

ОТЧЁТ ПО МОНИТОРИНГУ ситуации в транспортном секторе России за период март – декабрь 2022 года

04

СОДЕРЖАНИЕ

- 03 Введение
- 04 Транспортная стратегия
Российской Федерации до 2030
года
- 07 Обзор законодательных новелл и
проектов в сфере устойчивого
транспорта федерального уровня
- 19 Обзор изменений в сфере
транспортного планирования и
развития устойчивых транспортных
систем в регионах РФ
- 26 Развитие интеллектуальных
транспортных систем
- 28 Заключение
- 30 Источники

Введение

Незадолго до начала полномасштабной войны в Украине Правительством России была утверждена Транспортная стратегия[1], которая включила в себя целый ряд международных трендов устойчивого развития, среди которых такие, как развитие электрического транспорта и новых маршрутов трамвайной сети, а также расширение сервисов микромобильности и велоинфраструктуры. В документе не упоминаются конкретные программы, которые будут запущены для реализации таких амбициозных задач, равно как и не говорится о методологии оценки влияния транспортных систем на изменение климата в городах. Но совершенно чётко во всех разделах стратегии прослеживается важность снижения углеродного загрязнения от транспортного комплекса по всей стране.

Подробнее о том, какое видение транспортной политики было зафиксировано Правительством России и как развивалась отрасль с начала полномасштабной войны в Украине, читайте в нашем обзоре.

[1] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2008 года № 1734-р. URL: <<https://mintrans.gov.ru/documents/3/1009?ysclid=lf5k0bl2wu27590836>>. Дата обращения: 01.12.2022.

Транспортная стратегия РФ до 2030 года

В Стратегии развития указывается, что средний срок эксплуатации 75% используемых в России транспортных средств свыше 15 лет, что не соответствует современным экологическим требованиям. Более того, износ инфраструктуры наземного электротранспорта оценивается в 80%.

Отмечается, что жители российских городов тратят в пробках от 4 до 10 раз больше времени, чем пользовали автомобилями в сопоставимых по масштабам городах Европы и США. Соответственно, показатели уровня концентрации диоксида азота в крупных и крупнейших агломерациях страны в сравнении с зарубежными городами превышена в среднем в полтора раза. Министерство транспорта РФ заявляет о целесообразности электрификации железнодорожного транспорта и увеличения парка магистральных электропоездов и локомотивов на электрической тяге, используемых при маневровых работах на путях общего пользования железнодорожных станций.

Помимо этого, отмечается отсутствие аэропортовой и береговой инфраструктуры, а также низкая энергетическая ёмкость существующих систем хранения электроэнергии для масштабного использования электрических аккумуляторов в авиационной и водной технике. Как сказано в документе, расширение использования экологически более безопасного сжиженного природного газа вместо бензина и дизельного топлива откладывается из-за отсутствия технологий массового производства подходящих транспортных средств и слаборазвитой сети заправочных станций. В связи с чем к 2024 году число объектов заправки природным газом будет увеличено до 1273 единиц; в 2019 году их насчитывалось 506. В стратегию заложен и соразмерный рост спроса на использование автомобилей, работающих на газомоторном топливе: до 274 единиц в 2024 году и последующий ежегодный прирост до 30 тысяч в год.[2]

[2] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2008 года № 1734-р. URL: <<https://mintrans.gov.ru/documents/3/1009?ysclid=lf5k0bl2wu27590836>>. Дата обращения: 01.12.2022.

Ориентация на водородное топливо допускается только в долгосрочной перспективе, то есть не входит в рамки действия текущей стратегии и запланирована на 2036-2050-е годы. Сейчас внедрение необходимых изменений считается экономически нецелесообразным, что связано с более высокой стоимостью производства и логистики водорода в сравнении с аналогичными затратами на топливо для двигателей внутреннего сгорания. Однако в авиационной промышленности и сфере железнодорожного транспорта технологии использования водорода уже активно внедряются. Стимулирование внутреннего спроса на топливные элементы на основе водорода обозначено как одно из приоритетных направлений развития в Энергетической стратегии развития Российской Федерации на период до 2035 года.[3]

В Стратегии также указывается стремление России к снижению уровня выбросов в атмосферу в соответствии с международными соглашениями. В частности, до 2035 года власти намерены повысить класс экологичности транспорта за счёт оптимизации работы двигателя внутреннего сгорания и связанного с этим снижения удельного расхода топлива на транспорте на 13–15%. Дополнительно речь идёт об электрификации автомобильных платформ и модельного ряда, работающего от двигателей внутреннего сгорания, а также об активном внедрении систем автоматизации управления транспортными средствами. Относительно авиационной отрасли указано следующее: для реализации задач Парижского соглашения по климату[4] приоритетом является стремление к полной компенсации выбросов парниковых газов от международных авиаперевозок.

Общая цель по сокращению выбросов парниковых газов от транспортного сектора — на 1,2% от объёма выбросов в 2017 году, и до 2050 года — на 4,2% относительно уровня 2030 года. Помимо электрификации и газификации транспорта общего пользования, развития зарядной инфраструктуры и автоматизированных систем управления, для достижения таких показателей предполагается стимулирование шеринговых сервисов и развитие велосипедного транспорта и микромобильности. До начала полномасштабной войны в Украине достигать заявленных целей в области авиации планировалось обновлением парка воздушных судов и переходом на использование альтер-

[3] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 9.06.2020 г. № 1523-р. URL: <<http://static.government.ru/media/files/w4sigFOiDjGVDYT4lgsApssm6mZRb7wx.pdf>>. Дата обращения: 01.12.2022.

[4] Текст Парижского соглашения. ООН. URL: <https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf>. Дата обращения: 02.12.2022.

нативных видов топлива.[5]

В целом стратегия бросает серьёзные вызовы для городских управленцев, поскольку призывает (с учётом климатических условий) отдать приоритет экологическому транспорту: расширить сети велополос и увеличить долю рельсового магистрального транспорта в общем объёме перевозок за счёт сокращений в улично-дорожной сети для личных автомобилей.

[5] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 9.06.2020 г. № 1523-р. URL: <<http://static.government.ru/media/files/w4sigFOiDjGVDYT4IgsApssm6mZRb7wx.pdf>>. Дата обращения: 01.12.2022.

Обзор законодательных новелл и проектов в сфере устойчивого транспорта федерального уровня

АПРЕЛЬ

В апреле в активную фазу вошла реализация федеральной Программы комплексного развития городского электрического общественного транспорта. Решение о её запуске было озвучено президентом ещё в 2021 году и утверждено соответствующими постановлениями Правительства.[6] Для России это первый опыт системной работы с городским пассажирским транспортом в регионах. Участниками первого этапа программы стали областные центры Липецкой, Ярославской, Нижегородской, Курской, Саратовской, Сахалинской и Ростовской областей, а также Краснодарский, Красноярский и Пермский края. В эти субъекты ожидается поставка более 600 вагонов трамваев и около 300 электробусов, а также строительство и реконструкция более 700 километров трамвайных путей и порядка 90 зарядных станций для электробусов. Строительно-монтажные работы в ряде регионов уже начались и должны завершиться в 2027 году.[7]

Для управления общественным транспортом в рамках программы будет создана комплексная цифровая программа для оптимизации работы транспортных систем и обслуживающих их структур. В частности, появятся новые сервисы, которые помогут горожанам планировать маршруты. Административный персонал сможет мониторить пассажиропоток, осуществлять диспетчерское управление и информировать пассажиров об актуальных изменениях, а пользователи общественного транспорта с помощью мобильного приложения смогут не только отслеживать движение

[6] С актуальными изменениями и в редакции от 7 сентября 2022 г.: Постановление Правительства РФ от 7 сентября 2022 г. N 1579 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации "Развитие транспортной системы" и признании утратившим силу отдельного положения постановления Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г.» N 2442. Официальный сайт Правительства России. URL: <<http://gov.garant.ru/document?id=405163661&byPara=1&sub=2>>. Дата обращения: 03.12.2022.

[7] «Дмитрий Григоренко: В десяти регионах началось комплексное обновление общественного транспорта». Официальный сайт Правительства России. URL: <<http://government.ru/news/45235>>. Дата публикации: 21.04.2022. Дата обращения: 03.12.2022.

Важно подчеркнуть, что Правительство намерено сконцентрировать производство подвижного состава и соответствующей инфраструктуры на территории России. Средства на реализацию десяти пилотных проектов поступают в виде инфраструктурных бюджетных кредитов, что представляет собой механизм получения регионом денежных средств напрямую от государства по сниженной процентной ставке, минуя коммерческий банковский сектор и тем самым значительно экономя средства на обслуживании государственного долга. Финансируются эти инфраструктурные проекты при поддержке государственной корпорации «ВЭБ.РФ».[8]

Так же в этом месяце в рамках Второго Всероссийского газомоторного форума, прошедшего в Москве, Правительство РФ поддержало инициативу участников рынка газомоторного топлива об уравнивании господдержки транспорта на природном газе. Соответствующее постановление № 615 «О внесении изменений в Правила предоставления субсидий из федерального бюджета производителям техники, использующей природный газ в качестве моторного топлива»[9] подписал премьер-министр Михаил Мишустин. По новым правилам бюджетного финансирования предельный размер федеральных субсидий на единицу СПГ-техники будет постепенно снижаться до лимитов поддержки техники на компримированном природном газе. В равных размерах средства из федерального бюджета начнут выделяться с 2024 года.

С просьбой усилить господдержку газомоторщиков обращался к президенту Владимиру Путину председатель Совета директоров ПАО «Газпром» Виктор Зубков: он говорил о сдерживающих факторах развития рынка газомоторного топлива. Предприниматели заявляют о важности расширения числа субсидированных субъектов РФ для достижения к 2024 году целевого показателя в 1273 газозаправочные станции по всей стране.[10] Эксперты считают, что в регионах возможно увеличение целевых показателей потребления природного газа на транспорте до 30%.[11]

[8] «Дмитрий Григоренко: В десяти регионах началось комплексное обновление общественного транспорта». Официальный сайт Правительства России. URL: <<http://government.ru/news/45235/>>. Дата публикации: 21.04.2022. Дата обращения: 03.12.2022.

[9] Постановление Правительства РФ №615 «О внесении изменений в Правила предоставления субсидий из федерального бюджета производителям техники, использующей природный газ в качестве моторного топлива». Официальный сайт Правительства России. URL: <<http://government.ru/docs/all/140378/>>. Дата публикации: 07.04.2022. Дата обращения: 03.12.2022.

[10] «Правительство Российской Федерации поддержало инициативу участников рынка газомоторного топлива об уравнивании господдержки транспорта на КПГ и СПГ». Официальный сайт ООО «Газпром газомоторное топливо». URL: <<https://gmt.gazprom.ru/press/news/2022/04/143/?ysclid=lf5ffargoy118146715>>. Дата публикации: 14.04.2022. Дата обращения: 03.12.2022.

[11] «В Минэнерго предложили увеличить потребление газа вместо бензина». ИАА «УРА.РУ». URL: <<https://ura.news/news/1052527529?ysclid=lf5faig8ls732186420>>. Дата публикации: 17.01.2022. Дата обращения: 03.12.2022.

Дополнительные субсидии запрашиваются не только на строительство станций, но и переоборудование автотранспорта и производство новой техники. На переоборудование из федерального бюджета уже было направлено свыше миллиарда рублей, что позволило перевести на газ более 30 тысяч автомобилей. Следующая планка — увеличить общий объём финансирования по программе переоборудования до 3 млрд рублей в год до 2030 года.[12] В связи с актуальностью расширения использования экологичного газомоторного топлива Минэнерго России планирует перевести подпрограмму «Развитие рынка газомоторного топлива»[13] в формат федерального проекта. Для городов-участников федерального проекта «Чистый воздух»[14] ведомство совместно с регионами должно скорректировать показатель «объёма потребления природного газа в качестве моторного топлива за отчётный период», исходя из их инфраструктурных и климатических особенностей.[15]

В субсидируемых регионах активно развивается газозаправочная инфраструктура. Благодаря «Газпром газомоторному топливу», например, в Новокузнецке переведена на метан большая часть общественного транспорта города, что позволило сократить выбросы вредных веществ от городских автобусов на 85% и парниковых газов — на 65%. Экономический эффект от использования природного газа оценивается в 500 млн руб.[16]

МАЙ

Методические рекомендации по стимулированию использования электромобилей и гибридных автомобилей в субъектах Российской Феде-

[12] «Правительство Российской Федерации поддержало инициативу участников рынка газомоторного топлива об уравнивании господдержки транспорта на КПГ и СПГ». Официальный сайт ООО «Газпром газомоторное топливо». URL: <<https://gmt.gazprom.ru/press/news/2022/04/143/?ysclid=lf5ffargoy118146715>>. Дата публикации: 14.04.2022. Дата обращения: 03.12.2022.

[13] Постановление Правительства Российской Федерации от 02.03.2020 г. № 221 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации "Развитие энергетики"». Официальный сайт Правительства РФ. URL: <<http://static.government.ru/media/acts/files/1202003050009.pdf>>. Дата публикации: 02.03.2020. Дата обращения: 03.12.2022.

[14] Федеральный проект «Чистый воздух». Официальный сайт Минприроды РФ. URL: <https://www.mnr.gov.ru/activity/np_ecology/federalnyy-proekt-chistyiy-vozdukh>. Дата обращения: 02.12.2022.

[15] «Абрамченко поручила скорректировать объем потребления газа городов проекта "Чистый воздух"». ИА «ТАСС». URL: <<https://tass.ru/ekonomika/13445191?ysclid=lf5fnjtkow465008837>>. Дата публикации: 17.01.2022. Дата обращения: 03.12.2022.

[16] Публикация на «Facebook»*-странице «Газпром газомоторное топливо» (*Американская компания «Meta», которой принадлежат соцсети «Facebook» и «Instagram», признана экстремистской на территории РФ по решению Тверского суда Москвы от 21.03.2022.). URL: <<https://ru-ru.facebook.com/gazprom.gmt/posts/1698762286979856>>. Дата публикации: 24.11.2021. Дата обращения: 03.12.2022.

рации утверждены распоряжением Минтранса России от 25.05.2022 г. № АК-131-р[17]. Документ разработан в помощь органам исполнительной власти в субъектах для реализации Концепции развития электротранспорта в России до 2030 года[18] (утверждена распоряжением Федерального правительства в августе 2021 года). Рекомендации, предлагаемые к внедрению в правовые акты регионального уровня, касаются и градостроительной документации, и комплексных схем организации транспортного обслуживания общественного транспорта, и правил обустройства парковочного пространства и организации перевозок. Логика принятия решений такова: чем лучше развита инфраструктура для электротранспорта, тем выше спрос на его приобретение и использование. Каждый регион должен предоставить краткосрочный план развития зарядных станций на срок до 2024 года и долгосрочный — до 2030 года. От субъектов также требуется систематизировать информацию о состоянии существующей зарядной инфраструктуры. Однако делать это предлагается по нормам 1998 года.[19]

В крупных городах с высокой плотностью населения и интенсивным движением как частные лица, так и органы исполнительной власти при выборе транспорта для личного пользования, обслуживания деятельности государственных структур и организации грузовых и пассажирских перевозок должны руководствоваться положениями изложенного выше документа. Рекомендации для субъектов составлены с учётом климатических условий. Так, города Якутии, Чукотки, Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов и Магаданской области как «очень холодные» имеют наименьший корректирующий коэффициент при подсчёте параметров использования электротранспорта, куда включено количество автомобилей, парковочных мест и зарядных станций. Наибольший коэффициент приходится на регионы с умеренным климатом и будет применяться, например, для Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Волгограда и других городов.[20]

Заявленные в документе критерии опираются на планы по производству электро- и гибридных автомобилей в России: к 2030 году ежегодный

[17] Методические рекомендации по стимулированию использования электромобилей и гибридных автомобилей в субъектах Российской Федерации, утвержденные распоряжением Минтранса России от 25.05.2022 №АК-131-р. Официальный Интернет-ресурс Министерства транспорта Российской Федерации. URL: <<https://mintrans.gov.ru/documents/10/11866?ysclid=lf5gry8urz135195472>>. Дата публикации: 03.06.2022. Дата обращения: 02.12.2022.

[18] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23.08.2021 г. № 2290-р. Официальный сайт Правительства РФ. URL: <<http://static.government.ru/media/files/bW9wGZ2rDs3BkeZHf7ZsaxnlbJzQbJJt.pdf>>. Дата публикации: 23.08.2021. Дата обращения: 02.12.2022.

[19] Там же.

[20] Там же.

прирост должен составить 217 тысяч единиц техники. К этому же сроку доля зарядок для электротранспорта в общем объеме должна достигнуть 45,2% для быстрых и 54,8% для медленных станций.[21]

Приоритет при продвижении электрического и гибридного автотранспорта отдаётся средообразующим территориям, охраняемым по экологическому и/или историко-культурному принципу, местам размещения лечебных учреждений и рекреационных зон. Предполагается обширная работа органов исполнительной власти региона с предпринимательским сообществом, к чему относится, например, создание и широкое освещение в СМИ возможностей размещения электрозаправок в существующей и планируемой застройке, разработка системы преференций для тех, кто разместит на своей территории сервисную инфраструктуру для электро- и гибридных автомобилей, применение механизма частно-государственного партнёрства для реализации соответствующих инициатив.[22]

На региональном уровне субъектам рекомендуется ввести пониженную ставку на транспортный налог и обеспечить скидку на использование платных дорог пользователям электрокаров, обеспечить субсидии на приобретение электро- и гибридных автомобилей, предоставить владельцам данных авто возможность бесплатной парковки и пользования общественной зарядной станцией. В самих городах предлагается введение специальных «зон нулевых выбросов», куда будет запрещён въезд автомобилям с двигателем внутреннего сгорания. Отдельную систему льгот предлагается разработать для таксомоторных компаний и сервисов каршеринга — вплоть до упрощения процедуры получения разрешительных документов.[23]

При возможности обеспечения оперативной смены батарей и наличии доступных технологий на маршрутах следования рекомендуется для регулярных перевозок пассажиров и грузов использовать электробусы, электромобили и/или гибридный транспорт.[24]

[20] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23.08.2021 г. № 2290-р. Официальный сайт Правительства РФ. URL: <<http://static.government.ru/media/files/bW9wGZ2rDs3BkeZHf7ZsaxnlbJzQbJJt.pdf>>. Дата публикации: 23.08.2021. Дата обращения: 02.12.2022.

[21] Там же.

[22] Там же.

[23] Там же.

[24] Там же.

ИЮЛЬ

Государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ» выпустила «зелёные» облигации[25] на 50 миллиардов рублей. По открытой подписке были размещены 50 миллионов облигаций, номинальная стоимость каждой составила 1000 рублей. Организаторами размещения выступили «Промсвязьбанк» и «Совкомбанк»; ставка купона была установлена на уровне 10,20% годовых, что обеспечивает доходность к дате погашения — 10,46% годовых. Срок обращения облигаций — 5 лет. Размещение поддержали более 50 российских инвесторов.[26] Это первый в России выпуск «зелёных» облигаций с начала полномасштабной войны в Украине.

Как отметили в «ВЭБ.РФ», за счёт поступлений от выпущенных облигаций планируется рефинансировать проекты в сфере электрического городского транспорта и «зелёного» жилищно-коммунального хозяйства: по замене подвижного состава и повышение комфорта и безопасности пассажиров московского метро, по обновлению парка пригородных пассажирских электропоездов, по модернизации трамвайной сети Таганрога, а также по обновлению системы водоснабжения и водоотведения Южно-Сахалинска. Ожидаемый совокупный эффект от реализации таких проектов — предотвращение выбросов 2,75 миллионов тонн углекислого газа и потери 437.080 тысяч кубометров воды.[27] В середине июля Аналитическим кредитным рейтинговым агентством было подтверждено соответствие выпуска данных облигаций принципам ICMA и национальным стандартам «зелёных» облигаций.[28]

Концерн «Уралвагонзавод», входящий в состав госкорпорации «Ростех», на выставке «ИННОПРОМ» в Екатеринбурге представил уникальную по своим характеристикам быстрозарядную электрозаправочную станцию для электрокаров с мощностью в 150 кВт.: за 20 минут она заряжает автомобиль на 80%. Сама станция полностью отечественного производства: разработана и собрана в челябинском АО «НПО „Электромашина“». Станция представля-

[25] Концепция зелёных облигаций «ВЭБ.РФ». Государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ». URL: <<https://veb.ru/files/?file=2859fc44324b453bf01b235a532af170.pdf>>. Дата обращения: 18.12.2022.

[26] «"ВЭБ.РФ" закрыл книгу заявок зелёных бондов с объёмом 50 млрд рублей». «Открытый журнал». URL: <<https://journal.open-broker.ru/novosti/veb-rf-zakryl-knigu-zayavok-zelenyh-bondov/?ysclid=led25zha3j213681682>>. Дата публикации: 18.07.2022. Дата обращения: 18.12.2022.

[27] «О закрытии книги заявок на участие в размещении "Зелёных" биржевых облигаций ВЭБ.РФ серии ПБО-002Р-33». Государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ». URL: <<https://xn--90ab5f.xn--p1ai/press-tsentr/53024/?ysclid=led22cg0nh439690683>>. Дата публикации: 15.07.2022. Дата обращения: 18.12.2022.

[28] «Акра подтвердило соответствие планируемого выпуска облигаций государственной корпорации развития "ВЭБ.РФ" принципам "зелёных" облигаций ICMA и национальным стандартам «зелёных облигаций». URL: <https://www.acra-ratings.ru/upload/iblock/3e4/shyqs3gbevndn6zqipmeyile759uyk49/20220715_zelenye-obligatsii-VEB.RF_press_reliz_rus.pdf>. Дата публикации: 15.07.2022. Дата обращения: 18.12.2022.

ет собой целый инфраструктурный комплекс модульных решений в области освещения, обеспечения безопасности, экологического мониторинга и автоматизации. Встроенная интеллектуальная система «Амасис 2.0» обеспечивает комплексу видеоаналитику, экомониторинг и возможность раздачи бесплатного Wi-Fi. При необходимости станцию можно оснастить системой накопления энергии на случай недостаточной мощности у точки присоединения.[29]

Данная разработка направлена на реализацию уже упомянутой Концепции развития электротранспорта до 2030 года.[30] Согласно документу, каждый десятый автомобиль, выпускаемый в стране, должен быть электрическим, а число обслуживающих их заправок должно вырасти до 72 тысяч уже в ближайшие несколько лет. До 2024 года пилотировать обустройство электрозаправок планируется в первую очередь в Москве, Санкт-Петербурге, Казани, Сочи, Калининграде, Нижнем Новгороде, а также а также на трассах М-12 «Москва—Казань» и М-4 «Дон».[31]

АВГУСТ

На совещании по вопросам развития туризма и индустрии гостеприимства премьер-министр России Михаил Мишустин поручил Министерству транспорта, ОАО «Российские железные дороги» и Ростуризму изучить возможность распространения внутренней чартерной авиапрограммы на путешествия железнодорожным транспортом. Такие меры должны сделать внутренние перевозки по стране более доступными для пассажиров — прежде всего, экономически. И, конечно же, чем больше людей предпочтут авиаперелётам поездки на поездах, тем существеннее снизятся совокупные объёмы выбросов от транспорта. В рамках реализации данного поручения предполагается тесное сотрудничество компаний перевозчиков с представителями туристических сообществ, а также организация межрегиональных программ обмена опытом и производственных практик

[29] «Ростех презентует на ИННОПРОМЕ самую мощную в России электрозаправочную станцию». Пресс-релиз от 1 июля 2022 г. URL: <<https://rostec.ru/media/pressrelease/rostekh-prezentuet-na-innoprome-samuyu-moshchnuyu-v-rossii-elektrozapravochnuyu-stantsiyu-/?ysclid=led29rfpmx979257366>>. Дата обращения: 18.12.2022.

[30] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23.08.2021 г. № 2290-р. Официальный сайт Правительства РФ. URL: <<http://static.government.ru/media/files/bW9wGZ2rDs3BkeZHf7ZsaxnlbJzQbJJt.pdf>>. Дата публикации: 23.08.2021. Дата обращения: 02.12.2022.

[31] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 года №3835-р. Официальный сайт Правительства РФ. URL: <<http://static.government.ru/media/files/P6qHfRGgAJ3EpAu5itJAc64AfWHjMTOW.pdf>>. Дата обращения: 01.12.2022.

для специалистов, работающих в сфере туризма и гостеприимства.[32]

В том же месяце было заявлено об остановке проекта по производству российских электрокаров «Zetta». Приступить к массовому выпуску автомобилей планировали ещё в 2021 году, но у компании-производителя во время ограничений, связанных с коронавирусной пандемией, возникли сложности с поставкой аккумуляторов из Китая. Следом ООО «Zetta» заявила о нехватке средств для доработки модельного ряда. При этом по итогу прокурорской проверки на руководителя компании было заведено уголовное дело за невыплату заработной платы 42 сотрудникам: долг составил почти 4 миллиона рублей.[33]

ОКТАБРЬ

Однако есть и хорошие новости на рынке отечественных электромобилей. Российско-китайский бренд «Evolvate» начал продажи нового седана в семи городах страны. Речь идёт о модели «i-Pro», которая представлена в единственной комплектации, по цене 2.990.000 рублей. Мотор в этих машинах обладает мощностью 163 л.с., а ёмкость батареи — 53 кВт/ч. Согласно паспорту автомобиля, на полной зарядке можно проехать до 420 км, а заряжается он за 36 минут. Прототипом этой модели является китайская «Dongfeng Aeolus E70», а кузов, по словам автоэкспертов, напоминает «Nissan Almera». Машины практически бесшумные: уровень шума — 56 Дб. Эти автомобили не производят выхлопных газов и являются достаточно безопасными за счёт центра тяжести, смещённого вниз к батарее, что позволяет водителю лучше справляться с управлением при резких манёврах.[34]

Производство «Evolvate» находится в 50 километрах от Липецка и запущено по инициативе Минпромторга РФ, правительства Липецкой области и собственника завода — компании «Моторинвест». За ближайшие 11 лет в производство планируется инвестировать 13 миллиардов рублей и выпустить 240 тыс. машин. В будущем «Моторинвест» рассчитывает собирать электромобили полностью из отечественных комплектующих,

[32] «Власти планируют распространить чартерную авиапрограмму на РЖД». «RB.RU». URL: <<https://rb.ru/news/charter-rzhd/?ysclid=leh9zeg0j7340929377>>. Дата публикации: 15.08.2022. Дата обращения: 12.12.2022.

[33] «Поддержанный Минпромторгом электромобиль Zetta заехал в уголовный кодекс». АО «Газета.Ру» URL: <https://www.gazeta.ru/auto/2021/12/10_a_14300377.shtml?ysclid=lf5kiowzru723480908>. Дата публикации: 10.12.2021. Дата обращения: 10.12.2022.

[34] «В России начались продажи электромобилей Evolvate. Что это такое и откуда». «Autonews». URL: <<https://www.autonews.ru/news/6316eaf09a794795d76ec93a?ysclid=lemxm09pso459476432>>. Дата публикации: 26.10.2022. Дата обращения: 10.12.2022

включая тяговые батареи и электромоторы. Пока что автомобили «Evolute» состоят преимущественно из китайской продукции и собираются отвёрточным методом.[35] В качестве мер поддержки отечественного автопрома и спроса на электромобили Минпромторг выделяет на машины «Evolute» субсидию в размере 25% по договорам автокредитования и лизинга.[36]

К концу года обещали старт продаж новой модели электрокара от завода «Москвич». Предприятие до начала полномасштабной войны в Украине принадлежало французскому «Renault», а в марте 2022 года после ухода концерта с российского рынка перешло в управление правительства Москвы. Характеристики автомобиля следующие: ёмкость аккумулятора — 70 кВт/ч, а дальность пробега — 400 километров. Габариты: 4400 мм в длину, 1800 мм в ширину и 1670 мм в высоту, что заметно меньше европейских и американских электрических аналогов. При этом заявленная мощность «Москвича» в 100 л.с. проигрывает почти в 4 раза, например, автомобилям «Tesla». В целом технические характеристики нового электрокроссовера ставят под вопрос его энергоэффективность. Как и «Evolute», сейчас «электромосквич» собирается из иностранных, преимущественно китайских, элементов, а в ближайшие годы производители намерены перейти на отечественные комплектующие.[37]

Производственные планы амбициозны: на 2023 год завод анонсирует выпуск 10.000, а в 2024 году — 20.000 автомобилей. Впрочем, уже сейчас эти цифры выглядят нереалистичными, потому что даже 600 запланированных к выпуску до конца 2022 года электрокаров до сих пор недоступны к покупке. Но автодилеры уже озвучили минимальную стоимость нового городского кроссовера с электродвигателем — 3,5 миллиона рублей. Для сравнения: этот же автомобиль с двигателем внутреннего сгорания стоит чуть менее 2 миллионов. Для покупки такого автомобиля также можно воспользоваться государственной субсидией Минпромторга РФ как для транспортного средства, полностью произведённого на территории России.[38]

[35] «В России начались продажи электромобилей Evolute. Что это такое и откуда». «Autonews». URL: <<https://www.autonews.ru/news/6316eaf09a794795d76ec93a?ysclid=lemxm09pso459476432>>. Дата публикации: 26.10.2022. Дата обращения: 10.12.2022.

[36] «В Липецкой области запускают производство электромобилей в рамках СПИК». ИА «ТАСС». URL: <<https://tass.ru/ekonomika/14146753?ysclid=lemxp9k7t4587661955>>. Дата публикации: 22.03.2022. Дата обращения: 10.12.2022.

[37] «Субсидия на приобретение электромобилей EVOLUTE». «Моторинвест 2023». URL: <<https://www.evolute.ru/subsidy?ysclid=lemxqgsifk593286100>>. Дата обращения: 10.12.2022.

[38] «На бывшем заводе Renault начнут производство электромобиля "Москвич"». «РБК». URL: <<https://www.rbc.ru/business/18/05/2022/6284b55e9a79475779175ecb?ysclid=lemxwig690904736383>>. Дата публикации: 18.05.2022. Дата обращения: 10.12.2022.

В октябре произошло знаковое событие для транспортной отрасли: опубликовано постановление Правительства о внесении поправок в Правила дорожного движения.[39] Прежде всего изменения коснулись средств индивидуальной мобильности (далее — СИМ), которые ранее не имели юридического статуса и не упоминались в нормативных актах страны. Теперь, согласно российскому законодательству, электросамокаты, моноколеса, сигвеи и гироскутеры считаются транспортными средствами и передвигаться на них со скоростью свыше 25 км/ч нельзя. Предусмотрено и появление отдельных дорожных знаков, разрешающих, запрещающих и ограничивающих передвижение на СИМ. Полностью закончить техническое регулирование (то есть установить необходимые знаки в городе и выстроить систему обеспечения контроля за перемещением устройств) органам исполнительной власти поручено до 1 марта 2023 года. Поправки в ПДД готовились несколько лет и прошли множество этапов обсуждений на уровне Министерства транспорта страны, региональных правительств, ГАИ России, Московской городской Думы, Общественной палаты РФ, различных профессиональных объединений автомобилистов и пользователей СИМ и лидирующих на рынке компаний кикшеринга. Дело в том, что в городах-миллионниках России СИМ стали очень популярными за счёт развития прокатной сети, а также доступности этих устройств для покупки в личное пользование. В таких городах, как Москва и Санкт-Петербург, СИМ стали полноценным транспортным средством, особенно для небольших поездок, составив заметную конкуренцию сервисам такси. С ростом популярности СИМ росла и аварийность с их участием. При этом в силу отсутствующего юридического статуса СИМ в статистику аварийности, как правило, не попадали инциденты между двумя самокатами или электросамокатом и пешеходом, потому что в прежней системе координат пользователи СИМ считались такими же пешеходами. Важно подчеркнуть и новеллы, связанные с несовершеннолетними пользователями СИМ: дети до 14 лет могут использовать свои устройства только на выделенной инфраструктуре и в парках и не имеют права выезжать на проезжую часть.

В настоящее время на уровне Министерства промышленности и торговли РФ совместно с транспортным комплексом разрабатываются требования к СИМ, которых будут допускать к российскому рынку. Требования касаются массы устройств, максимально достижимой скорости, оборудования системы датчиков, поворотников и светоотражающих элементов.

[39] Постановление Правительства Российской Федерации от 6 октября 2022 г. № 1769 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации». Официальный сайт Правительства РФ. URL: <<http://static.government.ru/media/files/469VoeW0W7dRU4yNAzT2hcoATovUdyWS.pdf>>. Дата публикации: 18.10.2022. Дата обращения: 19.12.2022.

Уганда заявила о своей готовности поставлять электромобили в Россию. Технические характеристики и сроки начала поставок на российский рынок не уточнялись. Африканское государство начало сотрудничество с подписания соглашения с КамАЗ: в Уганде начнётся строительство завода по производству грузовиков для дальнейшего экспорта на рынок Африки. При этом, по словам посла Уганды в РФ Мозеса Кизиге, электромобили в стране уже производят и готовятся к выходу на международный уровень.[40]

НОЯБРЬ

Министерство природных ресурсов и экологии России заявило, что износ почти 50 автомобилей, находящихся в их распоряжении, составляет 98%. Данные транспортные средства используются для сотрудников центрального аппарата. В ведомстве намерены обновить автопарк электромобилями отечественного производства «Evolute i-PRO», которые собирают на заводе «Моторинвест» в Липецкой области. Максимальная скорость, достигаемая этими автомобилями — 145 км/ч, максимальная мощность — 150 л. с.; полной зарядки батареи хватает на 433 км поездки. В будущем Министерство намерено организовать дополнительную зарядную станцию для электроавтомобилей возле своего офиса в центре Москвы, пользоваться которой смогут все желающие.[41]

ДЕКАБРЬ

Московский государственный институт геодезии и картографии разработал новую систему оптимизации маршрутов транспорта. Предложенный специалистами института алгоритм повышает точность логистических расчётов и может применяться в проектировании транспортных систем. Речь идёт об использовании специального математического аппарата, который позволяет учесть, например, асимметрию движения по одному и тому же маршруту по направлению

[40] «Уганда захотела поставлять в Россию электромобили». «Лента.Ру».

URL: <<https://lenta.ru/news/2022/10/18/uganda/?ysclid=leecjhzw2a475444264>>. Дата публикации: 18.10.2022. Дата обращения: 19.12.2022.

[41] «Электромобили для сотрудников министерства природных ресурсов и экологии России.

Минприроды планирует закупить экологичный транспорт». Министерство природных ресурсов и экологии РФ. URL:

<https://www.mnr.gov.ru/press/news/elektromobili_dlya_sotrudnikov_ministerstva_prirodnikh_resursov_i_ekologii_rossii_minprirody_planiru/?special_version=Y&ysclid=lf5l2y4o6k532617554>. Дата публикации: 17.11.2022. Дата обращения: 01.12.2022.

«туда» и «обратно», что ранее не производилось сервисами логистических расчётов. Оптимизация времени в пути для машин экстренных служб может достигать 10-15 минут, что критически важно, когда речь идёт и спасении человеческих жизней. Разработчики видят перспективное применение своей системы и в работе курьерских сервисов. Как заверили в Лаборатории городских технологий и пространственного развития института, в перспективе новая методика станет ключевым инструментом моделирования транспортных потоков, маршрутов общественного транспорта, логистических цепочек поставок, доступности ключевых социальных объектов. Очевидна и польза разработки с точки зрения совокупного снижения времени в пути: сокращаются объёмы выбросов углекислого газа от личного, грузового и общественного транспорта.[42]

Также в декабре в Москве состоялась презентация «Велоруководства»[43] — инструкции по способам адаптации городской инфраструктуры для велосипедов и самокатов. Материалы подготовлены большой командой экспертов со всей страны из государственного сектора, бизнеса и некоммерческих организаций, таких как Центр организации дорожного движения Правительства Москвы, КБ «Полис», Ассоциация операторов микромобильности, Студия транспортного проектирования «STEP», «OTS Lab» и другими. Уникальность документа в том, что большая часть предложенных подходов и реализованных кейсов — российские. Нормы проектирования велоинфраструктуры, её сезонного обслуживания и администрирования нарушений — всё приводится со ссылкой на действующее в России законодательство. Руководство предназначено как для городских политиков, так и для операторов кикшеринга, застройщиков и велоактивистов. В нём подробно описано, как планировать инфраструктуру, формировать маршруты, проводить соответствующие городские исследования и применять их результаты при проектировании. Большое внимание уделяется работе с операторами проката, организации парковок для велосипедов и средств индивидуальной мобильности. Важная роль в документе отведена участию различных городских акторов в обсуждении планируемой инфраструктуры, проведении исследований и информированию широкой общественности об инициативах и планах городских администраций, сообществ и предпринимателей.[44]

[42] «В России создали алгоритм, «ускоряющий» городской транспорт». Социальный фонд России. URL: <https://sfr.gov.ru/press_center/z_news/~2022/12/14/242071?ysclid=lecx38u7ad842142477>. Дата публикации: 14.12.2022. Дата обращения: 16.12.2022.

[43] Ссылка на текст «Велоруководства». URL: <https://disk.yandex.ru/i/u3fkinZPYZ45_g>. Дата обращения: 20.12.2022.

[44] «С чего начать адаптацию городов к велосипедам и СИМ? С велостратегии!» «OstLab.ru.» URL: <https://www.otslab.ru/news/veloguide_presentation_moscow?ysclid=lecxfrsut4756923868>. Дата публикации: 05.12.2022. Дата обращения: 16.12.2022.

Обзор изменений в сфере транспортного планирования и развития устойчивых транспортных систем в регионах РФ

МОСКВА

Весной в Москве началось тестирование первых российских электрических судов, производимых под Санкт-Петербургом в рамках пятнадцатилетнего контракта с ОАО «Пассажирский порт» (ООО «ВодоходЪ»). Каждое электросудно около 22 метров в длину, оно экологичное и бесшумное и вмещает до 50 пассажиров; на борту предусмотрены места для маломобильных пассажиров. Ход речных трамваев проверялся в разных погодных условиях, отрабатывалось маневрирование, настраивалась бортовая техника. Навигация по Москве-реке начнётся в 2023 году. Предполагается, что пассажиропоток в первое время составит 1,5 миллиона человек. Новые речные трамваи планируется сделать полноценным общественным транспортным. Наиболее удобными они будут для жителей 18 прибрежных районов Москвы.[45] Первыми маршрутами станут Киевский вокзал — «Фили» протяжённостью 12,5 км и Автозаводский мост — Печатники протяжённостью 8 км. Провозная способность каждого из двух маршрутов составит 15-16 тыс. пассажиров в сутки. Сначала планируется запустить 9 судов, а к 2024 году флот увеличится до 21 единицы, 23 причалов нового типа, 6 зарядных станций и 2 пунктов отстоя флота.[46] В рамках контракта были набраны капитаны для управления судами; все они проходят серьёзный отбор и стажировку. При этом для строительства этих электрических речных трамваев создано более тысячи новых рабочих мест.[47]

[45] «В Москве начались испытания электросудна „Сетунь“». «ПортНьюс». URL: <<https://xn--b1adacogh3adcasopacdeto8b.xn--p1ai/ru/shipbuilding/news/?id=49465>>. Дата публикации: 25.01.2023.

[46] «Девять речных трамваев будут обслуживать новые водные маршруты в 2022 году.» Официальный сайт мэра Москвы. URL: <<https://www.mos.ru/news/item/98902073/?ysclid=lf9p336ct4746567715>>. Дата публикации: 17.11.2021. Дата обращения: 10.12.2022.

[47] «В рамках контракта были набраны капитаны для управления судами; все они проходят серьёзный отбор и стажировку. При этом для строительства этих электрических речных трамваев создано более тысячи новых рабочих мест». «Рамблер». URL: <https://news.rambler.ru/moscow_city/48386923-bolee-tysyachi-rabochih-mest-sozdano-v-moskve-dlya-stroitelstva-novyh-vodnyh-tramvaev/?ysclid=lf9p59ffzy408421390>. Дата публикации: 29.03.2022. Дата обращения: 10.12.2022.

В мае в Центре организации дорожного движения правительства Москвы начали тестировать «эко светофор» — специальный вмонтированный в асфальтовое покрытие датчик, который определяет качество воздуха возле пешеходного перехода. Зелёная фаза для пешеходов включается автоматически, когда на перекрёстке фиксируется превышение вредных выбросов.[48]

В июле на юго-западе Москвы открылся первый в России и самый большой в Европе электробусный парк «Красная Пахра». Сейчас на пяти маршрутах там работает 34 электробуса. Все они обладают плавным ходом, просторным салоном, в них работают климат-контроль и USB-зарядки для мобильных устройств. Сам парк очень крупный: его площадь более 10 гектаров, он может принять до 300 электробусов большого класса на обслуживание, ремонт и мойку. А при необходимости «Красная Пахра» может обслуживать обычные дизельные автобусы особо большой вместимости. Там функционируют 200 зарядных постов, чьё энергообеспечение обеспечено 34 зарядными станциями с системой динамического распределения мощности. Там работает пункт проверки технического состояния подвижного состава, а также корпус со столовой, раздевалками, комнатами отдыха для водителей и другая необходимая инфраструктура. С открытием парка решена и задача по обеспечению жителей ближайших населённых пунктов рабочими местами: их создано 1,6 тысячи.[49]

В ноябре 2022 года подвели первые итоги работы парка. Электробусы за более чем четыре месяца преодолели свыше миллиона километров и перевезли около 100 тысяч пассажиров по территории Троицкого и Новомосковского округов. За это время, по оценкам Департамента транспорта Москвы и Мосэкономониторинга, объём выбросов углекислого газа в ТиНАО снизился на 650 тонн. В 2023 году в Новой Москве планируют запустить ещё 21 электробусный маршрут, расширив парк до 300 единиц электробусов.[50]

[48] «В Москве начали тестировать умный эко светофор — при необходимости он пропускает пешеходов чаще». «iXBT.com». URL: <<https://www.ixbt.com/news/2022/05/17/v-moskve-nachali-testirovat-umnyj-jekosvetofor--pri-neobhodimosti-on-propuskaet-peshehodov-chashe.html?ysclid=lf9pelrn30246076621>>. Дата публикации: 17.05.2022. Дата обращения: 10.12.2022.

[49] «Собянин открыл крупнейший в Европе парк электробусов „Красная Пахра“». Официальный сайт мэра Москвы. URL: <<https://stroi.mos.ru/news/sobianin-otkryl-krupnieishii-v-ievropie-park-eliektrobusov-krasnaia-pakhra?ysclid=lf9pkih5xp9390750362>>. Дата публикации: 01.07.2022. Дата обращения: 10.12.2022.

[50] «Пробег более миллиона километров: в ТиНАО подвели первые итоги работы электробусного парка „Красная Пахра“». Официальный сайт мэра Москвы. URL: <<https://www.mos.ru/news/item/116224073/?ysclid=lf9pncv3qq450174663>>. Дата публикации: 21.11.2022. Дата обращения: 10.12.2022.

В рамках форума «Территория смыслов» мэр Москвы Сергей Собянин выступил с заявлением о намерении сделать весь наземный общественный транспорт столицы полностью электрическим в течение ближайших пяти лет. Одновременно с этим будет вестись активная поддержка распространения электромобилей в рамках проекта «Энергия Москвы»[1], который предполагает установку зарядных станций в жилых районах и рядом с крупными точками притяжения, а также на вылетных магистралях. Дополнительные станции появляются и для автомобилей коммунальных служб, которые также постепенно переводятся на электрическую тягу. Развиваются сервисы шеринга электрокаров, электровелосипедов и электросамокатов.[51]

В октябре Московский департамент транспорта заявил, что 100% автопарка коммерческих перевозчиков столицы имеют экостандарт Евро-5. Это касается всего наземного городского транспорта, компании-перевозчики которого работают по государственным контрактам. Для обслуживания пассажиров все транспортные средства должны соответствовать стандартам безопасности и удобства, а также строгим требованиям к экологичности и санитарно-техническому состоянию. По оценке Мосэкомониторинга, углеродный след при поездке на автобусе, соответствующем таким требованиям, в 12 раз меньше, чем на автомобиле. В пересчёте на одного пассажира объём загрязняющих веществ ниже в 60 раз.[52]

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

В мае ПАО «Газпром» в лице Председателя правления Алексея Миллера и губернатор Санкт-Петербурга Александр Беглов подписали соглашение о сотрудничестве с целью расширения использования сжиженного природного газа в качестве моторного топлива для городского транспорта. Срок реализации целей соглашения намечен на 2028 год. Согласно документу, «Газпром» будет работать над созданием возможностей для поставок СПГ для заправки автобусов, а городские власти возьмутся за обеспечение дальнейшего роста газомоторного автопарка. Как сказал глава Санкт-Петербурга, к концу года на улицах города будут курсировать 2794 автобуса, работающих на газе. Из них 87%

[58] «Сергей Собянин: „Лет через пять — семь количество электромобилей в Москве будет уже приличным, а дальше будет нарастать“. «Энергетика и промышленность России“». URL: <<https://www.eprussia.ru/news/base/2022/7174988.htm?ysclid=leeb364aya99457913>>. Дата публикации: 07.07.2022. Дата обращения: 19.12.2022.

[59] «Весь частный автопарк Москвы перешел на экологический стандарт Евро-5». РИА «Стандарты и качество». URL: <https://ria-stk.ru/news/detail.php?ID=214068&SECTION_ID=&ysclid=leeawt3v368422190>. Дата публикации: 03.10.2022. Дата обращения: 19.12.2022.

будут использовать сжиженный природный газ, 13% — компримированный природный газ. Городское правительство заявило о готовности помочь транспортным предприятиям в модернизации технической базы для обслуживания подвижного состава, подготовке инженерно-технических работников и водителей, а также о готовности решать вопросы по предоставлению в аренду без торгов земельных участков для размещения автозаправочной инфраструктуры. К данному моменту сеть автомобильных газонаполнительных компрессорных станций ПАО «Газпром» в Санкт-Петербурге включает в себя 14 объектов. Спрос на экологическое топливо только растёт. За предшествующий год через сеть «Газпрома» было реализовано 35 млн куб. м компримированного природного газа, что почти в шесть раз больше показателей 2016 года. В настоящее время компания строит ещё одну станцию — на Горском шоссе, вблизи от Кольцевой автодороги и Западного скоростного диаметра. Здесь ежедневно можно будет обслуживать до 200 единиц техники.[60]

НИЖНИЙ НОВГОРОД

В конце лета Нижний Новгород получил первые транши от Федерального правительства на строительство новых станций метрополитена. С периода подготовки к Чемпионату мира по футболу 2018 года это первая стройка аналогичного масштаба в городе. Речь идёт о продлении метро от площади Горького до площади Сенной, а также о продолжении линии от «Буревестника» к центру Сормова. Общая стоимость работ оценивается в 55 млрд рублей.[61]

КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ

В октябре на площадке замороженной Балтийской АЭС недалеко от границы с Литвой началось строительство завода по производству литий-ионных ячеек и аккумуляторных батарей. Работы ведёт отраслевой интегратор по накопителям энергии группы компаний «Росатом»

[60] «Петербург и Газпром заключили соглашение о расширении использования сжиженного природного газа на городском транспорте». Официальный сайт Администрации Санкт-Петербурга. URL: <<https://www.gov.spb.ru/press/governor/237721>>. Дата публикации: 17.05.2022. Дата обращения: 01.12.2022.

[61] «Развитие метро и укрепление Черниговской: на что власти потратят дополнительные федеральные средства». Центр управления реализацией Стратегии развития Нижегородской области. URL: <https://strategy.government-nnov.ru/ru-RU/longread/federalnie_sredstva?ysclid=lf5lktjbb0951736963>. Дата публикации: 17.05.2022. Дата обращения: 01.12.2022.

ООО «РЭНЕРА». Первые батареи будут выпущены в 2025 году; на первом этапе мощность завода составит 50.000 аккумуляторов в год. При необходимости производство могут расширить до выпуска 120.000–130.000 батарей ежегодно. Общая площадь территории завода составит 23,6 га, а инвестиции в проект — 26 млрд руб. Федеральные и региональные чиновники ожидают, что основным потребителем батарей станет калининградский завод «Автотор», анонсировавший выпуск в 2024 году пилотной партии седанов и кроссоверов на электрическом двигателе.[62]

ПРОЕКТ «ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ»

Обновление парка общественного транспорта происходит и в рамках программы «Чистый воздух» национального приоритетного проекта «Экология», который курирует Министерство природных ресурсов и экологии РФ. В проект вошли 12 пилотных промышленных городов России с наихудшими показателями экологической обстановки: Братск, Красноярск, Липецк, Магнитогорск, Медногорск, Нижний Тагил, Новокузнецк, Норильск, Омск, Челябинск, Череповец и Чита.[63] К 2026 году эти города должны показать общее снижение объёмов выбросов на 20% по сравнению с показателями 2017 года. В этом году в Медногорске Оренбургской области — городе с населением 25 тысяч человек — полностью обновлён автопарк муниципального пассажирского перевозчика. Все автобусы, работающие на бензине, заменены на те, которые работают на газомоторном топливе, что положительно влияет на качество воздуха. Ранее в автопарке было шесть транспортных средств, теперь — десять. Они произведены на ульяновском заводе «СИМАЗ», оборудованы для перевозки маломобильных пассажиров и оснащены терминалами безналичной оплаты проезда. Воспользоваться работой автобусов смогут как горожане, так и жители прилегающих сёл.[64]

В рамках того же проекта в Чите была запущена новая троллейбусная линия, связывающая центральную часть города с отдалённым посёлком

[62] «Под Неманом началось строительство первой в России гигафабрики». «РБК». URL: <<https://kaliningrad.rbc.ru/kaliningrad/14/10/2022/634935c49a79474b397925e0?ysclid=leeapnmeu0977774618>>. Дата публикации: 14.10.2022. Дата обращения: 18.12.2022.

[63] «Правительство увеличило число городов-участников федерального проекта "Чистый воздух"». Министерство природных ресурсов и экологии РФ. URL: <https://www.mnr.gov.ru/press/news/pravitelstvo_avelichilo_chislo_gorodov_uchastnikov_federalnogo_proekta_chistyj_vozdukh_/?ysclid=lf5lwuaqj9650495644>. Дата публикации: 8.07.2022. Дата обращения: 01.12.2022.

[64] «Общественный транспорт Медногорска по нацпроекту "Экология" полностью обновили на экологический». Министерство природных ресурсов и экологии РФ. URL: <https://www.mnr.gov.ru/press/news/obshchestvennyy_transport_mednogorska_po_natsproektu_ekologiya_polnostyu_obnovili_na_ekologicheskij_/?ysclid=lf5m36ch7i934413641>. Дата публикации: 29.11.2022. Дата обращения: 01.12.2022.

Каштак, что значительно улучшает транспортную доступность для горожан. На двух километрах новой линии дополнительно оборудованы десять остановок. 26 троллейбусов, которые будут перевозить людей по маршруту № 1, также закуплены в рамках нацпроекта «Экология».[65] Помимо этого, восемь новых трамваев и 11 троллейбусов получил по федеральному проекту город Новокузнецк Кемеровской области. Капитальный ремонт проведён по всей контактной кабельной сети трамваев и троллейбусов, а также по трамвайному кольцу.[66] Восемь новых трамваев закуплены и для г. Череповца Вологодской области.[67] В Липецкой и Иркутской областях на маршруты вышли по 25 новых единиц автобусов, работающих на экологическом топливе.[68]

АРКТИКА

В октябре главой Правительства РФ Михаилом Мишустиним утверждены поправки в единый план мероприятий по реализации Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года[69]. Соответствующее постановление[70] опубликовано в октябре. Инициатива предполагает минимизировать загрязнения Арктической зоны через перевод на газомоторное топливо автомобильного, морского и внутреннего водного транспорта. Данными мерами федеральное прави-

[65] «В Чите по нацпроекту "Экология" построена новая троллейбусная линия». Министерство природных ресурсов и экологии РФ. URL: <https://www.mnr.gov.ru/press/hot-topic/v_chite_po_natsproektu_ekologiya_postroena_novaya_trolleybusnaya_linija/?ysclid=lf5mcsldpo465131508>. Дата публикации: 30.11.2022. Дата обращения: 01.12.2022.

[66] «Для улучшения экологии Новокузнецк получит 11 трамваев и 12 троллейбусов». АНО «Национальные проекты». URL: <<https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/news/dlya-uluchsheniya-ekologii-novokuznetsk-poluchit-11-tramvaev-i-12-trolleybusov?ysclid=lf5mi5rqca320002840>>. Дата публикации: 03.02.2022. Дата обращения: 10.12.2022.

[67] «Восемь новых трамваев закуплены для г. Череповца Вологодской области». Официальный сайт правительства Вологодской области. URL: <https://vologda-oblast.ru/novosti/vosem_novykh_tramvaev_vyudut_na_liniiyu_v_cherepovtse_do_kontsa_goda/?ysclid=lf5mpm61pk354927804>. Дата публикации: 29.09.2022. Дата обращения: 10.12.2022.

[68] «Благодаря федеральному проекту в Липецке на маршруты вышли 25 экологичных автобусов». ТРК «Липецкое время». URL:

<https://lipetsktime.ru/news/society/blagodarya_federalnomu_proektu_v_lipetske_na_marshruty_vyshli_25_ekologichnykh_avtobusov/?bitrix_include_areas=Y&ysclid=lf5mutgtqd943023091>. Дата публикации: 27.09.2022. Дата обращения: 10.12.2022.

[69] Распоряжение Правительства РФ от 15 апреля 2021 года N 996-р «Об утверждении единого плана мероприятий по реализации Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года и Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» (с изменениями на 13 мая 2022 года). ОА «Кодекс». URL: <<https://docs.cntd.ru/document/603336627#65801P>>. Дата обращения: 10.12.2022.

[70] Распоряжение Правительства РФ от 29 октября 2022 г. № 3219-р. Официальный сайт Правительства РФ. URL: <<http://static.government.ru/media/files/VWpDMzWy8hqtmmXPncNoBMYofHFaaeOz.pdf>>. Дата обращения: 10.12.2022.

тельство намеревается повысить качество жизни северян и увеличить вклад Арктической зоны в российскую экономику, обеспечить сохранение окружающей среды в Арктике и устойчивое развитие региона. Ответственность за реализацию утвержденных мероприятий возложена на Министерство энергетических ресурсов. Разработать пакет мер в ведомстве должны до конца 2024 года.

Развитие интеллектуальных транспортных систем

Отдельно хотелось бы выделить работу по внедрению интеллектуальных транспортных систем (ИТС), которая ведётся на федеральном уровне. В рамках национального приоритетного проекта «Безопасные и качественные дороги»^[71] в неё вовлечены 42 региона России.

Ситуация с санкциями напрямую коснулась технического оснащения проекта, поскольку более 80% российских систем ИТС производятся из зарубежных комплектующих. В течение года возникали проблемы с доставкой товаров и расчётами с контрагентами, что, однако, не помешало ряду регионов установить на скоростных дорогах системы метеомониторинга. Данные с них выводятся на информационные табло, которые сообщают водителям о скользкой дороге, боковом ветре, недостаточной видимости или тумане, а также о снегопадах. Информирование о погодных условиях на дорогах позволяет снижать аварийность и степень тяжести ДТП на 10–20%. Кроме того, благодаря такому сервису водители могут скорректировать маршрут следования, чтобы сократить время, проводимое в пробках, а также снизить скорость движения, что обеспечивает уменьшение выбросов от автотранспорта. Помогают эти системы и дорожно-эксплуатационным службам, которые с помощью полученных данных прогнозируют вероятность возникновения опасных метеорологических условий и наледи и принимают решение выезжать, например, на очистку дороги. Особо актуальна работа такого сервиса зимой и в межсезонье, когда погода меняется внезапно и повышается риск аварий.^[72]

Одновременно в российских агломерациях-участниках проекта устанавливаются программные комплексы для анализа транспортного

[71] Официальный сайт проекта «Безопасные качественные дороги». URL: <<https://bkdrf.ru>>. Дата обращения: 10.12.2022.

[72] «Оцифровка транспорта продолжается: российские производители нашли способы продолжить разработку ИТС». «Российская газета». URL: <<https://rg.ru/2022/10/28/sezzhaem-s-chuzhoj-kolei.html?ysclid=lf9usq8c7y925478882>>. Дата публикации: 28.10.2022. Дата обращения: 10.12.2022.

потока. Они определяют интенсивность, пропускную способность, среднюю скорость, плотность транспортного потока, анализируют данные, на базе которых строятся тепловые карты маршрутов транспортных средств — так ответственные службы получают полную картину загруженности дорог. Сам комплекс представляет собой связанную систему устройств: видеодетекторы транспорта и светофорного регулирования; оборудование дорожного управления с контролёрами, которые регулируют работу светофоров, оповещают диспетчера о текущей обстановке и рекомендуют решение проблемных ситуаций; камеры видеонаблюдения состояния дорог и дорожной инфраструктуры. Сюда же относятся табло, знаки переменной информации и дорожные метеостанции. Использование этих систем позволяет сократить количество заторов, регулировать интенсивность транспортных потоков и повысить уровень безопасности для всех участников движения. Лидерами развития ИТС можно назвать Краснодар, Новокузнецк, Самару.[73]

[73] «Оборудование для организации дорожного движения — самый популярный элемент ИТС». «Коммерсантъ». URL: <<https://www.kommersant.ru/doc/5681968?ysclid=leaaa7vwxz355778035>>. Дата публикации: 29.11.2022. Дата обращения: 18.12.2022.

Заключение

Несмотря на серьёзную перестройку экономики во время ведения полномасштабных военных действий в Украине, в 2022 году Россия активно продолжала реализовывать программы, способствующие развитию электротранспорта и переходу на энергоэффективные технологии в транспортных системах.

По данным отчёта аналитического агентства «Автоста»^[74], среди российских автолюбителей растёт спрос на электроавтомобили: прирост составляет порядка 30% по сравнению с прошлым годом. Впрочем, их совокупная доля в общем объёме продаж пока очень мала — 0,47%. Большинство проданных автомобилей всё ещё зарубежного производства. Значительную часть продаж обеспечил немецкий бренд «Volkswagen», электрокары которого ранее не были представлены в России. В 2022 году для российских автолюбителей стали доступны сразу несколько моделей; всего их куплено 69 единиц, а это практически треть всего рынка. Тем не менее, российские производители решительно заявили о себе и уже сейчас предлагают альтернативный выбор электромобилей — отечественной сборки.

При этом нельзя отрицать, что на фоне санкционного режима и ухода с российского рынка большого количества поставщиков комплектующих для автомобилей, систем видеонаблюдения и других важнейших элементов планы по запуску ряда производств и вводу в эксплуатацию объектов дорожной инфраструктуры были задержаны, а некоторые и вовсе поставлены на паузу. Хотя федеральное правительство активно распространяет идею перехода на отечественные комплектующие и снижение зависимости от зарубежных поставщиков, пока говорить о полной автономности российского рынка недостаточно оснований.

^[74] «Электрокары и гибриды в России». ООО «Автомобильная статистика».

URL: <<https://www.autostat.ru/research/product/475>>. Дата выхода: 23.09.2022. Дата обращения: 18.12.2022.

Большой прорыв осуществлён в сфере безопасности дорожного движения: это связано и с поправками в ПДД, и с развитием интеллектуальных транспортных систем по всей стране. Именно комплексность и федеральный охват в реализации этих инициатив позволяет говорить о позитивных изменениях по снижению выбросов от транспорта и формированию новых привычек в городской мобильности в долгосрочной перспективе. Развивается сообщение по воде, идёт поиск способов популяризации поездок на железнодорожном транспорте, обновляются парки общественного транспорта в субъектах федерации — всё это способствует созданию альтернативы перемещению на личном автомобиле для жителей городов.

Отдельно стоит отметить тенденцию к организации междисциплинарного сотрудничества для реализации проектов в сфере устойчивого транспорта: усиливается кооперация государственных структур и бизнеса на фоне желания обеих сторон выстоять и продолжить деятельность в условиях перераспределения затрат и ухода с российского рынка зарубежных партнёров. С помощью софинансирования из бюджетов разного уровня получается запускать даже довольно амбициозные для текущей ситуации проекты; развивается государственно–частное партнёрство.

ИСТОЧНИКИ

1. «Абрамченко поручила скорректировать объем потребления газа городов проекта "Чистый воздух"». ИА «ТАСС». URL: <<https://tass.ru/ekonomika/13445191?ysclid=lf5fnjtkow465008837>>. Дата публикации: 17.01.2022. Дата обращения: 03.12.2022.
2. «Акра подтвердило соответствие планируемого выпуска облигаций государственной корпорации развития "ВЭБ.РФ" принципам "зелёных" облигаций ICMA и национальным стандартам «зелёных облигаций»». URL: <https://www.acra-ratings.ru/upload/iblock/3e4/shyqs3gbevnd6zqipmeyile759uyk49/20220715_zelenye-obligatsii-VEB.RF_press_reliz_rus.pdf>. Дата публикации: 15.07.2022. Дата обращения: 18.12.2022.
3. «Благодаря федеральному проекту в Липецке на маршруты вышли 25 экологичных автобусов». ТРК «Липецкое время». URL: <https://lipetsktime.ru/news/society/blagodarya_federalnomu_proektu_v_lipetske_na_marshruty_vyshli_25_ekologichnykh_avtobusov/?bitrix_include_areas=Y&ysclid=lf5mutgtqd943023091>. Дата публикации: 27.09.2022. Дата обращения: 10.12.2022.
4. «В Липецкой области запускают производство электромобилей в рамках СПИК». ИА «ТАСС». URL: <<https://tass.ru/ekonomika/14146753?ysclid=lemxp9k7t4587661955>>. Дата публикации: 22.03.2022. Дата обращения: 10.12.2022.
5. «В Минэнерго предложили увеличить потребление газа вместо бензина». ИА «УРА.РУ». URL: <<https://ura.news/news/1052527529?ysclid=lf5faig8ls732186420>>. Дата публикации: 17.01.2022. Дата обращения: 03.12.2022.
6. «В Москве начали тестировать умный экосветофор — при необходимости он пропускает пешеходов чаще». «iXBT.com». URL: <<https://www.ixbt.com/news/2022/05/17/v-moskve-nachali-testirovat-umnyj-jekosvetofor--pri-neobhodimosti-on-propuskaet-peshehodov-chashe.html?ysclid=lf9pelrn30246076621>>. Дата публикации: 17.05.2022. Дата обращения: 10.12.2022.
7. «В Москве начались испытания электросудна „Сетунь“». «ПортНьюс». URL: <<https://xn--b1adacogh3adcасорасдето8b.xn--p1ai/ru/shipbuilding/news/?id=49465>>. Дата публикации: 25.01.2023.
8. «В рамках контракта были набраны капитаны для управления судами; все они проходят серьезный отбор и стажировку. При этом для строительства этих электрических речных трамваев создано более тысячи новых рабочих мест». «Рамблер». URL: <https://news.rambler.ru/moscow_city/48386923-bole-tysyachi-rabochih-mest-sozdano-v-moskve-dlya-stroitelstva-novyh-vodnyh-tramvaev/?ysclid=lf9p59ffzy408421390>. Дата публикации: 29.03.2022. Дата обращения: 10.12.2022.
9. «В России начались продажи электромобилей Evolute. Что это такое и откуда». «Autonews». URL: <<https://www.autonews.ru/news/6316eaf09a794795d76ec93a?ysclid=lemxm09pso459476432>>. Дата публикации: 26.10.2022. Дата обращения: 10.12.2022.
10. «В России создали алгоритм, «ускоряющий» городской транспорт». Социальный фонд России. URL: <https://sfr.gov.ru/press_center/z_news/~2022/12/14/242071?ysclid=lecx38u7ad842142477>. Дата публикации: 14.12.2022. Дата обращения: 16.12.2022.
11. «В Чите по нацпроекту "Экология" построена новая троллейбусная линия». Министерство природных ресурсов и экологии РФ. URL: <https://www.mnr.gov.ru/press/hot-topic/v_chite_po_natsproektu_ekologiya_postroena_novaya_trolleybusnaya liniya_/?ysclid=lf5mcsldpo465131508>. Дата публикации: 30.11.2022. Дата обращения: 01.12.2022.
12. «Велоруководство». URL: <https://disk.yandex.ru/i/u3fkinZPYZ45_g>. Дата обращения: 20.12.2022.

13. «Весь частный автопарк Москвы перешел на экологический стандарт Евро-5». РИА «Стандарты и качество». URL: <https://ria-stk.ru/news/detail.php?ID=214068&SECTION_ID=&ysclid=leeawt3v368422190>. Дата публикации: 03.10.2022. Дата обращения: 19.12.2022.
14. «Власти планируют распространить чартерную авиапрограмму на РЖД». «RB.RU». URL: <<https://rb.ru/news/charter-rzhd/?ysclid=leh9zeg0j7340929377>>. Дата публикации: 15.08.2022. Дата обращения: 12.12.2022.
15. «Восемь новых трамваев закуплены для г. Череповца Вологодской области». Официальный сайт правительства Вологодской области. URL: <https://vologda-oblast.ru/novosti/vosem_novykh_tramvaev_vyydut_na_liniiyu_v_cherepovtse_do_kontsa_goda/?ysclid=lf5mpm61pk354927804>. Дата публикации: 29.09.2022. Дата обращения: 10.12.2022.
16. «"ВЭБ.РФ" закрыл книгу заявок зелёных бондов с объёмом 50 млрд рублей». «Открытый журнал». URL: <<https://journal.open-broker.ru/novosti/veb-rf-zakryl-knigu-zayavok-zelenyh-bondov/?ysclid=led25zha3j213681682>>. Дата публикации: 18.07.2022. Дата обращения: 18.12.2022.
17. «Девять речных трамваев будут обслуживать новые водные маршруты в 2022 году.» Официальный сайт мэра Москвы. URL: <<https://www.mos.ru/news/item/98902073/?ysclid=lf9p336ct4746567715>>. Дата публикации: 17.11.2021. Дата обращения: 10.12.2022.
18. «Для улучшения экологии Новокузнецк получит 11 трамваев и 12 троллейбусов». АНО «Национальные проекты». URL: <<https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/news/dlya-uluchsheniya-ekologii-novokuznetsk-poluchit-11-tramvaev-i-12-trolleybusov?ysclid=lf5mi5rqca320002840>>. Дата публикации: 03.02.2022. Дата обращения: 10.12.2022.
19. «Дмитрий Григоренко: В десяти регионах началось комплексное обновление общественного транспорта». Официальный сайт Правительства России. URL: <<http://government.ru/news/45235/>>. Дата публикации: 21.04.2022. Дата обращения: 03.12.2022.
20. Концепция зелёных облигаций «ВЭБ.РФ». Государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ». URL: <<https://veb.ru/files/?file=2859fc44324b453bf01b235a532af170.pdf>>. Дата обращения: 18.12.2022.
21. Методические рекомендации по стимулированию использования электромобилей и гибридных автомобилей в субъектах Российской Федерации, утвержденные распоряжением Минтранса России от 25.05.2022 №АК-131-р. Официальный Интернет-ресурс Министерства транспорта Российской Федерации. URL: <<https://mintrans.gov.ru/documents/10/11866?ysclid=lf5gry8urz135195472>>. Дата публикации: 03.06.2022. Дата обращения: 02.12.2022.
22. «На бывшем заводе Renault начнут производство электромобиля "Москвич"». «РБК». URL: <<https://www.rbc.ru/business/18/05/2022/6284b55e9a79475779175ecb?ysclid=lemxwig690904736383>>. Дата публикации: 18.05.2022. Дата обращения: 10.12.2022.
23. «О закрытии книги заявок на участие в размещении "Зелёных" биржевых облигаций ВЭБ.РФ серии ПБО-002Р-33». Государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ». URL: <<https://xn--90ab5f.xn--p1ai/press-tsentr/53024/?ysclid=led22cg0nh439690683>>. Дата публикации: 15.07.2022. Дата обращения: 18.12.2022.
24. «Оборудование для организации дорожного движения — самый популярный элемент ИТС». «Коммерсантъ». URL: <<https://www.kommersant.ru/doc/5681968?ysclid=leeaa7vwxz355778035>>. Дата публикации: 29.11.2022. Дата обращения: 18.12.2022.
25. «Общественный транспорт Медногорска по нацпроекту "Экология" полностью обновили на экологический». Министерство природных ресурсов и экологии РФ. URL: <https://www.mnr.gov.ru/press/news/obshchestvennyy_transport_mednogorska_po_natsproektu_ekologiya_polnostyu_obnovili_na_ekologicheskij_/?ysclid=lf5m36ch7i934413641>. Дата публикации: 29.11.2022. Дата обращения: 01.12.2022.
26. Официальный сайт проекта «Безопасные качественные дороги». URL: <<https://bkdrf.ru>>. Дата обращения: 10.12.2022.
27. «Оцифровка транспорта продолжается: российские производители нашли способы продолжить разработку ИТС». «Российская газета». URL: <<https://rg.ru/2022/10/28/sezhaem-s-chuzhoj-kolei.html?ysclid=lf9usq8c7y925478882>>. Дата публикации: 28.10.2022. Дата обращения: 10.12.2022.
28. «Петербург и Газпром заключили соглашение о расширении использования сжиженного природного газа на городском транспорте». Официальный сайт Администрации Санкт-Петербурга. URL: <<https://www.gov.spb.ru/press/governor/237721>>. Дата публикации: 17.05.2022. Дата обращения: 01.12.2022.

29. «Под Неманом началось строительство первой в России гигафабрики». «РБК». URL: <<https://kaliningrad.rbc.ru/kaliningrad/14/10/2022/634935c49a79474b397925e0?ysclid=leeapnmeu0977774618>>. Дата публикации: 14.10.2022. Дата обращения: 18.12.2022.
30. «Поддержанный Минпромторгом электромобиль Zetta заехал в уголовный кодекс». АО «Газета.Ру» URL: <https://www.gazeta.ru/auto/2021/12/10_a_14300377.shtml?ysclid=lf5kiowzru723480908>. Дата публикации: 10.12.2021. Дата обращения: 10.12.2022.
31. Постановление Правительства Российской Федерации от 02.03.2020 г. № 221 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации "Развитие энергетики"». Официальный сайт Правительства РФ. URL: <<http://static.government.ru/media/acts/files/1202003050009.pdf>>. Дата публикации: 02.03.2020. Дата обращения: 03.12.2022.
32. Постановление Правительства Российской Федерации от 6 октября 2022 г. № 1769 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации». Официальный сайт Правительства РФ. URL: <<http://static.government.ru/media/files/469VoeW0W7dRU4yNAzT2hcoATovUdyWS.pdf>>. Дата публикации: 18.10.2022. Дата обращения: 19.12.2022.
33. Постановление Правительства РФ № 615 «О внесении изменений в Правила предоставления субсидий из федерального бюджета производителям техники, использующей природный газ в качестве моторного топлива». Официальный сайт Правительства России. URL: <<http://government.ru/docs/all/140378/>>. Дата публикации: 07.04.2022. Дата обращения: 03.12.2022.

04