

«Транспортная неделя – 2020»

В. Кузьмина



Продолжаем разговор о состоявшихся в ноябре 2020 г. мероприятиях в рамках «Транспортной недели – 2020», организатором которой является Министерство транспорта РФ. В предыдущем номере «АТ» было рассказано о таких значимых событиях, как проведение съезда Союза транспортников России и VIII Международного Евразийского форума «Такси», интегрированных в график мероприятий Транспортной недели. Участниками были подняты актуальные вопросы перевозчиков, значительно обострившиеся в условиях пандемии. Сегодня речь пойдет о конференциях транспортного форума, на которых продолжилось обсуждение насущных проблем отрасли и высказывались предложения по их решению.

Программа XIV Международного форума и выставки «Транспортная неделя – 2020», как всегда, оказалась очень насыщенной. Посетить запланированные мероприятия можно было непосредственно в месте их проведения – в Москве, в комплексе «Гостиный Двор», где соблюдались все необходимые меры предосторожности, связанные с пандемией. За ходом заседаний можно было наблюдать и даже задавать вопросы в режиме онлайн, доступ к трансляции был обеспечен для тех, кто в электронном виде зарегистрировался на транспортном форуме.

В программу вошли мероприятия, касающиеся всех видов транспорта, включая автомобильный. Помимо пленарных заседаний и конференций была организована выставка «Транспорт России», которую осмотрел Председатель Правительства РФ Михаил Мишустин. Среди участников выставки – производители транспортных средств, грузовые и пассажирские перевозчи-



Осмотр выставки «Транспорт России» Председателем Правительства РФ Михаилом Мишустиним

ки, владельцы и операторы транспортной инфраструктуры, ремонтные и обслуживающие предприятия, логистические компании, представители федеральных и региональных органов исполнительной власти, научного сообщества.

Во время обхода выставки Председателю правительства РФ были представлены в том числе национальные проекты в сфере транспорта на стенде Минтранса РФ. Один из таких проектов – строительство трассы М-12, которая уже в 2024 году соединит Москву и Казань. Открытие движения по данной трассе сократит время в пути от Москвы до Казани с 12 до 6 часов.



Ввод в эксплуатацию реконструированного 13,5-километрового участка федеральной трассы Р-254 «Иртыш» в режиме телемоста



Выступление Михаила Мишустина перед участниками «Транспортной недели – 2020»

Еще один проект, который реализует Госкомпания «Автодор», – строительство Центральной кольцевой автомобильной дороги (ЦКАД). Во время осмотра экспозиции вице-премьер РФ Марат Хуснуллин проинформировал Михаила Мишустина, что третий пусковой комплекс ЦКАД оборудован датчиками, которые позволяют ездить по трассе беспилотному транспорту. Председатель Правительства РФ высоко оценил это, отметив, что искусственный интеллект и современные технологии дадут совершенно другой уровень комфорта и грузопотока.

В рамках «Транспортной недели – 2020» в формате телемоста Председатель Правительства РФ Михаил Мишустин принял участие в торжественной церемонии ввода в эксплуатацию реконструированного 13,5-километрового участка федеральной трассы Р-254 «Иртыш» в Новосибирской области. В мероприятии участвовали первый заместитель Председателя Правительства РФ Андрей Белоусов, заместитель Председателя Правительства РФ Марат Хуснуллин, исполняющий обязанности министра транспорта Александр Нерадько, заместитель министра транспорта – руководитель Федерального дорожного агентства Андрей Костюк и губернатор Новосибирской области Андрей Травников.

Введенный в эксплуатацию участок является завершающим этапом реконструкции трассы Р-254 «Иртыш» на отрезке с 1392-го по 1422-й километр. Этот проект Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры полностью реализован за пять лет. Предыдущие два этапа введены в эксплуатацию в 2017 и 2018 гг. На всем протяжении 30-километрового участка проезжая часть расширена с двух до четырех полос, установлено разделительное барьерное ограждение. Возведены шесть транспортных развязок и семь мостовых сооружений, построено 10,4 км новой дороги в обход поселка Коченёво. Также специалисты оборудовали автоматизированные линии освещения и табло переменной информации, обустроили площадку отдыха для водителей.

На завершающем этапе возведены три транспортные развязки с путепроводами, установлено более 13,3 км барьерного ограждения, 313 опор электроосвещения, 200 дорожных знаков и 446 сигнальных столбиков. В результате реконструкции участок переведен из третьей технической категории в первую.

Перед осмотром выставки Председатель Правительства РФ выступил на пленарной дискуссии «Транспорт России. Скорость, удобство и эффективность». Он отметил, что ежегодный форум – хорошая возможность обсудить с профессиональных позиций перспективы транспортной отрасли, которая для экономики нашей страны имеет особое значение.

«Сегодня в ситуации с распространением коронавирусной инфекции крайне важно, чтобы транспорт работал надежно в любой точке страны. Чтобы лекарства, средства индивидуальной защиты, продукты питания

люди могли получать без перебоев и в срок. Поэтому эта сфера требует сейчас пристального внимания», – подчеркнул Михаил Мишустин.

Развитие транспортной отрасли является одной из главных стратегических задач. «Именно ее потенциал востребован в первую очередь, когда мы говорим о росте национальной экономики. Это важно для достижения общенациональных целей развития, реализации всех ключевых национальных проектов, федеральных и региональных программ, которые направлены на то, чтобы сделать жизнь людей лучше и комфортнее. И, конечно, невозможно говорить о развитии международной интеграции в отрыве от создания общей транспортной сети, магистралей и коридоров, запуска современных цифровых систем логистики. Все это дает нашей стране с ее огромными расстояниями конкурентные преимущества, укрепляет ее позиции на мировых рынках.

Важно уделить особое внимание цифровизации транспортной отрасли. Она затрагивает все ее сегменты, позволяет обеспечить четкую работу логистических цепочек и, конечно, сократить время в пути.

Развитие всех видов транспорта предусмотрено в рамках масштабных проектов, которые успешно реализуются в последние годы. Это в первую очередь национальный проект «Безопасные и качественные автомобильные дороги». В нем участвуют 83 субъекта Федерации, 105 городов.

На государственную программу развития транспортной системы в бюджете этого года было предусмотрено более 1 трлн рублей. Дополнительные 100 млрд рублей Правительство также направило на опережающее развитие инфраструктуры дорожного хозяйства.

Мы продолжим финансовую поддержку регионов. В бюджете на период 2022 и 2023 годов предусмотрен рост объемов финансирования транспортной отрасли.

Благодаря национальному проекту строятся новые скоростные магистрали, появляются качественные дороги между населенными пунктами в регионах, возводятся и ремонтируются мосты и развязки, создается современная дорожная инфраструктура, необходимая для удобного и безопасного движения транспорта, обновляется дорожная сеть в крупных городах, становится меньше пробок и заторов на улицах. Это помогает снизить число аварий, сократить время в пути и благоустроить городскую среду, сделать ее более комфортной для жизни людей. Такая работа, безусловно, будет продолжена», – сказал Председатель Правительства РФ.

Михаил Мишустин напомнил, что среди самых масштабных проектов, реализованных в последнее время, – Крымский мост, который соединил полуостров с Краснодарским краем, один из важнейших шагов в экономическом развитии не только Крыма, но и всей России. Запущено движение по скоростной автодороге М-11 «Нева», благодаря которой из Москвы в Санкт-Петербург можно теперь доехать за шесть часов. Открыта автотрасса «Тав-

рида» от Керчи до Севастополя – время в пути между ними сократилось до трех часов. Продолжается строительство Центральной кольцевой автомобильной дороги в Московской области, где недавно открыто движение на самом длинном отрезке – более 105 км, в ближайшее время откроется еще один стокилометровый участок. Всего по итогам года будет построено и модернизировано свыше 500 км федеральных автодорог, более 200 из них – на условиях государственно-частного партнерства.

«К сожалению, не все регионы способны самостоятельно справиться с ремонтом и обновлением дорожной инфраструктуры. Правительство оперативно реагирует на запросы субъектов Федерации и оказывает им соответствующую помощь. При государственной поддержке скоро будет сдано около 1,7 тыс. км региональных дорог, еще 16 тыс. – отремонтируют.

Но должен отдельно сказать и об ответственности региональных органов власти, профильных ведомств за организацию работы транспортной сферы. Необходимо эффективно использовать и реконструировать инфраструктуру в зоне своей ответственности, чтобы не допустить сбоев и тем более аварий на ветхих или морально устаревших объектах», – добавил Михаил Мишустин.

Председатель Правительства отметил, что 2020 год был очень непростым. Транспортная отрасль – одна из серьезно пострадавших от распространения коронавируса и введенных в связи с этим ограничений. Сказалось несколько негативных факторов: закрытие границ, падение спроса на транспортные услуги внутри страны, снижение активности компаний – поставщиков сырья и оборудования.

Но, несмотря на это, транспорт продолжает работать бесперебойно, обеспечивает потребности в перевозках, а главное – их безопасность. Для повышения доходов от экспорта и транзита грузов через территорию страны создается система эффективного использования и развития международных транспортных коридоров.

«Все это было бы невозможно без слаженной, ответственной и эффективной работы всех звеньев транспортного комплекса, в котором сегодня трудится более 4,5 миллиона человек – настоящих энтузиастов, преданных своему делу. Хочу искренне поблагодарить всех, кто продолжает и хранит традиции российского транспорта, передает их новому поколению. И кому отрасль обязана своими успехами. Здоровья вам и благополучия», – сказал в завершение своего выступления Михаил Мишустин.

Вопросы повышения безопасности и эффективности городских транспортных систем

Как уже сказано выше, в рамках Транспортной недели проводились мероприятия, касающиеся всех видов транспорта. Однако в силу специфики журнала «АТ», расскажем о тех, которые имеют отношение к автотран-



Во время проведения конференции «Повышение безопасности и эффективности городских транспортных систем в контексте развития цифровизации и информатизации общества»

спортивной отрасли. Сначала проинформируем о конференции на тему «Повышение безопасности и эффективности городских транспортных систем в контексте развития цифровизации и информатизации общества». В мероприятии приняли участие директор департамента государственной политики в области автомобильного и городского пассажирского транспорта Минтранса России Алексей Бакирей, генеральный директор ОАО «НИИАТ» Алексей Васильков, представители ФБУ «Росавтотранс», науки и бизнеса.

Модератором конференции выступил научный руководитель ОАО «НИИАТ» Вадим Донченко.

С приветственным словом к участникам сессии обратился Алексей Бакирей. Он подчеркнул, что цифровизация городского пассажирского транспорта и городских транспортных систем – это тот вызов, который стоит перед отраслью. «К сожалению, законодательное и нормативное регулирование тех или иных отношений, возникающих в сфере организации перевозок, не всегда успевают за развитием технологий, которые используются при осуществлении перевозок, – отметил он. – С каждым годом появляются новые вызовы, на которые мы должны реагировать. В частности, это внедрение новых средств оплаты. Очень многое здесь уже сделано. Много регионов и муниципалитетов семимильными шагами двигаются в этом направлении. Также много лет мы говорим об интеллектуальных транспортных системах, цифровых решениях, в том числе при организации транспортного обслуживания населения, организации дорожного движения. Это стало обычной практикой во многих городах России».

Согласно заявленной теме конференции, участники обсудили вопросы цифровизации автомобильного и городского наземного электрического транспорта. В частности, говорилось о новых подходах к организации системы контроля за безопасностью дорожного движения

путем применения новых тахографов, в том числе новых устройств мониторинга состояния водителя и поддержания его работоспособности.

Система тахографического контроля и мониторинга состояния водителя

О системе контроля за безопасностью дорожного движения с использованием тахографов рассказал заместитель генерального директора ФБУ «Росавтотранс» Николай Виблей.

Он напомнил, что, по данным Росстата, автомобильный транспорт обеспечивает порядка 60% объема пассажирских перевозок в стране и порядка 70% объема грузовых перевозок. Сегодня в России насчитывается более 4 млн грузовых транспортных средств массой более 3,5 тонн и автобусов с числом мест более 8. При этом ежегодно происходит порядка 16–17 тысяч ДТП с участием грузопассажирских транспортных средств, гибнет более 2 тысяч человек.

Основными причинами таких ДТП являются снижение уровня общей дисциплины перевозчиков и водительского состава, нарушение перевозчиками основных требований законодательства, установленных норм и правил в сфере транспорта и безопасности дорожного движения.

По экспертным данным, около 20% ДТП происходит по причине усталости водителя за рулем.

В целях снижения количества таких ДТП в Российской Федерации внедряется и развивается система тахографического контроля, представляющая собой комплекс организационно-технических мер, направленных на обеспечение контроля за соблюдением водителями транспортных средств режимов труда и отдыха, скоростного режима и маршрута движения.

Эволюция тахографов

Массовое применение тахографов для обеспечения контроля режимов труда и отдыха водителей берет начало с момента заключения в июле 1970 г. в Женеве Европейского соглашения, касающегося работы экипажей транспортных средств, осуществляющих международные автомобильные перевозки (ЕСТР), вступившего в силу 5 января 1976 г. Документ устанавливает в том числе единые конструктивные и функциональные требования к электро-механическим тахографам, позволяющим в течение 24 часов регистрировать время управления автомобилем, другой работы, а также время отдыха и перерывов на бумажном диаграммном диске посредством его вращения с прижатой иглой.

Многолетнее использование аналоговых тахографов показало, что его конструкция, а также способ записи тахографом данных позволяют осуществлять несанкционированную коррекцию информации и нарушать установленные режимы труда и отдыха недобросовестным водителям.

Эволюция тахографов



Аналоговая регистрация данных, запись на бумажный регистрационный диск, отсутствует защита данных

Возможность осуществления контроля только при остановке транспортного средства инспектором



Цифровой тахограф, запись данных в память тахографа и на карту тахографа, криптографическая защита данных

Возможность осуществления контроля только при остановке транспортного средства инспектором



Smart-тахограф (ЕСТР тахограф) = цифровой тахограф + определение местоположения ТС + использование ближней радиосвязи «DSRC» для определения наличия нарушений

Возможность контроля только при остановке транспортного средства инспектором



Online-тахограф (РФ тахограф) = цифровой тахограф + регистрация маршрута и скорости ТС на основе ГНСС + автоматическая передача данных о нарушениях в режиме реального времени

Гарантированный контроль без остановки транспортного средства инспектором

Для решения этой проблемы в сентябре 1998 г. был разработан и внедрен новый тип устройств – цифровые тахографы, обладающие рядом преимуществ по сравнению с аналоговым устройством. Это хранение данных в энергонезависимой микросхеме памяти; отсутствие ограничения регистрации данных 24-часовым периодом; конструкция корпуса, которая не позволяет осуществлять несанкционированный доступ к микросхеме памяти без его вскрытия; разграничение прав доступа к работе с информацией в тахографе при помощи различных типов карт тахографа. При этом цифровой тахограф позволяет обнаруживать и записывать в память информацию о попытках осуществления несанкционированного доступа к данным или их модификации.

Запись всей информации осуществляется одновременно в память тахографа и в память цифровой карты водителя.

В настоящее время цифровые тахографы нашли свое дальнейшее развитие.

В Европейском союзе, начиная с июня 2019 года, вводятся цифровые тахографы второго поколения, так называемые smart-тахографы.

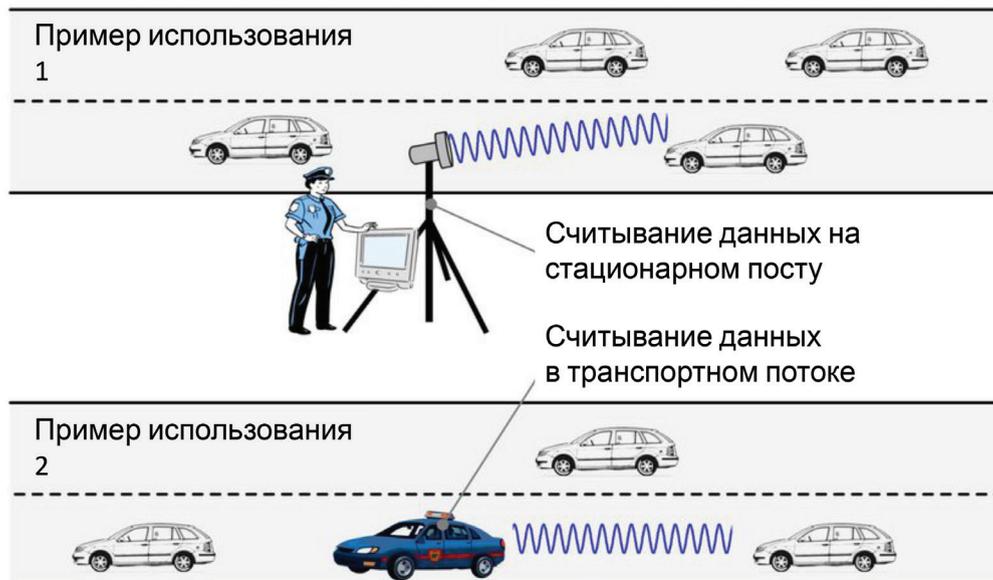
Основными функциональными особенностями smart-тахографов являются:

- возможность осуществления позиционирования транспортного средства с использованием глобальных навигационных спутниковых систем GALILEO/GPS для автоматической записи данных о местоположении транспортного средства (заявленная допустимая погрешность составляет 186 метров);

SMART-тахограф ЕСТР (1С)



SMART-тахограф ЕСТР (1С)



– применение технологии выделенной связи ближнего действия (DSRC), которая при помощи дистанционно-беспроводного соединения позволяет осуществлять предварительный дистанционный контроль и определять потенциальных нарушителей режима труда и отдыха в общем потоке автотранспортных средств;

- возможность передачи информации с помощью интеллектуальных транспортных систем;
- использование номерных пломб;
- усиление мер безопасности для защиты данных от фальсификации.

С 15 июня 2019 года транспортные средства, впервые зарегистрированные в странах Европейского союза, ос-

нащаются смарт-тахографами, соответствующими требованиям Регламента (ЕС) 2016/799.

Относительно дистанционного контроля по интерфейсу DSRC следует отметить, что дальность уверенного действия составляет до 1000 метров, исходя из чего регламентом определены 2 способа дистанционного получения данных из тахографа:

1. На стационарных постах, при помощи направленной руки с аппаратурой или временно установленной у обочины и направленной аппаратуры удаленной связи раннего обнаружения.

2. При помощи установленного на транспортном средстве и направленного считывающего устройства удален-

Российский онлайн-тахограф



*Автоматизированная информационная система «Тахографический контроль»

ной связи раннего обнаружения, когда транспортное средство со считывающим устройством находится в определенном положении относительно проверяемого средства (например, непосредственно перед ним в потоке движения).

Важно понимать, что цель данной функции – выполнять роль предварительного фильтра для отбора транспортных средств с целью последующей более тщательной проверки. Функция удаленной связи не заменяет процедуры официальной проверки, и внедренный в 2019 году в странах Евросоюза смарт-тахограф все равно предусматривал обычный метод контроля инспектором с визуальной оценкой транспортного средства, тахографа, распечаток и т.п.

На сегодняшний момент основные вопросы использования нового поколения смарт-тахографов урегулированы. Предполагалось, что к очередной сессии Группы экспертов ЕСТР, которая должна была состояться 15 июня 2020 года, текст нового Добавления 1С, регламентирующего требования к применению смарт-тахографов, будет одобрен договаривающимися сторонами и переведен, в том числе и на русский язык. Но опасность распространения коронавирусной инфекции внесла некоторые коррективы, в том числе и в процесс изменения требований международного соглашения ЕСТР.

Есть надежда, что сессия Группы экспертов ЕСТР все-таки состоится, на которой станет известна полная версия Добавления 1С к ЕСТР. Таким образом станет возможным включить новые требования к оснащению транспортных средств смарт-тахографами ориентировочно в феврале 2021 года.

Новые требования повлекут за собой изменение внутреннего российского законодательства, потребуются организация новой системы контроля на территории Российской Федерации, представителям контрольных надзорных органов и мастерских необходимо будет пройти обучение для работы со смарт-тахографами и получить новые карты мастеров и контролеров, также мастерским потребуется переоснащение, необходимо будет организовать учет установленных номерных пломб нового поколения.

В Российской Федерации осуществляется цифровая трансформация системы тахографического контроля путем внедрения и использования тахографов с функцией автоматической передачи данных в режиме реального времени.

Российский онлайн-тахограф оснащен модулем автоматической передачи информации о зафиксированных правонарушениях по сетям беспроводной мобильной связи GSM/GPRS, что позволяет в режиме реального времени посредством инфраструктуры сетей операторов сотовой связи осуществлять передачу данных о нарушениях водителями времени управления транспортным средством и отдыха, а также показателей ограничений скорости их движения в контрольно-надзорные органы и органы исполнительной власти.

Также следует отметить тот факт, что в условиях отсутствия сигнала сотового оператора тахограф продолжает записывать данные, в том числе о зафиксированных правонарушениях, и обеспечивает их незамедлительную передачу в контрольные органы сразу же при появлении устойчивого сигнала.

В данном случае следует отметить, что российская система тахографического контроля и разработанный онлайн-тахограф предоставляют не просто возможность выборочного контроля одного из транспортных средств, а позволяют осуществлять гарантированный контроль всех транспортных средств и водителей в части соблюдения режима труда и отдыха, скоростного режима, маршрута движения.

Пилотный проект

В настоящее время на базе ФБУ «Росавтотранс» осуществляется реализация пилотного проекта по сбору, хранению, обработке и передаче информации из тахографов с функцией передачи данных, в состав которых входят связные модули и антенны для приема и передачи сигналов GSM/GPRS, а также технических устройств систем мониторинга, контроля и поддержания состояния работоспособности водителей в пути, в контрольные (надзорные) органы с использованием существующих информационных систем, имеющих возможность обработки тахографической информации из автоматизированной информационной системы «Тахографический контроль», в том числе путем создания новых тестовых подсистем и контуров.

Николай Виблый отметил, что основными задачами пилотного проекта являются:

- проработка организационно-технических вопросов и определение возможности передачи данных тахографами и устройствами системы поддержания работоспособности водителя (СПРВ), в том числе определение возможности использования тахографа в качестве универсального устройства передачи данных, регистрируемых сторонними системами, такими как система автоматического слежения по направлению (АСН), система взимания платы Платон, СПРВ и т.п.;

- проработка программно-технических вопросов взаимодействия тахографов с внешними устройствами, в том числе устройствами системы СПРВ, и разработка универсального протокола взаимодействия тахографа с внешними устройствами;

- проработка организационно-технических вопросов в части обеспечения приема, сбора, хранения и обработки в автоматизированной информационной системе (АИС) «ТК» данных, переданных тахографами и устройствами СПРВ;

- проработка организационно-технических вопросов передачи указанных данных из АИС «ТК» в информационные системы надзорных органов.

К настоящему времени разработан, согласован и отрабатан с организациями-изготовителями тахографов набор протоколов передачи данных между тахографом и пилотным контуром АИС «ТК», формат передаваемых тахографических данных (ФТД).

Разработан и развернут пилотный контур приема и обработки тахографической информации для АИС «ТК», осуществляющий прием и обработку данных, поступающих от тахографов в соответствии с утвержденными протоколами передачи данных и ФТД.

Обеспечена интеграция тахографов всех моделей, определенных для участия в пилотном проекте, с устройствами системы поддержания работоспособности водителя производства АО «Нейроком» (СПРВ-МТ), обеспечено техническое подключение, разработан и согласован протокол обмена информацией между устройствами СПРВ-МТ и тахографами.

На устройства системы СПРВ-МТ получены соответствующие сертификаты и документы, в том числе касающиеся соответствия требованиям ТР ТС 020/2011, ТР ТС 004/2011, Правил ЕЭК № 10-05 (устойчивость к воздействию электромагнитного излучения и электромагнитная совместимость при использовании в транспортных средствах).

В настоящее время передачу данных осуществляют тахографы и устройства системы СПРВ, установленные на транспортные средства, эксплуатируемые в Москве, Казани, Тольятти, Кемерово, Перми, Нижнем Новгороде, Иванове, Липецке, Череповце, Воронеже.

Результаты, полученные в ходе реализации пилотного проекта, могут быть использованы для выработки и принятия решений о совершенствовании нормативных правовых актов, регулирующих сферу безопасности дорожного движения и, в частности, тахографического контроля, в том числе в части автоматической передачи, приема, обработки и использования данных, передаваемых тахографом. Итоги пилотного проекта позволят обеспечить организационную и техническую готовность используемых информационных систем, в том числе надзорных органов, организаций-изготовителей тахографов и транспортных средств к моменту принятия соответствующих изменений в нормативные правовые и нормативные технические акты.

Кроме того, использование устройств мониторинга и поддержания работоспособности водителя в пути также создает перспективы по сокращению количества ДТП за счет разных сценариев их использования и развития данных технологий от простого мониторинга и информирования работодателя о критическом состоянии водителя до использования механизмов, не дающих водителю возможности уснуть до ближайшего места стоянки.

Функциональные возможности тахографического контроля

Николай Виблый обратил внимание, что система тахографического контроля – это не просто установление нормативных требований и ответственности за их нарушение.

В рамках системы тахографического контроля создаются инструменты, предоставляющие соответствующие функциональные возможности и отвечающие современным требованиям.

В части информационного обеспечения системы тахографического контроля, в том числе при использовании онлайн-тахографов в Российской Федерации, создается и развивается автоматизированная информационная система «Тахографический контроль».

В рамках контура «Учет» АИС «ТК» реализован поэкземплярный учет каждой единицы тахографического оборудования (тахографа, блока СКЗИ тахографа, карты тахографа) на всех этапах жизненного цикла с момента изготовления до утилизации, с указанием всех соответствующих статусов оборудования в привязке к каждой единице транспортного средства (для тахографа и блока СКЗИ тахографа) и каждому водителю (для карт тахографа).

Обеспечено формирование как стандартных отчетов по определенным формам, так и полностью настраиваемых отчетов по любому содержащемуся в АИС «ТК» параметру (дата, время, тип оборудования, его статус, мастерская, транспортное предприятие и т.п.).

Подсистема «Приема, обработки и передачи тахографических данных» обеспечивает:

- установление и поддержание защищенного соединения с онлайн-тахографами;
- прием данных от тахографов с возможностью управления потоками сообщений с целью распределения нагрузки;
- проверку и подтверждение корректности получения данных от тахографов, расшифровку принятых от тахографов данных;
- проверку целостности и некорректируемости расшифрованных данных, принятых от тахографов.

Контур «Контроль» АИС «ТК» позволяет осуществлять контроль легитимности и соблюдения правил использования установленного тахографического оборудования посредством сопоставления полученной в ходе инспекторской проверки информации с информацией, хранящейся в контуре «Учет» АИС «ТК», а также автоматизированный дистанционный контроль соблюдения режима труда и отдыха водителей, скорости и маршрута движения транспортных средств, оснащенных тахографами, посредством обработки и комплексного анализа расшифрованных данных с целью выявления нарушений в части несоблюдения режимов труда и отдыха, скоростного режима, маршрута движения.

Контур «Интеграция» обеспечивает прием информации о выявленных нарушениях в части несоблюдения режима труда и отдыха водителей транспортных средств, скорости и маршрута движения транспортных средств из подсистемы «Приема, обработки и передачи тахографических данных» и предоставление этой информации органам государственного надзора (контроля) посредством использования унифициро-

ванных интерфейсов и протоколов информационного обмена.

В конце прошлого года осуществлена доработка АИС «Тахографический контроль» в части обеспечения интеграции с информационной системой Ространснадзора КИАСК-ТС-РВ.

Использование современных технологий позволяет выделить следующие основные функциональные возможности и преимущества онлайн-тахографа:

1. Гарантированное обеспечение юридической значимости зарегистрированных данных за счет применения криптографических механизмов и электронной подписи, используемых в блоке СКЗИ тахографа и картах тахографа.

2. Автоматическая передача данных по беспроводным каналам связи в режиме реального времени, что, в свою очередь, обеспечивает не просто возможность контроля, а гарантированный контроль режима труда и отдыха водителя, скорости и маршрута движения транспортных средств, а также способствует формированию законопослушного поведения водителей и повышению культуры вождения. При этом использование механизмов дистанционной передачи данных о правонарушениях значительно снижает нагрузку на контрольные органы, одновременно повышая глубину и эффективность контроля.

3. Объективный постоянный непредвзятый контроль является единственным действенным инструментом защиты трудовых прав и интересов водителя, не позволяя работодателю заставлять водителя перерабатывать и работать, что называется, на износ.

4. Функционал онлайн-тахографа позволяет автотранспортным предприятиям осуществлять контроль нахождения (мониторинг движения) принадлежащих им транспортных средств в режиме реального времени, а также оценивать стиль вождения и выявлять количество нарушений каждого водителя.

5. Онлайн-тахограф обладает возможностью использования существующей инфраструктуры сетей передачи данных и вычислительных мощностей существующих государственных систем, что позволяет внедрять систему онлайн тахографического контроля без дополнительных затрат и гармонично интегрировать ее в единую интеллектуальную транспортную систему.

Эффект от внедрения онлайн-тахографа

Резюмируя вышеизложенное, Николай Виблый сказал, что внедрение онлайн-системы тахографического контроля позволяет решать следующие государственные задачи в части перевозок автомобильным транспортом:

1. Существенное повышение глубины и эффективности государственного контроля за обеспечением безопасности дорожного движения при той же численности инспекторского состава за счет использования средств автоматизации передачи зафиксированной онлайн-тахографом информации и средств автоматизации анализа переданных данных.

2. Повышение эффективности планирования и организации перевозок, логистики за счет оптимизации дорожных потоков и уточнения маршрутов движения транспортных средств и расчетного времени осуществления перевозок на основании анализа данных, регистрируемых тахографами. Кроме того, эффективное планирование и организация перевозок автомобильным транспортом позволяет сократить расходы, в том числе на ГСМ.

3. Развитие дорожной инфраструктуры и объектов придорожного сервиса, мест отдыха водителей, создание и развитие рынка предоставления услуг в сфере придорожного сервиса, поскольку при использовании средств контроля режима труда и отдыха возникает необходимость создания инфраструктуры мест отдыха водителей и стоянок транспортных средств, которая ведет к увеличению спроса на потребление комплекса услуг придорожного сервиса.

Это, в свою очередь, способствует увеличению числа малых предпринимателей, готовых осуществлять деятельность по предоставлению услуг в сфере придорожного сервиса, и обеспечить качество предоставления услуг в условиях конкуренции, что в свою очередь также оказывает положительное влияние на развитие малого и среднего предпринимательства и формирование новых рабочих мест.

4. Создание онлайн системы тахографического контроля способствует формированию массивов цифровых данных (BIG DATA), что, в свою очередь, способствует внедрению и развитию цифровых технологий и платформенных решений в сферах государственного управления и оказания государственных услуг, развитию социальной сферы, взаимодействию граждан и государства, сокращению административной нагрузки на субъекты хозяйственной деятельности. Указанные данные также могут использоваться в интересах налоговых органов для анализа и оценки деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в части выявления нелегальных перевозок.

При этом онлайн-тахографы основываются на технологии национальных глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС) и национальных средств криптографической защиты информации, что позволяет обеспечить необходимый уровень информационной безопасности, расширить применение национальной ГНСС в транспортном комплексе, а также обеспечить интеграцию системы тахографического контроля в национальную единую интеллектуальную транспортную систему.

О переходе на безбумажный документооборот

На конференции по вопросам повышения безопасности и эффективности городских транспортных систем было подчеркнуто, что перед отраслевыми специалистами стоит задача создания необходимых условий для пе-



На сегодняшний день в России электронные транспортные накладные внедрены и используются локально между различными коммерческими компаниями по договоренности

перехода на безбумажный документооборот. Он позволит повысить прозрачность, четкость и эффективность функционирования транспортной системы городов.

О практическом тестировании оформления электронных документов в ходе проводимого Минтрансом России эксперимента по внедрению на территории Российской Федерации электронной транспортной накладной и электронного путевого листа на автомобильном транспорте при перевозке пассажиров и грузов рассказал первый заместитель ФБУ «Росавтотранс» Руслан Лужецкий. Данная работа ведется в рамках осуществления цифровизации документооборота и бизнес-процессов при осуществлении транспортно-логистической деятельности.

Представитель Росавтотранс отметил, что внедрение цифрового документооборота при осуществлении грузовых и пассажирских перевозок автомобильным транспортом обусловлено проблематикой по бумажному оформлению первичных перевозочных документов. Среди отрицательных факторов, связанных с оформлением транспортной накладной, Руслан Лужецкий назвал следующие моменты:

- неправильное заполнение;
- отсутствие оригинала транспортной накладной в момент передачи;
- долгий период взаиморасчетов из-за ожидания оригинала;
- потеря/порча;
- отказ контрагента от заполнения разделов транспортной накладной;
- высокие издержки, связанные с ведением бумажного документооборота;
- отказ в вычете НДС из-за отсутствия данных в транспортной накладной;

- отсутствие системы контроля над исполнением действующего законодательства;
- низкая квалификация грузоотправителя и низкая ответственность в предоставлении информации;
- излишнее количество посредников между грузоотправителем и перевозчиком;
- отсутствие трудовых отношений между водителем и перевозчиком;
- отказ от оплаты перевозки клиентом (грузополучателем) при недостаточном/неправильном оформлении транспортной накладной;
- привязка оплаты клиентом (грузоотправителем) оказанных услуг к факту получения транспортной накладной;
- доставка оригинала транспортной накладной между участниками грузоперевозки увеличивает срок оплаты услуги.

Руслан Лужецкий отметил, что трудозатраты по хранению и ведению бумажного документооборота для средних и крупных компаний могут составлять от 2% и более от выручки.

Еще одной проблемой является отсутствие информации о непринятом товаре в режиме реального времени, особенно по скоропортящемуся.

В настоящее время возможность безбумажного применения путевых листов для осуществления контрольно-надзорных и фискальных функций федерального органа исполнительной власти отсутствует. Существующая процедура оформления документа затрудняет контроль соблюдения законодательства и проверку легитимности путевых листов в компаниях.

Преодоление этих преград важно как для бизнеса, так и для госструктур.

На сегодняшний день в России электронные транспортные накладные внедрены и используются локально между различными коммерческими компаниями по договоренности. Электронная транспортная накладная пока служит в качестве вспомогательного документа для ускорения транспортно-логистических процессов и взаиморасчетов.

Существенным барьером для ее массового применения служат информационные разрывы между федеральными органами исполнительной власти и бизнесом. Отсутствует система централизованного учета юридически значимых данных электронной транспортной накладной и электронного путевого листа. Данные о перевозках формируются ограничено в информационных системах участников перевозки и в информационных системах операторов электронного документооборота.

При этом для федеральных органов исполнительной власти отсутствует доступ к данным электронной транспортной накладной и электронного путевого листа из единой базы. Каждый федеральный орган исполнительной власти вынужден запрашивать данные у каждого участника перевозки. И, в свою очередь, каждый участ-

ник перевозки должен обеспечить информационный обмен с каждым из федеральных органов исполнительной власти.

Практическая часть эксперимента в условиях реальных перевозок состоялась в рамках пилотной зоны – на территории 6-ти крупнейших регионов страны – Москвы, Татарстана, Московской, Калужской, Рязанской областей и Краснодарского края. Это позволило привлечь внимание к проекту заинтересованных участников рынка, апробировать самые разные ситуации, возникающие при заполнении и передаче перевозочных документов.

Обмен юридически значимыми первичными перевозочными документами между участниками транспортно-логистической цепочки и федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими контрольно-надзорные, разрешительные и фискальные функции, происходил на платформе прототипа единой государственной информационной системы, разработанной ФГУП «ЗащитаИнфоТранс».

Организационное и техническое сопровождение эксперимента, а также координацию работы всех его участников осуществляет ФБУ «Росавтотранс».

Все поставленные задачи, которые ставились перед участниками при тестировании взаимодействия информационных систем, были успешно отработаны. Всего в практической части пилотного проекта приняли участие 56 юридических компаний, сформировавших 35 логистических цепей и реализовавших перевозки по территории 21 субъекта Российской Федерации. Формирование первичных перевозочных документов участников через электронные системы обеспечивали 7 операторов электронного документооборота.

Суммарно в период с 1 по 30 октября в прототипе государственной информационной системы было зафиксировано 525 электронных перевозочных документов, прошедших реестровый обмен между коммерческими и государственными информационными системами. В том числе 398 электронных транспортных накладных и 127 электронных путевых листов.

За время эксперимента было проведено 30 проверок со стороны контрольно-надзорных и фискальных органов через удаленный доступ, более 90% проверок на основе данных реестров прошли успешно.

Следующий этап проекта по внедрению электронных транспортной накладной и путевого листа – работа межведомственной рабочей группы. В ходе нее будут оценены результаты тестирования, будут представлены рекомендации по корректировке прототипа государственной информационной системы и разработаны предложения по внесению изменений в нормативно-правовые акты по внедрению электронных документов на территории РФ.

В целом цифровизация транспортно-логистической деятельности при перевозках пассажиров и грузов, создание единых стандартов обмена данными между госор-

ганами и бизнесом позволит повысить безопасность дорожного движения, сократит издержки бизнеса, ускорит и упростит прохождение контрольно-надзорных процедур.

«Дистанционный контроль – шаг вперед»

О системах и программах, планируемых к внедрению Минтрансом России в области автомобильного транспорта, Руслан Лужецкий упомянул и в отраслевой конференции Федеральной службы по надзору в сфере транспорта «Дистанционный контроль – шаг вперед». Он отметил, что инспекторы Ространснадзора и ГИБДД приняли участие в практической части эксперимента по оформлению первичных перевозочных документов в электронном виде, смогли апробировать их проверку. Во время тестовых проверок сотрудники контролирующих органов смогли по государственному номеру транспортного средства видеть в электронном виде данные документов, которые были занесены в прототип государственной информационной системы, и в режиме реального времени проверить информацию о перевозчиках и грузе согласно находящимся на борту автомобиля документам. Они убедились, что возможно без остановки транспортного средства в рамках реализации идеи риск-ориентированного подхода совершать проверку транспорта выборочно, сокращая время на данную процедуру, снижая нагрузку на бизнес и не задерживая движение.

В рамках «Транспортной недели – 2020» организатором отраслевой конференции «Дистанционный контроль – шаг вперед» стала Федеральная служба по надзору в сфере транспорта.



На отраслевой конференции Федеральной службы по надзору в сфере транспорта «Дистанционный контроль – шаг вперед»

Выступая на мероприятии, руководитель Федеральной службы по надзору в сфере транспорта Виктор Барсегин рассказал о реализуемых проектах ведомства и об итогах текущего года. Пандемия внесла существенные коррективы в режим работы Ространснадзора и поднадзорных органов. В этом году было выдано больше лицензий на перевозку опасных грузов и перевозку пассажиров, чем в предыдущие результативные годы.

На конференции обсуждались такие темы, как цифровая трансформация и ее преимущества при осуществлении дистанционного контроля, автоматизация контрольно-надзорной деятельности на основе риск-ориентированного подхода, конкретные подходы к реализации дистанционного контроля по видам транспорта, принципы соблюдения международных стандартов и требований в ходе цифрового дистанционного транспортного контроля.

Для контрольных органов внедрение дистанционных форм контроля является важным и актуальным вектором развития. Дистанционный формат имеет ряд преимуществ как для инспекторов Ространснадзора, так и для проверяемых организаций. Любая проверка – это нарушение функционирования системы, нарушение работы компании в обычном режиме, в дистанционном же формате сотрудники не отвлекаются от основной работы. Кроме того, увеличивается время на сбор запрашиваемых документов, есть возможность дополнительно направить уточняющий материал. Дистанционные формы контроля – это более высокая точность операций, фиксация всех действий, сокращение

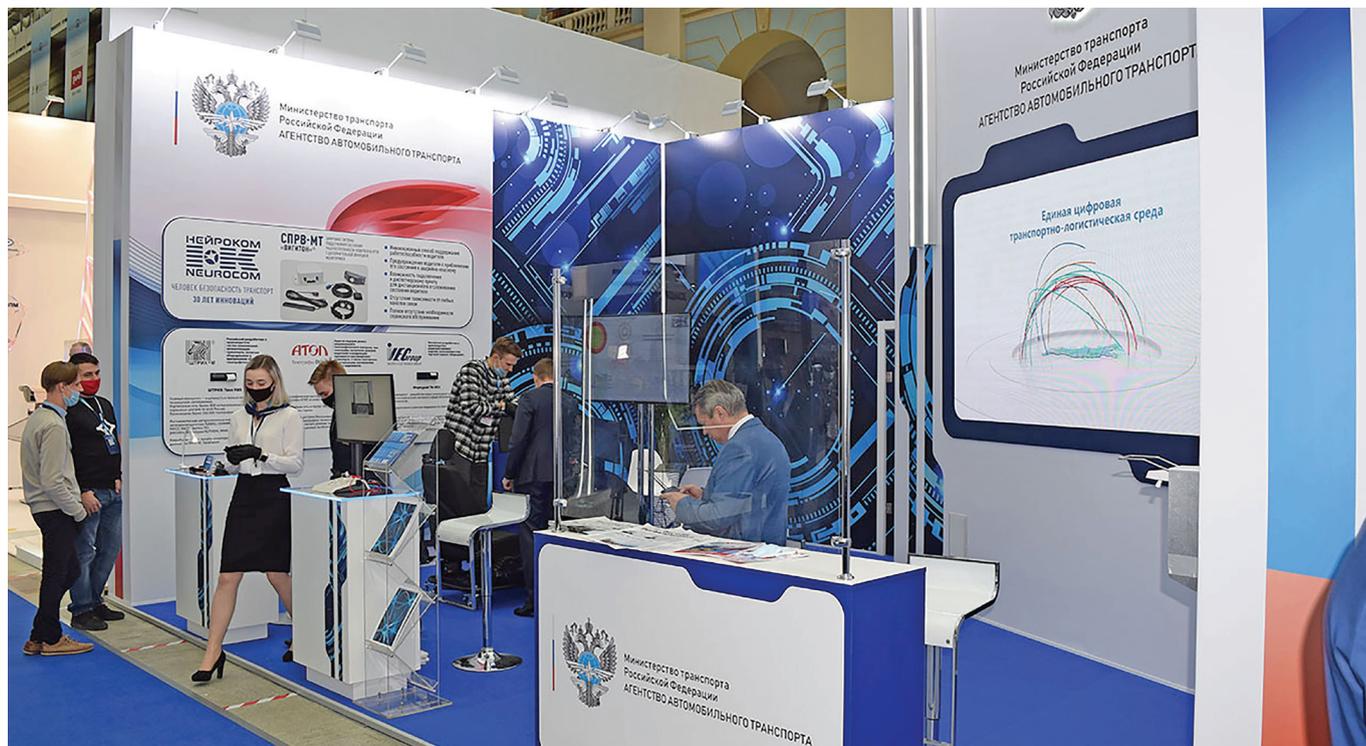
бюджетных расходов, повышение эффективности надзорных органов, устранение субъективизма.

Отрасль перевозок пассажиров и грузов сталкивается с новыми вызовами, которые приносят увеличение мобильности населения, развитие информационных технологий и транспортной инфраструктуры. Возрастают требования не только к качеству оказания услуг, перевозке, но и ко всему циклу транспортной работы. С 2022 года планируется разработка и последующее внедрение технологий искусственного интеллекта. В результате ожидается сокращение нарушений законодательства в сфере транспорта на 15%.

Проходя путь кардинальной цифровизации, транспортная отрасль нуждается в снятии внутренних барьеров, стоящих на пути внедрения новых услуг. Соответствующее изменение законодательства на уровне различных видов транспорта, единые источники нормативно-справочной информации, сквозные риск-ориентированные технологии контроля критических процессов обеспечения безопасности станут базой для цифровизации транспортной отрасли.

Выставка «Транспорт России». На стенде Агентства автомобильного транспорта

Росавтотранс традиционно принял участие в форуме и выставке «Транспорт России», представляя свой стенд. В его экспозиции была размещена информация об участии агентства в реализации проекта Минтранса России по внедрению на территории Российской Фе-



На выставке «Транспорт России». Стенд Росавтотранса

дерации электронной транспортной накладной (ЭТрН) и электронного путевого листа (ЭПЛ) на автомобильном транспорте при перевозке пассажиров и грузов. По поручению Минтранса России ФБУ «Росавтотранс» в данном пилотном проекте обеспечивает организационно-методическое и техническое сопровождение эксперимента, а также координацию работы всех его участников.

Кроме того, в 2020 году Росавтотранс принял участие в реализации пилотного проекта по внедрению перспективной системы онлайн-тахографии России.

Также на стенде Росавтотранса были представлены экспозиции компаний, участвующих в пилотном проекте Минтранса России по внедрению онлайн-тахографов. Среди них – разработки АО «Нейроком», которые способствуют сокращению числа дорожно-транспортных происшествий по причине засыпания водителя во время управления автомобилем, – система поддержания работоспособности водителя СПРВ-МТ «Вигитон®», психодиагностический комплекс УПДК-МК и тренажер общих психофизиологических способностей «Горизонт-2». Посетителям выставки была предоставлена возможность проверить свое текущее психофизиологическое состояние с помощью уникального оборудования.

В числе экспозиций находилась продукция ведущих российских производителей тахографов: компании «ШТРИХ-М» – разработчика и производителя систем комплексной автоматизации транспорта, включая оборудование и программное обеспечение для тахографического контроля; компании «АТОЛ» – одного из лидеров рынка национального тахографического контроля; российского разработчика и производителя радиоэлектронных изделий, выпускаемых под торговой маркой «Меркурий», который специализируется на разработке новых инженерных решений в области тахографического контроля в сфере облачных решений и онлайн технологий. Тахографы нового поколения «Меркурий» одни из первых были установлены на пилотной партии автобусов ЛиАЗ, выпущенных в июле 2020 года на маршрутную линию города Перми в рамках национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги».

«Формула движения»

В завершение XIV Международного Форума и Выставки «Транспорт России» состоялась итоговая пленарная дискуссия. В рамках мероприятия руководители транспортной сферы страны резюмировали основные результаты трех дней работы, а также сформулировали задачи комплекса на ближайший год.

Перед началом дискуссии прошла ежегодная церемония награждения лауреатов Национальной премии за достижения в области транспорта и транспортной инфраструктуры «Формула движения». В общей слож-



Вручение премии «Формула движения» заместителю министра транспорта Тверской области Сергею Верхоглядову



Новая транспортная модель «Транспорт Верхневолжья» одержала победу в номинации «Лучшее решение в области пассажирского транспорта»

ности награды получили 11 участников различных видов транспорта, победившие в 8 номинациях. Церемонию вручения проводил модератор пленарной дискуссии и председатель жюри премии – Михаил Блинкин, председатель Общественного совета Министерства транспорта Российской Федерации, директор Инсти-



Благодаря запуску новой транспортной модели «Транспорт Верхневолжья» было создано более 1500 рабочих мест, 900 из которых водители

тута экономики транспорта и транспортной политики НИУ «Высшая школа экономики».

В номинации «Лучшее решение в области пассажирского транспорта» одержала победу новая транспортная модель «Транспорт Верхневолжья» (I этап – город Тверь и Калининский район), о которой мы подробно рассказали в журнале «АТ» № 9, 2020 г.

Напомним, что общественный транспорт в рамках новой модели начал курсировать 3 февраля 2020 года. Переход на новую модель позволил перевести весь общественный транспорт на регулируемый тариф, ввести

безлимитный проезд для пассажиров льготной категории, существенно повысить уровень комфорта и безопасности. Теперь автобусы курсируют по четкому расписанию, пассажирам доступно разнообразное тарифное меню, которое позволяет экономить на проезде до 30%, также действуют специальные карты для школьников. Сформированы современные способы оплаты проезда – с помощью QR-кода и мобильного приложения «Волга».

Как сообщила пресс-служба Министерства транспорта Тверской области, за девять месяцев работы общественный транспорт перевез более 30 миллионов пассажиров, из которых 6 миллионов относятся к льготной категории. Количество ДТП с участием общественного транспорта снизилось на 30%, а количество травмированных – на 50% по сравнению с тем же периодом прошлого года. Доля безналичной оплаты проезда составляет более 75%. Благодаря запуску новой модели было создано более 1500 рабочих мест, 900 из которых водители.

На данный момент обновлены 85 маршрутов, на которых курсируют более 470 автобусов. Это новые низкопольные автобусы ЛиАЗ экологического стандарта Евро-5, оснащенные современным навигационным оборудованием, устройствами бесконтактной оплаты проезда, системами климат-контроля, оформленные в едином стиле.

Национальная премия за достижения в области транспорта и транспортной инфраструктуры «Формула движения» учреждена в 2014 году Общественным Советом Минтранса России и призвана содействовать развитию транспортной инфраструктуры, повышению уровня оказания транспортных услуг, а также стимулированию государственных и коммерческих структур к решению значимых проблем транспортной сферы. В конкурсе участвуют только реализованные проекты, получившие практическое применение в сфере транспорта.

СИСТЕМА ПОДДЕРЖАНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ВОДИТЕЛЯ

СПРВ-МТ «ВИГИТОН»®

ПРЕДНАЗНАЧЕНА для непрерывного контроля физиологического состояния и поддержания работоспособности водителя транспортного средства. ПРЕДОТВРАЩАЕТ переход водителя из активного состояния в состояние психофизиологической релаксации или дремотную стадию сна.

НЕЙРОКОМ
NEUROCOM

АО «НЕЙРОКОМ»
Ул. Большая Почтовая, 39, стр. 1
Москва, 105082, Россия
Тел./факс: +7 (495) 640-76-71

info@neurocom.ru
www.neurocom.ru



РЕКЛАМА