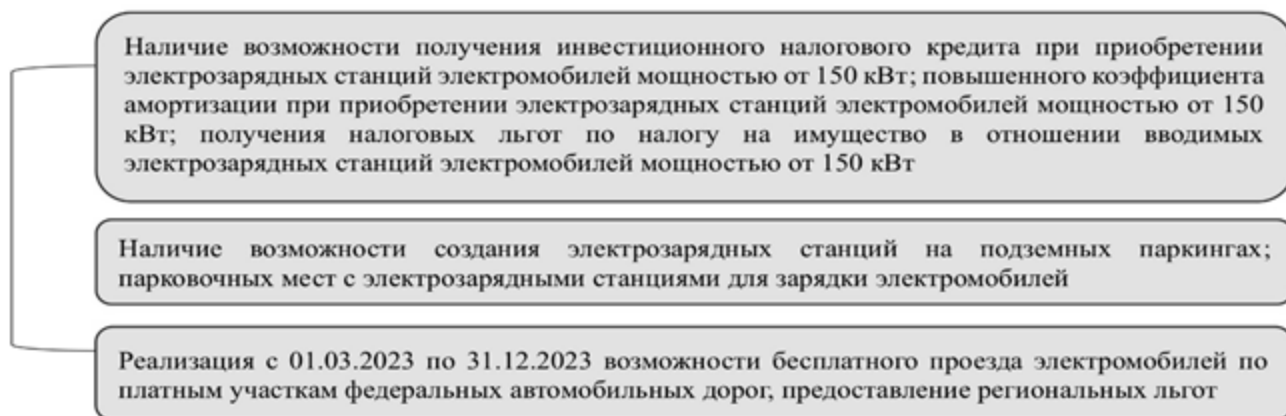


Рисунок 1 - Мероприятия по снятию регуляторных ограничений

В-четвертых, увеличение локализации производства электротранспорта (например, предоставление субсидий для реализации НИОКР, заключение специальных инвестиционных контрактов, предоставление льготных займов Фондом развития промышленности по программе «Автокомпоненты» [Программа..., www]).

Результаты политики по развитию использования электротранспорта:

1) Рост продаж электромобилей: в 2022 году (в сравнении с 2021 г.) удалось достичь увеличения показателей недельных продаж (с 25 шт. в неделю до 180 шт.). Всего на 2022 год было зарегистрировано 24 500 электромобилей [Россия собралась увеличить производство электромобилей в девять раз, www].

С точки зрения структуры рынка, в 2022 году лидерами продаж новых электромобилей стали Tesla (30%) и AUDI-Volkswagen (20%). В совокупности они заняли более 50% рынка. С ноября 2022 года в продаже появились электромобили отечественного производства – Evolute, которые прочно закрепились в рейтинге «ТОП-5» наиболее продаваемых марок электромобилей в 2022 году [Как изменился российский рынок электромобилей..., www].

Также в России популярностью пользуются и электромобили с пробегом, которые в достаточно больших объемах завозятся на территорию нашего государства из Японии и Китая. Лидером продаж в период 2019-2022 гг. стала марка Nissan Leaf (Япония) [Чудо на батареях..., www].

2) Создано 439 «быстрых» электротранспортных станций на территории 12 регионов Российской Федерации [Андрей Белоусов провел..., www]. Всего в России насчитывается 7,5 тысячи ЭЗС [там же].

3) В 2022 году запущено производство электромобилей на трех заводах: ООО «Моторинвест» (Липецкая область), [Липецкий «Моторинвест» начал серийный выпуск электромобилей под брендом Evolute, www], ООО «Электромобили мануфэктуринг рус» (Москва) [В Москве запускается производство..., www], АО МАЗ «Москвич» (Москва) [Московский завод начал сборку..., www]. Вместе с тем подписан инвестиционный контракт, направленный на создание в Калининградской области производства литий-ионных ячеек,

модулей, тяговых батарей для электротранспорта и стационарных систем накопления энергии [Росатом, Минпромторг России..., www].

Заключение

Принимая во внимание все вышеуказанное, можно сделать следующие выводы:

1. С точки зрения глобального масштаба, развитие рынка электротранспорта на территории нашего государства еще находится на начальной стадии.

2. Начиная с 2021 года, в РФ проводится ряд мероприятий по распространению и развитию использования электротранспорта.

3. Главным катализатором развития использования электротранспорта выступает поддержка со стороны государства. Реализуемые, в рамках политики, мероприятия, в полной мере соответствуют тем мерам поддержки, которые используются в других странах. Кроме того, определено, что данные мероприятия ориентированы на увеличение локализации производства в нашей стране, мотивацию на приобретение электротранспорта и распространение зарядных станций, а также на снятие регуляторных ограничений.

4. Государственная политика РФ, направленная на расширение использования электротранспорта, оказала положительное влияние на объем продаж электромобилей и условия их эксплуатации.

5. Мероприятиями, способствующими развитию в РФ производства электротранспорта и отечественных накопителей энергии, стали подписанные инвестиционные контракты и старт производства отечественных электромобилей.

Библиография

1. Андрей Белоусов провел стратегическую сессию по развитию электротранспорта в России. URL: <http://government.ru/news/47738/>
2. В Москве запускается производство грузовых электрокаров с российской электроникой. URL: https://www.cnews.ru/news/top/2022-09-28_peterburgskij_startap_gruzovyh
3. Владельцы электромобилей с 1 марта не будут платить за проезд по платным дорогам. URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/vladelcy_elektromobiley_s_1_marta_ne_budut_platit_za_proezd_po_platnym_dorogam.html
4. Как изменился российский рынок электромобилей в 2022 году: цены, предложение, спрос. URL: <https://auto.ru/mag/article/rynok-elektromobiley-v-2022-godu/>
5. Липецкий «Моторинвест» начал серийный выпуск электромобилей под брендом Evolute. URL: <https://www.interfax.ru/business/865268>
6. Московский завод начал сборку кроссовера «Москвич 3» и первых электромобилей. URL: <https://russianelectronics.ru/2022-11-24-moskvich/>
7. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ.
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 08.05.2020 № 649 «Об утверждении правил предоставления субсидий из федерального бюджета на возмещение потерь в доходах российских лизинговых организаций при предоставлении лизингополучателю скидки по уплате авансового платежа по договорам лизинга колесных транспортных средств, заключенным в 2018-2023 годах».
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.12.2019 № 1649 «Об утверждении правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на финансовое обеспечение затрат на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по современным технологиям в рамках реализации такими организациями инновационных проектов и о признании утратившими силу некоторых актов правительства Российской Федерации».
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.04.2015 № 364 «О предоставлении из федерального бюджета субсидий российским кредитным организациям на возмещение выпадающих доходов по кредитам, выданным российскими кредитными организациями в 2015-2017 годах физическим лицам на приобретение автомобилей, и возмещение части затрат по кредитам, выданным в 2018 - 2023 годах физическим лицам на

- приобретение автомобилей».
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.07.2015 № 708 «Специальных инвестиционных контрактах для отдельных отраслей промышленности».
 12. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.07.2020 № 1048 «Об утверждении правил заключения, изменения и расторжения специальных инвестиционных контрактов».
 13. Постановление Правительства Российской Федерации от 17.06.2015 № 600 «Об утверждении перечня объектов и технологий, которые относятся к объектам и технологиям высокой энергетической эффективности».
 14. Постановление Правительства Российской Федерации от 17.07.2015 № 719 «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации».
 15. Постановление Правительства Российской Федерации от 21.03.2022 № 431 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Развитие энергетики».
 16. Приказ Минпромторга России от 29.04.2022 № 1776 «Об утверждении технических характеристик оборудования стационарной автомобильной зарядной станции публичного доступа, обеспечивающей возможность быстрой зарядки электрического автомобильного транспорта».
 17. Приказ Минстроя РФ от 30.12.2016 № 1034/пр «Об утверждении СП 42.13330 «СНИП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
 18. Приказ МЧС РФ от 17.12.2021 № 880 «Об утверждении свода правил «Стоянки автомобилей. Требования пожарной безопасности».
 19. Программа Фонда развития промышленности «Автокомпоненты». URL: <https://gisp.gov.ru/nmp/measure/12447705>
 20. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23.08.2021 № 2290-р об утверждении Концепции по развитию производства и использования электрического автомобильного транспорта в Российской Федерации на период до 2030 года.
 21. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.12.2021 № 3835-р об утверждении перечня территорий и дорог федерального значения, определенных в качестве пилотных для создания зарядной инфраструктуры для электротранспортных средств до 2024 года включительно.
 22. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2022 № 4261-р об утверждении Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации до 2035 года.
 23. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 6.10.2021 № 2816-р об утверждении перечня инициатив социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года.
 24. Росатом, Минпромторг России и Калининградская область заключили СПИК по созданию производства литий-ионных аккумуляторных батарей. URL: <https://www.atomic-energy.ru/news/2023/06/16/136311>
 25. Россия собралась увеличить производство электромобилей в девять раз. URL: <https://lenta.ru/news/2023/02/09/elec/>
 26. Трофименко Ю.В. Проблемы декарбонизации автомобильного транспорта в Российской Федерации // Транспорт Российской Федерации. 2022. № 6 (103). С. 24-28.
 27. Факторы спроса на электромобили среди населения России. М.: Перо, 2022. 168 с.
 28. Чудо на батарейках: как в России растут продажи электромобилей. URL: <https://www.forbes.ru/biznes/491219-cudo-na-batarejkah-kak-v-rossii-rastut-prodazi-elektromobilej>
 29. Growing Momentum: Global Overview of Government Targets for Phasing Out Sales of New Internal Combustion Engine Vehicles. URL: <https://theicct.org/growing-momentum-global-overview-of-government-targets-for-phasing-out-sales-of-new-internal-combustion-engine-vehicles/>
 30. Sector by sector: where do global greenhouse gas emissions come from? URL: <https://clck.ru/TvrA3/>
 31. The End of the Road? An Overview of Combustion-Engine Car Phase-Out Announcements Across Europe. URL: <https://theicct.org/sites/default/files/publications/Combustion-engine-phase-out-briefing-may11.2020.pdf>

Development of electric transport in the Russian Federation: current policy and first results

Anastasiya V. Kolesnikova

PhD in Economics,
Independent expert,
119019, 3/5 Vozdvizhenka str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: starsya@mail.ru

Anastasiya V. Kolesnikova

Abstract

Currently, the problem of climate change is one of the key environmental and economic problems. The cause of global climate change is greenhouse gas emissions, and road transport is recognized as one of the dirtiest sectors of the economy in terms of these emissions. In this regard, reducing the negative impact on climate change from road transport, including through the transition to low-carbon transport (in particular, electric transport), is one of the priority tasks in the context of the climate agenda. In Russia, state policy for the development of the use of electric vehicles began to take shape only in 2021 due to the adoption by the Government of the Russian Federation of the “Concept for the development of production and use of electric road transport”. This Concept sets out both targets for expanding the use of electric transport in the country and defines mechanisms for achieving these goals. Within the framework of this article, the author examines the support measures implemented in the Russian Federation, aimed both at expanding the use of electric transport and at deepening the localization of its production. The article also provides an analysis of some of the results of the implementation of the state policy under study.

For citation

Kolesnikova A.V. (2023) Razvitie elektrotransporta v Rossiiskoi Federatsii: provodimaya politika i pervye rezultaty [Development of electric transport in the Russian Federation: current policy and first results]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (11A), pp. 387-395. DOI: 10.34670/AR.2023.90.96.043

Keywords

Environmental and economic problem, climate agenda, electric transport, electric vehicle, charging infrastructure.

References

1. *Andrei Belousov provel strategicheskuyu sessiyu po razvitiyu elektrotransporta v Rossii* [Andrey Belousov held a strategic session on the development of electric transport in Russia]. Available at: <http://government.ru/news/47738/> [Accessed 09/09/2023]
2. *Chudo na batareikakh: kak v Rossii rastut prodazhi elektromobilei* [Battery-powered miracle: how sales of electric vehicles are growing in Russia]. Available at: <https://www.forbes.ru/biznes/491219-cudo-na-batarejkah-kak-v-rossii-rastut-prodazi-elektromobilej> [Accessed 09/09/2023]
3. (2022) *Faktory sprosa na elektromobili sredi naseleniya Rossii* [Factors of demand for electric vehicles among the Russian population]. Moscow: Pero Publ.
4. *Growing Momentum: Global Overview of Government Targets for Phasing Out Sales of New Internal Combustion Engine Vehicles*. Available at: <https://theicct.org/growing-momentum-global-overview-of-government-targets-for-phasing-out-sales-of-new-internal-combustion-engine-vehicles/> [Accessed 09/09/2023]
5. *Kak izmenilsya rossiiskii rynek elektromobilei v 2022 godu: tseny, predlozhenie, spros* [How the Russian electric vehicle market has changed in 2022: prices, supply, demand]. Available at: <https://auto.ru/mag/article/rynok-elektromobiley-v-2022-godu/> [Accessed 09/09/2023]
6. *Lipetskii «Motorinvest» nachal seriinyi vypusk elektromobilei pod brendom Eolute* [Lipetsk Motorinvest began serial production of electric vehicles under the Eolute brand]. Available at: <https://www.interfax.ru/business/865268> [Accessed 09/09/2023]
7. *Moskovskii zavod nachal sborku krossovera «Moskvich 3» i pervykh elektromobilei* [The Moscow plant began assembling the Moskvich 3 crossover and the first electric vehicles]. Available at: <https://russianelectronics.ru/2022-11-24-moskvich/> [Accessed 09/09/2023]
8. *Nalogovyi kodeks Rossiiskoi Federatsii (chast' pervaya) ot 31.07.1998 № 146-FZ* [Tax Code of the Russian Federation (Part One) dated July 31, 1998 No. 146-FZ].
9. *Postanovlenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 08.05.2020 № 649 «Ob utverzhdenii pravil predostavleniya subsidii iz federal'nogo byudzheta na vozmeshchenie poter' v dokhodakh rossiiskikh lizingovykh organizatsii pri predostavlenii*

- lizingopoluchatelyu skidki po uplate avansovogo platezha po dogovorom lizinga kolesnykh transportnykh sredstv, zaklyuchennym v 2018-2023 godakh»* [Decree of the Government of the Russian Federation dated 05/08/2020 No. 649 “On approval of the rules for providing subsidies from the federal budget to compensate for losses in the income of Russian leasing organizations when providing the lessee with a discount on the advance payment under leasing agreements for wheeled vehicles concluded in 2018-2023”].
10. *Postanovlenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 12.12.2019 № 1649 «Ob utverzhdenii pravil predostavleniya subsidei iz federal'nogo byudzheta rossiiskim organizatsiyam na finansovoe obespechenie zatrat na provedenie nauchno-issledovatel'skikh i opytно-konstruktorskikh rabot po sovremennym tekhnologiyam v ramkakh realizatsii takimi organizatsiyami innovatsionnykh projektov i o priznanii utrativshimi silu nekotorykh aktov pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii»* [Decree of the Government of the Russian Federation dated December 12, 2019 No. 1649 “On approval of the rules for providing subsidies from the federal budget to Russian organizations for financial support of the costs of carrying out research and development work on modern technologies as part of the implementation of innovative projects by such organizations and on recognition certain acts of the government of the Russian Federation have become invalid”].
 11. *Postanovlenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 16.04.2015 № 364 «O predostavlenii iz federal'nogo byudzheta subsidei rossiiskim kreditnym organizatsiyam na vozmeshchenie vydayushchikh dokhodov po kreditam, vydannym rossiiskimi kreditnymi organizatsiyami v 2015-2017 godakh fizicheskim litsam na priobretenie avtomobilei, i vozmeshchenie chasti zatrat po kreditam, vydannym v 2018-2023 godakh fizicheskim litsam na priobretenie avtomobilei»* [Decree of the Government of the Russian Federation dated April 16, 2015 No. 364 “On the provision of subsidies from the federal budget to Russian credit organizations to compensate for lost income on loans issued by Russian credit organizations in 2015-2017 to individuals for the purchase of cars, and reimbursement of part of the costs of loans, issued in 2018-2023 to individuals for the purchase of cars”].
 12. *Postanovlenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 16.07.2015 № 708 «Spetsial'nykh investitsionnykh kontraktakh dlya otel'nykh otrasleipromyshlennosti»* [Decree of the Government of the Russian Federation dated July 16, 2015 No. 708 “Special investment contracts for certain industries”].
 13. *Postanovlenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 16.07.2020 № 1048 «Ob utverzhdenii pravil zaklyucheniya, izmeneniya i rastorzheniya spetsial'nykh investitsionnykh kontraktov»* [Decree of the Government of the Russian Federation dated July 16, 2020 No. 1048 “On approval of the rules for concluding, amending and terminating special investment contracts”].
 14. *Postanovlenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 17.06.2015 № 600 «Ob utverzhdenii perechnya ob"ektov i tekhnologii, kotorye odnosyatsya k ob"ektam i tekhnologiyam vysokoi energeticheskoi effektivnosti»* [Decree of the Government of the Russian Federation dated June 17, 2015 No. 600 “On approval of the list of objects and technologies that relate to objects and technologies of high energy efficiency”].
 15. *Postanovlenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 17.07.2015 № 719 «O podtverzhdenii proizvodstva promyshlennoi produktsii na territorii Rossiiskoi Federatsii»* [Decree of the Government of the Russian Federation dated July 17, 2015 No. 719 “On confirmation of the production of industrial products on the territory of the Russian Federation”].
 16. *Postanovlenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 21.03.2022 № 431 «O vnesenii izmenenii v gosudarstvennyuyu programmu Rossiiskoi Federatsii «Razvitie energetiki»* [Decree of the Government of the Russian Federation dated March 21, 2022 No. 431 “On introducing amendments to the state program of the Russian Federation “Energy Development”].
 17. *Prikaz MChS RF ot 17.12.2021 № 880 «Ob utverzhdenii svoda pravil «Stoyanki avtomobilei. Trebovaniya pozhamoi bezopasnosti»* [Order of the Ministry of Emergency Situations of the Russian Federation dated December 17, 2021 No. 880 “On approval of the set of rules “Car parking. Fire safety requirements”].
 18. *Prikaz Minpromtorga Rossii ot 29.04.2022 № 1776 «Ob utverzhdenii tekhnicheskikh kharakteristik oborudovaniya statsionarnoi avtomobil'noi zaryadnoi stantsii publichnogo dostupa, obespechivayushchei vozmozhnost' bystrogo zaryadki elektricheskogo avtomobil'nogo transporta»* [Order of the Ministry of Industry and Trade of Russia dated April 29, 2022 No. 1776 “On approval of the technical characteristics of the equipment of a stationary automobile charging station for public access, providing the possibility of fast charging of electric vehicles”].
 19. *Prikaz Minstroya RF ot 30.12.2016 № 1034/pr «Ob utverzhdenii SP 42.13330 «SNIP 2.07.01-89* Gradostroitel'stvo. Planirovka i zastroika gorodskikh i sel'skikh poselenii»* [Order of the Ministry of Construction of the Russian Federation dated December 30, 2016 No. 1034/pr “On approval of SP 42.13330 “SNIP 2.07.01-89* Urban planning. Planning and development of urban and rural settlements”].
 20. *Programma Fonda razvitiya promyshlennosti «Avtokomponenty»* [Program of the Industrial Development Fund “Automotive components”]. Available at: <https://gisp.gov.ru/nmp/measure/12447705> [Accessed 09/09/2023]
 21. *Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 23.08.2021 № 2290-r ob utverzhdenii Kontseptsii po razvitiyu proizvodstva i ispol'zovaniya elektricheskogo avtomobil'nogo transporta v Rossiiskoi Federatsii na period do 2030 goda* [Order of the Government of the Russian Federation dated August 23, 2021 No. 2290-r on approval of the Concept for the development of production and use of electric road transport in the Russian Federation for the period until 2030].
 22. *Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 24.12.2021 № 3835-r ob utverzhdenii perechnya territorii i dorog*

- federal'nogo znacheniya, opredelennykh v kachestve pilotnykh dlya sozdaniya zaryadnoi infrastruktury dlya elektrotransportnykh sredstv do 2024 goda vklyuchitel'no* [Order of the Government of the Russian Federation dated December 24, 2021 No. 3835-r on approval of the list of territories and roads of federal significance identified as pilot for the creation of charging infrastructure for electric vehicles until 2024 inclusive].
23. *Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 28.12.2022 № 4261-r ob utverzhdenii Strategii razvitiya avtomobil'noi promyshlennosti Rossiiskoi Federatsii do 2035 goda* [Order of the Government of the Russian Federation dated December 28, 2022 No. 4261-r on approval of the Strategy for the Development of the Automotive Industry of the Russian Federation until 2035].
 24. *Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 6.10.2021 № 2816-r ob utverzhdenii perechnya initsiativ sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossiiskoi Federatsii do 2030 goda* [Order of the Government of the Russian Federation dated October 6, 2021 No. 2816-r on approval of the list of initiatives for the socio-economic development of the Russian Federation until 2030].
 25. *Rosatom, Minpromtorg Rossii i Kaliningradskaya oblast' zaklyuchili SPIK po sozdaniyu proizvodstva litii-ionnykh akkumulyatornykh batarei* [Rosatom, the Ministry of Industry and Trade of Russia and the Kaliningrad region entered into a SPIC to create the production of lithium-ion batteries]. Available at: <https://www.atomic-energy.ru/news/2023/06/16/136311> [Accessed 09/09/2023]
 26. *Rossiya sobralas' uvelichit' proizvodstvo elektromobilei v devyat' raz* [Russia is going to increase the production of electric vehicles nine times]. Available at: <https://lenta.ru/news/2023/02/09/elec/> [Accessed 09/09/2023]
 27. *Sector by sector: where do global greenhouse gas emissions come from?* Available at: <https://clck.ru/TvrA3/> [Accessed 09/09/2023]
 28. *The End of the Road? An Overview of Combustion-Engine Car Phase-Out Announcements Across Europe*. Available at: <https://theicct.org/sites/default/files/publications/Combustion-engine-phase-out-briefing-may11.2020.pdf> [Accessed 09/09/2023]
 29. Trofimenko Yu.V. (2022) Problemy dekarbonizatsii avtomobil'nogo transporta v Rossiiskoi Federatsii [Problems of decarbonization of road transport in the Russian Federation]. *Transport Rossiiskoi Federatsii* [Transport of the Russian Federation], 6 (103), pp. 24-28.
 30. *V Moskve zapuskaetsya proizvodstvo gruzovykh elektrokarov s rossiiskoi elektronikoi* [Production of electric cargo vehicles with Russian electronics is being launched in Moscow]. Available at: https://www.cnews.ru/news/top/2022-09-28_peterburgskij_startap_gruzovyh [Accessed 09/09/2023]
 31. *Vladel'tsy elektromobilei s 1 marta ne budut platit' za proezd po platnym dorogam* [Owners of electric vehicles will not pay toll roads from March 1]. Available at: https://www.economy.gov.ru/material/news/vladelcy_elektromobilei_s_1_marta_ne_budut_platit_za_proezd_po_platnym_dorogam.html [Accessed 09/09/2023]