

УДК 629.331+629.3.018

НОВЫЙ МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГОСТ 33997-2016 «КОЛЁСНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ В ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕТОДЫ ПРОВЕРКИ»

С. М. Мороз, д. т. н., с. н. с., проф. / Е. В. Парфёнов, к. т. н., с. н. с., зав. лабораторией / Д. В. Зиновчук, асп.
Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)

Безопасность КТС достигается усилиями автомобилестроения и эксплуатации автомобильного транспорта, совершенствованием нормативных требований и мер государственного регулирования [1].

В России нормативная база безопасности КТС в эксплуатации содержится в техническом регламенте Таможенного союза (ТР ТС 018/2011) «О безопасности колёсных транспортных средств» [2], Правилах проведения технического осмотра транспортных средств [3] и Основных положениях по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанностям должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения [4]. Особая система требований содержится в Правилах дорожного движения Российской Федерации [5].

Все четыре нормативных правовых акта утверждены в разное время постановлениями правительства Российской Федерации для разных условий выполнения проверки безопасности КТС, но не содержат методов проверки соответствия КТС установленным требованиям, а сами эти требования не вполне согласуются между собой. Методов проверки безопасности КТС в эксплуатации не содержат и международные нормативные предписания [6, 7].

Становление Евразийского экономического союза потребовало в том числе и унификации предписаний по безопасности КТС в эксплуатации. В соответствии с программой разработки межгосударственных стандартов подготовлен Техническим комитетом по стандартизации «Безопасность дорожного движения» (ТК 278), принят Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации и с 1 февраля 2018 года вводится в двенадцати странах СНГ, включая Россию, межгосударственный ГОСТ 33997-2016 «Колёсные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки». Одновременно отменяются национальные стандарты России, устанавливающие методы проверки безопасности КТС в эксплуатации: ГОСТ Р 51709-2001, ГОСТ Р 52231-2004, ГОСТ Р 52033-2003, ГОСТ Р 52160-2003,

ГОСТ Р 54942-2012, которые до сих пор использовались в том числе и для применения и соблюдения требований упомянутого ТР ТС 018/2011.

Появление нового стандарта существенно меняет нормативную базу безопасности КТС в эксплуатации. Он свёл воедино и модернизировал предписания упомянутых пяти национальных стандартов России по методам проверки безопасности КТС в эксплуатации и вобрал эксплуатационные требования ТР ТС 018/2011 с коррективами их пробелов и недостатков. Новый стандарт модернизировал требования безопасности КТС в эксплуатации и приблизил их к действующим международным предписаниям [6, 7].

При этом ГОСТ 33997-2016 не вводит каких-то новых параметров безопасности КТС в эксплуатации или применения ранее не использовавшихся для этого средств измерений и технического диагностирования. В этом отношении введение нового стандарта не будет обременительным ни для автовладельцев, ни для пунктов технического осмотра или автотранспортных предприятий.

Зафиксировать даже на десятилетие «идеальную» систему эксплуатационных требований к КТС и методам проверки невозможно. По мере развития автомобильных конструкций, пополнения автомобильного парка более совершенными КТС, ужесточения и дифференциации требований к ним, обновления методов и средств технического диагностирования необходимо периодически пересматривать предназначенные для эксплуатации требования и методы проверки безопасности КТС в эксплуатации. Причём требуемая частота их пересмотра даже выше, чем для сертификационных предписаний.

Из-за отличий в составе российского автомобильного парка, условиях эксплуатации и транспортной культуре не представляется возможным во всех деталях копировать западноевропейские требования к безопасности КТС в эксплуатации. Кроме того, в Предписаниях № 1 и 2 ЕЭК ООН [6, 7], как и в Директиве 2009/40/ЕС Европейского парламента и Совета от 6 мая 2009 года «О контроле технического

состояния моторных транспортных средств и их прицепов», отсутствует регламентация методов выполнения проверок. Поэтому пока сохраняется потребность в национальных предписаниях по нормативам контроля эксплуатационной безопасности КТС.

Эту потребность и восполняет новый ГОСТ 33997-2016, обладающий очевидными преимуществами перед ранее действовавшими предписаниями:

- не нуждаясь в утверждении на правительственном уровне, он легче поддаётся более частому пересмотру, чем технический регламент;
- его применимость в государствах — членах СНГ при эксплуатации КТС будет шире, чем упомянутых технического регламента или Правил проведения технического осмотра;
- объединяя требования к безопасности КТС в эксплуатации и к методам проверки КТС, он несравнимо удобнее в применении;
- он более совершенен и по содержанию лучше отработан по сравнению с действовавшими ранее требованиями.

Для практиков наиболее существенны следующие новации в содержании стандарта.

1. Исключён менее эффективный метод проверки фар по экрану, применяемый без измерения сил света по границам светового пучка и без проверки погрешностей ориентирования КТС относительно экрана, а потому не гарантирующий предотвращения ослепления встречных водителей проверенными этим методом КТС.

2. Исключено дублирование требований технического регламента [2] по наличию внешних световых приборов на КТС при выпуске в обращение. В эксплуатации достаточно лишь поддержания состава и размещения световых приборов на КТС в соответствии с документацией изготовителя.

3. В соответствии с международными предписаниями [7] введены требования к эффективности торможения КТС категорий L, которых ранее не было ни в одном из упомянутых российских нормативных правовых актов.

4. Введены требования к эффективности торможения стояночной тормозной системой при частичной загрузке КТС, а не только при снаряжённой или технически допустимой максимальной массе, как в ранее применявшихся нормативных правовых актах.

5. Введена методика расчёта тормозного пути КТС по результатам измерения замедления при торможении в дорожных условиях. Её применение повысит достоверность проверок за счёт единообразия алгоритмов расчёта тормозного пути приборами для проверки тормозных систем в дорожных условиях.

6. Впервые введён единый норматив порога проскальзывания тормозящего колеса КТС на роликовых стендах при измерении тормозных сил. Это минимизирует разброс оценок работоспособности тормозного управления КТС, получаемых на стендах разных изготовителей за счёт повышения единообразия условий измерения тормозных сил.

7. Предусмотрены отдельные процедуры измерения на роликовых стендах тормозных сил для расчёта удельной тормозной силы и относительной разности тормозных сил колёс оси в качестве инструмента уточнения результатов проверки.

8. Введено измерение массы КТС в момент измерения тормозных сил на роликовых стендах, повышающее объективность получаемых оценок.

9. В стандарт включено требование установки КТС на стенд для проверки тормозных систем КТС без видимого перекоса, соблюдение которого предотвращает возникновение дополнительной погрешности измерения тормозных сил.

10. Установлены условия, при которых обязательно измерение усилия воздействия на орган управления при проверке тормозной системы.

11. Уточнены значения повышенной частоты вращения коленчатого вала двигателя при проверках отработавших газов и внешнего шума КТС.

12. Нормативы оксида углерода в отработавших газах установлены в зависимости от экологического класса КТС, а не от года изготовления и комплектации. Это упрощение снижает вероятность конфликтных ситуаций.

13. Исключена необходимость проверки коэффициента избытка воздуха для КТС, работающих на газе, при отсутствии данных изготовителя, а также КТС, переоборудованных в эксплуатации для работы на газе.

14. Уточнена методика регистрации внешнего шума выпуска КТС шумомерами.

15. Исключены положения, применение которых затруднительно при эксплуатации без конструкторской документации изготовителя.

Эти изменения модернизируют действующие требования к безопасности КТС в эксплуатации, содержащиеся в ТР ТС 018/2011 [2] и Правилах проведения технического осмотра транспортных средств [3]. Для исключения правовой коллизии потребуются содержание указанных нормативных правовых актов, введённых семь лет назад, привести в соответствие с вновь вводимыми модернизированными предписаниями. Кроме того, придётся внести коррективы в Перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств, установленный Основными положениями

по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанностям должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения [4]. Он содержит многочисленные ссылки на ГОСТ Р 51709-2001, ГОСТ Р 52231-2004, ГОСТ Р 52033-2003 и ГОСТ Р 52160-2003, которые надлежит заменить ссылками на новый ГОСТ 33997-2016.

Напрашивается полная унификация технических требований к безопасности КТС в эксплуатации, содержащихся в ТР ТС 018/2011, Правилах проведения технического осмотра транспортных средств и новом межгосударственном стандарте. Существование трёх отличающихся друг от друга систем требований к безопасности КТС в указанных трёх нормативных правовых актах представляет правовую коллизию, отсутствует в мировой практике и лишено научных обоснований. Отличия Правил проведения технического осмотра транспортных средств от эксплуатационных требований технического регламента показывают, что расхождения в них бессистемны, внутренне противоречивы и не работают на безопасность автомобильного транспорта.

Мыслимы два варианта предлагаемой оптимизации нормативной базы: посредством перенесения требований нового ГОСТ 33997-2016 к безопасности КТС в ТР ТС 018/2011 и Правила проведения технического осмотра транспортных средств или путём замены требований к КТС в эксплуатации, содержащихся в этих двух нормативных правовых актах, ссылками на межгосударственный стандарт.

В обоих случаях потребуются коррективы и перетверждение как ТР ТС 018/2011, так и Правил. Но второй вариант открывает возможности в последующем упростить процедуры внесения изменений и дополнений в требования к безопасности КТС в эксплуатации, проводя их через изменения межгосударственного стандарта, минуя подготовку постановлений правительства Российской Федерации, как для изменений технического регламента или Правил проведения технического осмотра транспортных средств.

В результате предлагаемых корректив нормативная база требований и методов проверки КТС в эксплуатации станет компактнее, проще и понятнее для пользователей. Для исключения неудобств пользователям целесообразно подготовить предлагаемые коррективы как можно раньше, ещё до введения в действие нового межгосударственного стандарта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение нового ГОСТ 33997-2016 приведёт к повышению достоверности оценок безопасности КТС в эксплуатации, сократит затраты времени на по-

иски необходимых для контроля данных, расширит возможности использования разных технологий и оборудования при его выполнении и на этой основе повысит безопасность эксплуатации российского автомобильного парка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кисуленко Б. В. Методология формирования требований к безопасности автотранспортных средств, реализуемых в их конструкции при проектировании: дис. ... докт. техн. наук. — М., 2010. — 330 с.
2. Технический регламент Таможенного союза (ТР ТС 018/2011) «О безопасности колёсных транспортных средств»; утв. решением комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 года // Росстандарт: оф. сайт [Электронный ресурс]. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. — URL: [http://webportalsrv.gost.ru/portal/GostNews.nsf/acaf7051ec840948c22571290059c78f/9fe752e7e38cc18e44257bde0024e7d4/\\$FILE/TR_TS_018-2011_text.pdf](http://webportalsrv.gost.ru/portal/GostNews.nsf/acaf7051ec840948c22571290059c78f/9fe752e7e38cc18e44257bde0024e7d4/$FILE/TR_TS_018-2011_text.pdf) (дата обращения: 20.05.2017).
3. Правила проведения технического осмотра транспортных средств; утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 декабря 2011 года № 1008 «О проведении технического осмотра транспортных средств» // PDDRUSSIA.RU [Электронный ресурс]. URL: http://pddrussia.ru/pravila_tehosmotra/ (дата обращения: 19.10.2017).
4. Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения; утв. Постановлением Совета министров — Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 года № 1090 // Консультант-Плюс [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2709/6d8c7fbd95f0b2f282a790182c6d28e791f15e51/ (дата обращения: 19.10.2017).
5. Правила дорожного движения Российской Федерации; утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 года № 1090 (ред. от 12 июля 2017 года) // Авто@mail.ru [Электронный ресурс]. URL: <https://auto.mail.ru/info/pdd/> (дата обращения: 19.10.2017).
6. Предписание № 1 Правил ЕЭК ООН «Единые предписания, касающиеся периодических технических осмотров колёсных транспортных средств в отношении их пригодности к эксплуатации»: документ ECE/RCTE/CONF/Add.2 // UNECE: оф. сайт [Электронный ресурс]. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. — URL: <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/1997agr/ECE-RCTE-CONF-4a1r1r.pdf> (дата обращения: 09.11.2017).
7. Предписание № 2 Правил ЕЭК ООН «Единые предписания, касающиеся периодических технических осмотров колёсных транспортных средств в отношении их пригодности к эксплуатации»: документ ECE/RCTE/CONF/4/Add.2 // UNECE: оф. сайт [Электронный ресурс]. URL: https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKEwjG6YiO_K7XAhVKM5oKHT63CSMQFggxMAE&url=https%3A%2F%2Fwww.unece.org%2Ffileadmin%2FDAM%2Ftrans%2Fmain%2Fwp29%2Fwp29wgs%2Fwp29gen%2F1997agr%2FECE-RCTE-CONF-4-Add.2r.doc&usq=AOvVaw3mPhB-eBTLScV4nd-gsz5G (дата обращения: 09.11.2017).