

ФАКТЫ. СОБЫТИЯ. КОММЕНТАРИИ

Уточнили букву закона

Совершенствуется нормативная база в части дорожного хозяйства

АКТУАЛЬНО!

Новые правила для тяжеловесного транспорта, единая система весогабаритного контроля и меры по повышению безопасности на железнодорожных переездах. Об этих и других готовящихся нормативных актах, регулирующих сферу дорожного хозяйства, рассказал заместитель директора Департамента государственной политики в области дорожного хозяйства Министерства транспорта РФ Антон Козлов на недавнем заседании совета директоров Российской Ассоциации «РАДОР».

Что и как взвешивать?

В конце прошлого года вступили в силу изменения в 259–ФЗ, устанавливающие обязанность прохождения весогабаритного контроля транспортных средств. В развитие норм этого федерального закона в июне 2025 года внесены изменения в правила дорожного движения, которые конкретизировали порядок исполнения водителем обязанности по прохождению весового и габаритного контроля. Так, по требованию сотрудника Ространснадзора водитель транспортного средства должен не только показать документы, но и заехать на весы. За отказ от прохождения такого контроля предусмотрена административная ответственность. Сейчас фиксируются случаи, когда водитель просто проезжает мимо сотрудника Ространснадзора и тем самым уходит от контроля. При вступлении в действие нововведений в случае если водитель уехал или не захотел осуществить взвешивание, этот факт игнорирования требований сотрудника Ространснадзора фиксируется камерами фотовидеофиксации. На основании этого составляется протокол об административном правонарушении.

За уклонение от весогабаритного контроля предусмотрена максимальная ответственность – 600 тыс. руб. Стоит добавить, что ответственность предусмотрена за любое уклонение от весогабаритного контроля, в том числе и в автоматическом режиме. Классическая история со скрытыми номерами должна уйти в прошлое – все подобные ухищрения водителей тяжеловесов будут квалифицироваться как уклонение от весогабаритного контроля с применением максимальной меры ответственности. «С учетом сформировавшейся практики применения результатов фотовидеофиксации такое регулирование и такая практика практически полностью закроют вопросы, связанные с уклонением от весогабаритного контроля», – сказал Антон Козлов. – Если водитель скрыл номер и проехал зону весогабаритного контроля без остановки, камерами фиксируется факт закрытия, а также параметры ТС. Все материалы направляются в Ространснадзор, на их основании будут идентифицированы как номер транспортного средства, так и лицо, в отношении которого будет сформирован протокол административного правонарушения».

Для окончательной реализации целевой модели весогабаритного контроля в Российской Федерации будет создан единый оператор системы автоматических пунктов весогабаритного контроля (АПВГК). Сейчас эти пункты находятся в руках разных владельцев, что не позволяет сравнивать данные и производить соответствующую аналитику. Минтранс России внес в правительство проект закона о федеральной государственной информационной системе весогабаритного контроля, и в III квартале ожидается его внесение в Госдуму. Согласно законопроекту оператором будущей ФГИС весогабаритного контроля станет ФКУ «Росдормониторинг». К системе будут подключены все АПВГК страны, а также передвижные и стационарные пункты вне зависимости от формы владения. В Минтрансе рассчитывают, что с внедрением системы 80–90% проблемных вопросов будут закрыты.

И построить, и восстановить

Другая проблема – использование автомобильных дорог как построенных (в частности, местных и региональных автодорог) для целей перевозки строительных грузов к площадкам строительства, в том числе при реализации инфраструктурных проектов. Сложилась практика, когда Главгосэкспертиза России по тем или иным причинам исключает из проектной документации затраты, связанные с восстановлением таких дорог. Эта практика сложилась в связи с отсутствием методики расчета стоимости их восстановления. Частично эта задача решалась путем издания совместных разъяснений с Минстроем России. Было решено, что в приказ Минстроя России № 421/пр «Об утверждении методики определения сметной стоимости строительства...» будет включена ссылка на нормативный правовой акт Минтранса, который будет устанавливать методы расчета этих затрат. Минтранс наделается полномочиями по изданию такой методики. Планируется, что соответствующий законопроект будет принят в конце осенней сессии, а сам приказ будет издан и вступить в силу к 1 сентября 2026 года.

В рамках того же законопроекта внесены поправки, связанные с порядком оценки технического состояния автомобильной дороги. Устанавливается, что результатом проведения такой оценки будет размещение отчета в системе контроля за формированием и использованием средств дорожных фондов (СКДФ). При этом отчет будет представлять собой набор структурированных электронных документов в виде форм, таблиц и отчетов, которые будут подписываться электронной подписью в самом СКДФ. Только после этого можно будет говорить о том, что работа по оценке технического состояния той или иной автомобильной дороги завершена. Как надеются авторы поправки, это должно облегчить процесс отображения в СКДФ информации о текущем техническом состоянии автомобильных дорог и о конкретном проекте.

Ж/д переезды

Еще один вопрос посвящен регулированию эксплуатации железнодорожных переездов. В частности, изменен порядок регулирования пересечения автомобильных и железных дорог: меняется схема взаимодействия владельцев автомобильных и железных дорог при организации пересечения или изменении существенных параметров таких пересечений. В частности, вводится прямая норма, запрещающая пересечение автомобильных дорог с первой по третью категории или железных дорог с двумя и более главными путями с определенным количеством пар поездов, которые будут двигаться по указанным железным дорогам. Суть проблемы в том, что при строительстве крупных объектов на железной дороге при устройстве путей фактически останавливалось движение по пересекаемой автомобильной дороге. То есть нарушался принцип соседства и баланс смещался в пользу железнодорожного транспорта. В данном случае будет реализован принцип, в соответствии с которым владелец объекта, инфраструктура которого изменяет параметры, не обеспечивающие возможность использования в нормальных условиях обоих объектов, будет обязан сделать пересечение в разных уровнях. Также решено, что будут предоставляться технологические окна для проведения работ по содержанию, ремонту и капитальному ремонту автодорог. При этом в рамках этого компромисса убрал норму, обязывающую владельца железнодорожного переезда осуществлять содержание участка в границах железнодорожного переезда.

Ввод автодорог в эксплуатацию

Сейчас в работе находится изменение в существенные условия контрактов по ремонту, строительству, реконструкции и капремонту автомобильных дорог. Одна из проблем связана с вводом автодорог во временную эксплуатацию. С этого момента начинает действовать гарантийный срок, что некорректно по отношению к подрядным организациям и заказчикам, потому что до момента получения разрешения на ввод в эксплуатацию может пройти 1–2 года. То есть фактически эксплуатационное состояние верхних слоев покрытия автомобильной дороги может прийти к такому состоянию, которое уже будет требовать от подрядной организации реализации гарантийных обязательств. При этом фактически подрядчик будет находиться в ущемленном состоянии, потому что срок практической эксплуатации значительно выше относительно расчетных сроков. На этом фоне есть риск банкротства таких подрядных организаций.

Второй момент связан с тем, что основным видом работ при реализации нацпроекта БКД были ремонты. «Когда устанавливались гарантийные сроки ремонтных работ, брались значения для нижележащих слоев дорожной одежды, для которых межремонтные сроки не были нарушены», – прокомментировал Антон Козлов. – Но на уровне субъектов принимались решения по проведению ремонта или замене слоев износа в тех случаях, когда нижележащие слои уже не обеспечивали нужную несущую способность. То есть фактически нужно было проводить капитальный ремонт вместо ремонта». В данном случае применение нормативно установленных гарантийных сроков не совсем корректно. «Мы пока находимся в процессе обдумывания правильной формулировки, потому что нужно найти баланс: с одной стороны, защитить владельцев автомобильных дорог и обеспечить им возможность адекватного назначения гарантийных сроков, а с другой стороны, нельзя допустить, чтобы подрядные организации создавали фирмы–однодневки и выходили на выполнение работ, которые они могут потерять при наступлении гарантийных обязательств», – добавил он.

Людмила ИЗЬЮРОВА,
обозреватель «ТР»

Паспорт можно не предъявлять

Проход в чистую зону аэропортов разрешат по биометрии

ЦИФРОВИЗАЦИЯ

Возможность прохождения предполетного досмотра по биометрическим данным в крупных российских аэропортах может быть внедрена через 3–4 года (в 2028–2029 годах).

При этом ключевая задача при массовом внедрении технологии – сохранить баланс между удобством для пассажиров и надежностью системы, цитирует ТАСС заместитель министра транспорта РФ Андрей Никитин.

На данный момент приоритетным направлением развития пассажирского сервиса для аэропорта Шереметьево является быстрый и удобный проход пассажиров на борт воздушных судов с использованием биометрической идентификации взамен бумажных документов. Данная технология позволит обеспечить полную цифровизацию пассажирского пути с момента регистрации до посадки в самолет. Для проверки биометрических паспортных данных применяется автоматизированная система – 20 таких модулей установлены в терминале С, и с их помощью паспортный контроль осуществляется быстрее чем за минуту.

Как в целом идет цифровая трансформация на транспорте?

Национальный транспортный комплекс является динамичным по своей природе, высокими темпами развиваются и внедряются в производственные процессы цифровые технологии.

В ноябре 2023 года распоряжением Правительства РФ было утверждено стратегическое направление в области цифровой трансформации транспортной отрасли до 2030 года. Этот документ, равно как и разработанный Реестр технологий искусственного интеллекта в транспортной отрасли, актуализируется и дополняется с учетом задач, стоящих перед предприятиями ТК.

Это касается прежде всего ведущих стратегически важных транспортных компаний, таких как ОАО «РЖД», ПАО «Аэрофлот», международный аэропорт Шереметьево.

Заместитель генерального директора по информационным технологиям АО «Международный аэропорт Шереметьево» Дмитрий Ильин ранее на выставке «ЦИПР–2025» представил актуальные ИТ–проекты, направленные на импортозамещение, повышение эффективности производства, качества обслуживания пассажиров и уровня безопасности.

По его прогнозам, безбарьерный проход по биометрии в зону предполетного досмотра в большинстве аэропортов РФ может стать доступным в 2029–2030 годах. Сейчас идет тестирование кабин, которые позволят не показывать бумажный документ при проходе в зону предполетного досмотра. После тестирования начнут свои сертификационные и внедрение, указал он.

В Индустриальный центр компетенций (ИЦК) «Аэропорты» входят крупнейшие аэропорты и управляющие компании, обеспечивающие более 85% авиационных перевозок в РФ. ИЦК «Аэропорты» коллективным решением участников инициировал пять особо значимых проектов общей стоимостью более 2,8 млрд руб. – без привлечения государственного софинансирования.

По этому проекту «Сервис розыска багажа «BAGS Поиск» (использует 61 аэропорт и 14 авиакомпаний) и «Платформа общего доступа ARCute» (применяется в 23 аэропортах и включает 11 систем регистрации) уже завершены и активно тиражируются в отрасли.

Флагманский проект ИЦК «Аэропорты» – цифровая экосистема аэропорта. Это проект комплексной автоматизации производственной деятельности аэропорта с использованием искусственного интеллекта, который значительно превосходит зарубежные аналоги. Система внедряется в Шереметьево и ряде крупнейших аэропортов России, включая Пулково, Сочи, обеспечивших 36% пассажиропотока за 2024 год.

В настоящее время ведутся переговоры о возможности использования системы с холдингом «Новаворт» (крупнейшая сеть из 21 регионального аэропорта), аэропортом Казани и аэропортами дружественных стран.



К 2027 году планируется завершить переход на российские ИИ–решения в бизнес–критичных системах, включая управление движением поездов, логистику и безопасность.

Авиационная и транспортная безопасность обеспечивается интеграционной информационной платформой NEST. Система осуществляет оперативную передачу информации со всех действующих технических средств в пункты управления обеспечением транспортной безопасности южного и северного терминальных комплексов аэропорта. Для безопасности полетов в зоне аэропорта установлен радиолокационно–оптический комплекс РЛС «ЕНОТ–СД» с возможностью обнаружения низколетящих объектов, а также пролетающих птиц на траектории движения воздушных судов, чтобы автоматически минимизировать угрозы безопасности полетов.

В условиях текущей ситуации Шереметьево продолжает развивать комплексную систему защиты инфраструктуры аэропорта от беспилотных воздушных судов.

Центр кибербезопасности Шереметьево, созданный для защиты систем аэропорта и данных пассажиров, сотрудников и авиакомпаний от различных вредоносных файлов и кибератак, обеспечивает защиту более 5400 компьютеров и серверов.

Одним из ключевых проектов является импортозамещение системы обработки багажа. Решение разработано и уже внедрено в аэропорту Шереметьево, аэропортах Московского авиационного узла и России, обеспечивших за 2024 год 48% пассажиропотока.

7 марта 2025 года авиакомпания «Аэрофлот» совместно с аэропортом Шереметьево открыли стойки для самостоятельной регистрации пассажиров, путешествующих по России, с багажом. Эти стойки представляют собой полностью отечественную разработку и интегрированы с российской системой бронирования «Астра». Всего будет установлено десять стоек: шесть для внутренних рейсов, которые начнут свою работу в сентябре, четыре для международных, которые рассчитывают установить до конца года.

В 2025 году данными стойками смогут пользоваться исключительно пассажиры авиакомпании «Аэрофлот». В дальнейшем они будут доступны и для других авиакомпаний.

В начале июня 2025 года Правительство России возобновило финансирование проектов индустриальных центров компетенций, выделив грант в размере 125 млн руб. на развитие геоинформационной системы аэропорта Шереметьево. Новая система позволит визуализировать на карте как статические, так и динамические объекты с точной географической привязкой, а также обеспечит оперативное информирование о сбоях и инцидентах в работе аэропорта.

Реализацией проекта занимается компания «Код открытия». Внедрение системы повысит эффективность управления ресурсами и улучшит координацию работы всех служб воздушной гавани. Особое внимание уделяется интеграции геоинформационной платформы в общий интерфейс аэропорта, что обеспечит удобство и оперативность принятия решений.

Подобные технологии уже успешно применяются в Шереметьево. Например, с 2021 года в аэропорту используется система ИСУРИП, которая мони-

торит состояние искусственных покрытий аэродрома и визуализирует дефекты на карте в реальном времени. Это позволяет эффективно управлять ремонтными работами, планировать расходы и повышать безопасность полетов.

О цифровой трансформации и ключевых проектах, направленных на работу пассажирских сервисов, рассказал заместитель генерального директора по информационным технологиям ПАО «Аэрофлот» Антон Мацкевич. Одним из проектов является автоматизированная система управления доходами (АСУД).

АСУД использует нейросети для точного прогнозирования спроса на авиаперелеты в диапазоне от 3 дней до года.

Она позволяет формировать конкурентоспособные тарифы, учитывая рентабельность и прибыльность каждого маршрута, а также дает возможность эффективно использовать вместимость самолетов, гибко реагируя на изменения спроса.

Ключевой элемент системы – цифровые двойники, виртуально воспроизводящие ключевые процессы авиакомпании. Эти программные комплексы будут анализировать данные, оптими-

зировать операции и поддерживать непрерывное машинное обучение.

АСУД, обеспечивая динамическое ценообразование, позволит формировать оптимальные коммерческие предложения для пассажиров и развивать наиболее востребованные направления. Запуск системы планируется на конец 2025 года.

Ожидается, что внедрение системы принесет экономический эффект в размере не менее 3 млрд руб. на первом этапе. Антон Мацкевич также сообщил, что авиакомпания «Аэрофлот» внедит отечественную систему учета технического обслуживания и ремонта самолетов «Купол» в четвертом квартале 2025 года.

«Купол» – это система учета техобслуживания и ремонта воздушного судна. Она содержит в себе информацию с момента производства борта до момента вывода его из эксплуатации и должна заменить иностранную программу AMOS для технического обслуживания, ремонта и поддержания летной годности самолетов. Работу над отечественным IT–продуктом для авиации «Аэрофлот» ведет совместно с ООО «ИЦ ИАС» (Инженерный центр информационно–аналитических систем).

Система будет востребована среди авиакомпаний, обслуживающих компаний и лизинговой отрасли, а также государственных органов для контроля за тем, что происходит с самолетным парком.

«Купол» уже опробован на авиапредприятиях, на проектах МС–21, SJ–100, а также в ОДК для двигателей ПД–14 и ПД–8. «Аэрофлот» заключил соглашения на использование «Купола» с другими участниками рынка. Это авиакомпании «Сибирь», «ЮТэйр». Намерены присоединиться к системе и дружеские

страны – недавно были проведены переговоры с Belavia. Есть заинтересованность и у стран Латинской Америки.

На сегодняшний день цифровизация на транспорте развивается быстрыми темпами, охватывая практически все производственные процессы. И те направления, о которых еще недавно говорили как о перспективных, уже показывают конкретные результаты. А это значит, что впереди новые, еще более интересные горизонты.

Внедрение высоких технологий на железных дорогах происходит по всем направлениям деятельности. Заместитель генерального директора ОАО «РЖД» Евгений Чаркин представивший на конференции «ЦИПР–2025» концепцию стратегии цифровой трансформации холдинга, заявил, что внедрение ИИ–решений позволяет повысить производительность рутинных операций на 30–80% и переориентировать персонал на задачи с высокой добавленной стоимостью – стратегическое планирование, моделирование процессов и разработку новых сервисов.

К 2027 году планируется завершить переход на российские ИИ–решения в бизнес–критич-

ные системах, включая управление движением поездов, логистику и безопасность. Полный отказ от иностранного ПО во всех системах планируется завершить к 2030 году.

Что касается перспективных направлений цифровизации, то среди них – компьютерное зрение для мониторинга инфраструктуры, предиктивная аналитика для обслуживания подвижного состава, а также интеллектуальное моделирование транспортных потоков.

О конкретных результатах этой работы рассказал в своем выступлении на транспортно–логистическом форуме «Грузовая панорама: как везти грузы в условиях ограничений?» Артем Власенский, начальник управления по организации перевозочного процесса Центральной дирекции управления движением ОАО «РЖД».

Так, в 2024 году на пяти локомотивах на сети благодаря ИИ–операторам уже использовалось удаленное управление. На МЛЦ был запущен беспилотный поезд «Ласточка» с автоматизированной системой управления 3–го уровня.

Разработан «личный кабинет» локомотивной бригады. Им в работе пользуются более 50 тыс. бригад, а это более 100 тыс. человек.

С использованием ИИ в холдинге ведется подбор кадров. Данные более 1,7 млн человек зафиксированы в кадровой базе РЖД.

Ведется дистанционное обучение сотрудников на 1400 дистанционных курсах, где в 2024 году обучились 21,3 тыс. человек.

Благодаря электронному документообороту 260 тыс. человек в ОАО «РЖД» перешли на безбумажные отношения с работодателям.

Ведется предиктивная диагностика состояния вагонов.

Семь станций оснащены комплексами диагностики, с помощью которых проведено 36,3 млн оценок.

Внедряется цифровая оценка состояния инфраструктуры. Было осмотрено более 12 тыс. км полотна и оцифровано более 734 тыс. га местности. Использование виртуальной цепки в управлении движением на сети обеспечило за год 5 млн тонн дополнительно перевезенных грузов.

Благодаря АПК «Эльбрус» график движения 6 тыс. составов по сети одновременно контролируется с помощью ИИ с очень высокой точностью отправления и прибытия – 98%.

На созданной электронной торговой площадке грузовых перевозок за год было осуществлено 1,5 млн отправлений вагонов и обслужено 10 тыс. клиентов.

Разработаны и используются личный кабинет клиента и мобильное приложение «Груз» с 39 тыс. пользователей, обрабатывается 240 тыс. документов ежемесячно.

Примером цифровой интеграции логистики высокого уровня является выполненный цифровой маршрут: 4 июня 2025 года в Белоруссию прибыл первый полностью цифровой поезд по маршруту Шанхай – Жодино, прошедший оформление без бумажных документов. Проект реализован в рамках платформы «Интертран» при участии ОАО «РЖД», Белорусской железной дороги и китайских логистических партнеров.

Контейнеры с автокомплектующими были доставлены морем в Большой порт Санкт–Петербург, после чего отправлены железнодорожным составом в Беларусь.

Широкое распространение получили цифровые сервисы при продаже билетов на поезда: 79,1% услуг оказываются в электронном виде через мобильные приложения.

С целью расширить перечень оказываемых услуг для пассажиров создан туристический портал travel.rzd.ru, где зарегистрировано 360 тыс. объектов. Пассажирские сервисы на железной дороге не останавливаются на достигнутом. Так, ОАО «РЖД» запустило систему оплаты проезда по геолокации через приложение на смартфоне «ПроТранспорт+», которое определяет местоположение пассажира по меткам–станциям.

Система, используя геометки и данные геолокации устройства, отслеживает перемещение по железнодорожной линии. На основании пройденного расстояния алгоритм рассчитывает точную стоимость проезда. Деньги автоматически списываются с привязанной к приложению банковской карты.

Технология уже используется в Казани (на маршруте Казань – аэропорт), Калининградской области (Калининград – Зеленоградск, Светлогорск–2 Калининград), а также в Нижегородской области на линии пригородного сообщения Нижний Новгород – Моховые горы.

ОАО «РЖД» планирует постепенно расширять географию применения этой технологии, охватывая все больше пригородных маршрутов по всей стране.

Ирина ПОЛЯКОВА,
обозреватель «ТР»,
кандидат
экономических наук