



Официальный печатный орган Министерства транспорта РФ

Транспорт России

Всероссийская транспортная еженедельная информационно–аналитическая газета № 47 (1426) 17 – 23 ноября 2025 года

Как обеспечивают бесперебойное движение транспорта по федеральным трассам, читайте на **стр. 2**

О потенциале речного судоходства и наземного автотранспорта при доставке грузов в районы Крайнего Севера читайте на **стр. 3**

Как снизить уровень шума при доставке товаров беспилотниками, читайте на **стр. 5**



Кто создавал хронику побед в Великой Отечественной войне, читайте на **стр. 7**

В МИНТРАНСЕ РОССИИ



В ЕАО предлагают создать международный аэропорт

Министр транспорта РФ Андрей Никитин провел рабочую встречу с губернатором Еврейской автономной области Марией Костюк.

В центре обсуждения – приоритетные направления развития транспортной инфраструктуры региона.

Особое внимание было уделено развитию дорожного хозяйства. В 2026 году регион получит 700 млн руб. государственного финансирования на приведение региональных дорог в нормативное состояние. При распределении средств для субъектов Дальневосточного федерального округа действует повышающий коэффициент, увеличивающий федеральную поддержку. Это позволит с учетом ежегодной поддержки по национальному проекту «Инфраструктура для жизни» повысить долю региональных дорог в нормативном состоянии с 52,8% в 2025 году до 61% в 2030 году.

Отдельно обсуждался проект реконструкции автомобильной дороги Биракан – Кульдур протяженностью 25,8 км. Дорога обеспечивает транспортную доступность курортно-санаторной зоны «Кульдур», что напрямую влияет на развитие внутреннего туризма.

Кроме того, рассмотрена инициатива создания международного аэропорта, что повысит мобильность жителей и туристическую привлекательность региона. Для реализации проекта рекомендовано создать межведомственную рабочую группу. Также готовятся «дорожная карта», определяющая этапы оценки и сроки строительства нового аэропортного комплекса.

Пулково может стать пилотным полигоном для тестирования беспилотной техники

Заместитель министра транспорта РФ Владимир Потешкин провел рабочую встречу с представителями аэропорта и компании «Когнитив».

Главная тема – внедрение беспилотной наземной техники для повышения эффективности работы аэропорта.

Накануне Владимир Потешкин посетил тестовый полигон «Когнитив», где увидел в работе беспилотные тягачи. Эта техника в перспективе будет использоваться для буксировки багажных тележек.

В ходе встречи обсудили предварительную концепцию, по которой Пулково станет пилотным полигоном. «Умная» техника позволит оптимизировать процессы и повысить безопасность работы. Затем успешный опыт планируется тиражировать на другие аэропорты страны.

Аэропорт – это не только воздушная гавань

К 2030 году в России должен функционировать 241 аэропорт



На выставке в рамках Транспортной недели собрано все самое интересное и перспективное, что есть в отрасли.

ФОРУМ

Международный форум и выставка «Транспорт России» начались с делового завтрака министра транспорта РФ Андрея Никитина «В аэропорту круче, чем в отеле. Серьезно?».

В целом одним из приоритетов форума этого года стал поиск эффективных решений для укрепления межведомственного и межотраслевого взаимодействия как ключевого фактора в реализации обновленного перечня национальных проектов и стратегических задач отрасли.

Вот и деловой завтрак собрал всех заинтересованных в том, чтобы сделать наши аэропорты лучше.

По словам Андрея Никитина, в настоящее время аэропорты из функции «принять–выпустить» трансформируются в перелетный сервис и уникальные архитектурные решения.

По его мнению, раньше пассажир прибывал в аэропорт «в ожидании чуда». С развитием массовой авиации аэровокзалы работали по принципу «принять–выпустить». Сейчас он ожидает первоклассного сервиса, уникальных архитектурных и планировочных решений.

Перед отраслью стоит задача, чтобы к 2030 году в России функционировало 241 аэропорт. Для этого к 225 действующим аэропортам надо прибавить 4 аэродрома в новых местах (Архыз, Шерегеш, Омск–Федоровка, Иркутск), 5 аэропортов в исторических регионах (Мариуполь, Донецк, Луганск, Запорожье, Херсон) и 7 аэродромов, временно закрытых для гражданской авиации (Орел, Балаково, Кречевичи, Смоленск, Хотилово, Йошкар–Ола, Владимир).

В течение последующих пяти лет необходимо модернизировать не менее 75 аэродромов. Здесь Минтранс планирует активно применять механизмы государственно–частного партнерства.

Значимо личное участие губернаторов в развитии воздушных гаваней – контроль за проработкой проектной документации, выбором подрядчиков и исполнением взятых ими обязательств, считает Андрей Никитин.

Важно, чтобы новый инвестиционный проект – современный аэровокзал – не привел к сильному увеличению стоимости обслуживания пассажиров и воздушных средств. Иначе это будет иметь обратный эффект, добавил он.

Нужно перейти от жестких норм к гибким стандартам проектирования аэропортов, чтобы снизить стоимость. С таким предложением выступил управляющий партнер ГК «Спектрум» Владимир Иванов, продемонстрировав примеры недавно введенных в эксплуатацию терминалов – Толмачево, Камчатки и Геленджика.

Уникальная архитектура и региональная айдентика делают проекты

впечатляющими, но существенно увеличивают стоимость: сложные формы, двойной свет, дизайнерские материалы дают цену до 600–900 тыс. руб. за квадратный метр.

Переход к рекомендациям IATA и расчетам, основанным на реальной статистике управляющих компаний, позволил бы проектировать более компактные, эффективные и экономичные терминалы, сохраняя при этом пространство для региональной идентичности и развития ретейла.

Какое «лекарство» необходимо регионам, чтобы строительство аэропорта двигалось быстрее и эффективнее? На этот вопрос ответил глава Бурятии – председатель комиссии Госсовета по направлению «Эффективная транспортная система» Алексей Цыденов.

На крупных стройках аэропортов всегда возникают вопросы по электроэнергии, инженерным сетям и земле – особенно при пересечении

на авиакомпания и может привести к отказу перевозчиков выполнять рейсы в такие воздушные гавани. По сравнению со строительством пассажирского терминала в действующем аэропорту затраты могут быть до трех раз больше. Расходы на аэродром, технические зоны и инженерные службы многократно увеличивают итоговый бюджет проекта и формируют резкий рост тарифов для авиакомпаний.

Для предотвращения подобных сценариев важно не перегружать проект внебюджетными инвестициями и учитывать экономическую целесообразность, подчеркнул Евгений Чудновский.

Устойчивое развитие региональных аэропортов возможно только при сохранении доступного проектного финансирования и обновлении нормативной базы строительства, об этом сказал основатель группы компаний «АЕОН» Роман Троценко. Холдинг «Вояпорт» сей-

Сейчас уже тестируются решения для автоматизации контроля, уборки снега, противообледенительной жидкости и других процессов. По данным компании, планируется сформировать экспериментально–правовой режим для полноформатного тестирования технологий, а через год такие решения могут быть распространены на всю страну.

Также растет спрос на надежные российские ИТ–решения для аэропортов, которые по многим параметрам превосходят мировые аналоги. Например, внедрение новой ERP–системы уже заинтересовало несколько крупных воздушных гаваней, включая московские.

Более четверти средств на развитие транспортной инфраструктуры в России планируется привлечь из внебюджетных источников, сказал член правления банка ВТБ Виталий Сергейчук. Он отметил, что такой подход расширит участие частных инвесторов в крупных проектах.

Смещение денежно–кредитной политики ЦБ создает условия для расширения инструментов государственно–частного партнерства. С 2007 года банк ВТБ привлек свыше 1 трлн руб. инвестиций в инфраструктуру, включая проект аэропорта Пулково, реализованный в формате ГЧП и ставший одним из крупнейших в отрасли. В кредитной организации отметили ведущую роль Минтранса России в координации инфраструктурных инициатив и важность экспертной поддержки со стороны ВЭБ.РФ.

Внедрение цифровых технологий, беспилотных решений, биометрии и банковского сопровождения позволяет оптимизировать расходы и снизить нагрузку на авиакомпанию и бюджеты аэропортов, повышая окупаемость инвестиций.

Где баланс между интересами авиакомпании и аэропорта? Насколько «красота» увеличивает стоимость обслуживания для перевозчиков и пассажиров?

На эти вопросы ответил гендиректор ПАО «Аэрофлот» Сергей Александровский. Он отметил, что масштабные планы по строительству новых аэропортов – это развитие сервиса, но одновременно и серьезный вызов.

За последние годы аэропортные расходы значительно выросли, особенно заметно это в регионах с высокой себестоимостью перевозок, таких как Дальний Восток. Поэтому важно сделать структуру тарифа для пассажира прозрачной – чтобы были видны все виды расходов, включая аэропортные.

Он подчеркнул, что развивать аэропорты необходимо, но столь капиталоемкие проекты требуют новых инструментов поддержки и совместной работы отрасли. Только так можно найти разумный баланс между интересами перевозчиков, аэропортов и в конечном итоге самих пассажиров.

Руководство к внедрению

«Белая книга» в сфере ИИ станет международной

ТЕХНОЛОГИИ

В рамках сессии «Нейросети на все случаи жизни» на III Международном форуме «Цифровая транспортация» прошла презентация «Белой книги» «Искусственный интеллект в сфере транспорта и логистики», первого отраслевого документа по применению ИИ в транспортной сфере. Она вызвала немалый интерес.

Документ вскоре выйдет на международный уровень – страны БРИКС и СНГ выразили желание ознакомиться с российским опытом, сейчас книга переводится на английский язык.

Среди ключевых направлений, отраженных в «Белой книге», – беспилотные технологии, компьютерное зрение и биометрия, цифровые двойники, робототехника, IoT (интернет вещей) и интеллектуальные системы поддержки принятия решений.

«Белая книга» стала первым практическим сборником методик для транспортной отрасли, который можно использовать при разработке регуляторных решений, бизнес–стратегий и кадровой политики. В ее подготовке приняли участие эксперты ведущих транспортных компаний.

В книге представлен пошаговый алгоритм внедрения ИИ – от постановки задач и определения данных до пилотных проектов и масштабирования решений. Это позволит сформировать единые подходы к внедрению ИИ, усилить доверие к технологиям и продемонстрировать успешную практику их применения.

– «Белая книга» была разработана для того, чтобы все, кто еще не пробовал внедрять ИИ на транспорте, смогли ознакомиться с уже существующими практиками и понять, с чего же стоит начать. Мы разрабатываем методику оценки эффективности внедрения ИИ на транспорте, которая позволит измерить, насколько та или иная компания использует ИИ в своей деятельности. Для этого мы будем ежегодно проводить исследования, а полученные результаты вносить в нашу книгу – так мы сможем отслеживать уровень технологического прогресса в отрасли. Мы ценим заинтересованность коллег и с удовольствием поделимся нашим трудом, чтобы российские компетенции распространялись и за пределами нашей страны, – отметила в ходе заседания директор ассоциации «Цифровой транспорт и логистика» Полина Давыдова.

На базе документа планируется создать цифровой справочник книги, сформировать карты нормативных документов и привязку к типовым решениям, которые можно ранжировать.

– «Белая книга» – важный документ в сфере ИИ на транспорте, презентацию которого ждали многие участники рынка. Необходимо продолжать планомерную работу над документом. Развитие данного направления наглядно демонстрирует лидерство отрасли и технологический суверенитет страны, – сказал в ходе заседания директор Департамента цифрового развития Минтранса России Артем Юренков.

По расчетам специалистов ФГУП «ЗащитИнфоТранс», использование ИИ способно обеспечить сокращение расходов на логистические операции в связи с их автоматизацией на величину до 40%, снижение уровня заторов – до 50%, снижение ДТП на дорогах – до 8,2%, повышение производительности специализированной техники – до 25%, увеличение средней скорости на участках дороги с ИТС – до 20%, снижение убытков от простоев и ремонтов – до 65%, рост пропускной способности улично–дорожной сети – до 22% и т.д.

В качестве примера уже широкого использования ИИ на транспорте могут служить речевые сервисы, такие как голосовые сообщения и чат–боты. На железнодорожном транспорте – это автоматическое речевое оповещение пассажиров на платформах о проследовании электропоезда, а также оповещение обслуживающего персонала о неисправности в подвижном составе, например машиниста.

В метрополитене – это пилотный проект с нейросетью–диктором, а также чат–бот для пассажиров, который помогает получить информацию о городском транспорте: о тарифах на проезд, времени работы станций и пересадок.

На воздушном транспорте система Voice Flight VFS101 позволяет пилотам быстро вводить навигационные данные, используя свой голос. Система обеспечивает точное распознавание речи и мгновенную реакцию на действие пилотов.

На автомобильном транспорте – это бортовые системы контроля с речевым выводом информации об обнаруженных неисправностях. Например, «говорящая» бортовая система контроля, которая выдает информацию об отказах узлов автомобиля в речевой форме.

Уже используется интеллектуальный коммерческий осмотр поездов – это процесс анализа крепления грузов с помощью искусственного интеллекта. Система на базе компьютерного зрения минимизирует человеческие ошибки и повышает безопасность перевозок.

Такой осмотр позволяет определить перегруз сверх грузоподъемности вагона с учетом погрешности и условий проведения взвешивания, проверить наличие на вагоне необходимых знаков опасности, выявить смещение груза и расстройство крепления, установить несоответствие массы груза и тары вагона значениям, указанным в перевозочном документе, контролировать выход груза за пределы габарита погрузки и другое.

Разработан интеллектуальный помощник маневрового диспетчера (ЦИП МД) – это рекомендательный сервис, основанный на технологиях искусственного интеллекта, который поддерживает диспетчеров в принятии решений и организации работы на железнодорожных станциях.

ЦИП МД подсказывает специалисту, в какой очередности подводить поезд к сортировочной горке и пропускать через нее. Учитываются, например, затраты времени на проведение технологических мероприятий на станции, инфраструктурные ограничения, очередность подвода поездов и распределение подвижного состава по путям станции.

Как сообщает пресс–служба Минтранса России, на площадке ассоциации «Цифровой транспорт и логистика» состоялась заседание рабочей группы, посвященное «Белой книге» – первому в России практическому руководству по внедрению ИИ–технологий в транспортной отрасли.

Участники рабочей группы подчеркнули необходимость организации обучения существующих кадров в транспортной отрасли для успешной интеграции новых технологий и искусственного интеллекта. В частности, поступило предложение создать на базе «Белой книги» образовательные траектории, основываясь на ролевых моделях в компаниях – от топ–менеджеров до линейных сотрудников. Для достижения этой цели необходимо разработать и внедрить комплексные программы обучения, учитывающие специфику различных видов транспорта.

Ирина ПОЛЯКОВА, обозреватель «ТР», кандидат экономических наук

Опорной сети дорог – первоочередное финансирование

Правительство РФ внесло в Госдуму законопроект, подготовленный в целях оптимизации дорожной деятельности в период действия военного положения

Федеральным законом от 24 июля 2023 года № 374–ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и статью 3.1 Федерального закона «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» установлено понятие опорной сети автомобильных дорог и регламентированы критерии отнесения автомобильных дорог к опорной сети.

В период действия военного положения в соответствии с Федеральным конституционным законом «О военном положении» (далее – Федеральный конституционный закон) для восстановления заданного режима работы и обеспечения обороны страны, а также безопасности государства может ограничиваться деятельность организаций независимо от организационно-правовых форм и форм собственности, права их должностных лиц.

Статьей 13 Федерального конституционного закона установлены полномочия Правительства Российской Федерации в области обеспечения режима военного положения, которые включают в том числе руководство в пределах своей компетенции деятельностью федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организаций по обеспечению режима военного положения.

В настоящее время формируется основной транспортный каркас Российской Федерации в виде опорной сети автомобильных дорог, обеспечивающей бесперебойное движение транспортных средств, транспортную связанность территории Российской Федерации, единство ее экономического пространства.

Проектом федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» предусматривается первоочередное финансирование работ по поддержанию автомобильных дорог, входящих в опорную сеть, в нормативном транспортно-эксплуатационном состоянии. Таким образом, опорная сеть обеспечит решение задач в целях обороны страны, что исключит необходимость придания отдельным автомобильным дорогам статуса автомобильных дорог оборонного значения.

Также законопроектом предусмотрены полномочия Правительства Российской Федерации по утверждению:

- порядка использования в условиях военного времени, а также военного положения на территории Российской Федерации автомобильных дорог опорной сети и их восстановления, а также проведения мероприятий по их техническому прикрытию и возмещения собственности автомобильной дороги ущерба;
- порядка отнесения в условиях военного времени, а также военного положения на территории Российской Федерации автомобильных дорог к военно-автомобильным дорогам;
- порядка использования военно-автомобильных дорог, а также проведения мероприятий по их техническому прикрытию и возмещения собственнику автомобильной дороги ущерба.

Реализация положений законопроекта обеспечит гармонизацию норм законодательства, будет способствовать систематизации вопросов, связанных с использованием автомобильных дорог в период действия военного положения.

Срок вступления Федерального закона в силу (с 1 марта 2027 года) установлен с учетом необходимости подготовки подзаконных актов.

«Паутину» модернизируют

Госдума приняла в первом чтении законопроект, уточняющий административную ответственность за управление транспортным средством без страхового полиса

Проект Федерального закона «О внесении изменения в статью 12.37 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях» разработан группой депутатов.

В пояснительной записке отмечается, что разработка законопроекта обусловлена проводимыми силами Банка России, Минфина России, МВД России и Российского союза автостраховщиков мероприятиями по разработке дополнительного механизма контроля за исполнением владельцами транспортных средств обязанности по страхованию своей гражданской ответственности, заключающегося в осуществлении проверок наличия действующих договоров обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств (ОСАГО) с применением работающих в автоматическом режиме специальных технических средств, имеющих функции фото– и киносъемки, видеозаписи, или средств фото– и киносъемки, видеозаписи.

При разработке законопроекта также принят во внимание Федеральный закон от 8 июля 2024 года № 174–ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственной регистрации транспортных средств в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации», предусматривающий исключение полиса ОСАГО из перечня документов, представляемых для совершения регистрационных действий с транспортными средствами.

Этим обусловлена необходимость скорейшего введения альтернативного механизма контроля за исполнением требований, установленных Федеральным законом от 25 апреля 2002 года № 40–ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств», который запрещает использование на территории Российской Федерации транспортных средств, владельцы которых не исполнили обязанность по страхованию своей гражданской ответственности.

Одним из основных препятствий к внедрению соответствующих проверок с применением камер фотовидеофиксации является действующая в настоящее время формулировка статьи 12.37 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, позволяющая неоднократно в течение суток привлекать владельцев ТС к административной ответственности за эксплуатацию транспортного средства без полиса ОСАГО.

В целях устранения данного препятствия законопроектом вводится положение, позволяющее привлекать к административной ответственности за совершение административного правонарушения, предусмотренного частью 2 или 3 статьи 12.37 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, не более одного раза в сутки в случае фиксации такого правонарушения камерами фотовидеофиксации.

В связи с необходимостью завершения модернизации сервиса для автоматизации деятельности центров автоматизированной фиксации административных правонарушений в области дорожного движения на базе специального программного обеспечения «Паутина» и отработки механизма привлечения к административной ответственности статьей 2 законопроекта предлагается установить срок вступления в силу проектируемой нормы с 1 сентября 2026 года.

Татьяна ЛАРИОНОВА,
обозреватель «ТР»

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

Пора переходить на зимний режим

Бесперебойное движение транспорта по федеральным трассам обеспечат свыше 23 тыс. единиц спецтехники

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

Автомобилисты меняют колеса, а дорожники распечатывают запасы противогололедных смесей и перестраивают график работы техники на зимний режим. По данным Гидрометцентра, снежный покров уже установился более чем на 70% территории России. Для дорожного комплекса страны начинается сложный и ответственный период в части зимнего содержания автомобильных дорог.

В преддверии холодов и снегопада специалисты Росавтодора и Автодора завершили комплекс подготовительных мероприятий для обеспечения безопасности в непростых погодных условиях.

Бесперебойное движение транспорта обеспечат в общей сложности свыше 23 тыс. единиц спецтехники. Это комбинированные дорожные машины, автогрейдеры, снегоочистители, экскаваторы, погрузчики, бульдозеры и тракторы со снегоочистительным оборудованием. Техника оснащена системами ГЛОНАСС, что позволяет в режиме онлайн контролировать выполнение работ.

Для обработки трасс создан необходимый запас противогололедных материалов. В разных регионах начали работать больше 1000 снегобаз, где хранится в общей сложности порядка 3 млн тонн песка, свыше 1 млн тонн технической соли, порядка 5,3 млн тонн песко-соляной смеси и 72 тыс. тонн жидких противогололедных материалов. Их расход зависит от погодных условий, уточнили в Минтрансе России.

В рамках подготовки к зимнему периоду все подведомственные Росавтодору учреждения традиционно выполняли целый комплекс предварительных работ, в том числе проверили качество заготовленных противогололедных материалов и готовность снегоуборочной техники. Всего на федеральных трассах в текущем зимнем сезоне планируется задействовать почти 12 тыс. единиц спецтехники. Для машин подготовлены более тысячи теплых стоянок и столько же помещений для отдыха и обогрева рабочих.

В настоящее время на федеральных трассах в распоряжении дорожников 58 современных постов метеоконтроля, в круглосуточном режиме передающих информацию в Центр управления производством. Дежурный может оперативно реагировать на меняющуюся обстановку, перебрасывая технику на участки, где необходимо усиление. На участках трасс со сложным рельефом, на спусках и подъемах, будет организовано дежурство тяжелой специализированной техники, готовой при необходимости оказать помощь водителям большегрузных автомобилей. Для поддержания проезда при неблагоприятных погодных условиях разработаны схемы перенаправления транспортных потоков по другим участкам федеральных трасс, а также дорогам регионального и местного значения. Разработаны регламенты взаимодействия с местными органами власти, территориальными органами МЧС и Госавтоинспекции МВД России.

Отдельный ежегодный фронт работы в части подготовки к зиме – это создание запаса дорожных материалов, которые необходимы для борьбы с зимней скользкостью. Это наиболее опасный фактор, при котором резко снижается коэффициент сцепления колеса автомобиля с покрытием, что может привести к потере управляемости автомобилем и вызвать дорожно-транспортные происшествия. Основные виды работ дорожных эксплуатирующих организаций в зимний период связаны с обеспечением беспрепятственного и безопасного движения по автотрассам, содержанием их в проездем нормативном состоянии за счет уборки и применения различных противогололедных материалов.

Счет идет на часы

В России накоплен большой научный и практический опыт борьбы со снежными образованиями. Используется три основные группы методов борьбы со снежным и ледяным накатом. Первая группа – это мероприятия, предупреждающие появление снежного наката на твердых основаниях: своевременная борьба с выпавшим снегом и использование химических реагентов для таяния выпавшего снега. Вторая – методы, изменяющие свойства поверхности уплотненного снега: россыпь материалов, увеличивающих сцепление наката с автомашинами, создание шероховатой поверх-



В преддверии холодов и снегопада специалисты Росавтодора и Автодора завершили комплекс подготовительных мероприятий для обеспечения безопасности в непростых погодных условиях

ности, применение абразивных и плавящих материалов. Третья – механический, химический, тепловой методы удаления снежного наката после его формирования.

Содержание дорог зимой регламентируется ГОСТ Р 50597–2017 «Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения». Документ вступил в силу 1 июня 2018 года и ужесточил требования к содержанию трасс в зимний период.

Устранить снег и зимнюю скользкость с проезжей части дорожники обязаны:

- на трассах IА и IБ категорий – не более чем за 4 часа;
- на трассах IВ и II категорий – не более чем за 5 часов;
- на трассах III категории – не более чем за 6 часов.

Срок устранения рыхлого и талого снега отсчитывается с момента окончания снегопада или метели до полной его уборки с дороги. Патрульную очистку автомобильных дорог от снега (при снегопадах и метелях), как правило, начинают при его накоплении на покрытии не более 2 см (в рыхлом теле). То есть в метель КДМ выезжают из гаражей незамедлительно, а при легком снеге с интенсивностью до 1 см в час – через 1,5–2 часа с момента его начала. Причем при внешнем сильном снегопаде для предупреждения образования снежного наката сначала по проезжей части могут распределить противогололедные материалы и выдержать их на поверхности не менее 15–20 минут. И только потом приступить к уборке снега. Основываясь на прогнозе погоды, реагентами покрытые могут обрабатывать и превентивно за 0,5–2 часа до ожидаемого явления. Повторно по проезжей части ПГМ разбрасывают, исходя из остаточного количества реагента, который считывает специальный датчик.

Другой основополагающий документ для дорожников – постановление Правительства РФ от 30.05.2017 № 658 «О нормативах финансовых затрат и Правилах расчета размера бюджетных ассигнований федерального бюджета на капитальный ремонт, ремонт и содержание автомобильных дорог федерального значения». В настоящее время фактор, при котором резко снижается коэффициент сцепления колеса автомобиля с покрытием, что может привести к потере управляемости автомобилем и вызвать дорожно-транспортные происшествия. Основные виды работ дорожных эксплуатирующих организаций в зимний период связаны с обеспечением беспрепятственного и безопасного движения по автотрассам, содержанием их в проездем нормативном состоянии за счет уборки и применения различных противогололедных материалов.

шение стоимости ряда работ. Все материалы направлены в адрес Минтранса России и находятся на рассмотрении, но пока нет конкретных сроков, когда оно будет утверждено и в каком объеме.

До «черного асфальта»

В разных странах для борьбы с зимней скользкостью используют различные методы борьбы. В Австрии, Финляндии и Германии используют фрикционный метод, соединяя песок и каменную крошку, и обрабатывают полученным составом дороги и тротуары. Эта технология довольно экологична, но такая смесь задерживается на покрытии не более чем на полчаса. В Канаде и США используют хлорид магния – это очень эффективный реагент, но гораздо дороже, чем техническая соль, и при этом вызывает более сильную коррозию металлов. В Швеции используют смесь песка с горячей водой температурой 90–95°С и распределяют на улицах и дорогах. Горячий песок влывается в лед и делает поверхность шероховатой. Этой обработки хватает на 4–6 дней или пока не пройдет новый снегопад.

В России традиционно основным противогололедным материалом является песко-соляная смесь (ПСС) в соотношении песка и соли примерно 3:1. Такой способ борьбы с гололедом относительно дешев, однако имеет ряд недостатков. Это низкая плавящая способность, что ограничивает температурный предел ее применения до минус 12 °С, высокая коррозионная активность на металлические части автомобилей, цементобетон и асфальтобетон. Еще один минус – отрицательный экологический эффект: загрязнение территории и необходимость сбора и утилизации отработанного материала по итогам сезона, а также загрязнение атмосферного воздуха в весенний период, когда дорожники еще не успевают убрать остатки ПСС с улично-дорожной сети и появляются так называемые пылевые бури.

Сейчас наметилась тенденция замещения песко-соляной смеси на более современные противогололедные материалы на основе чистых хлоридов. Они практически полностью растворяются при контакте со снежно-ледяными образованиями, более эффективно плавят снег и лед и позволяют обеспечить очистку автотрасс до состояния «черного асфальта». «С появлением термина «низкотемпературные ПГМ» возникла необходимость разработки многокомпонентных

реагентов, – комментирует руководитель направления НИОКР–проектов НИИ зимних технологий и инноваций Татьяна Мокочукина. – Одним из основных компонентов таких реагентов является хлорид натрия и как минимум еще одно плавящее вещество, понижающее температуру замерзания образующегося рассола. Это могут быть хлориды кальция и магния, форматы натрия и калия, карбамид. Подбор оптимальной рецептуры делает экономически обоснованным его эффективное применение при низких температурах, при этом не вреда экологии».

Наука и практика

Национальной ассоциацией зимнего содержания объектов инфраструктуры и транспорта совместно с МАДИ и РОСДОР-НИИ несколько лет назад проводились комплексные исследования свойств противогололедных реагентов. Выяснилось, что наиболее эффективным материалом для борьбы с зимней скользкостью являются двухфазные ПГМ, когда при распределении гранул многокомпонентного реагента по дорожному полотну проводят смачивание поверхности жидкой фазой (рассолом). Преимущество такого способа – экономия материала, сокращение числа проходов техники, минимизация ущерба от загрязнения окружающей среды, снижение продолжительности весенней очистки улиц.

Существенный минус противогололедных материалов на основе чистых хлоридов – их более высокая стоимость по сравнению с ПСС. Даже незначительные потери материала в процессе работы могут вылиться в большие затраты бюджетных средств. К тому же переход на двухфазные ПГМ может потребовать дополнительных инвестиций в переоборудование существующего парка техники, дооснащение систем распределения и переобучение персонала. Слабым звеном остается и человеческий фактор. Как рассказал заместитель генерального директора Национальной ассоциации зимнего содержания объектов инфраструктуры и транспорта Павел Криушин, согласно результатам опросов, половина сотрудников дорожных организаций не знают внутренних требований, документов и нормативов, плохо понимают технологию, устройство техники и настройки оборудования.

В то же время несоответствие выделяемых денежных средств требованиям нормативных документов, а также неучет метеоро-

логических и дорожных условий финансируемого участка дороги вынуждают подрядчиков работать с изношенным парком снегоочистительной техники, закупать более дешевые ПГМ, повышать сроки производства работ. Отсюда возникает проблема обоснованного управления материальными и техническими ресурсами, считает заместитель генерального директора – руководитель дорожно-мостового департамента Научно-исследовательского и проектного института территориального развития и транспортной инфраструктуры Руслан Блязиков. Частично решить ее помогает проект содержания – документ, который обосновывает стоимость содержания и учитывает как технические особенности сети дорог (разнообразие покрытий и поперечных профилей, насыщенность дорожными элементами, систему водоотвода, ограничение пространства), эксплуатационные особенности (интенсивность транспортного потока и наличие парковок), так и местные стандарты, санитарные и экологические нормы городов.

Опыт городов и регионов

В российских регионах продолжаетеся практика применения чистых хлоридов, рассказал министр транспорта и дорожного хозяйства Удмуртской Республики Геннадий Таранов. Он привел в пример содержание участков федеральных автодорог М–7 «Волга» в Татарстане, М–5 «Урал» в Республике Башкортостан и Р–176 в Кировской области. «Использование новой техники и технологии «чистой соли» позволило сократить количество баз и мест хранения ПСС, а также эффективно использовать ресурсы с повышением качества обслуживания дорог», – рассказал он. По его данным, средняя экономия расходов на зимнее содержание дорог I и II категорий составила 21,8%, III категории – 27,7% (в среднем по годам и по регионам, независимо от климатической зоны). «Для зимнего содержания М–5 «Урал» в среднем требуется 12 тыс. тонн противогололедного реагента вместо 48 тыс. тонн ПСС. Чем лучше мы убираем снег с полотна дороги, тем меньше сыпем соль», – резюмировал он.

Отдельная тема – улично-дорожная сеть городов. Содержание УДС имеет свои особенности, связанные с дополнительным регулированием (собственное законодательство, стандарты, санитарные и экологические нормы), эксплуатационными, административными и техническими особенностями (интенсивность движения, ограниченное пространство, парковки и многое другое). В настоящее время опыт применения противогололедных материалов в российских регионах довольно разнообразен. Ряд городов активно внедряют многокомпонентные противогололедные материалы (Москва, Екатеринбург, Пермь, Казань, Тюмень, Барнаул и др.). В Нижнем Тагиле и Уфе применяется смешанный подход: современные реагенты используются на центральных улицах, а на второстепенных дорогах – галит или ПСС. Другие города – Омск, Новосибирск, Мурманск, Томск – по-прежнему используют традиционные материалы – песко-соляную смесь и техническую соль.

На примере Казани можно понять, насколько сложной может быть работа дорожных организаций в условиях города. Начальник отдела содержания и благоустройства Комитета внешнего благоустройства ИКОМ города Казани Артем Смирнов указал на целый комплекс разноплановых мероприятий, которые проводятся в городе для оптимизации и улучшения работы дорожных служб. В частности, в рамках задачи по переосмыслению подхода к зимнему содержанию городских дорог были определены болевые точки, ликвидация которых позволила сделать работу более эффективной. В частности, было организовано повышение квалификации специалистов, задействованных в зимнем содержании, и, как следствие, удалось оптимизировать организационные процессы, сократить время на подготовительные мероприятия, повысить эффективность использования противогололедных материалов, расширить возможность по утилизации снега, снять ограничения дорожной инфраструктуры (перенос знаков, урн и других объектов, мешающих работе по очистке тротуаров, на «зеленые островки» и клумбы).

Людмила ИЗЪЮРОВА,
обозреватель «ТР»

Что значит гололед?

Существует несколько видов зимней скользкости

Гололед – слой плотного льда, нарастающего на поверхности автомобильной дороги при выпадении переохлажденного дождя или мороси, при тумане и перемещении низких слоистых облаков при отрицательной температуре воздуха у поверхности земли, близкой к 0°С.

Изморозь (зернистая или кристаллическая) – осадок в виде зернистого льда или, соответственно, кристаллов, которые возникают в результате сублимации водяного пара при дымке или тумане.

Обледенелый мокрый снег – ледяная масса, по внешнему виду напоминающая очень плотную изморозь. Образуется в результате быстрого замерзания мокрого снега, выпадение которого происходит при положительной температуре воздуха от 0,1 до 2°С и скорости ветра до 6 м/с. По размерам отложений может превосходить гололед, поэтому является опасным видом обледенения.

Гололедница – представляет собой корку льда на поверхности покрытия автомобильной дороги, образовавшуюся в результате замерзания дождевой или талой воды.

Твердый налет – сплошной ледяной налет, образующийся при быстром потеплении после устойчивых морозов на покрытиях, обладающих значительной температурной инерцией.

В реальных условиях обледенение покрытия автомобильных дорог зависит от ряда факторов (рельеф местности, растительность, направление и сила ветра и др.). Наибольшая повторяемость гололеда, зернистой изморози и твердого налета наблюдается в районах, подверженных резким изменениям погоды от сильного мороза к оттепели, и, наоборот, наименьшая – там, где зимой преобладает устойчивая морозная погода.

Грузовики пустят без операторов

В России расширят список сети дорог для беспилотных автомобилей

ОФИЦИАЛЬНО

Правительство Российской Федерации продлило срок действия экспериментального правового режима в рамках проекта «Беспилотные логистические коридоры» по эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств. Действие ЭПР продлено до 12 ноября 2028 года.

Это важный шаг для развития беспилотного транспорта в России, поскольку его эксплуатация решает ряд проблем: сокращение дефицита кадров, повышение безопасности на дорогах, снижение издержек и развитие отечественных технологий. Теперь в рамках ЭПР будут эксплуатироваться БАТС не только с водителем в кабине (1–й категории), но и без него (2–й категории). Утверждены требования к безопасности беспилотников и определены порядки их оценки испытательными лабораториями – организациями, которые будут выдавать сертификат соответствия БАТС – подтвердить, что машина безопасна.

«Беспилотные логистические коридоры» – это стратегический проект Минтранса России, в рамках которого на дорогах общего пользования уже два года используются беспилотные грузовики для перевозки реальных грузов. Постановлением Правительства РФ действие экспериментального правового режима расширено еще на три региона – Республику Башкортостан, Пермский край и Свердловскую область. Таким образом, в эксперименте теперь задействованы 13 регионов: Москва, Санкт–Петербург, Московская, Ленинградская, Новгородская, Владимирская, Нижегородская, Свердловская, Тверская области, Пермский край, а также Республика Башкортостан, Республика Татарстан и Чувашская Республика.

В этом году по итогам совещания по развитию беспилотного транспорта заместитель Председателя Правительства Виталий Савельев поручил Минтрансу России совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти обеспечить разработку, принятие и вступление в силу федерального закона «О высокоавтоматизированных транспортных средствах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Внесение законопроекта в правительство запланировано на 1–й квартал 2026 года.

«Известие беспилотных грузоперевозок – одно из главных направлений развития высокотехнологичного транспорта. Мы экономим топливо, ускорим логистику и повышаем безопасность на дорогах, поскольку искусственный интеллект может работать круглосуточно, исключая риск возникновения человеческого фактора. ЭПР продлен еще на три года, это значит, что количество грузовиков на дорогах, количество трасс и количество перевезенных грузов будет только расти. Сейчас мы работаем над законом о БАТС. Его принятие даст нам возможность запустить автомобили без водителя уже в 2027 году», – сообщил министр транспорта Андрей Никитин.

Закон о БАТС разрабатывается на площадке Ассоциации «Цифровой транспорт и логистика» (АЦТЛ). После успешного тестирования автономных грузовиков в рамках проекта Минтранса «Беспилотные логистические коридоры» на трассах Автодора АЦТЛ вместе с бизнесом приступили к его разработке. Напомним, что закон о БАТС определяет ответственность всех лиц, задействованных в беспилотных грузоперевозках.

«За два года испытаний в экспериментальном правовом режиме (ЭПР) технология беспилотных грузовиков продемонстрировала стабильность, прогнозируемость дорожного поведения и высокий уровень зрелости. Мы также протестировали экономическую модель их применения. Полученный опыт позволяет уверенно двигаться вперед и формировать полноценную нормативную базу для отрасли. Продление ЭПР еще на три года подтверждает: в развитии беспилотных грузоперевозок государство видит долгосрочную перспективу и стратегическую важность. Следующий шаг – это выход в нормативное поле и принятие федерального закона. Основная задача разрабатываемого законопроекта – обеспечить безопасную, юридически определенную и экономически эффективную эксплуатацию БАТС на автомобильных дорогах. Закон вводит четкие правила работы для всех участников рынка, устанавливает понятные механизмы ответственности и создает прогнозируемую регуляторную среду, необходимую для масштабирования технологий и дальнейшего развития отрасли», – отметила директор Ассоциации «Цифровой транспорт и логистика» Полина Давыдова.

В проекте Минтранса «Беспилотные логистические коридоры» участвуют отечественные перевозчики и ритейлеры. Так, ООО «ПЭК», АО «Национальный перевозчик», ООО «Агро–Авто» (ХС), ПАО «Магнит», ООО «Автотех» и ООО «Газпромнефть–Снабжение» осуществляют грузоперевозки БАТС на регулярной основе. На трассе используются беспилотные грузовики двух производителей – КАМАЗ и Navio («Автотех»).

«КАМАЗ – это не просто крупнейший российский производитель грузовой техники, это компания с богатой историей, которая всегда шла в ногу со временем. Мы гордимся тем, что можем внедрять передовые российские технологии в наши автомобили, делая их надежными и современными. КАМАЗ всегда был и остается востребованным при перевозке грузов, и мы с гордостью будем продолжать участвовать в стратегически важных проектах Минтранса, работая на благо нашей страны», – сказал генеральный директор ПАО «КАМАЗ» Сергей Когогин.

«Цифровизация транспортной отрасли играет большую роль в построении будущего нашей страны. Мы работаем на благо технологической независимости и верим в то, что автономный транспорт – это одно из перспективных направлений развития отрасли в России. С июня 2023 года мы проехали уже более 7 миллионов километров в автономном режиме. Расширение ЭПР позволит нам увеличивать не только расстояние, но и масштабировать технологию», – отметил директор управления маркетинга и коммуникаций с государственными органами компании Navio Иван Соломин.

Движение грузовиков уже запущено на трассах М–11 «Нева» и ЦКАД, в следующем году запланирован запуск на трассе М–12 «Казань». Сейчас по трассам ездят уже 90 грузовиков, и их пробег составляет 9,5 млн км.

По материалам Минтранса России

Электротяга для российского юга

Если с автокарами сегодня здесь неплохо, то с ГЭТ надо работать

ФОРУМ

Популярность электро-транспорта может вырасти, когда чиновники городских и региональных администраций пересядут на электро-мобили и своим примером покажут приверженность экологически чистому и бесшумному транспорту. Прежде всего это касается туристических регионов Юга России, с особым курортным микроклиматом.

Южные города обладают уникальной экологией, высоким рекреационным потенциалом, в летний сезон принимают миллионы отдыхающих со всей страны. При этом очень важно оперативно решать такие актуальные вопросы, как транспортное планирование, обновление подвижного состава и инфраструктуры, новые возможности коммунального, служебного, коммерческого электротранспорта для городов, бизнеса, туристической инфраструктуры на Юге России, обеспечение безопасной эксплуатации электротранспорта и зарядной инфраструктуры.

Этим и многим другим вопросам были посвящены форум и выставка «Электротранспорт Юга России – 2025», прошедшие в Пятигорске.

Разнообразие предложений моделей электромобилей было продемонстрировано в рамках форума. На площадке были представлены новые городские электромобили. Липецкий завод малых коммунальных машин представил электрический коммунальный уборщик «Чистик» грузоподъемностью 2,5 тонны. Тихий, экономичный, экологичный электрокар, который подходит для работы в городе, где особое значение имеют уровень шума и чистота улиц.

Свою продукцию представил и другой производитель из Липецкой области. В 2025 году на заводе стартовало производство инновационных электромобилей и гибридов под премиальным брендом VOYAH. По итогам первых 9 месяцев 2025 года продемонстрированная в экспозиции модель VOYAH FREE стала лидером по объему продаж в сегменте автомобилей на новых источниках энергии в России.

Лидер отечественного автопрома АвтоВАЗ представил электрическую тройку: e-Aura, e-Largus и e-Niva. Кстати, e-Largus на предприятии называют «первым российским электромобилем с отечественной батареей глубокой локализации».

Компания «Моторинвест» продемонстрировала локализованные модели Voyah Passion и Evolute–Spase, предлагаая потребителям премиум–класс, доступный благодаря государственной программе субсидирования. На электрофицированные авто российской сборки государство выделяет субсидию до 1 млн руб.

«Кислородное голодание» электрокару не грозит

Однако даже самый совершенный электрокар ничто без развитой зарядной инфраструктуры. И в этой сфере ряд российских компаний демонстрируют серьезные успехи. К примеру, корпорация «ПСС». Ее директор по стратегическому развитию Максим Политов в своем выступлении рассказал об особенностях эксплуатации ЭЗС в южных регионах.

Как отметил спикер, за три года зарядная инфраструктура Юга России заметно выросла, и теперь можно спокойно перемещаться, к примеру, от Ростова–на–Дону до Дербента. Сегодня в южных регионах России быстрых клиентских зарядных станций более 600, из которых свыше 50 принадлежат корпорации.

Для успешного развития ЭЗС и электромобильного движения на Юге России инвесторы должны выбирать качественные локации с высокой проходимостью, с зонами отдыха, качественным обслуживанием и техподдержкой. Плюс нужна поддержка экотуризма, содействие в качественном технологическом присоединении объекта к инженерным коммуникациям, поддержке властей в виде льгот владельцам электрокаров. Однако, как выяснилось, в Ставропольском крае до сих пор нет льготы на налог на электрокары, хотя в большинстве регионов России эта льгота есть. Получилось это так, потому что электромобили в регионе приввозятся к гибридам, которые в том числе ездят на бензине, а на бензин льгот нет. Кстати, в Северо–Кавказском федеральном округе с мая 2024 года по май 2025 года количество электромобилей выросло с 3 тыс. до 9,8 тыс. И 70% из них – гибриды.

Из минусов нужно выделить и такой факт: ряд компаний – производителей ЭЗС, которые ставят их в южные регионы,



Российские производители уже предлагают малые коммунальные электромашины для работы в курортных городах, где особое значение имеет уровень шума.

свою продукцию не тестируют на нагрев и перегрев. Есть примеры, когда даже в тени температура превышала 40 градусов и из–за перегрева батареи электро-мобиль раза 2–3 переставал заряжаться.

Однако, если учитывать все эти нюансы и избегать их, нужно отметить, что Юг России идеально подходит для эксплуатации электромобилей по климатическим параметрам: бесснежные теплые зимы, а значит, отпадает

ФАКТ

За три года зарядная инфраструктура Юга России заметно выросла, теперь можно путешествовать на электрокаре, к примеру, из Ростова–на–Дону в Дербент

необходимость в уборке снега и обогреве станций. Экономически выгоднее использовать в теплом климате электрокары в категории такси и каршеринга. Большой экономический эффект от расхода батареи за счет рекуперации. Практика показывает, что средний расход не меняется. А на высоте 3 тыс. метров электро-мобиль едет во много раз лучше, чем автомобиль на бензине, у которого начинается «кислородное голодание».

Южный ГЭТ имеет много примет

Состояние городского электротранспорта (ГЭТ) Южного федерального округа (ЮФО) и Северо–Кавказского федерального округа (СКФО) за последние 3–5 лет подробно изучил председатель межрегионального общественного объединения «Союз пассажиров», член Общественного совета Минтранса России Кирилл Янков.

– Встреча в Пятигорске символична, ведь Пятигорск и Ростов–на–Дону – первые российские города на Юге, где появились электрический транспорт, – отметил он. – Кроме того, в регионе развит такой вид электротранспорта, как канатные дороги. В южных городах сложный рельеф, и в советское время общественный электротранспорт здесь приоритетно развивался, так как показывал лучшие характеристики на спусках и подъемах, чем транспорт с ДВС. Давайте это учитывать, наряду с другими преимуществами электротранспорта – экологичностью и бесшумностью.

Кирилл Янков отметил также, что вся работа, в том числе полученные статистические данные, проделана при тесном взаимодействии с общественностью, реальными пассажирами ГЭТ.

Для исследования были отобраны самые актуальные направления развития ГЭТ в регионах. Это закупка новых машин в период с 2020 по 2025 год, включая закупку низкопольных машин с 2023 по 2025 год, динамика изменения работающих машин с 2023 по 2025 год, динамика среднего возраста машин с 2023 по 2025 год и возрастная диаграмма машин на лето 2025 года.

Итак, троллейбусы. В ЮФО четыре троллейбусные системы, которые объединяют 85%, или 841 рабочий троллейбус, в городах Севастополе, Краснодаре, Волгограде и в Крыму. В остальных городах количество троллейбусов незначительно. Ставропольская троллейбусная система – самая развитая в СКФО: на ее баланс 72% работающих троллейбусов. Остальной подвижной состав на балансе в парках Махачкалы, Нальчика и Черкесска. В Ставрополе на один троллейбус приходится 6,6 тыс. пассажиров, в Черкесске – 12,9 тыс., в Нальчике – 35,1 тыс., в Махачкале – 39,1 тыс.

Новые троллейбусы в обоих округах последние пять лет закупались очень неравномерно. А ведь ритмичность закупок нужна для того, чтобы вовремя заменить устаревший подвижной состав новым. В результате – существующий сегодня дисбаланс. Если, к примеру, в 2020 году для Севастополя закупили 100 троллейбусов, то до 2025 года город больше ни одного не получил. Зато три года подряд (2022–2024) Волгоград, правда неравномерно, об-

Там всего три рабочих трамвая на 53,3 тыс. населения.

– Если сравнить показатели Новочеркасского трамвая с трамвайными системами всего ЮФО и СКФО, то, на мой взгляд, этот трамвай первый кандидат на закрытие, – прокомментировал Кирилл Янков. – Это ясно даже без анализа состояния линейной инфраструктуры. Правда, компетенции общественности в этом деле недостаточно, но отзывы населения в Новочеркаске на предмет этой инфраструктуры не вызывают положительных эмоций.

Соответственно, вопрос: что же с закупками нового подвижного состава? Исследования показали, что регулярная закупка новых трамваев происходит только в Краснодаре. С 2020 по 2025 год местный парк пополнился в общей сложности 133 новыми машинами. В 2022 году был реализован проект в Таганроге (+39 единиц), где теперь почти весь парк состоит из новых трамваев. В 2024 году 62 трамвая были поставлены в Волгоград. Небольшое количество трамваев – 8 единиц – с 2023 по 2025 год получил Ростов–на–Дону. Кстати, здесь заключена концессия, и в западной части города даже проложены новые трамвайные пути, но реализация проекта остановлена из–за того, что ни город, ни concessionaire пока не знают, как лучше соединить вновь проложенные трамвайные пути с центром города. Над проблемой работают, и надо думать, что выход все же найдется.

Разная ситуация и по части низкопольных трамваев. К примеру, в Таганроге машины все низкопольные. В Евпатории, где была закупка новых вагонов, так же весь парк низкопольный. А вот в Волжском и Пятигорске их практически нет.

Что касается работающих трамваев, то в каждом городе есть свои «работяги на электро-тяге» и «лентяи». Наивысший показатель по работающим трамваям – в Таганроге и Пятигорске (почти 100%), причем в Пятигорске трамваи очень старые. Здесь, скорее всего, спасает высокое качество трамваев Т4, составляющих основу парка города. Кстати, такие трамваи также составляют основу парков Екатеринбурга и Самары. Хороший показатель работающих трамваев – выше 90% – в Краснодаре и Евпатории. А вот в Новочеркаске и Владикавказе парк работающих машин крайне низок.

Подводя итог, спикер еще раз напомнил, что приведенные факты и статистика, характеризующие ситуацию с ГЭТ в ЮФО и СКФО, это в основном результаты общественного мнения.

– С общественностью надо работать плотно, в тесном союзе, прислушиваться к ее мнению и выносить предложения на обсуждение представителей руководящих региональных и федеральных органов, – резюмировал Кирилл Янков.

Наша справка. Экспозицию и программу форума посетили представители администраций муниципальных образований, специалисты городских парков, санаториев и гостиниц, руководители предприятий общественного транспорта, электросетевые, таксомоторные, каршеринговые компании, представители торговых сетей и АЗС, разработчики и поставщики зарядных станций и электромобилей, оборудования для ГЭТ, представители научных и учебных институтов.

Следующий форум «Электротранспорт Юга России» пройдет осенью 2027 года. Ближайшим отраслевым событием станет 15–я Международная выставка «Электротранс 2026». Она состоится 9–11 июня 2026 года на ВДНХ в рамках Российской недели общественного транспорта и городской мобильности.

Пассажирский транспорт пятого поколения

КАМАЗ планирует расширить линейку автобусов и электробусов в 2026–2028 годах

АКТУАЛЬНО!

Ожидается, что экспорт продукции хорошо известного отечественного автомобильного бренда КАМАЗ в текущем году вырастет на 10%, в основном за счет стран дальнего зарубежья – Азии и Ближнего Востока. Об этом на недавней встрече с Председателем Правительства РФ Михаилом Мишустиным сообщил глава компании Сергей Когогин. В свою очередь премьер-министр подчеркнул, что от успехов работы компании напрямую зависит промышленный и экономический рост страны.

А начинался этот рост с момента выхода в 1976 году из ворот Камского автомобильного завода первого автобуса. Сегодня же невозможно представить российские дороги без большегрузов, автобусов и с недавних пор электробусов. Автобусы на электротяге курсируют по дорогам Волгограда, Курска, Липецка, Ростова–на–Дону, многих других городов и, конечно, Москвы.

С 2017 года, когда КАМАЗ только начинал производить электробусы, началось и налаживание контактов с основным в столице и крупнейшим в Европе оператором наземного транспорта ГУП «Мосгортранс» в части совместной работы по развитию продукта. В частности, совместных разработок по предоставлению сервисных услуг, пожарной безопасности и так далее. Все это как раз и вывело новую продукцию КАМАЗ на тот уровень, на котором она сейчас находится.

Но производство высококачественного продукта – это одна сторона медали, другая сторона – долгосрочные контракты, связанные не только с поставкой, но и с сопровождением техники в городах и регионах на протяжении всего ее жизненного цикла. Как считает директор департамента пассажирского транспорта ПАО «КАМАЗ» Алексей Сергеев, принявший участие в сессии «Производство подвижного состава: господдержка и потребности регионов», прошедшей в рамках форума «Общественный транспорт 2025», в отдельности регионы как драйверов, которые обеспечивают себя необходимым транспортом, рассматривать нельзя. Нужен некий консолидатор, коим может стать государственная программа господдержки производителей, которых, кстати, не так уж и много.

Коснувшись непосредственно производства в компании городского пассажирского транспорта, Алексей Сергеев разделил его на два продукта: автобусы и электротранспорт. В свою очередь автобусы – городские, пригородные, междугородные, специальные и туристические. В их числе новинки 2024–2025 годов.

Новинка 2024 года – городской автобус КАМАЗ–4280–F5 Vega. Несмотря на то, что модель представлена на российском рынке относительно недавно, она пользуется большим спросом. Партии этих автобусов уже приобрели несколько регионов, включая Воронежскую область, Санкт–Петербург, Республику Тыва.

Среди новинок 2025 года – КАМАЗ–6299–5F, КАМАЗ–5222, туристический автобус КАМАЗ–52229. Причем вторая и третья модели относятся к перспективной линейке автобусов новейшего поколения А5, в которых реализованы передовые технические решения, повышающие комфорт, безопасность и управляемость. Обе модели работают на газомоторном топливе.

Новинки среди городского пассажирского электротранспорта – КАМАЗ–6282 ONC (2024 год), КАМАЗ–6292, КАМАЗ–52222 пятого поколения (2025 года), а также троллейбус КАМАЗ–62825 (2025 года). Планы компании на 2026–2028 годы – расширить линейку пассажирского транспорта поколения А5.

Запуск производства нового поколения пассажирского транспорта позволил существенно снизить массу кузова, расход топлива и эксплуатационные расходы. Поколение А5 – это еще и экологичность, высокий уровень комфорта для пассажиров и водителя, увеличение пространства салона за счет дверных порталов, современное тематическое оборудование и многое другое. В разработку моделей пятого поколения вложено 1,1 млрд руб., а вообще в развитие автобусного производства с 2022 года КАМАЗ инвестировал 3,9 млрд руб.

Активно идет развитие производства и технологий, соответственно растут производственные мощности. Если в 2025 году мощности по выпуску подвижного состава составили 2,5 тыс. единиц в год, то благодаря запуску ряда технологических процессов к 2027 году удастся увеличить мощность производства до 3 тыс. единиц в год, что особо актуально при разнообразии модельного ряда предприятия. Но в приоритете все же электробус.

– Мы достаточно давно и кропотливо работаем над городским электробусом малого и среднего класса, – пояснил Алексей Сергеев. – Мы выходим за рамки городского автобуса и планируем сделать электробус в пригородном исполнении с большим запасом хода до 2028 года.

Но завоевывать рынок нужно, как было раньше отмечено, не только готовым продуктом. Необходимо развивать сервисное обслуживание. Сегодня у компании на территории РФ более 200 дилерских и сервисных центров. КАМАЗ имеет пакетные предложения на сервисное обслуживание на базе единой сервисной сети компании. Это сервисный контракт для новой техники, пакет сервисных услуг для новой техники в стоимости продукта, контракт жизненного цикла на весь срок эксплуатации с фиксированной стоимостью.

Вместе с тем, как отметил Алексей Сергеев, средний возраст автобусов в стране достиг 17 лет, доля парка автобусов, у которых нормативный срок использования уже превышен, составляет 79%. В связи с этим спикер внес ряд предложений по реализации программ обновления общественного транспорта. В их числе продление действия программ льготного лизинга, реализуемых в рамках национального проекта «Инфраструктура для жизни» и федерального проекта «Развитие автомобилестроения и транспортного машиностроения» на первый квартал 2026 года, ввиду отсроченного запуска программ в 2025 году и наличия unrealized заказов от регионов. Далее – обеспечение неразрывности действия программ до 2030 года, что гарантирует равномерную загрузку производства и своевременное обеспечение комплектующими смежных производителей. Еще одно предложение касалось расширения перечня пассажирской техники, доступной по льготному лизингу, – в частности, в госпрограммы должны войти электробусы.

Материалы полوسы подготовил Валерий БУДУМЯН, обозреватель «ТР»

Там, где дрон шумит...

Жужжание беспилотников может отразиться на жителях населенных пунктов

ЭКСПЕРТНОЕ МНЕНИЕ

Роботизация транспорта, в частности авиационного, получила экспоненциальный рост.

По прогнозам Fundamental Business Insights (международная компания, занимающаяся исследованием и консалтингом рынка), объем рынка мультироторных дронов достигнет 39,87 млрд долл. к 2034 году по сравнению с 5,64 млрд долл. в 2024 году, что отражает среднегодовой темп роста более чем на 21,6% в течение прогнозируемого периода – с 2025 по 2034 год. Доход отрасли в 2025 году прогнозируется на уровне 6,74 млрд долл.

В России полеты беспилотников в городской черте по известным причинам запрещены. Однако Росавиация рассматривает вопрос использования беспилотников в городской среде. «Для запуска таких устройств необходимо обеспечить безопасность граждан, – сказал глава Росавиации Дмитрий Ядров в рамках форума-выставки «Россия». – Конечно, это придет. И будет доставка малых грузов, наверное, маркетплейсы очень активно будут это развивать, доставлять медикаменты. Может, когда-то будет доставка еды, как сейчас это делают курьеры...» В текущей ситуации он назвал развитие этого сегмента в стране преждевременным. Под текущей ситуацией подразумевается большая вероятность использования дронов в террористических целях. Но только ли этот фактор может воспрепятствовать активному развитию городской авиалогистики?

Опросы настораживают

Мировой рынок городской навигации и связи БПЛА в 2023 году был оценен в 6,9 млрд долл. и, по оценкам, зарегистрировал CAGR (от англ. Compound Annual Growth Rate – среднегодовой темп роста какого-либо показателя за период) более 17 процентов. По мнению специалистов, это связано с растущей урбанизацией и увеличением населения. С ростом объема данных, генерируемых городами, беспилотники вступают в процесс сбора информации о движении транспорта, качестве воздуха и ситуации в общественных местах, способствуя более интеллектуальному городскому планированию и управлению.

Как считают эксперты, сегмент сервисного рынка обеспечивается посредством развития в основном трех технологических факторов. Первый – совершенствование аппаратной составляющей. Это навигационные системы (GPS, визуальные навигационные системы), системы связи, датчики (лидарные, радарные, ультразвуковые датчики) и камеры. Второй – программное обеспечение навигации, связи, управления парком, анализа данных. И третий фактор – непосредственно услуги интеграции и реализации, а также обслуживания и поддержки. В 2023 году на аппаратный сегмент приходилось более 55% рынка, и как ожидается, к 2032 году он превысит 15,5 млрд долл.

Доминирование сегмента компонентов объясняется, очевидно, их характером. Они являются основой операций БПЛА, облегчая точную навигацию, бесшовную связь и сбор данных в режиме реального времени. Растущий спрос на БПЛА подпитывается технологическими достижениями в GPS, LiDAR, радарах и камерах высокого разрешения, которые значительно повышают возможности дронов. Кроме того, с расширением применения беспилотников растет спрос на оборудование высшего уровня для обеспечения операционной эффективности и безопасности, особенно в сложных городских условиях. Этот постоянный спрос на передовое оборудование укрепляет позиции лидеров рынка.

Ведущими мировыми компаниями городской навигации и связи БПЛА аналитики называют американскую корпорацию Honeywell International Inc., британскую BAE Systems plc и китайскую частную компанию DJI, которые в 2023 году занимали более 19% рынка.

С региональной точки зрения, на долю Северной Америки на тот же период приходилось более 37% рынка. Ожидается, что к 2032 году показатель превысит 10,4 млрд долл. Регион лидирует на городском рынке навигации и связи БПЛА, чему способствуют значительные инвестиции в технологии БПЛА и поддерживающие правила, поясняют эксперты. Более того, такие страны, как США, выделяются широким пространством в таких секторах, как услуги доставки, городского планирования и мониторинга инфраструктуры.

Значительный рост рынка демонстрируют и европейские страны, включая Францию, Гер-



Пока полеты беспилотников в России ограничены.

манию, Великобританию и Нидерланды. Движущей силой городской отрасли навигации и связи БПЛА в регионе называют сильную нормативную поддержку сегмента, надежные инвестиции в НИОКР и широкое использование в таких секторах, как инспекция инфраструктуры, наблюдение и услуги доставки.

Активно развивается рынок мультироторных дронов в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Такие страны, как Китай, Япония и Южная Корея, характеризуются наличием большого количества производителей дронов и сильным акцентом на технологические инновации.

БПЛА не только решают городские проблемы, но и создают новые возможности. В мире наблюдается растущий спрос на более быстрые и эффективные услуги доставки. Это будет способствовать росту рынка дронов в логистике и транспортировке, отмечают эксперты. Ожидается растущее внедрение дронов

тета между уровнем шума, создаваемым зарегистрированными дронами, и уровнем шума ряда дорожных транспортных средств (которые также были зарегистрированы и включены в тест), измеренным с помощью набора современных показателей шума.

Выяснилось, что дроны действуют на нервы людям гораздо сильнее, чем любые виды наземного транспорта, даже в том случае, если громкость звука, издаваемого коптером и автомобилем, примерно одинаковая.

«Мы решили провести этот тест, не зная, что он покажет, настолько значительны различия», – отметил участник исследования Эндрю Кристиан.

Словом, аналитики НАСА пришли к однозначному и неожиданному для них самим выводу: коптеры раздражают людей, и достаточно сильно. Причем объяснения этому факту пока нет. Участники исследования сами не понимают, почему их так раздражает шум винтов коптеров.

Тем не менее интерес к экологоакустической проблематике достиг самых вершин международной гражданской авиации. В ИКАО проблемами сертификации БАС по шуму занимается специальная группа, в которую входят и российские специалисты. Об этом сообщили эксперты Комитета Международной организации гражданской авиации по защите окружающей среды от воздействия гражданской авиации (CAEP) Юрий Халецкий и Артур Мирзоян.

В частности, было указано, что в действующих резолюциях ИКАО подчеркивается актуальность встраивания в мировую систему воздушного транспорта новой категории воздушных судов, условно названную транспортными средствами «новой воздушной мобильности». Эта категория в Китае, Японии и США уже признана самой быстро развивающейся частью авиационного парка. Ее бурное развитие потребует создания «бесшумных» аппаратов для выполнения полетов вблизи вертопортов.

Эксперты пояснили, что в настоящее время в ИКАО ведется работа над согласованием методов сертификации по шуму для двух таких типов воздушных судов: «небольших» БАС и более «крупных» БАС, потенциально способных перевозить пассажиров на летательных аппаратах повышенной воздушной мобильности.

Появилось несколько типов беспилотников с эксплуатационными и шумовыми характеристиками, отличными от существующих самолетов и вертолетов. Это летательные аппараты вертикального взлета и посадки, которые не являются вертолетами или винтокрылыми машинами и требуют применения новых методов измерения шума, не рассмотренных в существующих стандартах ИКАО по шуму. Разработка специальных стандартов для сертификации таких БАС по шуму необходима не только органам по обеспечению летной годности для проверки их соответствия сертификационным требованиям, но и местным органам власти для оценки локального воздействия эксплуатационного шума. Такие воздушные суда могут обладать уникальными шумовыми характеристиками и эксплуатироваться в непосредственной близости от населенных пунктов и вдали от существующих аэропортов. Методы оценки локального воздействия шума, например, управления учета и планирования землепользования, могут заметно отличаться от методов, используемых для сертификации.

В ИКАО детально рассматриваются возможные проблемы шума, связанные с эксплуатацией коптеров. Из-за существенных различий в их конструкции, организации движения и, как следствие, в воздействии на население стало очевидно, что эти технические средства невозможно или не приемлемо сертифицировать по шуму в соответствии с действующими нормами для широких категорий воздушных судов, рассматриваемых в существующем Стандарте ИКАО по шуму (том I «Авиационный шум» приложения 16 к Конвенции о международной гражданской авиации). Например, гибридно-электрические системы могут включать в себя вспомогательные силовые установки или турбогенераторы с уникальными акустическими характеристиками, и наиболее интенсивные составляющие шума могут выходить за рамки частотного диапазона, регламентируемого существующими сертификационными процедурами.

В презентации ЦИАМ отмечены потенциальные проблемы шума БАС, среди которых высокая плотность быстро развивающейся сети беспилотных систем для обеспечения доступной, бесшумной и быстрой транспортной сети по требованию, особый механизм генерации шума БАС, приводящий к наличию части спектра в области высоких частот за пределами традиционной максимальной частоты авиационного шума 10 кГц (до 20 кГц), отсутствие характерного для обычного авиационного шума ослабления более высоких частот в атмосфере (из-за коротких расстояний между источником и наблюдателем), отсутствие сертификационных показателей авиационного шума, учитывающих воспринимаемое раздражение, связанное с наличием нескольких тонов в шуме БАС, и многие другие.

Важным условием успешного развития новых услуг, основанных на использовании БАС, регулярно выполняющих рейсы вдали от аэропортов, является необходимость общественного признания данного вида транспорта. Сомнительно, что горожане согласятся с появлением новых тревожных факторов в городской среде, таких как визуальное загрязнение, конфиденциальность и доступность новых услуг и, конечно, безопасность, экологические проблемы, полет над охраняемой территорией, раздражающий шум...

Для снижения авиационного шума от БАС ИКАО рекомендует использовать сбалансированный подход, который предполагает рациональное сочетание четырех основных принципов: использование современных методов снижения шума в источнике, учет и планирование землепользования на прилегающих к вертопорту территориях, разработка эксплуатационных процедур по борьбе с шумом при полете дронов и ве-

местных властей международным требованиям ИКАО по шуму обеспечить объективный подход к общественному признанию БАС.

Некоторые производители БАС (Joby Aviation, EVE Air Mobility и Volocopter) уже подали заявки на сертификацию по шуму своих воздушных судов. Поскольку международного стандарта ИКАО по шуму пока не существует, национальные органы по сертификации гражданской авиации, такие как EASA (ЕС), FAA (США), ANAC (Бразилия) и JCAB (Япония), предложили для устранения существующих пробелов процедуры сертификации («Руководство EASA по измерению шума систем беспилотных летательных аппаратов весом менее 600 кг», «Руководство FAA по сертификации БАС по шуму с использованием правил особой применимости» и другие). На пути к принятию международного стандарта по шуму от БАС CAEP, проанализировав существующие в мире подходы к измерению шума от БАС, к настоящему времени уже разработала специальный циркуляр для «небольших» БАС («Временные рекомендации по измерению шума для малых БАС») и разрабатывает новый циркуляр для более крупных БАС.

Авторы презентации предложили обсудить актуальные для России вопросы, требующие выработки согласованной позиции российской авиапромышленности и науки.

В частности, указывается на необходимость проведения исследований возможностей эффективной интеграции БАС в существующую и будущую транспортную систему России (первым шагом могла бы быть разработка базы данных по российским БАС). Также интеграция БАС потребует изменения всей внутригородской инфраструктуры, в частности, строительства вертопортов, которые будут служить местными транспортными узлами для пассажиров и грузов.

Ужесточение сертификационных требований приведет к установке новых ограничений на шум от БАС, особенно в тех населенных районах, которые ранее не подвергались воздействию авиационного шума (ожидается, что БАС будут часто летать на коротких маршрутах на относительно малой высоте). К тому же следует срочно доработать российские нормы летной годности по сертификации ВС по шуму на местность (НЛГ 36) в части требований к шуму от БАС, поскольку без существенной адаптации использовать действующие международные стандарты по шуму для дозвуковых реактивных и винтовых самолетов для сертификации отечественных БАС по шуму не удастся. В целом необходимо разработать новые методы расчета и прогнозирования шума от БАС, а также технологии и про-

решения в этой области. Среди новшеств, например, использование малозумных пропеллеров, пористых материалов для посадочных площадок и оптимизация конструкции дронов.

Так, для снижения шумового загрязнения от дронов компания Amazon запатентовала технологию, позволяющие уменьшать шум винтов мультикоптеров и передавать с их помощью короткие сообщения. В патенте описывается система уменьшения шума, использующая дополнительные винты. Технология предполагает установку микрофонов у основных винтов. Система шумоподавления анализирует данные с микрофонов и активирует вторичные винты, исходя из уровня шума. Вторичные винты вращаются таким образом, чтобы создавать «антишум» – подобный подход называют «активным шумоподавлением».

Представители компании Amazon отмечают, что возможен положительный побочный эффект от вторичных винтов в виде дополнительной тяги, однако основная задача системы именно уменьшение шума.

Также в патенте описываются способы коммуникации беспилотника с наблюдателем на земле. В частности, авторы предлагают два метода: создания звукового сигнала кратковременным изменением скорости вращения роторов и установку в лопастях светодиодов для отображения различной информации. В первом случае авторы считают, что им удастся смоделировать некоторые звуки, воспринимаемые на слух как человеческая речь – например, восклицание Watch out! («Осторожно!»).

Второй метод передачи сообщений описывает фактически несколько вращающихся светодиодных дисплеев. Управляя частотой вращения винтов, можно добиться у стороннего наблюдателя ощущения статичного изображения и, таким образом, передать текстовое сообщение.

Подобные способы могут пригодиться для использования в мультикоптерах, доставляющих грузы, – дрон сможет оповестить клиента о прибытии посылки или предупредить о посадке. О возможных прототипах и перспективах реализации технологий в реально используемых беспилотниках ничего не сообщается.

Исследователи Университета Бристольа предлагают иной метод. Известно, что пористые покрытия, такие как трава или мох, могут снизить шумовое загрязнение от дронов. Присутствие такой растительности на поверхности, в том числе крыш зданий, посадочных площадок и вертопортов, позволяет снизить уровень шума до 30 дБ на низких и средних частотах. К тому же это повышает коэффициент тяги и мощности по сравнению с твердыми поверхностями, сообщает TechPlore.

Растения хорошо поглощают громкие звуки благодаря своей пористой структуре. Этот природный эффект давно используется для снижения шума в городах, например, вдоль дорог и в парках. Теперь ученые решили использовать этот принцип для создания специальных пористых материалов, которые помогут сделать тише дроны и аэротакси.

Исследователи провели эксперименты в беззвучной камере, используя толкающий винт, установленный над имитацией земли. Поверхность попеременно обрабатывалась твердыми и пористыми материалами с различной пористостью и толщиной. Микрофоны, размещенные в ближней и дальней зонах, регистрировали акустические данные, а шестисовый датчик силы измерял аэродинамические силы. Сравнивая результаты разных конфигураций, ученые определили, что пористые поверхности заметно снижают громкость звука.

Снижение шума при использовании пористых покрытий объясняется их способностью изменять и контролировать движение воздуха. Когда винт работает рядом с такой поверхностью, материал поглощает часть энергии воздушного потока, уменьшая скорость приземного потока воздуха вдоль земли), и, следовательно, ослабляет аэродинамические взаимодействия, создающие шум.

Пористая структура не только поглощает энергию потока, но и уменьшает его отражение обратно к винту. Это в свою очередь снижает количество возмущенного воздуха, повторно попадающего в винт, что тоже создает много шума.

По мнению экспертов, разработки компаний важны для развития городской авиомобильности, так как позволяют создавать более тихие летательные аппараты и разрабатывать шумопоглощающие поверхности для вертопортов. Это будет способствовать большей полноте со стороны горожан и соблюдению городских норм.

Шамиль БАЙБЕКОВ

ФАКТ

” Для запуска массовой доставки товаров дронами необходимо обеспечить безопасность граждан

в различных отраслях, таких как электронная коммерция, здравоохранение и сельское хозяйство. В мегаполисах происходит внедрение авиароботов в процесс доставки продуктов до конечного потребителя, это позволяет транспортировать товары быстро и точно, сокращая время доставки и затраты для бизнеса, и одновременно снижает нагрузку на дорожные коммуникации.

Между тем активное включение беспилотников в рынок В2С (определяет коммерческие взаимоотношения между организацией и частными лицами) имеет не только преимущества. Так, сотрудник Ланкастерского университета (Великобритания) Пол Кертон отмечает, что интеграции eVTOLs (electric Vertical Take-Off and Landing) – электрических летательных аппаратов с вертикальными взлетом и посадкой – в городскую инфраструктуру мешает в том числе наторженное отношение людей к этому виду транспорта. Например, опрос компании Airbus UTM (подразделение Airbus, которое проводит исследования в области городской воздушной мобильности) показал, что 55% респондентов обеспокоены вопросами безопасности. Еще около 50% из 1,5 тыс. опрошенных уверены, что летающие автомобили будут издавать много шума. При этом 44% респондентов поддерживают интеграцию БПЛА в городское пространство, а 41% считают eVTOLs безопасным видом транспорта.

Фактор

«мешающего звука»

Таким образом, половина опрошенного населения не приемлет звуки, издаваемые летающими роботами. Это в ходе специального исследования психоакустических свойств шума малых беспилотных летательных аппаратов подтвердило и агентство НАСА. Специалисты в течение нескольких лет изучали раздражающие факторы БПЛА, вызываемые их шумом.

Исследование включало в себя три этапа:

1. Сбор звуков с помощью полевых записей.
2. Разработка и выполнение психоакустического теста с использованием этих записей.
3. Первоначальный анализ данных, полученных в результате этого теста.

Полученные данные свидетельствуют об отсутствии парин-

Возможно, такой эффект проявляется по той простой причине, что дроны все же пока в новинку для многих людей и шум, который они издают, привлекает внимание, выбиваясь из фоновых шумов, обычных для человека. Автомобили же давно стали частью нашей жизни, и многие из нас их просто не замечают.

Указывается, что исследование, проведенное НАСА, можно назвать вполне объективным, поскольку при прослушивании различных видов шумов испытуемым не сообщали, что именно они слышат. Громкость звука различных источников была одинаковой. Вполне может быть, что фактор «мешающего звука» может привести к неприятию дронов определенной частью населения населенных пунктов любых типов – хоть больших, хоть маленьких. А это в свою очередь приведет к замедлению внедрения коптеров для решения повседневных задач вроде доставки грузов.

ИКАО за сбалансированный подход

На одной из конференций руководителю крупного российского эксплуатанта беспилотных систем задали вопрос, касающийся степени шумового воздействия дронов. Ответ был предсказуем: «Львиная доля наших дронов на электрической тяге. В процессе эксплуатации наблюдается практически нулевое загрязнение окружающей среды. Шумовое воздействие и воздействие на экологию здесь сведено к минимуму».

ФАКТ

” Для снижения шума беспилотников предлагается ставить малозумные пропеллеры на них и оптимизировать конструкцию самих дронов

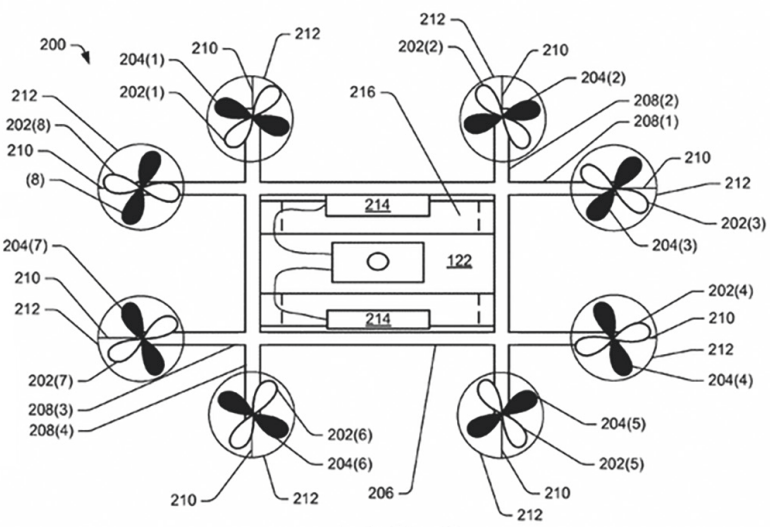
дение локальных эксплуатационных ограничений по шуму от БАС. В этом контексте CAEP ИКАО уже ведет разработку стандартов, которые будут определять процедуры измерений и пределы шума на уровне воздушных судов для сертификации типа беспилотников. В масштабах страны, региона или города снижение шума у источника должно дополняться контролем местных условий эксплуатации (то есть трех других принципов сбалансированного подхода ИКАО к снижению шума). Необходимость оптимизации траекторий и частоты полетов, времени суток и установок дополнительных показателей воздействия шума – это лишь некоторые из традиционных рычагов ограничения общего влияния шума на население. По мнению ИКАО, полная приверженность

цедуры его снижения на основных режимах полета (аналогичные по качеству используемым для обычных авиатранспортных средств).

Эксперты предлагают продолжить дискуссию по проблемам сертификации БАС по шуму в рамках Комитета по вопросам охраны окружающей среды Союза авиапроизводителей России.

Технологии активного шумоподавления

Пока специалисты высокого уровня заняты разработкой методов расчета шумового воздействия от БАС и, соответственно, способов его снижения, международные компании уже разрабатывают различные практические



Вторичные винты могут также быть использованы для имитации человеческой речи. Amazon Technologies

Особое беспокойство

Об основных причинах допущенных сходов железнодорожного подвижного состава

В Абаканском территориальном управлении Красноярской железной дороги состоялись публичные обсуждения контрольно-надзорной деятельности и правоприменительной практики в сфере обеспечения безопасности движения Межрегионального территориального управления Ространснадзора по Сибирскому федеральному округу.

Были обсуждены следующие вопросы:

- обеспечение безопасности движения на железнодорожных путях общего и необщего пользования;
- о принимаемых мерах по повышению уровня безопасности движения;
- проведение контрольных (надзорных) и профилактических мероприятий;
- об индикаторах риска нарушения обязательных требований;
- о мерах стимулирования добросовестности.

Заместитель начальника Межрегионального территориального управления Ространснадзора по Сибирскому федеральному округу (МТУ Ространснадзора по СФО) Денис Мартовский дал оценку деятельности железнодорожного транспорта в вопросах обеспечения безопасности движения, обозначил основные причины допущенных сходов железнодорожного подвижного состава. Он отметил, что, как показывает статистика, порядка 70% сходов допущены по причине неудовлетворительного текущего содержания пути, что вызывает особую беспокойство. Кроме того, наступил осенний (переходный) период года, при котором возможны обильные осадки и резкие изменения температуры. Это в сочетании с загрязненным балластным слоем, не имеющим необходимой упругости и со сниженными дренажными свойствами, может привести к отклонению от норм содержания рельсовой колеи. Что в свою очередь может привести к сходам железнодорожного подвижного состава.

Федеральным законом от 31 июля 2020 г. № 248–ФЗ определен рискориентированный подход к проведению проверок. Так, ввиду действующих ограничений проверки проводятся только в отношении объектов контроля, отнесенных к чрезвычайно высокой и высокой категории риска.

Правительством РФ в целях снижения нагрузки на бизнес разработано и введено в эксплуатацию приложение «Мобильный инспектор». Не выезжая на предприятие, инспектор может провести проверку посредством этого приложения через видеокамеру смартфона. Также с его помощью можно осуществлять консультирование и проводить профилактические визиты.

Одним из значимых событий стало утверждение нового перечня индикаторов риска нарушения обязательных требований при осуществлении федерального государственного контроля (надзора) в области железнодорожного транспорта. Данный перечень утвержден приказом Минтранса России от 8 апреля 2024 г. № 113 и служит для выявления

потенциально опасных предприятий, деятельность которых может привести к негативным последствиям. Всего в области железнодорожного транспорта утверждено 22 индикатора.

Например, в случае наступления двух сходов на пути общего пользования или на пути необщего пользования из-за неудовлетворительного текущего содержания пути срабатывает индикатор риска и контрольный (надзорный) орган проверяет организацию, допустившую нарушения.

С полным перечнем индикаторов риска можно ознакомиться на сайте Ространснадзора.

ФАКТ

Правительством РФ в целях снижения нагрузки на бизнес разработано и введено в эксплуатацию приложение «Мобильный инспектор». Не выезжая на предприятие, инспектор может провести проверку посредством этого приложения через видеокамеру смартфона

Еще одно из наиболее важных изменений в области железнодорожного транспорта – это вступление в силу с 1 августа 2022 г. новой редакции Правил технической эксплуатации (ПТЭ) железных дорог Российской Федерации, утвержденных приказом Минтранса России от 23 июня 2022 г. № 250.

Этими правилами определена обязанность владельца железнодорожных путей по установлению определенного порядка функционирования ж/д транспорта собственными локальными актами. Если РЖД сразу же после вступления ПТЭ разработало все необходимые локальные акты, то некоторые владельцы путей не обогатили пользования до сих пор не знают о вступлении в силу новой редакции ПТЭ.

С полным перечнем необходимых локальных актов можно ознакомиться на сайте Межрегионального территориального управления Ространснадзора по Сибирскому федеральному округу.

Уголовным кодексом РФ предусмотрена статья 263 – нарушение правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта. В случае если действия лица повлекли за собой причинение смерти, тяжкого вреда здоровью или нанесен крупный ущерб (сумма которого превышает 1 млн руб.), то возбуждается уголовное дело. Данной статьей предусмотрены такие санкции, как штраф от 100 тыс. руб., а в случае наличия отягчающих обстоятельств – лишение свободы на срок от 8 до 15 лет. «Ущерб от схода одного инновационного вагона превышает 1 млн руб. Таким образом, из-за схода может наступить уголовная ответственность.

С 2026 года начнется проведение обязательных профилактических визитов, предусмотренных статьей 248–ФЗ.

Обязательный профилактический визит будет проводиться инспектором по месту осуществления деятельности контролируемого лица либо путем использования мобильного приложения «инспектор».

Срок проведения обязательно профилактического визита будет составлять 10 рабочих дней. Такой визит не предусматривает отказ контролируемого лица от его проведения. В его рамках инспектором будут проводиться осмотр, истребование документов, инструментальное обследование, одним словом, весь спектр действий, предусмотренных при проверке.

В случае, если нарушения, выявленные в результате проведенного визита, не устранены до окончания его проведения, контролируемому лицу будет выдано предписание об устранении вы-

явленных нарушений обязательных требований.

Постановлением Правительства РФ от 01.10.2025 № 1511 утверждена следующая периодичность проведения обязательных профилактических визитов:

- а) для объектов контроля, отнесенных к категории значительного риска, – не более одного обязательно профилактического визита в 3 года;
- б) для объектов среднего риска – не более одного обязательно профилактического визита в 5 лет;
- в) для объектов умеренного риска – не более одного обязательно профилактического визита в 6 лет.

Также в соответствии со статьей 51 закона № 248–ФЗ установлено такое профилактическое мероприятие, как самообследование, когда контролируемое лицо добровольно определяет уровень соблюдения им обязательных требований. Самообследование осуществляется в автоматизированном режиме через личный кабинет контролируемого лица на сайте госоргана. Лица, получившие высокую оценку соблюдения ими обязательных требований по итогам самообследования, вправе принять декларацию соблюдения обязательных требований. Рассмотрев декларацию, госорган принимает решение о применении мер стимулирования добросовестности.

Что дает принятие мер стимулирования добросовестности? Объекты контроля контролируемых лиц автоматически попадают под самую низкую категорию риска. И, соответственно, плановые контрольные (надзорные) и профилактические мероприятия в отношении данных объектов не проводятся.

Методические рекомендации по проведению самообследования и подготовке декларации соблюдения обязательных требований размещены на официальном сайте Ространснадзора.

Ирина ДМИТРЕНКО,
начальник отдела
ОГЧСИПБ ПС МТУ
Ространснадзора по СФО

БЕЗОПАСНОСТЬ

Хроника

Выездное обследование

Главным государственным инспектором отдела контроля и надзора за безопасностью движения поездов и эксплуатацией железнодорожного транспорта Межрегионального территориального управления Ространснадзора по ДФО Борисом Калинин проведено выездное обследование железнодорожных цистерн для перевозки опасных грузов на станции Кадала Забайкальской железной дороги – филиала ОАО «РЖД» по вопросу соблюдения требований законодательства при перевозке опасных грузов железнодорожным транспортом. В ходе выездного обследования осмотрено девять цистерн, выявлены нарушения Правил перевозок железнодорожным транспортом грузов наливом в вагонах-цистернах, утвержденных приказом Министерства транспорта РФ от 29 июля 2019 г. № 245. По окончании выездного обследования составлены акт и протокол.

Заседание

комиссии

Начальник отдела надзора за опасными грузами, пожарной безопасностью на подвижном составе Елена Волченко приняла участие в заседании краевой комиссии по обеспечению дорожного движения в правительстве Приморского края.

На заседании обсуждались вопросы устранения недостатков в содержании железнодорожных поездов, выявленных в период проведения комиссионных осмотров 2024–2025 годов.

В порядке взаимодействия принято решение об информированности правительства Приморского края о неустраненных выявленных нарушениях со стороны собственников автомобильных дорог. Также на заседании Комиссии отмечено, что министерство транспорта и дорожного хозяйства Приморского края держит на контроле вопрос оформления бесхозных дорог на балансе муниципалитетов.

«Внимание, переезд!»

Государственными инспекторами ТОГАДН по Красноярскому краю МТУ Ространснадзора по СФО усилен контроль за безопасностью на железнодорожных переездах. Мероприятия прошли в рамках профилактической акции «Внимание, переезд!» и были связаны с приближением зимы – периода повышенной опасности из-за гололеда и снеготавов.

В режиме постоянного рейда были проведены контрольные (надзорные) мероприятия в отношении перевозчиков, осуществлявших пассажирские перевозки автобусами, а также поднадзорных субъектов, выполнявших грузовые перевозки.

Основной причиной дорожно-транспортных происшествий являются: нарушение водителями правил дорожного движения, в частности, объезд шлагбаума или специального ограждения пути; выезд на переезд при запрещающем сигнале светофора.

Проведен

рейд

На 678 км + 600 м федеральной дороги Хабаровск – Владивосток А–370 (слева) в соответствии со статьей 97.1. Федерального закона от 31.07.2020 № 248–ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» и статьей 66 постановления Правительства Российской Федерации от 29.06.2021 № 1043 «О федеральном государственном контроле (надзоре) на автомобильном транспорте, городском наземном электрическом транспорте и дорожном хозяйстве» сотрудниками территориального отдела Госавтодорнадзора по Приморскому краю Межрегионального территориального управления Федеральной службы по надзору в сфере транспорта по Дальневосточному Федеральному округу совместно с сотрудниками Госавтоинспекции по Приморскому краю проведен постоянный рейд по проверке требований, предъявляемых к перевозкам пассажиров и грузов.

В ходе проведенных рейдовых мероприятий проверено восемь грузовых транспортных средств, один заказной автобус, составлено три акта проверки по статьям 12.31.1 ч. 2, 11.23 ч. 1, 11.29 ч. 1.

К нарушителям применены меры в рамках действующего законодательства, предусмотренные Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях.

Пресс–служба
Ространснадзора

Познавательная экскурсия

Напоминание от железнодорожников Приморья



Профилактике несчастных случаев среди детей на Дальневосточной магистрали уделяется особое внимание.

На станции Владивосток работники магистрали совместили познавательную экскурсию и урок безопасности для учащихся 4–х классов городской школы № 39.

В ходе мероприятия школьникам рассказали об особенностях работы станции и напомнили, что железная дорога – зона повышенной опасности, а основными причинами несчастных случаев являются хождение по путям в неположенных местах перед движущимся поездом и недопустимое приближение к контактной сети.

Также ребятам продемонстрировали видеоролики, предложили разгадать тематический кроссворд, вручили информационные буклеты и школьные принадлежности, оформление которых будет напоми-

нать о правилах безопасного поведения на железной дороге.

Профилактике несчастных случаев среди детей на Дальневосточной магистрали уделяется особое внимание. В течение учебного года и дни каникул железнодорожники проводят экскурсии на предприятиях, лекции в общеобразовательных и образовательных учреждениях, организуют викторины и творческие конкурсы по безопасности, которые помогают усвоить меры предосторожности.

Дальневосточная железная дорога призывает неукоснительно соблюдать правила безопасности на объектах инфраструктуры, а также обращаться к родителям, опекунам и воспитателям с просьбой проводить разъяснительные беседы с детьми.

Самый яркий переход

Листовки юным пешеходам и родителям

Во Владивостокской области сотрудники полиции и ГАИ организовали целый ряд профилактических акций.

Так, в Гороховецком районе вместе с активистами муниципального добровольческого штаба провели операцию «Засветись». Рядом с детским садом № 3 инспекторы дорожно-патрульной службы напомнили юным пешеходам о правилах дорожной безопасности и о необходимости использования световозвращающих элементов в условиях ограниченной видимости. Дети получили в подарок от волонтеров специальные наклейки, способствующие повышению их «заметности» на дороге.

Сотрудники Госавтоинспекции в Гусь-Хрустальном совместно с педагогами ресурсного Центра по профилактике детского дорожно-транспортного травматизма провели для первоклассников занятие «Безопасность в отражении». Полицейские познакомили детей со своей профессией и объяснили важность соблюдения правил дорожного движения. Закрепили новые знания на практике с использованием автогородка: обсудили типичные нарушения ПДД со стороны несовершеннолетних

В формате игры

для малышей в детских садах

Сотрудники Госавтоинспекции Саратова провели мероприятия для дошкольников в детских садах № 180 «Солнышко», № 91 «Одуванчик» и № 98 «Алые паруса» о правилах дорожного движения.

Мероприятие прошло в формате игры: для детей была организована специальная площадка с игровым оборудованием, где они могли не только слушать, но и участвовать.

Основные акценты в обучении сделали на пешеходных переходах, сигналах светофора и безопасном поведении на дороге.

Дошкольники с удовольствием использовали мини-картинки дорожных знаков, которые помогали им запомнить основные правила. Также были

установлены игровые элементы, имитирующие дорожные и пешеходные переходы.

Дорожные полицейские показали детям, как правильно переходить дорогу, в какие моменты нужно быть особенно внимательными и как важно соблюдать правила. Необычные задания и небольшие конкурсы добавили мероприятию положительных эмоций, а воспитатели смогли наглядно увидеть, как дети усваивают информацию в игровой форме.

В конце мероприятия все дети получили раскраски и световозвращатели.

Такие встречи не только обучают детей, но и создают основу для дальнейшего безопасного поведения на дорогах.

Обошлось без пострадавших

Эвакуация

из сломавшегося автобуса

На трассе М–5 «Урал» в Челябинской области автобус, перевозивший школьников, повредил колесо и получил механические повреждения. Двигаться дальше он не смог и остановился на обочине. Безопасную пересадку детей в другое транспортное средство организовали госавтоинспекторы.

Автобус ехал из башкирского села Аркаулова в Уфу и остановился неподалеку от Аши. В салоне находились 20 школьников. О поломке водитель и сопровождавшие детей взрослые сообщили в экстренные службы. На место оперативно прибыли сотрудники ГАИ.

Для обеспечения максимальной безопасности детей и продолжения их пути в кратчайшие сроки был направлен дополнительный автобус, – рассказали в Госавтоинспекции. – Все пассажиры были безопасно пересажены в автобус, предоставленный дорожными службами.

В результате инцидента никто не пострадал.

Виктор ДМИТРИЕВ
(По материалам российской прессы)

Внеплановое мероприятие

Инспекционный визит с применением дистанционных технологий

В МТУ Ространснадзора по СФО поступила информация о дорожно-транспортном происшествии, из обстоятельств которого следует, что водитель автобуса «Ютонг ZK6938NB9», следовавшего по маршруту г. Новокузнецк – аэропорт Толмачево и пере-

возившего 16 пассажиров, на 83 км + 600 м автодороги К–19р не справился с управлением и выехал на полосу встречного движения, где совершил столкновение со встречными автомобилями «Мицубиси–Аутлендер» и «Тойота–Алион».



«Инспектор» в действии.

ЭТОТ ДЕНЬ МЫ ПРИБЛИЖАЛИ КАК МОГЛИ



ОТ СОВЕТСКОГО ИНФОРМБЮРО

24 ноября 1942 года

Южнее Сталинграда наши войска продолжали вести успешные наступательные бои. Н–ская часть уничтожила 850 вражеских солдат и офицеров. Захвачено 35 орудий, 19 автомашин, 49 станковых и ручных пулеметов, взято в плен 520 солдат и офицеров противника. Наши танкисты, преследуя отступающих гитлеровцев, уничтожили 14 немецких танков, 28 автомашин, 8 орудий и захватили трофеи.

* * *

Юго–восточнее Нальчика советские войска вели бои местного значения. Артиллеристы Н–ской части уничтожили 6 немецких автомашин и подавили огонь артиллерийской батареи противника.

* * *

Частями нашей авиации на различных участках фронта уничтожено 10 немецких танков, 50 автомашин, разбит железнодорожный эшелон, рассеяно и частью уничтожено до 4 рот пехоты противника.

* * *

Северо–восточнее Туапсе части морской пехоты нанесли серьезный урон противнику. Подразделение под командованием тов. Кузьмина атаковало немцев и уничтожило офицерскую штрафную роту гитлеровцев. Словив сопротивление противника, подразделение моряков под командованием тов. Степанова заняло одну высоту. В этих боях краснофлотцы уничтожили до 400 гитлеровцев, захватили 23 пулемета, 2 радиостанции, 5 минометов, 20 тыс. патронов, винтовки, гранаты и мины.

* * *

Партизанский отряд, действующий в одном из районов Смоленской области, за первую половину ноября организовал крушение 3 железнодорожных эшелонов противника. Разбито 3 паровоза, 10 вагонов с солдатами и 30 платформ с военной техникой.

* * *

Партизанский отряд, действующий в одном из районов Кубани, истребил 70 немецко–фашистских оккупантов и сжег склады с продовольствием, награбленным гитлеровцами у населения и приготовленным к отправке в Германию.

* * *

К исходу 24 ноября количество пленных увеличилось на 15 тыс. человек. Всего за время боев с 19 по 25 ноября наши войска захватили в плен 51 тыс. солдат и офицеров противника.

24 ноября 1943 года

В районе южнее Кременчуга части Н–ского соединения продвинулись вперед и смелой атакой овладели крупным узлом сопротивления противника – районным центром Кировоградской области Онуфриевка. В боях за Онуфриевку и другие населенные пункты наши части истребили свыше 1 тыс. немецких солдат и офицеров, сожгли и подбили 30 немецких танков. Захвачены трофеи, в числе которых 28 орудий и минометов, 60 пулеметов и 3 склада с военными материалами. Взяты пленные.

* * *

В районах Черняхова и Брусилова наши войска успешно отбивали атаки крупных сил пехоты и танков противника. Все попытки немцев вклиниться в нашу оборону закончились неудачей. Наши артиллеристы, пехотинцы и танкисты, отбивая вражеские атаки, нанесли противнику большой урон и улучшили свои позиции. В течение дня уничтожено 32 танка и до полка немецкой пехоты.

* * *

В районе нижнего течения реки Припять наши войска продолжали наступление и заняли более 60 населенных пунктов. Части Н–ского соединения сломили сопротивление противника, пытавшегося задержаться на промежуточном рубеже, и овладели районным центром Полесской области городом Хойники. Уничтожено более 800 гитлеровцев. Захвачены несколько артиллерийских батарей и 3 шестиствольных миномета.

* * *

В районе западнее Речицы наши подвижные части форсировали водный рубеж и стремительным ударом заняли несколько населенных пунктов. На другом участке части Н–ского соединения уничтожили батальон гитлеровцев. Захвачены бронетранспортер, 25 автомашин и много повозок с грузами.

* * *

Севернее Гомеля наши войска в результате ожесточенного боя выбили немцев из сильно укрепленных позиций. Противник несколько раз переходил в контратаки, но успеха не добился. В этих боях уничтожено до 1,5 тыс. немецких солдат и офицеров. Захвачены трофеи и пленные.

* * *

Партизанский отряд, действующий в одном из районов Пинской области, за последние дни пустил под откос два немецких воинских эшелона, следовавших к линии фронта. В результате крушений разбиты 2 паровоза, 5 платформ с автомашинами, 12 цистерн с бензином и 16 классных вагонов. Кроме того, партизаны разрушили 110 метров железнодорожного пути и взорвали мост. Движение поездов на этом участке железной дороги прервано на длительный срок.

24 ноября 1944 года

Войска Ленинградского фронта при поддержке кораблей Краснознаменного Балтийского флота в результате упорных боев завершили очищение от противника острова Сарема (Зель), превращенного немцами в опорный пункт, прикрывавший подступы к Рижскому заливу. Тем самым территория Советской Эстонии полностью освобождена от немецких захватчиков.

* * *

В Чехословакии, северо–западнее и западнее города Чоп, наши войска с боями заняли несколько населенных пунктов: среди них Убреж, Фекишовце и другие.

* * *

В Венгрии наши войска, преодолевая сопротивление и контратаки противника, овладели населенными пунктами Мезе–Зомбор, Майош и другими.

* * *

За этот день наши войска подбили и уничтожили 32 немецких танка. В воздушных боях и огнем зенитной артиллерии сбито 70 самолетов противника.

* * *

В Восточной Пруссии отряды немцев на ряде участков безуспешно пытались вести разведку. Наши передовые подразделения за день истребили до роты гитлеровцев. Советская авиация наносила бомбоштурмовые удары по немецким коммуникациям. Нашими летчиками разбито 4 паровоза, 10 железнодорожных вагонов и несколько автомашин. Сбит аэрозлет противника.

* * *

Южнее города Пултуск группа снайперов старшего сержанта Манжоса истребила за месяц 180 немецких солдат и офицеров. Манжос лично убил 28 гитлеровцев. На другом участке отличился снайпер гвардии старшина Давыдов. За три дня он уничтожил 12 немцев.

Лучшее искусство – в худшие времена

Сознание, что враг откатывается от Москвы, что рушится миф о непобедимости врага, придавало силы

ДОКУМЕНТАЛЬНОЕ КИНО

Во время Великой Отечественной войны мало кто задумывался о том, что одновременно ведется еще одна война: информационная. Солдатами в ней были журналисты, фотографы и, конечно же, кинооператоры. Эта незримая война была страшной и кровопролитной: сражаться приходилось с опытним, хорошо подготовленным и коварным противником.

Кадровый дефицит

Киноархив Великой Отечественной войны огромен, но съемки, датированные летом 1941 года, составляют лишь малую его часть. Главной причиной тому была нехватка квалифицированных кадров в начале войны. К лету 1941 года в СССР хроникеров, имевших опыт военных киносъемок, было всего человек десять на всю страну.

Те операторы, которые снимали советскую кинохронику, пользовались огромными тяжелыми камерами, которые невозможно было применить в условиях войны. А вот ассистенты операторов обычно делали черновые съемки либо легкими узкоплечеными камерами «Аймо», либо их советскими аналогами «КС–4». И случилось так, что основная задача по съемке военной кинохроники легла на вчерашних ассистентов и даже студентов. Целый курс операторского факультета ВГИКа в 1941 году добровольно ушел на фронт, даже не успев защитить дипломы.

Фронтowymi операторами были не только мужчины, но и девушки. Второкурсница ВГИКа Галина Захарова снимала в блокадном Ленинграде, скрывая свою беременность, чтобы избежать отправки на Большую землю. Мария Сухова и Оттилия Рейзман вместе снимали сюжеты о работе белорусских партизанских отрядов. В мае 1944 года, во время прорыва партизанских бригад из окружения, Мария Сухова погибла. Снятая ею уникальная хроника вошла в фильм «Народные мстители», за который Мария посмертно получила Сталинскую премию.

Уже на пятый день войны в советской кинохронике появились сюжеты, снятые случайно оказавшимися в районе боевых действий кинооператорами. Спустя три недели на важнейших участках фронта, причем не только на суше, но и на флоте, а также в авиации, работали 16 киногорупп, каждой из которых приходилось отвечать за огромную территорию.

Можно лишь предположить, как трудно пришлось этим парням и девочкам, когда они внезапно оказались на переднем крае событий и должны были в любой ситуации выдать достойный результат, невзирая на вечный дефицит пленки и ограниченные возможности техники. Операторы часто гибли или получали ранения, их постоянно не хватало. Известно, что прибывший на фронт Николай Новофилов погиб в свой первый



съемочный день. В первые месяцы войны вся киногоруппа Украинского фронта в составе десяти человек пропала без вести.

Битва кинокамер

Рассказывая о работе советских фронтowych кинооператоров, было бы неправильно не упомянуть особенности тех камер, с которыми они работали. Несомненными плюсами «Аймо» были небольшой вес и простота конструкции: она заводилась пружиной, не нуждалась ни в топливе, ни в электричестве, легко чинилась в полевых условиях. Увы, на этом список преимуществ заканчивается.

ФАКТ

”

Уже на пятый день войны в советской кинохронике появились сюжеты, снятые случайно оказавшимися в районе боевых действий кинооператорами. Спустя три недели на важнейших участках фронта, причем не только на суше, но и на флоте, а также в авиации, работали 16 киногорупп, каждой из которых приходилось отвечать за огромную территорию



тов, а также 107 административных киноработников, режиссеров, звукооператоров. Перечислить их всех, разумеется, невозможно, поэтому упомянем лишь несколько ставших легендарными имен.

Роман Кармен был одним из немногих операторов в СССР, обладавших боевым опытом: он успел поснимать гражданскую войну в Испании. С первых дней Великой Отечественной работал на фронте, руководил киногоруппами. Именно он запечатлел прибытие в СССР Уинстона Черчилля, сдачу и допрос Паулюса, подписание акта о капитуляции Германии. Впоследствии Роман Кармен поставил многосерийную эпопею «Великая

Отечественная», которая шла в США под названием «Неизвестная война».

Широко прославился также оператор Ефим Учитель, который с июня 1941 года работал в киногоруппе на Ленинградском фронте, сняв фильмы «Ленинград в борьбе» и «Блокада Ленинграда». С формальной точки зрения фронтowych кинооператоры были военными: им сразу же присваивались звания, чаще всего они значились капитанами инженерных войск. Случалось и так, что им действительно приходилось брать за оружие. Начальник киногоруппы Западного фронта Александр Медведкин писал в наградном листе:

«Во время налета на Брянский аэродром противника 10/VI 1943 года кинооператор капитан Шер производил с самолета киносъемку и одновременно исполнял обязанности стрелка. При отражении атаки истребителей противника капитан Шер очереью из пулемета сбил самолет противника – «Фокке–Вульф–190».

За свой подвиг Борис Шер был награжден орденом Отечественной войны II степени. Надо заметить, что он умудрился не только сбить «Фоккер», но и заснять его падение на кинокамеру. По–види-

Люди–легенды

На вопрос, сколько всего людей работало на фронте в составе советских съемочных групп, нет точного ответа. Сейчас известны имена 308 операторов и ассистен-

Кто с мечом к нам придет...

Письма с востока на запад про битву за Сталинград

ВЕСТИ

тысячи раненых. Как ты видишь, потери у нас немалые...»

Из письма солдата Генриха Мальхуса ефрейтору Карлу Вейтцелю

* * *

«...Днем из укрытий показываться нельзя, иначе тебя подстрелят, как собаку. У русского острый и меткий глаз. На было когда–то 180 человек, осталось только 7. Пулеметчиков № 1 было раньше 14, теперь только двое...»

Из письма пулеметчика Адольфа матери

* * *

«...Если бы вы имели представление о том, как быстро растет лес крестов! Каждый день погибает много солдат, и часто думаешь: когда придет твоя очередь? Старых солдат почти совсем не осталось...»

Из письма унтер–офицера Рудольфа Тихля жене

* * *

«...Да, здесь приходится благодарить Бога за каждый час, что остаешься в живых. Здесь никто не уйдет от своей судьбы. Самое ужасное, что приходится безропотно ждать, пока наступит твой час. Либо санитарным поездом на родину, либо немедленной и страшной смертью в потусторонний мир. Лишь немногие Богом избранные счастливы благополучно переживут войну на фронте под Сталинградом...»

Из письма солдата Пауля Болце Марии Смуд

* * *

«...Я был на могиле Гиллебранда из Эллерса, убитого побли-

мому, операторский навык быстро прицеливаться пригодился и в обращении с пулеметом.

Кинооператоры умудрились снимать в любой ситуации, даже когда над головой свистели пули или когда пулеметные очереди косили бойцов, идущих в атаку. Телеобъективы в те годы не существовало, поэтому, например, снять атаку можно было, только находясь на переднем крае вместе с бойцами. Например, Валентин Орлянкин снимал практически в упор уличные бои в Сталинграде и первым в истории снял лобовой танковый таран дзота. При этом он сам находился в этом танке, и когда бревна дзота повернули башню с пушкой, был так сильно придавлен рычагом стреляющего механизма, что его сначала сочли мертвым.

«Плачьте, но не снимайте»

Бытовые условия, в которых жили фронтowych кинооператоры, были, мягко говоря, непростыми. Съемочные группы ездили в автомобилях ГАЗ АА (он же – полугорка) с фанерной будкой в кузове. В ней хранился отснятый материал, съемочная техника, продукты, горючее, она же служила походным домом. Неизвестно, почему эти машины прозвали «Коломбинами» – этим же именем называли пробные кадры, затем отправляли всю пленку в столицу с короткими комментариями: что снято, кем, как лучше проявлять тот или иной материал.

В Москве после проявки съемки делили на две части. Те репортажи, в которых шла речь о победах советских войск, использовались для киножурналов. Те, в которых показывались зверства гитлеровцев и гибель советских солдат, откладывались на будущее, для этого был создан специальный фонд «Кинолетопись». Уже тогда начали понимать, что военная кинохроника бесценна и что в будущем ее значение только будет расти.

Требования к работе при этом были чрезвычайно жесткими. Считалось необходимым не просто снять очередной факт, а создать такие кадры, с помощью которых можно было бы смонтировать целый рассказ. За постановочные съемки сурово наказывали: в Москве от кинооператоров ждали реальные репортажи, которые следовало получить любой ценой. «Плачьте, но не снимайте», – слышали кинооператоры от своего руководства.

«Москва наносит ответный удар»

К ноябрю 1941 года по поручению Сталина началась съемка документального кино о боях под Москвой. Режиссер Илья Копалин вспоминал:

«Съемки были очень тяжелые. Тридцатиградусные морозы. За-

мерзал и забивался снегом механизм киноаппарата, окоченевшие руки отказывались действовать. Были случаи, когда в машине, вернувшейся с фронта, лежало тело погибшего товарища и разбитая аппаратура. Но сознание того, что враг откатывается от Москвы, что рушится миф о непобедимости фашистских армий, придавало силы. В конце декабря 1941 года монтаж картины был закончен. В огромном холодном павильоне студии началось озвучание. Наступила самая ответственная волнующая запись: «Пятая симфония» Чайковского. Светлая русская мелодия, гневный протест, рывающие аккорды. А на экране сожженные города, виселицы, трупы, и на всем пути отступления фашистов следы насилия и варварства».

23 февраля 1942 года картина вышла на экран. Фильм получил Сталинскую премию. Под названием «Москва наносит ответный удар» он был показан в 28 странах мира. Под этим же названием в 1943 году он получил первый в СССР «Оскар» в номинации «Лучший документальный фильм». Фильм оказал огромное воздействие на общественное мнение в тех странах, где он был показан. Только в США и Великобритании его посмотрели более 16 млн человек. Возможно, этот фильм повлиял на количество поставок по ленд–лизу. Увидев своими глазами зверства фашистов, поняв, что Красная Армия сумела остановить движение армии, которая считалась непобедимой, Европа решила присоединиться к борьбе.

По иронии судьбы именно на трофейные немецкие «Аррифлекс–сы» советские кинооператоры запечатлели Нюрнбергский процесс. Роман Кармен заснял момент, когда подсудимый Геринг почесал шею, и выпустил кинохронику с комментарием: «Обвиняемый чувствует, что его ждет веревка».

«Братская могила» в титрах

Работа фронтowych операторов часто была почти анонимной, и долгое время оставалось загадкой, кто именно снял тот или иной эпизод войны. В конце кинохроники всегда указывались имена и фамилии тех, кто принял участие в ее создании, но оставалось неясным, кто сделал каждый из указанных в титрах, кто он – оператор, режиссер, монтажер? Титры, состоящие из имен и фамилий, проплывающих под надписью «Над фильмом работали...» работники кино метко прозвали «братской могилой».

И только сейчас во многом благодаря усилиям историка отечественного кино Валерия Фомина, который обнаружил архив с монтажными листами фронтowych операторов, авторство значительного количества военной кинохроники было достоверно установлено. По этим материалам историк Александр Дерябин выпустил справочник «Создатели фронтовой кинолетописи», в котором миру были возвращены многие позабытые имена.

Полоса подготовлена по материалам военной хроники

У верблюда два горба...

Яшка из Яшкилу дошел до Берлина

РЕЗЕРВИСТ

В годы войны в состав наших войск входила 28–я резервная армия, в которой тягловой силой для пушек были верблюды.

Она была сформирована в Астрахани во время боев под Сталинградом: нехватка машин и лошадей вынудила выловить в окрестностях диких верблюдов и приручить их.

Большинство из 350 животных погибли на поле боя в разных сражениях, а выжившие постепенно переводили в хозяйственные части и «демобилизовывали» в зоопарки.

Один из верблюдов по имени Яшка дошел с солдатами до Берлина. Назвали животное по месту его рождения – он поступил на службу из калмыцкого села Яшкүл. Грудь Яшки была увешана орденами немецких генералов, что вызывало улыбки у сослуживцев. Но впоследствии солдаты решили, что этому верблюду за героизм нужен настоящий орден, а не фашистские побрякушки. Они водрузили на спину животного заслуженный плакат с надписью «Астрахань – Берлин».



Боец Красной Армии со своим подопечным верблюдом Яшкой.

Комментатор двух парадов

Вадим Синявский вел их с Красной площади

ЛЕГЕНДЫ СТРАНЫ

К началу Великой Отечественной войны комментатор Вадим Синявский уже был известной личностью. Ему принадлежал голос, который любила вся страна. У него был свой фирменный стиль. Его яркие и образные выражения становились крылатыми фразами.

За пару лет до начала войны с Вадимом Синявским произошел забавный случай. Он тогда работал комментатором на одном футбольном матче в Сокольниках. Так как в то время комментаторские кабины еще отсутствовали, Вадим Святославович забрался на высокое дерево, откуда был хороший обзор стадиона. Сел на одну ветку, а на соседнюю привязал микрофон.

В какой-то момент ветка под ним надломилась, и Синявский в прямом эфире свалился на землю. Комментатор не растерялся, вернулся на дерево за микрофоном и именно тогда на всю страну произнес свою легендарную фразу:

«Дорогие друзья, не волнуйтесь, мы с вами, кажется, упали с дерева».

С началом Великой Отечественной Вадим Синявский стал военкором. Он комментировал тот самый парад на Красной площади 7 ноября 1941 года, когда войска торжественным маршем шли по брусчатке главной площади страны сразу на фронт. Вадим Святославович ушел на передовую вместе с войсками.

24 июня 1945 года, комментируя первый Парад Победы, Вадим Синявский произнес еще одну знаменитую фразу:

«У стен Кремля встречала страна своих сыновей, вернувшихся с Победой».

Голос этого человека знал едва ли не каждый в Советском Союзе. Ведь большинство спортивных радиорепортажей вел именно он, Вадим Синявский. Его голос был «теплый», вкрадчивый, с характерной хрипотцой.

Минут за пятнадцать до конца игры включался стадион – в эфире возникали обрывки слов, хлопки, свист. И слышался знакомый голос: «Внимание, говорит Москва. Наш микрофон установлен на стадионе «Динамо». Сегодня здесь, в матче чемпионата страны встречаются столичные ЦДКА и «Спартак».

Многие из тех, кто слушал радио, никогда не были на футболе, не видели флаги на башнях трибун, игроков в разноцветных майках, их бег, прыжки вратарей. Для них Синявский не комментировал, а «рисовал» игру – короткими, лаконичными «мазками»: «Как ловко Бесков обманул Ныркова!» Или: «Демин дает мяч на ход Николаеву, тот идет дальше, отдает в центр Боброву. Удар!...» Впрочем, палитра репортажей Синявского нередко расцвечивалась сочным возгласом. Например, таким: «Какой потрясающий, какой изумительный бросок Хомича! На этот раз в верхний угол!...»

Синявский как мог сдерживал свой болельщичий азарт – поговаривали, что комментатор симпатизировал московскому «Динамо», но порой не мог сдержатъ чувств, заполняя эфир страстным выкриком: «Какой опасный момент! Ну кто же, кто же будет бить?!»

Во время матча ЦДКА – «Динамо» армеец Бобров забил гол, решивший судьбу первенства. Синявский нашел для форварда звучный эпитет, сказав, что у форварда «золотые ноги». На следующий день его вызвали к начальству Радиокomiteта и стали укорять, заодно поинтересовавшись, откуда он взял такое выражение. Вадим Святославович ответил, что раз в Советском Союзе есть люди с «золотыми» руками, то почему не быть тем, у кого «золотые ноги». В общем, порицания он избежал.

В репортаже о легендарном матче «Челси» – «Динамо» в 1945 году комментатор разразился монологом, достойным бле-



«Внимание, говорит Москва. У микрофона Вадим Синявский».

стящего лицедея: «Вы слышите меня, дорогие друзья? В Москве и Ленинграде, Тоилиси, Берлине, Порт-Артуре и Владивостоке... Блестящий удар Архангельского с места правого инсайда, и мяч затрепетал в сетке ворот «Челси» – 2:2. Вы слышите меня, друзья, – 2:2!»

«Футбольный марш» был предвестием футбольных репортажей. Его сочинил известный композитор Матвей Блантер, автор лиричных мелодий, таких как «Катюша», «Песня военных корреспондентов», «Летят перелетные птицы», «В лесу прифронтовом». «Враги сожгли родную хату».

Блантер был другом Синявского – оба в молодости играли в одном оркестре. Именно он

ФАКТ

Голос этого человека знал едва ли не каждый в Советском Союзе. Ведь большинство спортивных радиорепортажей вел именно он, Вадим Синявский. Его голос был «теплый», вкрадчивый, с характерной хрипотцой

посоветовал композитору написать футбольную мелодию.

В молодости будущий комментатор играл на пианино в кинотеатрах, поигрывал в футбол за команду «Гознак», но больших успехов не добился. Окончил институт физкультуры, но не стал тренером, а подался на радио. В конце 20-х годов Синявский вместе с Ольгой Высоцкой вел занятия утренней гимнастикой: «Внимание, говорит Москва, радиостанция имени Коминтерна. Начинайте подготовку к занятиям физкультурой!»

...22 июня 1941 года Вадим Святославович должен был вести репортаж о матче в Киеве между местным «Динамо» и московской «Красной армией». Матч не состоялся – на город обрушились немецкие бомбы. И Синявскому пришлось рассказывать о начале Великой Отечественной. Комментатор смотрел из окна гостиницы, как на город пикируют немецкие самолеты, и кричал в телефонную трубку: «Попали! Мимо... Кажется, опять попали... Москва, вы меня слышите?!»

В ноябре 1941 года Синявский вел репортаж с исторического парада на Красной площади. В марте сорок второго он поднялся на Малахов курган и едва успел произнести: «Говорит осажденный Севастополь!», как рядом разорвалась мина. Вадим Святославович получил тяжелое ранение и лишился одного глаза.

Однако через три месяца Синявский вернулся в строй. В то

время начались тяжелые бои в Сталинграде. Министр пропаганды Третьего рейха Йозеф Геббельс выдал желаемое за действительное – объявил по радио, что волжская твердыня пала под ударами немецких войск.

Однако нацисту возразил Синявский. Он приехал в Сталинград и в своем репортаже сообщил всему миру, что это ложь – Сталинград держится, Сталинград сражается.

Узнав об этом, Геббельс пришел в ярость. И внес Синявского в список своих личных врагов и врагов рейха. Но это был лишь приступ бессильной злобы. Вскоре Синявский и его коллега Николай Стор стали свидетелями пленения командующего 6-й

ла вся страна. Евгений Евтушен-ко писал:

И в репродукторы дышали Мы, внуки каторг и лучин.

Нас всех смотреть футбол ушам

Вадим Синявский научил...

На прощальном банкете в Лондоне Синявский сел за пианино. Немного подумав над репертуаром, сыграл «Стеньку Разина» и «Катюшу». Причем играл в разных ритмах – вальса, танго, фокстрота. Ему аплодировали не меньше, чем футболистам «Динамо».

Честь проведения первого футбольного телерепортажа тоже принадлежит Синявскому. 2 мая 1949 года он рассказал о матче чемпионата СССР между ЦДКА и «Динамо». Впрочем, телелеудитория была совсем мала, и новшество не стало большим событием.

После первого репортажа на телевидении Синявский был разочарован: «Мне скучно». Увы, это была другая, чуждая ему специфика. Но была еще одна причина отторжения Синявским телевидения. Писатель Александр Нилин считал, что виной всему была «безудержность фантазии» комментатора, в которой начальство его не раз упрекало: «Придирки все учащались и учащались».

Синявский упорно не хотел считаться с «картинкой», и допущенные зрители ловили комментатора на противоречиях, на несоответствиях с тем, что они сами видели. От него требовали соблюдения законов нового жанра. Но он-то оставался сам себе жанром!»

Согласиться с Синявским было трудно, но понять – можно. В радиорепортаже он даже из «серых» матчей создавал шедевры. Экран не позволял обмануть, и комментатору приходилось следовать тоскливой реальности. Без прикрас, без ярких монологов.

В 1944 году Синявский наконец вернулся к любимому им спорту. Тогда между ленинградским «Зенитом» и московским ЦДКА разыгрывался кубок СССР. Для советских граждан этот репортаж стал глотком свежего воздуха, надеждой на скорое окончание войны, первым предвестником мирного времени. Вскоре Германия была повержена, и 25 июня 1945 года Вадим Синявский оказался у микрофона, установленного на Красной площади, где тогда прошел знаменитый Парад Победы. Однако до конца своих дней Синявский остался верен именно спорту. Он вел репортажи с футбольных матчей, шахматных турниров, соревнований по легкой атлетике. Голос Вадима Святославовича в последний раз прозвучал в эфире за год до смерти, в мае 1971 года. В июле 1972-го он скончался.

Владимир ПАХОМОВ

ИЗ ЖИЗНИ АВИАКОМПАНИЙ

Новая ливрея

авиакомпания «Ямал» на «Суперджете»

Аэропорт Домодедово представил фотокорреспондентам обновленную ливрею авиакомпании «Ямал», нанесенную на самолет «Суперджет 100» с бортовым номером RA-89090.

Авиакомпания «Ямал» приступила к масштабному ребрендингу и начала процесс обновления внешнего облика своего флота. Первым воздушным судном, получившим новый фирменный стиль, стал популярный у пассажиров «Суперджет 100», известный под теплым прозвищем «Мишколет».

В новой ливрее самолет недавно выполнил регулярный рейс по маршруту Домодедово – Салехард – Домодедово.

Обновление ливреи стало не просто визуальным изменением, а отражением нового этапа развития авиакомпании. Яркий дизайн самолета дополнен новым логотипом, что под-



черкивает уважение к истории компании и преемственность фирменного стиля.

Новый логотип выполнен в монохромной синей гамме – цвете надежности, стабильности и бескрайних арктических просторов. Его графика, основанная на четких линиях и гранях, символизирует точность, технологичность и главный приоритет авиакомпании –

безопасность полетов. Полное обновление ливрей на бортах самолетов «Ямала» планируется завершить к концу 2027 года.

Авиакомпания «Ямал» является базовым перевозчиком аэропорта Домодедово. Рейсы выполняются на воздушных судах «Аэробус А320» и «Суперджет 100» по направлениям Новый Уренгой, Салехард, Ноябрьск, Надым.

Переселение продолжается

Из Хабаровска – в столичный зоопарк

Аэрофлот доставил двух амурских тигриц Арейсом SU1713 из Хабаровска в Москву. Перевозку осуществили по просьбе Центра «Амурский тигр».

В столицу переехали две самки, отловленные в конце 2024 года. Одна из тигриц взрослая, а вторая – молодая, ей всего около 18–20 месяцев. Новое место жительства хищниц – Московский зоопарк, где они станут участниками программы сохранения амурского тигра в неволе.

Обеих самок отловили вблизи населенных пунктов Хабаровского края. Взрослая тигрица была

травмирована: ветеринары диагностировали у нее патологию позвоночника. Молодую особь взяли под опеку вместе с раненой матерью и братом, которого в сентябре 2025 года уже перевезли в Казанский зооботсад.

Аэрофлот оказывает Центру «Амурский тигр» помощь на постоянной основе. Осенью 2024 года авиакомпания подписала с некоммерческой организацией официальное соглашение о сотрудничестве. С 2020 года авиаперевозчик безвозмездно доставил с Дальнего Востока в европейскую часть России 18 хищников.

На линии контроля

с доступом для всех гостей аэропорта

В Международном аэропорту Домодедово открылась фотовыставка «На линии контроля», посвященная сотрудникам пассажирского таможенного поста.

В торжественной церемонии открытия приняли участие начальник Домодедовской таможни Тенгиз Айба и генеральный директор аэропорта Домодедово Андрей Иванов.

Экспозиция размещена в международной части аэровокзала (Т2) и доступна для всех гостей аэропорта. Первыми посетителями выставки стали студенты Российской таможенной академии, для которых работники аэропорта совместно с таможенниками провели экскурсию. Участники познакомились с работой службы безопасности, орнитологом и его служебной птицей и попробовали бортигтания.

На открытии выставки также присутствовали кинологи



Участники познакомились с работой службы безопасности, орнитологом и его служебной птицей.

таможни, которые провели демонстрацию умений своих питомцев для студентов, пассажиров и их детей, находившихся в аэропорту. Экспозиция и сопутствующие мероприятия подчеркивают важность взаимодействия аэропорта и таможни в обеспечении экономической безопасности страны, а также способствуют популяризации профессии таможенника среди будущих специалистов.

Пресс-служба аэропорта Домодедово и ПАО «Аэрофлот»

РАЗМИНКА ДЛЯ ЭРУДИТОВ

По горизонтали: 5. Специальный автомобиль, оборудованный подъемным механизмом. 6. Лицо, осуществляющее проверку безопасности техники, условия движения транспорта или перевозки пассажиров. 7. Термин, обозначающий продольный несущий элемент конструкции автомобиля или

самолета. 8. Рейс поезда метро от конечной станции до конечной и обратно. 11. Гидротехническое сооружение, регулирующее режим водного потока и предохраняющее берег от размыва. 13. Лучшие апартаменты на корабле. 15. Парусно-моторное судно для спортивных и туристических целей. 18. Легкий

четырехколесный двухместный открытый экипаж на рессорах. 19. Вместимость бензобака. 20. Вереница кочевых нарт, запрещающее режим водного потока и предохраняющее берег от размыва. 13. Лучшие апартаменты на корабле. 15. Парусно-моторное судно для спортивных и туристических целей. 18. Легкий

По вертикали: 1. Двухколесное средство передвижения с низкой платформой, на которой наездник стоит ногами. 2. Полоса земли, предназначенная для передвижения. 3. Плавающая пристань. 4. Петля для ловли животных. 9. На поверхности авто отметина после аварии. 10. Расстояние между низшей точкой автомобиля и поверхностью шоссе. 12. Промысловая рыба семейства тресковых. 14. Корабль капитана Грея из «Алых парусов» Александра Грина. 16. Признак невиновности. 17. Старинный городской общественный транспорт.

Ответы

1. «Самолет». 2. «Дорога». 3. «Полоса». 4. «Ловушка». 5. «Автомобиль». 6. «Лицензия». 7. «Пассажир». 8. «Экспресс». 9. «Емкость». 10. «Внедорожник». 11. «Гидротехническое сооружение». 12. «Шоссе». 13. «Апартаменты». 14. «Треска». 15. «Парусно-моторное судно». 16. «Алтын». 17. «Акт невинности». 18. «Трамвай». 19. «Вместимость». 20. «Бензобака».

Транспорт России ®

УЧРЕДИТЕЛИ:
Министерство транспорта РФ,
АО «Издательство Дороги»
ИЗДАТЕЛЬ:
АО «Издательство Дороги»
Издаётся с февраля 1998 года

Распространяется в 83 регионах России и в странах СНГ по адресной подписке и через издательство среди руководителей:
• союзов и ассоциаций, предприятий и организаций автомобильного, железнодорожного, городского электрического, промышленного воздушного, морского и речного транспорта, метрополитена, дорожного хозяйства, геодезии и картографии, машиностроения, ТЭК;
• профсоюзных организаций ТК;
• органов исполнительной и законодательной власти федерального и регионального уровней;
• участников транспортных коллегий, совещаний, конференций, всех профильных и смежных выставок в России и СНГ;
• органов МВД России

ШАДРИНА Т.В. – главный редактор
ЧИРКИН В.Д. – зам. главного редактора
ЗАБЕРУСКИНА И.И. – ответственный секретарь

Редакторы отделов:
БАЙБЕКОВ Ш.Х., БУДУМЯН В.Г., ИЗЬЮРОВА Л.В.,
ЛАРИОНОВА Т.П., ОВСЯНКИНА О.И., ПОЛЯКОВА И.С.

МЕЩЕРЯКОВА Е.А. – корректор
ЕРЕМЕЕВА Л.Ю. – набор

Региональный представитель
ЕЛАТИНА Т.К. (Нижегород) тел. (962) 514–94–00

E-mail: rustransport@mail.ru

Суммарный тираж 20 000 экз. Цена свободная. Зак. № 4982–2025

Газета перерегистрирована в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия 20.07.2006 года
Свидетельство ПИ № ФС77–25210
Номер подписан в печать 19.11.2025 г. в 15:00
Отпечатано в АО «Красная Звезда»: 117342, Москва, Севастопольский проспект, 56/40С1. Тел.: (495) 941–34–72, (495) 941–31–62, (495) 941–28–62.
E-mail: kr_zvezda@mail.ru, www.redstarph.ru

Подписка:
В «Издательстве Дороги» льготная подписка с любого номера газеты.
Все ваши вопросы адресуйте в отдел реализации и подписки.
Тел. +7 (495) 748–36–84
По каталогу «Почта России» П3298 – полугодовая
П3326 – годовая подписка
Подписка через альтернативные подписные агентства г. Москва
УП «Урал-пресс», тел. 8 (499) 391–68–21
ООО «Руспресс», тел. 8 (495) 369–11–22
г. Санкт-Петербург
ООО «ПРЕССИНФОРМ», тел. 8 (812) 337–16–26
г. Киров
г. Тюмень
г. Пермь
ООО «Деловая Пресса», тел. 8–800–500–07–45

Точка зрения редакции может не совпадать с мнением автора – материалы печатаются на правах рекламы.
За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет.
Перепечатка материалов газеты «Транспорт России» разрешается с согласия «Издательства Дороги». Ссылка на газету «Транспорт России» обязательна.

© «ИЗДАТЕЛЬСТВО ДОРОГИ»

Генеральный директор Абузьяров Е.О.
Заместитель генерального директора по региональным проектам Барсегян Р.В.
Служба рекламы, маркетинга и выставочной деятельности:
Руководитель службы рекламы, маркетинга и выставочной деятельности Перевезенцева Е.А.
Менеджеры службы рекламы: Злобина С.В., Куширенко Н.В.
Руководитель новых проектов Солякова М.Б.

Отдел подписки:
E-mail: podpiska@izdatelstvo-dorogi.ru
Тел.: +7 (495) 748-36-84, +7 (916) 287-26-11
Руководитель отдела подписки Разманова О.В.

Адрес издательства и редакции:
107023, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Преображенское, ул. Электрозаводская, д. 24, помещение 1/1 (комната 308)
info@iz-dorogi.ru
+7 (495) 748-36-84
www.transportrussia.ru

Государственная компания «АВТОДОР»

Приложение к информационно–аналитической газете «Транспорт России»

От Санкт–Петербурга до Владивостока

Как развиваются скоростные автодороги России

ДАТА

Создание качественной дорожной сети является одним из национальных приоритетов. Устойчивое развитие экономики, целостность внутренних территорий и обеспечение связности регионов невозможны без создания каркаса современных скоростных дорог, соединяющих основные экономические центры страны. Эту задачу в России решает в том числе Государственная компания «Автодор».

В текущем году Госкомпания «Автодор» отметила свое 16–летие. С этой датой ее поздравил Президент Российской Федерации Владимир Путин, отметив весомый вклад Госкомпании в развитие скоростных автомобильных магистралей и экономического потенциала страны в целом. Благодаря Госкомпании на карте России появились тысячи километров современных скоростных дорог, соответствующих мировым техническим стандартам, которые позволяют удовлетворять растущие требования пользователей к состоянию дорожной инфраструктуры, скорости, комфорту передвижения, удобству перевозок, качеству обслуживания и безопасности.

Напомним: Госкомпания была образована в июле 2009 года. За это время были введены в эксплуатацию свыше 3 тыс. км скоростных автодорог, входящих в опорную сеть. На сегодня в доверительном управлении Госкомпании находятся крупнейшие транспортные артерии страны: М–1 «Беларусь», М–4 «Дон», М–3 «Украина», М–11 «Нева», М–12 «Восток», А–289 (от Краснодара к Крымскому мосту), а также Центральная кольцевая автодорога (ЦКАД). Важными направлениями работы являются развитие инфраструктуры и восстановление дорог в исторических регионах.

«Новые магистрали должны быть удобны, комфортны для путешественников, для пассажиров и соответствовать всем современным требованиям к обеспечению безопасности дорог», – отметил Председатель Правительства РФ Михаил Мишустин на встрече с председателем правления Государственной компании «Автодор» Вячеславом Петушенко. – Очень важно не снижать темпов работ. Нужно выполнять все намеченные проекты в срок. Очевидно, что это фактически является катализатором экономического роста, развития туризма».

На сегодня силами Госкомпании обеспечено скоростное движение в рамках самых востребованных транспортных коридоров «Север – Юг» и «Запад – Восток». В частности, в этом году завершено строительство нового участка М–12 «Восток» Дюртюли – Ачит, благодаря которому увеличился бесшовный скоростной коридор в направлении с запада на восток. За счет этого время в пути из Москвы в Екатеринбург сократилось почти в два раза.

В текущем году завершено строительство транспортной развязки на трассе М–11 «Нева», до конца

года запланирован ввод в эксплуатацию транспортной развязки на М–1 «Беларусь», а также компания планирует с опережением графика запустить движение по участку М–3 в Московской области. Кроме того, в дорожно–строительном сезоне 2025 года на федеральных

туальными транспортными системами. У Госкомпании наработан огромный опыт внедрения ИТС для управления скоростными участками и развития клиентских сервисов, благодаря чему в 2025 году на трассах Автодора удалось реализовать первый в России грузовой бес-

логическими наработками. Одной из площадок для профессионального диалога ежегодно становится традиционный Форум дорожных инициатив, в котором участвуют первые лица отрасли. В текущем году он был посвящен комплексному развитию юга России. Как отметил заместитель Председателя Правительства РФ Марат Хуснуллин, динамичное развитие этого направления и транспортного каркаса в целом служит мощным драйвером социально–экономического роста страны, создает новые логистические коридоры и напрямую влияет на качество жизни граждан.

В планах Госкомпании на ближайшие годы – дальнейшее развитие транспортной сети юга России и, в частности, строительство обхода Адлера. Также продолжается развитие всей дорожной сети Автодора. В целом согласно Стратегии развития компании к 2036 году протяженность дорог в доверительном управлении составит около 7 тыс. км, из которых 5,4 тыс. км – скоростные. Около 60% жителей страны будут иметь доступ к скоростной сети дорог. Добавим, что Стратегия развития Автодора увязана с системой программных документов и планов развития, в том числе со Стратегией социально–экономического развития РФ, Транспортной стратегией РФ, сводами планов Федерального дорожного агентства и территориальных планов субъектов Российской Федерации.

Реализация перспективных проектов будет, как и прежде, осуществляться с привлечением внебюджетного финансирования. Напомним, что Госкомпания является крупнейшим концедентом и оператором платной сети автомобильных дорог в РФ. За все время работы она смогла привлечь более 1 трлн руб. возвратных инвестиций в свои проекты. Также Госкомпания уверенно демонстрирует положительную динамику доходов от сбора платы, что обусловлено гибкой тарифной политикой, вводом новых дорог в эксплуатацию и повышением их привлекательности для пользователей. В период реализации Программы деятельности Государственной компании (2024–2030 годы) экономия средств федерального бюджета на эксплуатацию автодорог составит 326,6 млрд руб. Это расходы на содержание, ремонт и капитальный ремонт дорог, которые будут покрыты за счет доходов от сбора платы. Таким образом, страна может не тратить бюджетные средства на эти цели, а направить их на реализацию других социально значимых проектов.

В целом показатели финансовой устойчивости Государственной компании говорят о высоком уровне доверия со стороны инвестиционного сообщества, а высокие стандарты качества инфраструктурной услуги – со стороны пользователей. Это дороги, которые приближают будущее.

АВТОДОР СЕГОДНЯ

5420 км – общая протяженность дорог в доверительном управлении

3497 км – протяженность дорог в платной эксплуатации

126 многофункциональных зон сервиса

157 экипажей службы аварийных комиссаров

20 проектов насчитывает инвестиционный портфель

трассах Госкомпании отремонтированы более 400 км существующей дорожной сети. При этом востребованность скоростных участков Автодора постоянно растет: в 2024 году общее число проездов по ним превысило 379 млн, что на треть больше, чем годом ранее. В текущем году также прогнозируется увеличение трафика.

Одним из условий создания каркаса скоростных дорог в стране является оснащение их интеллек-

пилотный коридор длиной более 1000 км. Он проходит по скоростным трассам М–11 «Нева» и А–113 ЦКАД. Ключевым инструментом является технология V2X, позволяющая автомобилям и дорожной инфраструктуре обмениваться данными, а также искусственный интеллект, функции которого позволяют существенно повысить уровень безопасности.

Государственная компания активно делится своим опытом и техно-



Точки роста

Как создается сеть скоростных дорог

МАГИСТРАЛИ РОССИИ

Государственная компания «Автодор» продолжает формировать опорную сеть скоростных дорог в стране. Реализуются масштабные инфраструктурные проекты, которые имеют стратегическое значение как для регионов, так и для экономики всей страны в целом. Работы ведутся на всех основных магистралях Автодора.

Дюртюли – Ачит

Одним из значимых событий текущего года стал ввод в эксплуатацию скоростной федеральной автодороги Дюртюли – Ачит протяженностью 275 км, которая стала частью трассы М-12 «Восток» и транспортного маршрута «Россия». Проект реализован в рамках нацпроекта «Инфраструктура для жизни». Напомним: движение транспорта на участке от Москвы до Казани было запущено в декабре 2023 года и продолжение автодороги на участке Дюртюли – Ачит завершает очередную этап развития коридора «Запад – Восток». Благодаря этому время в пути между городом Дюртюли и поселком Ачит сократилось с шести до двух с половиной часов. Старт движению по новому участку трассы в июле 2025 года дал Президент России Владимир Путин. «Экономический эффект почувствуют регионы, по территории которых проходит трасса, – Республика Башкортостан, Пермский край и Свердловская область. Они повысят инвестиционный потенциал, деловую активность, смогут осуществлять комплексное освоение территорий... Положительный социально-экономический импульс получают и субъекты, находящиеся в зоне тяготения этой автотрассы», – отметил он в своем приветственном слове.

Магистраль Дюртюли – Ачит имеет четыре полосы движения, на ней отсутствуют пересечения с другими дорогами в одном уровне, светофоры и пешеходные переходы, что обеспечивает ее высокую пропускную способность. В ее состав входят шесть транспортных развязок, порядка ста искусственных сооружений, в том числе 50 путепроводов, 25 мостов, 24 экодуга и биоперехода. Для безопасности и комфорта водителей на дороге



В июле 2025 года запущено движение по участку Дюртюли – Ачит протяженностью 275 км, который стал частью трассы М-12 «Восток» и транспортного маршрута «Россия».

смонтированы 877 км барьерного ограждения, установлены 92 тыс. кв. м шумозащитных экранов, более 16 тыс. опор освещения, нанесено свыше 1,5 тыс. км горизонтальной разметки. Контроль за дорожной обстановкой обеспечивает автоматизированная система управления дорожным движением. В ее состав входят 242 видеокамеры, 249 знаков и табло переменной информации, 71 детектор транспорта и 7 метеостанций.

Для удобства пользователей на трассе построена многофункциональная зона дорожного сервиса (МФЗ) на 1341-м км трассы М-12 «Восток» в Республике Башкортостан. Здесь можно получить все необходимые услуги в поездках. В дальнейшем на этой автотрассе планируется открыть еще восемь современных МФЗ. Для помощи водителям и обеспечения безопасности на трассе Дюртюли – Ачит работают 12 экипажей службы аварийных комиссаров. На всей протяженности дороги бесперебойно работает сотовая связь.

М-11 «Нева»

В августе текущего года запущено движение по новой транспортной развязке на 385-м км трассы М-11 «Нева» в Тверской области. Она расположена в Валдайском сельском поселении на пересечении скоростной трассы М-11 «Нева» с региональной автомобильной дорогой Устюжна – Валдай. На ней смонтировано 9,4 км металлического барьерного ограждения, нанесено 14,4 км горизонтальной разметки. Кроме того, для безопасности автомобилистов в темное время суток установлены 143 опоры наружного освещения.

Новая транспортная развязка предоставила удобный выезд на трассу для жителей и гостей двух городов – Валдая и Боровичей, а также десятков сельских поселений. Благодаря ей отдаленные агломерации Тверской и Новгородской областей обеспечены дополнительной транспортной связью. Вместе с тем улучшилась доступность перспективных туристических маршрутов

Валдайского района Новгородской области, у пользователей появилась возможность быстрее и комфортнее добираться до развивающегося туристического кластера региона.

Транспортная развязка на 385-м км М-11 «Нева» стала первым объектом, построенным на дороге после полного завершения ее строительства, но не последним. Сейчас по поручению Президента дорожники строят транспортную развязку на 681-м км М-11 «Нева» с подключением к аэропорту Пулковское. В общей сложности в составе объекта предусмотрено возведение трех путепроводов, два из которых будут расположены над Пулковским шоссе и один – над М-11 «Нева». Для безопасного движения автомобилистов в темное время суток на развязке будут установлены линии наружного электроосвещения. К тому же на объекте будет работать АСУДД. Она позволит в режиме реального времени контролировать дорожную обстановку, оперативно информировать водителей, эксплу-

атационные службы и аварийных комиссаров о состоянии проезда и событиях на объекте. Общая протяженность соединительной дороги, а также всех съездов на пересечении М-11 «Нева» и Пулковского шоссе составит 5,5 км с учетом прямого и обратного хода.

В настоящее время объект находится в активной стадии реализации: смонтированы металлоконструкции пролетных строений и железобетонных балок, идет монтаж несъемной опалубки, производится армирование для последующего бетонирования железобетонной плиты проезжей части. Новый инфраструктурный объект значительно сократит время в пути для жителей и гостей Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Он обеспечит прямой и удобный проезд со скоростной магистрали в аэропорт и обратно, а также разгрузит Пулковское шоссе в часы пик. Это улучшит логистику и повысит транспортную устойчивость дорожной сети регионов.

Кроме того, на 594-м км автодороги М-11 «Нева» в Ленинградской области началось строительство транспортной развязки. Работы ведутся на пересечении трассы М-11 «Нева» и автодороги 41А-004 Павлово – Мга – Шапки – Любань – Оредеж – Луга в Тосненском районе Ленинградской области. Будущий дорожный объект включает в себя восемь съездов с примыканием к региональной дороге.

Проект реализуется по просьбе жителей и губернаторов Ленинградской и Новгородской областей. Он позволит соединить федеральную и региональную дорожные сети. Поездки россиян станут быстрее, улучшится логистика, появятся новые туристические маршруты, откроются возможности для бизнеса. Это даст импульс социально-экономическому развитию регионов. Запуск движения по будущей транспортной развязке планируется в 2026 году.

М-3 «Украина»

На М-3 «Украина» продолжается масштабная реконструкция на участке с 65-го по 124-й км, стартовавшая в начале 2024 года. Проект предусматривает расширение дороги до 6 полос с 65-го по 102-й км и до 4 полос с 102-го по 124-й км, а также возведение целого ряда искусственных сооружений.

Работы по первому этапу – с 65-го по 86-й км трассы М-3



Строительство транспортных развязок на М-11 «Нева» обеспечивает подъезд к скоростной трассе и открывает новые возможности для развития экономики прилегающих территорий.



В результате реконструкции трассы М-4 «Дон» с 933-го по 1024-й км в Ростовской области дорога будет расширена до шести полос, что позволит обеспечить комфортное и безопасное скоростное движение.

«Украина» (от поселка Киевского до границы с Калужской областью) – близятся к завершению. В рамках этапа возведены три транспортных развязки, восемь искусственных сооружений. Работы ведутся ускоренными темпами в две смены, чтобы обеспечить досрочный ввод объекта в эксплуатацию. В настоящее время запущено движение по транспортным развязкам на 66-м и 77-м км. Первая обеспечивает быстрый и безопасный съезд с М-3 «Украина» на автодорогу на Бекасово и включает в себя семь съездов. Вторая позволяет съехать на автодорогу на Котово. Ранее в границах Московской области движение по транспортным развязкам открыли на 71-м км, в районе ул. Московской Наро-Фоминска, а также на развязке, расположенной на 85-м км, обеспечивающей связанность населенных пунктов Нефедово и Деденево.

На участке с 86-го по 111-й км (от границы Калужской области до села Спас-Загорье) продолжаются строительно-монтажные работы на основном ходу дороги и искусственных сооружениях. Всего их предусмотрено 21, в том числе 11 путепроводов, одна эстакада, три моста и шесть надземных пешеходных переходов. Примечательно, что пролетные строения этих переходов выполняются из экологических древесно-композитных материалов.

В Калужской области в преддверии Дня работников дорожного хозяйства было запущено движение по реконструированному участку с 111-го по 124-й км трассы М-3 «Украина». Теперь поездки автомобилистов от Спас-Загорья до Чулково стали быстрее, комфортнее и безопаснее.

В ходе строительно-монтажных работ специалисты выполнили устройство полос для вынужденных остановок: всего на этом участке было уложено 160,8 тыс. тонн асфальтобетона. Для разделения транспортных потоков смонтировали 38 км барьерного ограждения. Также дорожники нанесли 11,3 тыс. кв. м разметки, а для обеспечения безопасного движения в темное время суток установили свыше 590 опор освещения. В пике производства работ было задействовано более 650 человек и 165 единиц техники. Также на обновленном участке построили транспортную развязку на Спас-Загорье, которая включает в себя два съезда. Благодаря ей удалось исключить пересечение трафика в одном уровне и ликвидировать светофорное регулирование.

После завершения реконструкции Москву, Наро-Фоминск, Балабаново, Обнинск, Малоярославец соединит скоростная магистраль без светофоров и пересечений в одном уровне и с освещением на всем протяжении. Добираться из Калуги и Брянска до Москвы станет намного быстрее и комфортнее. В населенных пунктах появятся второстепенные проезды для местного

транспорта, а транзитники вообще не будут заезжать в Наро-Фоминск, Балабаново и Обнинск. Также улучшится транспортная доступность крупнейших промышленных парков Калужской и Московской областей, таких как «Ворсино», «Обнинск», «Котово» и другие. Полностью завершить реконструкцию планируется в 2026 году.

М-1 «Беларусь»

Реконструкция автомобильной дороги М-1 «Беларусь» продолжается на участке с 66-го по 84-й км в Одинцовском городском округе Московской области. Проектом предусматривается расширение существующей дороги с четырех до шести полос, а также возведение 12 мостов, путепроводов и надземных пешеходных переходов. Параллельно строятся и малые искусственные сооружения, включая водопропускные трубы. Они необходимы для обеспечения бесперебойного стока воды под дорожным полотном и предотвращения подтоплений, что напрямую влияет на безопасность дорожного движения.

На участке реконструкции предусмотрена установка автоматизированной системы управления дорожным движением, которая будет контролировать дорожную обстановку в режиме реального времени. Кроме того, на этом участке обустраивается площадка отдыха на 74-м км. На ней уже выполнены основные работы. В настоящее время завершается ее благоустройство.

Ввод объекта в эксплуатацию позволит повысить безопасность дорожного движения, улучшить транспортную доступность территорий для жителей и предприятий, расположенных на прилегающих к М-1 «Беларусь» территориях.

М-4 «Дон»

В Ростовской области продолжается реконструкция трассы М-4 «Дон» с 933-го по 1024-й км. В ходе реконструкции строителям предстоит расширить более 90 км дороги М-4 «Дон» до шести полос, что позволит обеспечить комфортное и безопасное скоростное движение по этому участку трассы. Помимо расширения проезжей части в рамках реконструкции будет выполнен целый ряд мероприятий на искусственных сооружениях. В частности, три транспортных развязки будут построены с нуля для ликвидации пересечений с другими дорогами в одном уровне, реконструированы 16 существующих мостовых сооружений и построены еще четыре. Дорожники смонтируют наружное освещение, барьерное и сетчатое ограждения, шумозащитные экраны в границах населенных пунктов. Кроме того, трасса будет находиться под постоянным контролем АСУДД.

Для удобства пользователей во время проведения строительных

работ обустраиваются временные объездные дороги с таким же количеством полос, что и на основной трассе. Это позволяет обеспечить бесперебойное движение на данном участке дороги и сохранить высокую интенсивность движения даже в часы пик. По окончании работ пользователи получают современную скоростную магистраль без светофоров и перекрестков, что значительно повысит ее безопасность и пропускную способность.

Обход Адлера

Проект реализуется в несколько этапов. В настоящее время активные работы ведутся с обеих сторон объезда. В западной части идет со-

оружение мостовых переходов через реку Кудепста в прямом и обратном направлении, строительство нового подхода к санаторию «Кудепста», начались подготовительные работы по возведению разворотной петли над трассой А-147. С восточной стороны, у с. Высокое продолжается сооружение элементов будущей транспортной развязки, запроектированной как сложный многоуровневый узел с девятью съездами, ведется бетонирование разворотного путепровода над трассой А-149.

Сооружаемая эстакада имеет длину 362 м и ширину 7,9 м. Она будет огибать сверху скоростное направление трассы А-149 и русло реки Мзымта. Конструкцию будут удерживать 12 опор, возведение которых уже полностью завершено. Также стоит отметить, что разворотную петлю будут поддерживать 43 км стальных канатов.

Бетонирование выполняется поэтапно, по захваткам. На первый пролет ушло 274 м³ высокопрочного бетона общей массой примерно 685 т. Для сооружения всей разворотной петли потребуется около 1,9 тыс. м³ бетона.

В июле 2025 года был открыт первый участок объезда Адлера – реконструированная эстакада в составе трассы А-147 у восточного портала. Движение по ней значительно экономит время в пути для автомобилистов. Транспорт идет, минуя длинный разворот через всю развязку.

До начала реализации проекта транспортная ситуация в Адлерском районе Сочи характеризовалась значительными затруднениями, особенно в курортный сезон. Основные магистрали были перегружены, а отсутствие объездных путей вынуждало транзитный транспорт следовать через жилые районы.

После завершения строительства объезда Адлера движение транспорта в регионе кардинально изменится. Благодаря разворотной петле при движении по трассе А-149 из Адлера будет обеспечен комфортный съезд на объездную дорогу и съезд в сторону старого Краснопольского шоссе в аэропорт Сочи,

села Молдовка, Высокое и другие ближайшие населенные пункты.

Для транспорта, движущегося в направлении Кудепсты, будет обеспечена возможность съезда в тоннель на обходе Адлера. В то же время второй тоннель обеспечит непрерывное движение транспорта из центрального Сочи к старому и новому Краснополяскому шоссе для движения в сторону Красной Поляны, аэропорта Сочи и Адлера. Это создаст целостную транспортную систему и позволит разгрузить существующую дорожную сеть.

ЦКАД

Движение по всей протяженности Центральной кольцевой автодороги (ЦКАД) было открыто Президентом в 2021 году, и продолжается ее активное развитие. В частности, в Московской области строится транспортная развязка на пересечении третьего пускового комплекса ЦКАД и Дмитровского шоссе.

В рамках этого проекта на объекте уже построены все три путепровода, переключено движение транспорта с временной объездной дороги на уже реконструированный участок трассы А-107 «Московское малое кольцо» протяженностью 2,3 км. Также на сегодня здесь завершено переустройство инженерных коммуникаций. Сейчас на производственной площадке одновременно обустраиваются четыре съезда и примыкания к ЦКАД. На съездах будущего комплекса дорожных сооружений укрепляются откосы грунтом, а кюветы – монолитным бетоном.

Вместе с этим на объекте продолжается устройство водопропускных труб, земляного полотна, дорожной одежды, ведутся работы по благоустройству и обустройству.

Новая развязка позволит увеличить пропускную способность А-107 за счет перераспределения потоков автомобилей с этой трассы на ЦКАД и повысить доступность прилегающих районов. С вводом объекта в эксплуатацию поездки водителей станут комфортнее и безопаснее.



Обход Адлера – один из самых масштабных автодорожных проектов современности.



В рамках развития Центральной кольцевой автодороги продолжается строительство транспортной развязки на пересечении третьего пускового комплекса ЦКАД и Дмитровского шоссе.

ПРИОРИТЕТЫ

В этом году отмечается трехлетие воссоединения Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Херсонской и Запорожской областей с Российской Федерацией. Модернизация и развитие сети автомобильных дорог, а также обеспечение их сопутствующей инфраструктурой в исторических регионах являются стратегическими задачами для формирования транспортно-логистического каркаса страны. С 2022 года эти задачи системно выполняет Государственная компания «Автодор».

К началу ноября программа дорожных работ 2025 года практически завершена. Как и в предыдущие годы, все запланированные объемы работ силами Госкомпании «Автодор» и подрядных организаций выполнены в срок и с высоким качеством. Всего программой предусматривалось восстановление более 700 км межрегиональных и муниципальных дорог.

В Донецкой Народной Республике до конца года будет восстановлен участок автодороги Донецк – Новоазовск – Седово протяженностью свыше 100 км. Это значимая и востребованная транспортная артерия для региона и юга России в целом. Она примыкает к федеральной трассе Р-280 «Новороссия» с выходом на Ростовскую область, соединяет Донецк и Старобешеве. Кроме того, она является одним из основных туристических маршрутов в республике, обеспечивая подъезд к курортам Азовского моря. Ее модернизация позволит обеспечить беспрепятственное и безопасное передвижение груза и людей по этому участку опорной сети.

В Луганской Народной Республике приведена в нормативное состояние автотрасса Успенка – Антрацит на участке протяженностью 33 км. До капитального ремонта по этой дороге было невозможно передвигаться из-за ее неудовлетворительного состояния, так что дорожникам пришлось восстанавливать ее практически с нуля. Сейчас обеспечен свободный и безопасный проезд, причем жители Антрацитовского района смогут сэкономить в пути до получаса.

Завершен капитальный ремонт трассы от г. Старобельск до г. Рубежный на участке протяженностью более 50 км. Это социально значимый маршрут, по которому курсируют автобусы пригородного и межрегионального сообщения. Важен он и для предприятий – автотрасса является логистическим коридором, по которому осуществляется доставка товаров, сырья и сельскохозяйственной продукции, что напрямую влияет на развитие малого и среднего бизнеса.

Практически приведена в нормативное состояние автотрасса Лутугино – Краснодар на участке протяженностью 19 км. Автодорога упрощает сообщение юго-восточной и центральной части региона, связывая около десяти населенных пунктов. Ранее она также находилась в плохом состоянии, не обеспечивая все требования по безопасности. Завершить все работы и ввести объект в эксплуатацию планируют до конца года.

Капитальный ремонт производился на двух участках трассы Троицкое – Белокуракино – Старобельск. Эта дорога долгое время считалась одной из самых проблемных в регионе, скорость движения по ней не превышала 20 км в час. После капремонта современное покрытие, инфраструктура и дорожная разметка позволяют безопасно и быстро осуществлять проезд. Также силами Госкомпании восстановлен участок еще одной ключевой транспортной артерии – автотрассы Сватово – Белокуракино протяженностью более 46 км.

В Запорожской области в текущем году восстановлен 21 км трассы Старопетровка – Новопетровка – граница области – с. Куликовское. Это ключевой транспортный коридор, который обеспечивает связь районного центра Бердянска с населенными пунктами Запорожской области на Азовском побережье и ДНР. На участке расположены мостовые переходы через реки Берда и Суходол. В рамках комплексного

С максимальной отдачей

Выполняются работы по восстановлению дорожных объектов в исторических субъектах РФ



Модернизация и развитие сети автомобильных дорог в исторических регионах – одна из стратегических задач для формирования транспортно-логистического каркаса страны.

капремонта их также приводят в нормативное состояние. Завершить все работы планируют до конца года. После этого жители и гости региона смогут быстро, комфортно и безопасно передвигаться по этому маршруту.

Завершены дорожные работы на участке трассы Черниговка – Новополтавка – Семеновка – Басань от пгт Черниговка до села Новополтавка (9 км). Эта автодорога проходит через ряд населенных пунктов и ведет в административный центр – пгт Черниговка, где расположены основные социально значимые объекты.

В Херсонской области обновлено покрытие на участке трассы Великая Лепетиха – Ивановка – Геничеськ протяженностью 51 км, от населенного пункта Ивановка до Рыково. Эта дорога соединяет между собой две стратегические трассы: Одесса – Мелитополь – Новоазовск и Р-280 «Новороссия».

Улично-дорожная сеть

Параллельно специалисты Госкомпании занимаются восстановлением улично-дорожной сети в населенных пунктах. Первостепенное значение уделяется административным центрам, где значи-

мость дорожной инфраструктуры важна для обеспечения полноценной жизни десятков тысяч граждан и работы бизнеса.

Так, в столице ДНР Донецке силами Госкомпании «Автодор» выполняется комплексный капитальный

все работы планируют во второй половине 2026 года.

В Мариуполе уже к середине сентября были завершены все дорожные работы, предусмотренные программой этого года. Новый асфальтобетон уложили на 26 улицах.

Более 2 тыс. км автодорог и 60 искусственных сооружений восстановлены силами Госкомпании «Автодор» на территории присоединенных территорий с 2022 года. Это транспортные артерии, которые связывают между собой крупные города и населенные пункты внутри этих субъектов, а также улучшают логистику с Ростовской, Воронежской, Белгородской областями и Республикой Крым. В зоне притяжения восстановленных дорог проживают более 3 млн человек.

ремонт улично-дорожной сети, в результате которого в нормативное состояние приведут свыше 16 км. Это участки улиц Университетская, Щорса, Знаменская, Бринько, Корбинской, Ананченко, Рационализаторов, Косарева, Дунаевского и Киевского проспекта. Завершить

В общей сложности к нормативам привели 36 км дорог. Работы по капитальному ремонту проходили в том числе на улицах Варганова, Казанцева, Новосибирской, Тополиной, Гагарина – маршрутах, где расположены школы, медицинские и другие социальные учреждения.



Нормативная база по ремонту дорог в исторических регионах опирается на российские ГОСТы и стандарты, в том числе по безопасности.

Работы проводились без перекрытия движения, со всеми необходимыми мероприятиями по обеспечению безопасности движения.

В Макеевке в этом году восстановлены более 10 км – улицы Магистральная, Автотранспортная и Городецкая. Благодаря этому снизилась транспортная нагрузка на Макеевском шоссе и проспекте 250-летия Донбасса, которые также ведут к социально значимым объектам, детским и школьным образовательным учреждениям – это приоритет для Госкомпании. Благодаря восстановлению минимизированы пробки из-за аварийного состояния дороги, уменьшилось число ДТП.

Стандарты – едины

На всех участках капитального ремонта выполняется, как правило, стандартный комплекс работ. Это фрезерование старого покрытия, устройство нового основания, укладка двух слоев асфальтобетона, возведение примыканий и съездов. Также в комплекс работ входят монтаж барьерного ограждения и бортового камня, линий наружного освещения, установка автобусных павильонов. Если речь идет об улично-дорожной сети – это еще обустройство тротуаров, благоустройство и озеленение. Обязательно выполняются работы по установке дорожных знаков и нанесению дорожной разметки.

Стоит отметить, что нормативная база по ремонту дорог в исторических регионах опирается на российские ГОСТы, стандарты, в том числе по безопасности. В частности, качественная дорожная разметка является важным условием снижения аварийности на автотрассах. Для ее нанесения на дорогах Госкомпании используется термопластик – более долговечный материал, чем краска, к тому же усовершенствованный за счет добавления стеклошариков. Они имеют светоотражающий эффект, что увеличивает видимость разметки в темноте, в дождливую и пасмурную погоду. Силами Госкомпании в общей сложности будут нанесены более 1500 км такой разметки, в том числе на дорогах ДНР – более 400 км, ЛНР – более 830 км, Херсонской и Запорожской областей – около 300 км.

Важно добавить, что кроме капитального ремонта дорог в исторических регионах Госкомпания «Автодор» занимается и восстановлением искусственных сооружений. Фактически речь идет о новом строительстве, поскольку многие из них были уничтожены. Типичный пример – капремонт путепровода в Енакиеве, на улице Ленина, длиной более 100 м. Это одна из главных транспортных артерий в городе, поскольку связывает несколько районов. В последние годы он находился в предаварийном состоянии, поэтому мостовикам пришлось производить полный комплекс работ и практически возводить новое искусственное сооружение. Всего к настоящему времени силами Автодора восстановлены более 60 мостов и путепроводов в исторических регионах.

Несмотря на то, что проделана огромная работа, многое еще предстоит сделать. Как и прежде, Автодор готов выполнять качественно и в срок все взятые на себя обязательства по восстановлению дорожной сети, обеспечению безопасности движения и повышению транспортной доступности населения.

Рубежи безопасности

Как реализуется программа Госкомпании «Автодор» по снижению уровня аварийности

НАЦПРОЕКТЫ

Скоростные магистрали в России прочно вошли в жизнь рядовых граждан и бизнеса – это прежде всего экономия времени в пути и комфорт передвижения. При этом важнейшим условием их функционирования являются высокие требования к безопасности. Напомним: одна из национальных целей – снижение смертности в результате дорожно-транспортных происшествий в полтора раза к 2030 году. Государственная компания «Автодор» реализует комплекс мер на скоростных трассах, направленных на достижение поставленных задач.

На сегодняшний день общая протяженность автодорог в доверительном управлении Госкомпании «Автодор» составляет 5420 км. К числу отличительных особенностей скоростной сети относятся разделение встречных потоков движения, отсутствие пересечений и перекрестков в одном уровне, оснащение автоматизированной системой управления дорожным движением (АСУДД) и работа аварийных комиссаров. Все это является важными аспектами повышения безопасности дорожного движения, а также комфорта пользователей. Несмотря на рост сети с 2023 года более чем на 1100 км, благодаря комплексу проводимых инженерных и организационных мероприятий удалось добиться снижения аварийности. За 9 месяцев 2025 года по сравнению с аналогичным периодом прошлого года количество ДТП уменьшилось на 13,4%, а число погибших в них – на 21,6%.

К мерам по безопасности дорожного движения при проектировании и строительстве автомобильных дорог относятся обустройство дороги, дорожные знаки, разметка, дорожные ограждения, светофоры, пешеходные переходы в разных уровнях с дорогой и не только. По-прежнему большинство ДТП происходят из-за попутного столкновения. Основная причина чаще всего – человеческий фактор и банальная нежелание соблюдать скоростной режим и дистанцию. На втором месте – наезды на препятствия, причинами совершения которых становятся различные факторы, в том числе потеря концентрации или засыпание водителя за рулем. На третьем месте – аварии, связанные с наездом на стоящее транспортное средство, поскольку до сих пор есть водители, которые игнорируют запрет остановки и стоянки на скоростных автодорогах.

Аварком поможет

Конечно, бывают непредвиденные ситуации. Специалисты Госкомпании напоминают, что в случае вынужденной остановки необходимо вызвать аварийного комиссара, который в течение 15–20 минут подъедет к автомобилю и окажет помощь. За первое полугодие 2025 года на скоростных участках дорог Госкомпании аваркомы выезжали на события почти 70 тыс. раз (чаще всего на трассе М-4 «Дон», что связано с высокой интенсивностью движения на южном направлении и большой протяженностью самой трассы).

Более половины всех вызовов связаны с поломкой транспортного средства – это самая частая причина обращений за помощью. На М-4 «Дон» было свыше 20,4 тыс. таких событий, на М-11 «Нева» – 9,2 тыс., на М-12 «Восток» – 4,7 тыс. Еще одна причина вызовов аварийного комиссара – помощь с дозаправкой. Аваркомы доставляют топливо прямо на место, чтобы водитель мог доехать до ближайшей заправки. Третья по частоте причина выездов экипажей – незаконная остановка. Аваркомы постоянно следят за порядком на своих участках трассы, не допуская остановки автомобилей на обочинах и присутствия лю-



Госкомпания ищет все новые способы повышения безопасности, совершенствуя уже существующие конструктивные элементы, в частности, барьерного ограждения.

дей на проезжей части. Кстати, в этом им помогают «умные» видеокамеры, которыми оборудованы магистрали: операторы видят нестандартные ситуации и в случае необходимости передают информацию аваркомам.

рудованы все скоростные участки. Система анализирует данные, поступающие с комплексов видеонаблюдения, метеостанций и автоматически выявляет любые дорожные инциденты: ДТП, остановки транспортных средств в неположенном

внимании и съезжает на обочину в неустановленных местах, например, при засыпании. Шум и вибрации, создаваемые такой разметкой, способствуют концентрации водителя и уменьшают вероятность съезда с проезжей части дороги. Такая шумовая разметка выполнена на участках федеральной трассы М-4 «Дон» общей протяженностью 370 км в Краснодарском крае, Ростовской, Липецкой и Воронежской областях. Аналогичные работы проводятся на участках трассы М-12 «Восток» общей протяженностью 343 км в Подмосковье, Владимирской и Нижегородской областях, Чувашской Республике и Татарстане общей протяженностью 343 км. Разметку наносят методом фрезерования.

Еще один инновационный тип разметки – «музыкальный». Принцип работы тот же: на покрытие наносятся искусственные неровности в определенном порядке, и в случае проезда по ним с установленной скоростью можно узнать мотив композиции «Калинка-малинка». Такая разметка не даст водителям заснуть за рулем, заставит сконцентрироваться на дороге и не превышать установленный скоростной режим. Напомним: первая в России музыкальная разметка была разработана специалистами дочерней организации Госкомпании «Автодор» – ООО «Автодор-Инжиниринг» с помощью отечественного ПО и в 2024 году нанесена на 653-м км трассы М-11 «Нева» в Ленинградской области. В текущем году еще несколько участков скоростной

сети стали «музыкальными» – во Владимирской и Нижегородской областях (трасса М-12 «Восток» в сторону Казани, а также на 260–м км в сторону Москвы).

Кроме того, хорошо зарекомендовал себя еще один вид разметки – «Держи дистанцию». Она выглядит как серия стрелок и помогает водителям быстрее и точнее определить расстояние до впереди идущей машины. Видя перед собой два таких шеврона, автомобилист может быть уверен, что держит необходимую дистанцию. По расчетам специалистов, рекомендуемое расстояние между автомобилями на дороге равно половине установленного скоростного лимита, так что при разрешенной скорости 110 км в час дистанция должна быть 55 м, а на участках с ограничением 130 км в час – 65 м. Такие шевроны есть на ряде участков М-12 «Восток», М-4 «Дон», М-11 «Нева» и ЦКАД.

Госкомпания ищет все новые варианты повышения безопасности, совершенствуя уже существующие конструктивные элементы. Так, на ряде участков скоростных трасс М-12 «Восток», М-11 «Нева» и М-4 «Дон» в текущем году установлены и уже хорошо зарекомендовали себя инновационные откатные барьерные ограждения двустороннего исполнения. Конструкция ограждений предусматривает возможность поворота секций в горизонтальном направлении, что позволяет оперативно организовывать проезд спецтехники через разделительную полосу или обеспечивать реверсивное движение на отдельных участках дорог. Благодаря мобильности они позволяют более эффективно управлять транспортными потоками, особенно в экстренных ситуациях. Например, в случае ДТП такие ограждения позволяют перенаправить транспортный поток в обездвиженное место аварии, что снижает образование заторов, предотвращает возможные дополнительные инциденты и тем самым повышает безопасность дорожного движения.

Нарабатывая навыки

Особое внимание уделяется отработке действий при ДТП и чрезвычайных ситуациях. Такие мероприятия проводятся в различных регионах, по территории которых проходят участки скоростных магистралей. Так, в августе текущего года в Московской области на 110–м км трассы М-11 «Нева» прошли межведомственные учения, в рамках которых навыки спасения людей и ликвидации последствий ДТП отработывали специалисты Госкомпании «Автодор», МЧС, Госавтоинспекции, медицинских учреждений и подрядных организаций. В Нижегородской области на 498–м км трассы М-12 «Восток» прошли учения, направленные на ликвидацию последствий ДТП. В сентябре в Республике Татарстан на участке с 780–го по 790–й км (включая мост через Волгу), прошли тактико-специальные межведомственные учения. Все они направлены на отработку оперативности и слаженной работы всех служб в дальнейшем. Благодаря такому подходу приобретаются навыки, которые помогут в случае реальных ДТП.

Также проводятся различные акции, направленные на повышение правовой грамотности и безопасности участников дорожного движения. Например, в июле на участке федеральной трассы М-4 «Дон» прошла такая акция, в рамках которой сотрудники Ростовского филиала Государственной компании «Автодор» совместно с ГИБДД раздавали водителям листовки-памятки о действиях при дорожно-транспортном происшествии, порядке оформления ДТП с использованием европротокола, критериях его применения, а также рекомендации по безопасному поведению на дороге. Подобные мероприятия проводятся и в других регионах.

***2323 – короткий номер вызова экипажа аварийного комиссара**

Непосредственно ДТП стали причиной выезда аваркомов в 5,7% случаев от всех событий. В этом случае их задача – обеспечить безопасность на месте аварии, они оказывают помощь пострадавшим (в том числе доврачебную) и взаимодействуют с экстренными службами. Всего на сегодняшний день на скоростных трассах Автодора работает 157 экипажей. Их число растет вместе с протяженностью сети автодорог, находящихся в доверительном управлении Госкомпании «Автодор». В зоне особого внимания – новый участок Дюрюли – Ачит трассы М-12 «Восток», где насчитывается 12 экипажей, в том числе шесть – в Республике Башкортостан, четыре – в Пермском крае и два – в Свердловской области.

Высокий уровень безопасности поездок по скоростным трассам обеспечивается в том числе за счет работы автоматизированной системы управления дорожным движением (АСУДД), которой обо-

месте или нахождение пешехода на проезжей части. Также с ее помощью на информационные табло выводятся соответствующие сообщения, благодаря чему водители могут заблаговременно снизить скорость, изменить полосу движения или скорректировать маршрут.

Инновации для безопасности

На трассах, находящихся в доверительном управлении Госкомпании, применяется целый ряд технологий, в том числе инновационных, а также элементов обустройства, которые способствуют снижению аварийности.

Один из важных элементов повышения безопасности – шумовая разметка. Это искусственно созданные неровности на дорожном покрытии, которые при наезде вызывают вибрацию и характерный шум, привлекая внимание водителя. Эта мера помогает снизить риск возникновения аварийных ситуаций, когда водитель теряет



Один из важных элементов повышения безопасности – шумовая разметка, в том числе музыкальная.

В гармонии с природой

строятся скоростные магистрали в России

ЭКОЛОГИЯ

Современная автомобильная дорога – не просто линейный объект, а сложный комплекс инженерных сооружений, в процессе строительства которых неизбежно происходит воздействие на окружающую среду. Государственная компания «Автодор» работает по современным стандартам, которые подразумевают переход на экологически ориентированную политику в дорожной отрасли.

В частности, в экологической политике Госкомпании говорится, что к 2030 году уровень негативного воздействия дорог и других объектов на окружающую среду должен снизиться почти на треть по сравнению с 2015 годом. Кроме того, есть СТО АВТОДОР 7.1–2013 «Зеленый стандарт Государственной компании «Автодор», который предъявляет повышенные требования к подрядным организациям при строительстве и эксплуатации дорог в части защиты населения и окружающей среды. Документ предполагает не только снижение негативного



Экодук – искусственное сооружение над скоростной трассой, которое позволяет диким животным безопасно пересечь магистраль.

воздействия при строительстве и эксплуатации, но и компенсацию причиненного ущерба территориям, по которым проходит

скоростная автомобильная дорога.

Как отмечают эксперты, особенно уязвимыми являются экосистемы водоемов, которые пересекаются с автомагистралями или находятся в непосредственной от них близости. Чтобы минимизировать возможный ущерб, в период строительства и эксплуатации предусматривается целый комплекс природоохранных мероприятий, направленных на снижение воздействия объекта на поверхностные воды и обеспечивающих их охрану от истощения и загрязнения. Подобные мероприятия проводятся на всех автомобильных дорогах Государственной компании «Автодор», где ведутся строительные работы.

Один из недавних примеров – возмещение возможного ущерба при строительстве участка Дюртюли – Ачит автодороги М–12 «Восток». Так, этой осенью в Куйбышевское водохранилище

Республики Башкортостан выпустили около 1,3 млн мальков стерляди, выращенных на специализированных рыбоводческих предприятиях. Эта особо ценная рыба из семейства осетровых занесена в Красную книгу России.

Не забыли и о лесных ресурсах. В Республике Башкортостан, Пермском крае и Свердловской области на площади 1 тыс. га высажены 2,5 млн саженцев ели, 820 тыс. саженцев сосны и 120 тыс. саженцев ясеня. Специалисты анализируют их приживаемость, и если по каким-то причинам она окажется ниже, чем должна быть, – производится дополнительная посадка. Кроме того, устроены минерализованные полосы, очищенные от растительности до минерального слоя почвы – они предназначены для защиты от пожаров и ограничения распространения огня.

При строительстве дорог важен не только транспортный поток, но и безопасность диких животных.

Для этого были изобретены экодуки и зверопереходы. Чем они отличаются? Экодуки – это искусственные сооружения над скоростной трассой, их поверхность покрыта растительностью: грунт, кустарники и деревья имитируют привычную среду обитания. Зверопереходы представляют собой тоннели в насыпи трассы либо проходы под путепроводом в составе дороги. Они огорожены сеткой так, чтобы направить диких животных к такому проходу и минимизировать риски выхода на скоростную магистраль.

Сооружения строят в местах путей миграции диких животных. Эти данные запрашивают в местных лесничествах при проектировании дороги.

Напомним: первый в России экодук мостового типа был построен Госкомпанией «Автодор» на трассе М–3 «Украина» в 2016 году, а уже сейчас на сети трасс Автодора более 350 экопереходов.



В рамках возмещения возможного ущерба при строительстве участка Дюртюли – Ачит автодороги М–12 «Восток» осенью текущего года в Куйбышевское водохранилище Республики Башкортостан выпустили около 1,3 млн мальков рыб.

Тайны курганов бронзового века

раскрыты при дорожных работах на М–4 «Дон»

АРХЕОЛОГИЯ

Строительство автомобильных дорог связано с большим объемом земляных работ. В соответствии с Федеральным законом № 73–ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» перед любым строительством необходимо провести обследование земельного участка, чтобы зафиксировать наличие или отсутствие важных для истории артефактов. Для Государственной компании «Автодор» это традиционная и обязательная практика, поэтому за 16 лет ее деятельности при реализации дорожных проектов было обнаружено немало археологических находок.

Вспомнить хотя бы строительство обхода города Аксая в Ростовской области (завершено в 2023 году), в ходе которого были обнаружены захоронения, которые относят к ямной культуре и эпохе ранней бронзы (к. IV–III тыс. до н.э.). В 2015 году ученые Института археологии Российской академии наук провели раскопки на участке строительства транспортной развязки ЦКАД в черте подмосковного Звениго-

рода, где были обнаружены археологические артефакты древнего поселения. В 2016–м были проведены раскопки в селище «Петелино-1» в Одинцовском

районе Московской области, где археологи нашли серебряные монеты XIV–XVI веков, отчеканенные на Руси и территории Золотой Орды и другие предметы

старинны. Есть и находки, относящиеся к более позднему времени, в частности, периоду Великой Отечественной войны. Такие артефакты открыты в 2018 году при

реконструкции трассы М–1 «Беларусь» в районе села Бородино Московской области.

И вот сейчас – свежая находка: при реконструкции автодороги М–4 «Дон» с 933–го по 1024–й км в Ростовской области, которая стартовала в мае текущего года, обнаружены ямные, катакомбные и срубные захоронения, которые соответствуют периоду Бронзового века. Это очень ценное приобретение для науки, ведь возраст погребений датируется 5 тыс. лет, и при этом в одном месте сконцентрированы артефакты сразу всех трех периодов Бронзового века. В настоящее время раскопки ведутся на четырех курганах, самый крупный достигает более 60 м в диаметре, а всего их насчитывается более десяти. Напомним: участок реконструкции проходит по территории Каменского, Красносулинского и Октябрьского районов, города Каменск-Шахтинский и города Шахты Ростовской области и составляет по протяженности 90 км. После обследования найденные погребения будут вывезены для дальнейшей научной обработки, а затем переданы в государственный музей.



За время деятельности Госкомпании «Автодор» при реализации дорожных проектов было обнаружено немало археологических находок.

В фокусе внимания — человек

Госкомпания «Автодор» формирует позитивную повестку

ДОРОЖНАЯ КАРТА

Государственная компания «Автодор» занимается не только реконструкцией, строительством и эксплуатацией скоростных магистралей. В числе направлений ее деятельности – профилактическая работа, направленная на повышение культуры пользования автодорогами и безопасности дорожного движения. Не менее важны инициативы по расширению кадрового потенциала, привлечению талантливой молодежи в отрасль и созданию благоприятного имиджа профессии дорожника, а также по патриотическому воспитанию молодых людей и сохранению исторической памяти о подвиге Победителей в Великой Отечественной войне.

Профилактические кампании

Автодор проводит целый ряд мероприятий по пропаганде безопасности дорожного движения. Их целевая аудитория – как профессиональные водители, так и рядовые участники дорожного движения, особенно дети и подростки школьного возраста. Традиционно такая работа более активно идет после окончания летнего сезона отпусков, в преддверии и в течение нового учебного года. Детям рассказывают о правилах поведения вблизи дорог и во время поездок с родителями по скоростным магистралям, а также об основных принципах безопасности дорожного движения. Для того чтобы новая информация лучше запомнилась, школьникам дарят красочные буклеты и полезные раздаточные материалы и сувениры, например световозвращающие брелоки, попутно в доходчивой форме объясняя, зачем они нужны. Такие встречи проходят как в школах, так и в других детских учреждениях. Например, летом они проводились в детских лагерях отдыха.

Кроме того, есть и другие форматы мероприятий, когда специалисты Госкомпании совместно с региональными отделениями Госавтоинспекции проводят различные акции с той же профилактической целью. Например, в г. Наро-Фоминск Московской области прошла акция «Маленький пассажир»: дети увидели работу автоинспекторов, которые показательно останавливали машины с юными пассажирами. Водителям напоминали о важности использования специальных детских удерживающих устройств. На трассе М-1 «Беларусь» в Смоленской области прошла такая же акция, в рамках которой представители Госкомпании напомнили водителям и пассажирам, в том числе детям, о необходимости неукоснительного соблюдения ПДД. В Твери на территории стадиона «Юность» во время спортивного праздника на одной из тематических площадок был представлен автомобиль аварийного комиссара. Дети и их родители смогли ознакомиться с особенностями работы службы аварийных комиссаров, изучить используемые ими средства и оборудование.

Есть и другие, неформальные мероприятия по повышению безопасности дорожного движения. В Новгородской области, например, к этой задаче подошли более творчески – с помощью уличного искусства. На трансформаторных подстанциях вдоль трассы М-11 «Нева» на 468-м, 435-м и 535-м км появились граффити с напоминанием о безопасном вождении. Профилактические мероприятия помогают сформировать у детей навыки безопасного поведения и снижают



Вкладом Госкомпании «Автодор» в проведение юбилея 80-летия Победы в Великой Отечественной войне стала организация памятного автопробега «Дорога жизни. Дорога мужества. Дорога Победы» совместно с Минтрансом России и Федеральным дорожным агентством.

вероятность дорожно-транспортных происшествий, считают специалисты. Такая работа проводится сотрудниками Автодора на регулярной основе в тех регионах страны, по территории которых проходят скоростные автодороги.

Профориентация

Госкомпания «Автодор» также вносит значительный вклад в профориентацию молодежи и формирование кадрового потенциала. Он включает в себя взаимодействие со школьниками, профильными вузами, научными организациями и отраслевыми объединениями работодателей. Фундаментальной частью стратегии развития кадрового потенциала является ранняя профориентация. Автодор старается выстроить непрерывную траекторию «школа – вуз – Автодор». Разрабатываются соответствующие способы и методики такого трека. Главная задача – чтобы молодое поколение воспринимало дорожную отрасль как современную, развивающуюся, в которой они смогут в полной мере применить свои таланты. Одним из ключевых инструментов профориентации можно назвать погружение в профессию школьников 7–11-х классов, студентов колледжей и техникумов. Ребята принимают участие в технических турах, посещают крупные стройки и проходят практику на объектах Госкомпании.

Так, в июле 2025 года 16 студентов приняли участие в строительстве обхода Адлера. Они познакомились с организацией производственных процессов и узнали, как строятся крупные объекты, помогающие улучшить жизнь людей. Другие студенты побывали на реконструкции трассы М-3 «Украина» с 65-го по 124-й км, где увидели, как ведутся работы на реальных объектах, ознакомились с современными методами проектирования, геодезической съемкой с дронов, работой симулятора виртуального проезда по проектируемым дорогам. Также студенты посетили Центральный пункт управления (ЦПУ), где узнали, как с помощью интеллектуальных транспортных систем круглосуточно обеспечивается безопасность на скоростных трассах. Помимо этого, будущим специалистам рассказали о задачах Службы аварийных комиссаров. Всего же с 2023 года в Госкомпании «Автодор» и дочерних организациях прошли практику около тысячи студентов дорожных высших и средних

учебных заведений. Многие из тех, кто знакомится с профессией на объектах или в центральном аппарате Автодора, остаются в отрасли и продолжают работать уже в качестве сотрудников.

Одной из важнейших инициатив Госкомпании в этой области стало открытие профильного класса «Автодора» в гимназии РУТ (МИИТ) с 2025 года. В этом классе школьники учатся по программе основного общего образования с углубленным изучением математики, физики и информатики. Учеников этого класса готовят к этапам Всероссийской олимпиады школьников, Московской олимпиады школьников и другим интеллектуальным соревнованиям. Также обучение в классе Автодора позволит подготовить к результативному участию в олимпиадах, дающих право на поступление в вуз без вступительных испытаний или с максимальным баллом по профильным предметам с последующей возможностью получения стипендии Президента Российской Федерации и обучения по целевым квотам Госкомпании. Ребята из этого класса смогут принимать активное участие в различных профориентационных проектах Автодора. В частности, в специализированных экскурсиях на строительные площадки, «умных каникулах» с лекциями от сотрудников Госкомпании и преподавателей отраслевых вузов, партнерских мероприятиях с Российским обществом «Знание» и др.

Национальный конкурс механизаторов

Одной из форм популяризации рабочих профессий являются конкурсы профессионального мастерства. Госкомпания «Автодор» в текущем году впервые совместно с Федеральным дорожным агентством организовала и провела Конкурс механизаторов дорожно-строительной отрасли. Он был приурочен к вводу в эксплуатацию нового участка трассы М-12 «Восток» Дюртюли – Ачит в июле 2025 года. В конкурсе приняли участие 179 механизаторов из 39 команд из России, Белоруссии, Казахстана и Китайской Народной Республики. В результате были определены победители в номинациях «Автокран», «Грейдер», «Коммунально-дорожные машины», «Погрузчик фронтальный», «Экскаватор», «Бульдозер». По итогам командных зачетов первое место заняла компа-

ния АО ДСК «Автобан», второе – СК «Автодор», третье – АО «Асфальт». В рамках мероприятия также прошла обширная выставка специализированной техники, где было представлено свыше 80 экспонатов современной продукции отечественного и зарубежного производства. Кстати, в прошлом году этот конкурс удостоился премии Лучших решений стран БРИКС и вошел в список лучших практик по повышению кадрового потенциала и развитию компетенций.

Традиционно конкурс проводится и среди молодых специалистов в возрасте до 23 лет, которые, несмотря на возраст, уже представляют крупнейшие компании и демонстрируют свое мастерство. Также в рамках конкурса для молодежи состоялась наставническая сессия «Открытый диалог: мост в будущее», участниками которой стали студенты и учащиеся МАДИ, РУТ (МИИТ), СибАДИ, Уральского государственного лесотехнического университета, Тюменского индустриального университета, УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Уральского лесотехнического колледжа УГЛУ, Уральского колледжа строительства, архитектуры и предпринимательства, Екатеринбургского автомобильно-дорожного колледжа, Тюменского колледжа производственных и социальных технологий, гимназии РУТ (МИИТ).

Многолетняя и целенаправленная работа Госкомпании «Автодор» в области профориентации и популяризации дорожных профессий вносит существенный вклад в

развитие отрасли, что в будущем поспособствует ее обеспечению профессиональными кадрами и формированию позитивного имиджа в целом.

Автопробег «Дорога жизни. Дорога мужества. Дорога Победы»

В текущем году в России отмечалась важная дата – 80-летие Победы в Великой Отечественной войне. Вкладом Госкомпании «Автодор» в проведение этого юбилея стала организация памятного автопробега «Дорога жизни. Дорога мужества. Дорога Победы» совместно с Минтрансом России и Федеральным дорожным агентством. Приветственное письмо по этому поводу направил Президент РФ Владимир Путин, подчеркнув вклад мероприятия в сохранение памяти о вкладе в Победу работников отечественного транспорта и воинов-дорожников, которые трудились в период Великой Отечественной войны. Одна из задач пробега – подчеркнуть важность сохранения исторической памяти через живое участие и личное посещение мест воинской славы.

Автопробег стартовал 18 июня в Санкт-Петербурге с возложения цветов к монументу «Мать-Родина» на Пискаревском мемориальном кладбище. Маршрут пролегал по трассам М-11 «Нева», М-10 «Россия», Р-132 «Золотое кольцо», М-1 «Беларусь» и включал памятные остановки в Новгородской области, Вышнем Волочке, у Ржевского мемориала, в Смоленске и Минске. В течение пяти дней его участники проехали путь по знаковым местам боевой и трудовой славы, преодолели сотни километров местности, где в годы Великой Отечественной войны гремели ожесточенные сражения. Участниками автопробега стали представители Минтранса России, Росавтодора, Госкомпании «Автодор», подрядных и общественных организаций, а также студенты транспортных вузов и молодежных организаций.

Завершился автопробег в г. Брест (Республика Беларусь), на территории мемориального комплекса «Брестская крепость – герой» – символа мужества, героизма и негибаемой воли защитников Родины. Здесь в ночь с 21 на 22 июня состоялся концерт-реквием, посвященный Дню памяти и скорби, объединивший участников автопробега, жителей города, ветеранов, студентов и представителей общественности. Участники официальных делегаций возложили цветы к Вечному огню в мемориальном комплексе и почтили память погибших.



Госкомпания вносит значительный вклад в профориентацию молодежи, и одно из направлений работы – студенческие отряды на объектах Автодора.

«Скоростной» автотуризм

Регионы раскрывают туристический потенциал благодаря современным автомагистралям

КУЛЬТУРА И ИСТОРИЯ

Государственная компания «Автодор» вносит существенный вклад в формирование тренда на внутренний туризм, развивая сеть скоростных магистралей и современную инфраструктуру на них. В настоящее время в ее доверительном управлении находятся более 5,4 тыс. км современных автодорог, а к 2036 году их протяженность составит около 7 тыс. км. Эта опорная сеть охватывает всю страну, что дает новый импульс развитию автотуризма и экономики регионов.

За восемь месяцев с начала текущего года россияне совершили 123 млн поездок по стране, что на 3% больше, чем в 2024 году (который, кстати, и так стал рекордным). Согласно статистике Минэкономразвития России, самыми популярными туристическими локациями стали Москва, Краснодарский край, Санкт-Петербург, Московская область, Татарстан. Можно отметить, что именно эти направления полноценно обеспечены современными скоростными магистралями. По прогнозам, доля автотуризма в общем объеме туристических поездок может достигнуть 43%. Путешествие на автомобиле выбирают не только из-за ограничений в авиации и железнодорожном транспорте. Личный автотранспорт – это большая свобода действий, возможность изменить маршрут по собственному желанию, а также новые впечатления и открытия, которые дарит современная автодорога.

В 2024 году пользователи совершили 379,5 млн поездок по сети Автодора. Ожидается, что в этом году это число вырастет еще минимум на 10%. Только за летний сезон 2025 года это более 137 млн поездок. Так, максимальный рост в сравнении с прошлым годом – до 43% – показывают участки М-12 «Восток», расположенные рядом с Казанью, что связано с открытием в июле текущего года нового участка М-12 «Восток» Дюртюли – Ачит, который соединил Республику Башкортостан, Пермский край и Свердловскую область. На новом участке Дюртюли – Ачит средне-

суточная интенсивность движения составляет 7506 проездов в сутки. Пиковым днем стало 16 августа, когда среднесуточная интенсивность движения достигла 9524 проездов автомобилей в сутки. На М-4 «Дон» в летнем сезоне пиковый суточный трафик достигал 58 744 автомобилей. Причем на дальнем западном обходе Краснодара рост интенсивности движения в сравнении с летом прошлого года составил 20%. Востребована у пользователей и новая дорога А-289 (наибольшее значение – 31 722 проезда в сутки).

На М-11 «Нева» за период с 1 июня по 31 августа среднесуточный трафик составил 21 тыс. проездов (пиковая нагрузка пришлась на 12 июня – 38 232 авто). После строительства финального этапа этой магистрали в 2024 году – северного обхода Твери – появилось бесшовное скоростное сообщение в направлении Север – Юг.

Благодаря появляющейся транспортной доступности приток туристов получили не только крупные центры, такие как Москва, Санкт-Петербург и Казань, но и малые туристические города.

Какие же возможности для внутреннего туризма открывают скоростные автодороги? Практически бесконечные – любой российский город при желании может раскрыть свои тайны и позволить прочесть страницы своей истории.

Взять, к примеру, ту же автотрассу М-12 «Восток». По направлению из Москвы почти все города, в зоне которых проходит магистраль, являются исторически значимыми местами.

К примеру, город Владимир – один из самых древних городов России, средневековая столица Северо-Восточной Руси и важнейшее звено Золотого кольца с памятниками домонгольского зодчества. Среди достопримечательностей – уникальные памятники белокаменного зодчества XII века: Золотые ворота, Дмитриевский собор, Успенский собор, в котором сохранились фрески величайшего русского иконописца Андрея Рублева. Расположен здесь и небезызвестный Владимирский централ, о котором пел Михаил круг – в нем содержались многие известные узники, начиная от князя

Долгорукова и заканчивая Василием Сталиным. Сейчас на территории действующей до сих пор тюрьмы открыт музей. Еще один памятник под открытым небом – г. Арзамас. В этом же направлении располагается паломническо-туристический кластер «Арзамас – Дивеево – Саров». На его территории сосредоточено множество объектов культурного назначения – уникальные памятники культуры, архитектуры и природы, православные святыни, например, знаменитый Свято-Троицкий Серафимо-Дивеевский монастырь.

Город Казань не нуждается в рекламе – Республика Татарстан и ее столица находятся в числе самых популярных направлений культурно-познавательного туризма. На территории региона расположено множество исторических локаций, где сохранились архитектурные памятники, ансамбли и комплексы, в том числе историко-архитектурный комплекс «Казанский Кремль», историко-археологический комплекс в Болгаре, Успенский собор и монастырь острова-града Свияжск и многие другие. Едут сюда и в целях гастрономического туризма.

Новый участок М-12 «Восток» Дюртюли – Ачит, открытый летом 2025 года, сократил время в пути легкового транспорта от Казани до Екатеринбурга более чем на 6 часов, так что желающие могут продолжить автопутешествие вглубь России на восток на личном автотранспорте – безопасно, на скорости и с комфортом.

Еще одно важнейшее туристическое направление для автотуризма на сегодняшний день – это Москва – Санкт-Петербург. По современной скоростной магистрали М-11 «Нева» можно быстро добраться до исторических городов на однодневные экскурсии, на выходные или остаться здесь подольше – они этого достойны.

К примеру, история города Клин (70 км от Москвы) уходит корнями в XIV век – это один из старейших населенных пунктов Центральной России, начавший свое существование как город-крепость, построенный для защиты Московского княжества от вражеских атак.

Город Вышний Волочок называют Северной Венецией из-за множе-

ства каналов, связанных Вышневолоцкой водной системой. Кроме того, здесь расположены известные архитектурные и исторические достопримечательности – Казанский и Богоявленский соборы, а также природные зоны.

Город Тверь – еще одно излюбленное место для автотуризма. Аутентичная одноэтажная архитектура, памятники старины и лубочные виды – прекрасное времяпрепровождение для семейного отдыха или уединения от столичной кипучей жизни.

Интересна с точки зрения туризма федеральная автодорога М-1 «Беларусь», которая была главным направлением в годы Великой Отечественной войны. По ней можно добраться в город Смоленск, ведущий свое летоисчисление от 863 года и который называют ключом-городом и щитом Русского государства. Здесь сосредоточены яркие примеры древнего зодчества и архитектуры, самые известные – Смоленская крепость, Успенский собор и др. На территории Белоруссии, съехав с трассы, можно посетить такие известные туристические объекты, как Мирский и Несвижский замки.

Много лет подряд одной из наиболее популярных среди пользователей остается федеральная автодорога М-4 «Дон», соединяющая центральную часть России с Черноморским побережьем и курортами Кавказа. По дороге к морю можно заехать в десятки городов, сел и станиц с интересными достопримечательностями.

Например, в Тульской области, в месте соединения двух рек: Непрядвы и Дона, расположено знаменитое Куликово поле, где состоялась историческая битва, положившая конец татаро-монгольскому игу на Руси.

В Липецкой области (в селе Каменка) можно посетить с детьми сафари-парк «Кудыкина гора» и посмотреть там несколько десятков видов редких животных, в том числе кенгуру, страусов, фазанов, верблюдов, овцебыков, лам и яков.

В Рамонском районе Воронежской области, неподалеку от села Яманы, стоит внимания уникальный памятник геологии в России – уро-

чище Кривоборье. Это скалистый береговой обрыв, который возвышается над Доном на 50 м и под углом 80 градусов. Удивительное зрелище. Еще одно место посещения в Воронежской области – музей-заповедник «Дивногорье», где главные рукотворные памятники – искусственные пещерные храмовые комплексы, которые издавна были местом паломничества. Если продолжить список природных памятников, то в соседней Ростовской области тоже есть такой – уникальный ландшафтный парк «Лога» в хуторе Старая Станица.

Для тех, кто больше увлечен не природой, а техникой – также в Ростовской области, в г. Каменск-Шахтинский, открыт музей «Легенды СССР» – крупнейшая ностальгическая экспозиция, посвященная советскому автопрому, технике и воссозданию духа ушедшей эпохи. Рядом, кстати, расположен парк военной техники и военной тематики «Патриот», где демонстрируются образцы вооружений боевой техники разных лет, экспонаты артиллерии, авиации и бронетанковой техники.

Другими словами, скоростные магистрали не только дают возможность быстро и с комфортом добраться из пункта А в пункт Б, но и при желании погрузиться в совершенно новый мир, который открывается любознательным и ищущим путешественникам.

А чтобы поездка не стала испытанием на выносливость, на сети Госкомпании «Автодор» работают современные многофункциональные зоны сервиса. В таких МФЗ сосредоточены все необходимые сервисы: кафе с горячим питанием, детские уголки, комнаты матери и ребенка, душевые и аптеки. На прилегающей территории оборудованы террасы, беседки, игровые зоны для детей, воркаута, организованы площадки для выгула питомцев. Что немаловажно – предусмотрена специальная инфраструктура для пассажиров междугородных автобусов. Кроме того, организованы комфортные парковки. Сейчас на трассах Автодора работают более 120 МФЗ, так что можно заранее спланировать поездку с учетом своих предпочтений и пожеланий.



Бесконечные красоты и достопримечательности России становятся доступнее благодаря современным скоростным дорогам.

Над спецвыпуском работали:
Рафик Барсегян – директор
по региональным проектам
E-mail: bars777-17@mail.ru

Татьяна Шадрин – главный редактор
Людмила Изъюрова – специальный корреспондент
Сергей Лебедин – верстка
Фото – Госкомпания «Автодор»

Редакция газеты «Транспорт России» –
rustransport@mail.ru, goldasn@mail.ru

На правах рекламы