



Некоммерческое партнерство
«Технический контроль и диагностика»

**Требования,
предъявляемые при проведении
технического осмотра
к транспортным средствам
отдельных категорий,
и методы их проверки**

Методические материалы

Издание седьмое

Санкт-Петербург
2021



Методические материалы подготовлены
Некоммерческим партнерством организаций, осуществляющих
технический контроль и диагностику транспортных средств
«Технический контроль и диагностика»

Адрес: 196105, Санкт-Петербург,
ул. Гагарина, д. 2, корп. 4 офис 204
www.gostehosmotr.ru

Содержание

Введение.	4
Раздел 1. Общие положения и область применения.	7
Раздел 2. Нормативные ссылки.	8
Раздел 3. Термины и определения.	10
Раздел 4. Отдельные категории транспортных средств, для которых установлены требования, предъявляемые при проведении технического осмотра.	20
Раздел 5. Требования, предъявляемые при проведении технического осмотра к транспортным средствам отдельных категорий.	23
Тормозные системы.	23
Рулевое управление.	24
Внешние световые приборы.	25
Стеклоочистители и стеклоомыватели.	27
Шины и колеса.	27
Двигатель и его системы.	28
Прочие элементы конструкции.	29
Раздел 6. Методы проверки.	38
Приложения (извлечения из технического регламента, на которые ссылаются обязательные требования безопасности транспортных средств, предъявляемые при проведении технического осмотра к транспортным средствам отдельных категорий)	66

Введение

Данные методические материалы представляют сборник извлечений из различных нормативно-правовых и нормативно-технических документов, устанавливающих обязательные требования безопасности транспортных средств, предъявляемые при проведении технического осмотра к транспортным средствам отдельных категорий, а также методы их проверки, составленный с целью облегчения их практического применения.

Методические материалы предназначены для специалистов, осуществляющих свою деятельность в сфере технического осмотра.

Для простоты использования структура данных методических материалов соответствует типовой структуре государственного стандарта по ГОСТ 1.5.

Обязательные требования безопасности транспортных средств, предъявляемые при проведении технического осмотра к транспортным средствам отдельных категорий (далее – «Требования»), изложены в Приложении 1 к Правилам проведения технического осмотра транспортных средств (утв. постановлением Правительства РФ от 15.09.20 г. № 1434 «Об утверждении Правил проведения технического осмотра транспортных средств...»).

Требования содержат 82 пункта. Для каждого требования указано, к транспортным средствам каких категорий оно применяется. Диагностическая карта содержит 69 пунктов (приведена в Приложении 3 к Правилам проведения технического осмотра транспортных средств). Пункты 1-67 Требований однозначно соответствуют пунктам 1-67 диагностической карты. Пункты 69-82 Требований представляют собой дополнительные требования к транспортным средствам в зависимости от возможных особенностей их конструкции (например, дополнительные требования к автоэвакуаторам, цистернам, фургонам и т.п.). Они соответствуют пункту 68 диагностической карты. Пункт 82 Требований однозначно соответствует пункту 69 диагностической карты. Соответствие пунктов Требований пунктам диагностической карты представлено на рисунке А.



Рис. А. Соответствие пунктов Требований и пунктов диагностической карты

Требования обладают некоторыми недостатками, затрудняющими их использование:

- не приведена расшифровка категорий транспортных средств, а дана только ссылка на содержащую ее классификацию, установленную в приложении № 1 к техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств» ТР ТС 018/2011 (утв. решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.11 № 877, далее – «Технический регламент»);

- не приведена расшифровка использованных в тексте терминов и определений;
- в отдельных пунктах имеются ссылки на требования Технического регламента без их расшифровки;

- не определены методы проверки требований или нормативные документы, их устанавливающие.

Анализ Требований позволяет сделать вывод, что они составлены на основе Технического регламента. В связи с этим для устранения указанных недостатков Требований в данных методических материалах:

- в разделе 4 приведена классификация транспортных средств, установленная Техническим регламентом;

- в разделе 3 приведена расшифровка использованных в тексте терминов и определений (на основе Технического регламента);

- в качестве приложений приведены извлечения из Технического регламента и государственных стандартов, на которые ссылаются Требования;

- в разделе 6 приведены методы проверки (в соответствии с решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25 декабря 2018 г. № 219 для этого применяется ГОСТ 33997).

Следует отметить, что в действующих (на момент подготовки данных методических материалов) нормативных документах системы технического осмотра сами документы или ссылки на документы, устанавливающие методы проверки, отсутствуют. В связи с этим, раздел «Методы проверки» данных методических материалов имеет справочное значение, составлен с учетом логических связей между нормативными документами и предназначен для облегчения использования Требований.

Структура требований, предъявляемых при проведении технического осмотра к транспортным средствам, и методов их проверки, используемая в данных методических материалах, представлена на рис. Б.

Обязательные требования безопасности транспортных средств, предъявляемые при проведении технического осмотра к транспортным средствам отдельных категорий, и методы их проверки

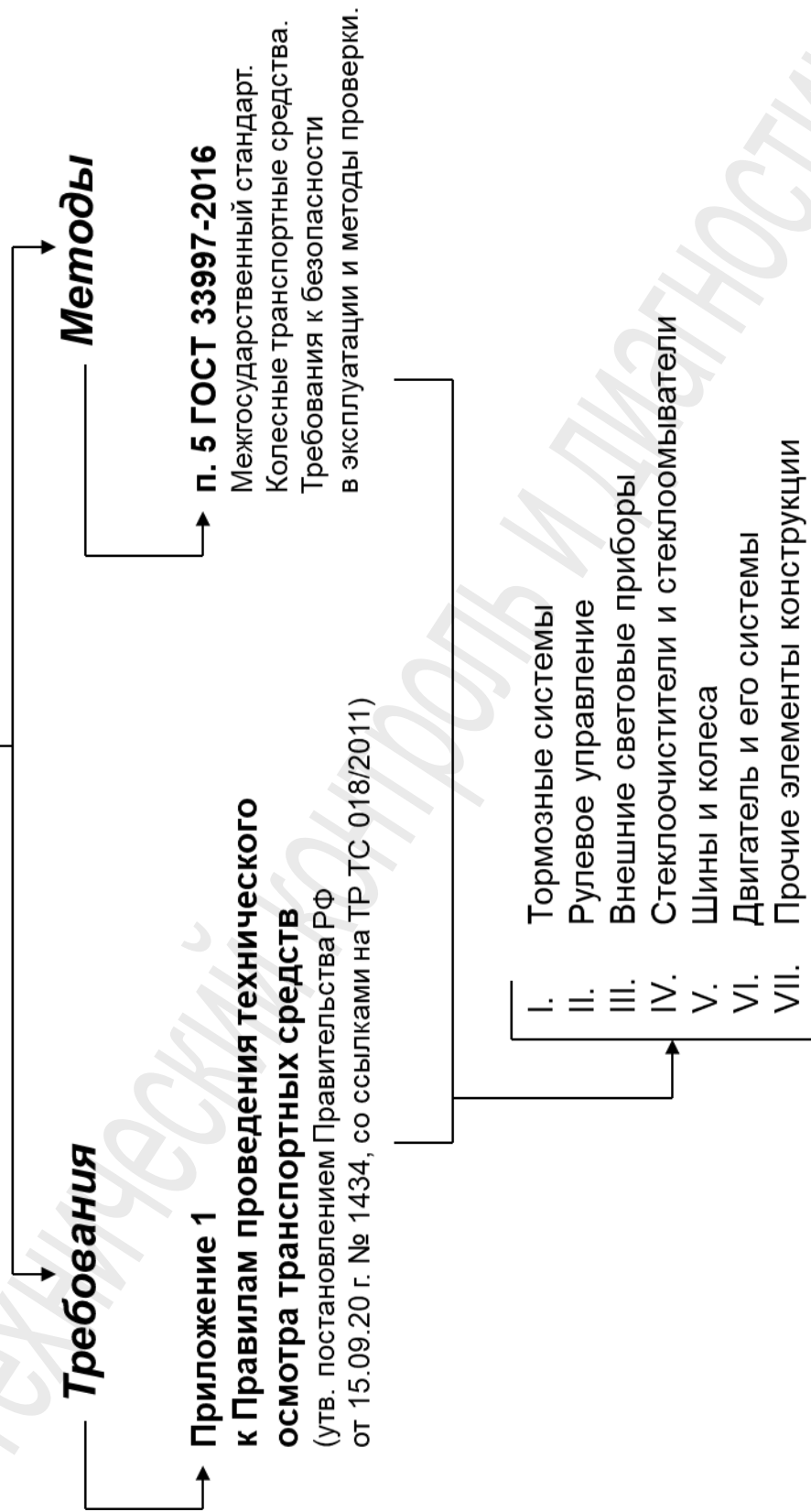


Рис. Б. Структура требований, предъявляемых при проведении технического осмотра к транспортным средствам, и методов их проверки

Раздел 1. Общие положения и область применения

(Статья 1 федерального закона от 01.07.11 № 170-ФЗ «О техническом осмотре...»;

Раздел I Правил проведения технического осмотра транспортных средств,
утв. постановлением Правительства РФ от 15.09.20 г. № 1434)

Технический осмотр транспортных средств (далее также - технический осмотр) - проверка технического состояния транспортных средств (в том числе их частей, предметов их дополнительного оборудования) на предмет их соответствия обязательным требованиям безопасности транспортных средств в целях допуска транспортных средств к участию в дорожном движении на территории Российской Федерации и в случаях, предусмотренных международными договорами Российской Федерации, также за ее пределами.

<...>

не применяются к отношениям, связанным с проведением технического осмотра транспортных средств городского наземного электрического транспорта, транспортных средств, зарегистрированных военными автомобильными инспекциями или автомобильными службами федеральных органов исполнительной власти, в которых федеральным законом предусмотрена военная служба, транспортных средств органов, осуществляющих оперативно-разыскную деятельность, а также тракторов, самоходных дорожно-строительных и иных машин, которые имеют двигатель внутреннего сгорания объемом более 50 куб. сантиметров или электродвигатель максимальной мощностью более 4 киловатт, и прицепов к ним и которые зарегистрированы (или подлежат государственной регистрации) органами, осуществляющими государственный надзор за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники, если иное не установлено актами Правительства Российской Федерации

<...>

При проведении технического осмотра к транспортным средствам не применяются требования, касающиеся наличия подлежащих проверке элементов конструкции, которые не были предусмотрены на транспортном средстве на момент его выпуска в обращение, при условии отсутствия внесения изменений в его конструкцию в части указанных элементов и содержащих их узлов и агрегатов, за исключением требований, касающихся наличия тахографа или контрольного устройства (тахографа) регистрации режима труда и отдыха водителей транспортных средств, предусмотренного Европейским соглашением, касающимся работы экипажей транспортных средств, производящих международные автомобильные перевозки (ЕСТР).

Раздел 2. Нормативные ссылки

В содержательной части данных методических материалов использованы ссылки на следующие нормативные документы:

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 018/2011 «О безопасности колесных транспортных средств» (утв. решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.11 № 877).

Правила ЕЭК ООН № 3. Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения светоотражающих приспособлений для механических транспортных средств и их прицепов.

Правила ЕЭК ООН № 10. Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении электромагнитной совместимости.

Правила ЕЭК ООН № 17. Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении сидений, их креплений и любых подголовников.

Правила ЕЭК ООН № 21. Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении их внутреннего оборудования.

Правила ЕЭК ООН № 24. Единообразные предписания, касающиеся: I. Сертификации двигателей с воспламенением от сжатия в отношении дымности; II. Сертификации автотранспортных средств в отношении установки на них двигателей с воспламенением от сжатия, сертифицированных по типу конструкции; III. Сертификации автотранспортных средств с двигателями с воспламенением от сжатия в отношении дымности; IV. Измерения мощности двигателей.

Правила ЕЭК ООН № 27. Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения предупреждающих треугольников.

Правила ЕЭК ООН № 28. Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения звуковых сигнальных приборов и автомобилей в отношении их звуковой сигнализации.

Правила ЕЭК ООН № 37. Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения ламп накаливания, предназначенных для использования в официально утвержденных огнях механических транспортных средств и прицепов.

Правила ЕЭК ООН № 48. Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении установки устройств освещения и световой сигнализации.

Правила ЕЭК ООН № 53. Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств категории L3 в отношении установки устройств освещения и световой сигнализации.

Правила ЕЭК ООН № 65. Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения специальных предупреждающих огней, устанавливаемых на механических транспортных средствах и их прицепах.

Правила ЕЭК ООН № 74. Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств категории L(1) в отношении установки устройств освещения и световой сигнализации.

Правила ЕЭК ООН № 99. Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения газоразрядных источников света для использования в официально утвержденных газоразрядных оптических элементах механических транспортных средств.

Правила ЕЭК ООН № 104. Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения светоотражающей маркировки для транспортных средств категорий М, N и О.

Раздел 3. Термины и определения

(раздел II Технического регламента)

"автоматическое (аварийное) торможение" - торможение прицепа, выполняемое тормозной системой без управляющего воздействия водителя при разрыве тормозных магистралей тормозного привода;

"автопоезд" - транспортное средство, образованное автомобилем и буксируемым им полуприцепом или прицепом (прицепами);

"антиблокировочная тормозная система" - тормозная система транспортного средства с автоматическим регулированием в процессе торможения степени проскальзывания колес транспортного средства в направлении их вращения;

"аппаратура спутниковой навигации" - аппаратно-программное устройство, устанавливаемое на транспортное средство для определения его текущего местоположения, направления и скорости движения по сигналам не менее двух действующих глобальных навигационных спутниковых систем, обмена данными с дополнительным бортовым оборудованием, а также для обмена информацией по сетям подвижной радиотелефонной связи;

"база транспортного средства" - расстояние между центрами колес осей при максимальной массе транспортного средства (для полуприцепа - расстояние между осью шкворня и первой от шкворня осью);

"базовое транспортное средство" - выпущенное в обращение транспортное средство, которое в целом или его основные компоненты в виде кузова или шасси были использованы для создания другого транспортного средства;

"безопасность транспортного средства" - состояние, характеризующее совокупностью параметров конструкции и технического состояния транспортного средства, обеспечивающих недопустимость или минимизацию риска причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических и юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде;

"блокирование колеса" - прекращение качения колеса при его перемещении по опорной поверхности;

"бронева защита" - совокупность броневых преград, предназначенных для полной или частичной нейтрализации воздействия средств поражения;

"бронестойкость" - устойчивость броневой защиты к воздействию средств поражения заданного типа;

"брызговик" - гибкий компонент системы защиты от разбрызгивания, устанавливаемый позади колеса и предназначенный для отражения воды и уменьшения опасности от выброса мелких предметов, захватываемых шиной;

"вентиляция" - обеспечение воздухообмена в кабине и пассажирском помещении транспортного средства;

"внедорожные большегрузные транспортные средства" - механические транспортные средства, по конструкции и назначению специально предназначенные для перевозки крупногабаритных и (или) тяжеловесных грузов преимущественно вне автомобильных дорог общего пользования, у которых один из параметров превышает допустимые нормы, установленные законодательством для проезда по автомобильным дорогам общего пользования, а масса, приходящаяся хотя бы на одну ось, превышает 10 т;

"внесение изменений в конструкцию транспортного средства" - исключение предусмотренных или установка не предусмотренных конструкцией конкретного транспортного средства составных частей и предметов оборудования, выполненные после выпуска транспортного средства в обращение и влияющие на безопасность дорожного движения;

"внешние световые приборы" - устройства для освещения дороги, государственного регистрационного знака, а также устройства световой сигнализации;

"восстановление соответствия" - комплекс мер, принимаемых на производстве в том случае, когда допущен выпуск продукции, не соответствующей требованиям настоящего технического регламента;

"вредные вещества" - содержащиеся в воздухе примеси, оказывающие неблагоприятное действие на здоровье человека, - оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, углеводороды алифатические предельные, формальдегид и дисперсные частицы;

"время срабатывания тормозной системы" - интервал времени от начала торможения до момента, в который замедление транспортного средства принимает установившееся значение при проверках в дорожных условиях, либо до момента, в который тормозная сила при проверках на стендах принимает максимальное значение или происходит блокировка колеса транспортного средства на роликах стенда;

"вспомогательная тормозная система" - износостойкая (бесконтактная) тормозная система, предназначенная для уменьшения энергонагруженности тормозных механизмов рабочей тормозной системы транспортного средства;

"выбросы" - выбрасываемые в атмосферный воздух вредные вещества, содержащиеся в отработавших газах двигателей внутреннего сгорания и испарениях топлива транспортных средств, которыми являются оксид углерода (CO), углеводороды (HC), оксиды азота (NOx), дисперсные частицы;

"выдвижная ось" - ось, которая может быть с помощью устройства разгрузки оси поднята над опорной поверхностью во время обычных условий эксплуатации транспортного средства;

"выпуск в обращение" - разрешение заинтересованным лицам без ограничений использовать и распоряжаться транспортным средством (шасси) или партией компонентов на единой таможенной территории Таможенного союза;

"гибридное транспортное средство" - транспортное средство, имеющее не менее двух различных преобразователей энергии (двигателей) и двух различных (бортовых) систем аккумулирования энергии для целей приведения в движение транспортного средства;

"грязезащитный кожух" - жесткий или полужесткий компонент системы защиты от разбрызгивания, предназначенный для отражения воды, выбрасываемой шинами при движении, выполненный полностью или частично как одно целое с кузовом либо другими частями транспортного средства (кабина, нижняя часть погрузочной платформы и т.д.);

"двигатель внутреннего сгорания" - тепловой двигатель, в котором химическая энергия топлива, сгорающего в рабочей полости, преобразуется в механическую работу;

"двигатель с принудительным зажиганием" - двигатель внутреннего сгорания, в котором воспламенение рабочей смеси инициируется электрической искрой;

"дефект" - каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям;

"дизель" - двигатель внутреннего сгорания, работающий по принципу воспламенения от сжатия;

"дисперсные частицы" - любая субстанция, собранная на специальном фильтрующем материале после разбавления отработавших газов чистым фильтрованным воздухом при температуре не более 52 °C;

"документ, идентифицирующий транспортное средство (шасси)" - документ, выпускаемый уполномоченным органом государства - члена Таможенного союза на каждое транспортное средство (шасси) и содержащий сведения о собственнике (владельце) транспортного средства (шасси), экологическом классе транспортного средства (шасси) и о документе, удостоверяющем соответствие транспортного средства (шасси) требованиям настоящего технического регламента;

"единичное транспортное средство" - транспортное средство:

- изготовленное в государствах - членах Таможенного союза: в условиях серийного производства, в конструкцию которого в индивидуальном порядке были внесены изменения до выпуска в обращение; или вне серийного производства в индивидуальном порядке из сборочного комплекта; или являющееся результатом индивидуального технического творчества; или выпускаемое в обращение из числа ранее поставленных по государственному оборонному заказу;

- ввозимое на единую таможенную территорию Таможенного союза: физическим лицом для собственных нужд; или ранее участвовавшее в дорожном движении в государствах, не являющихся членами Таможенного союза, при условии, что с момента изготовления транспортного средства прошло более трех лет;

"запасная (аварийная) тормозная система" - тормозная система, предназначенная для снижения скорости транспортного средства при выходе из строя рабочей тормозной системы;

"зона, очищенная от обледенения" - зона наружной поверхности ветрового или заднего стекла, имеющая сухую поверхность или поверхность, покрытую растаявшим или частично растаявшим инеем, который может быть удален с наружной поверхности стеклоочистителем (эта зона не включает поверхность стекла, покрытую сухим нерастаявшим инеем);

"идентификация" - установление тождественности заводской маркировки, имеющейся на транспортном средстве (шасси) и его компонентах, и данных, содержащихся в представленной заявителем документации либо в удостоверяющих соответствие документах, проводимое без разборки транспортного средства (шасси) или его компонентов;

"изготовитель" - лицо, осуществляющее изготовление транспортного средства (шасси) или его компонентов с намерением выпуска их в обращение для реализации либо собственного пользования;

"инновационное транспортное средство" - транспортное средство, в котором применены новые конструктивные решения, качественно изменяющие его основные эксплуатационные показатели, и которое не может быть оценено в соответствии с настоящим техническим регламентом;

"источник света" - один или более элементов для генерирования электромагнитного излучения в оптической области спектра, которые могут использоваться в сборе с одной или более прозрачными оболочками и цоколем для механического крепежа и электрического соединения. Источником света также является крайний элемент световода;

"исходная ось" - линия, проходящая через ось симметрии лампы накаливания светового прибора, или линия, перпендикулярная плоскости, касающейся поверхности светового прибора в его геометрическом центре, определяющая ориентацию направления светораспределения;

"категория транспортного средства" - классификационная характеристика транспортного средства, применяемая в целях установления в настоящем техническом регламенте требований;

"класс защиты" - показатель бронестойкости;

"класс источника света" - характеристика физического принципа излучения света: лампа накаливания (класс O); лампа накаливания с наполнением колбы галогеносодержащими газами (класс H), газоразрядная лампа (класс D), светоизлучающий диод (класс LED);

"коммерческие перевозки" - перевозки пассажиров или грузов колесными транспортными средствами, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности, в соответствии с законодательством государств - членов Таможенного союза;

"комплектное транспортное средство" - транспортное средство, пригодное для эксплуатации в соответствии с его назначением;

"компоненты транспортного средства" - составные части конструкции транспортного средства, поставляемые на сборочное производство транспортных средств и (или) в качестве сменных (запасных) частей для транспортных средств, находящихся в эксплуатации;

"кондиционирование" - обеспечение регулируемого охлаждения воздуха в обитаемом помещении транспортного средства до уровня или ниже температуры внешней среды;

"контрольные испытания" - периодические испытания в целях подтверждения стабильности характеристик изготавливаемых транспортных средств и компонентов транспортных средств, в отношении типов которых была проведена оценка соответствия требованиям настоящего технического регламента;

"контурная маркировка" - серия светоотражающих полос, предназначенная для нанесения таким образом, чтобы они указывали очертания транспортного средства сбоку и сзади;

"корректор света фар" - устройство для регулирования вручную с места водителя или в автоматическом режиме угла наклона светового пучка фары ближнего и (или) дальнего света в зависимости от загрузки транспортного средства, и (или) профиля дороги, и (или) условий видимости;

"малая партия транспортных средств (шасси)" - установленное в зависимости от категории транспортного средства (шасси) количество транспортных средств (шасси) одного типа, включая все модификации. Предельный объем малой партии для категорий L1 - L7, M1, O1 - O2 составляет 150 штук, для категорий M2, N1 - N3, O3 - O4 - 100 штук, для категории M3 - 50 штук;

"марка" - используемое изготовителем продукции обозначение, помещаемое на изделии или его упаковке;

"масса транспортного средства в снаряженном состоянии" - определенная изготовителем масса комплектного транспортного средства с водителем без нагрузки. Масса включает не менее 90% топлива;

"междугородное сообщение" - перевозка пассажиров автобусами, осуществляемая за пределы границы населенного пункта на расстояние более 50 км;

"модельный год" - определяемый изготовителем период времени, в течение которого он не вносит существенных изменений в конструкцию производимых транспортных средств и который может не совпадать с календарным годом по началу, окончанию и продолжительности, но не может превышать 730 дней;

"модификация" - вариант конструкции, отличающийся от других вариантов, относящихся к тому же типу;

"не завершенное изготовлением транспортное средство" - транспортное средство, которому требуется доработка для его эксплуатации;

"нейтральное положение рулевого колеса (управляемых колес)" - положение рулевого колеса (управляемых колес), соответствующее прямолинейному движению транспортного средства при отсутствии возмущающих воздействий;

"непросматриваемые зоны" - ограничивающие переднюю обзорность невидимые зоны, создаваемые непрозрачными элементами конструкции кабины, внутреннего и наружного оборудования;

"несоответствие" - невыполнение установленного требования;

"обзорность" - свойство конструкции транспортного средства, характеризующее объективную возможность и условия восприятия водителем визуальной информации, необходимой для безопасного и эффективного управления транспортным средством;

"обитаемое помещение" - внутренняя часть транспортного средства, используемая для размещения водителя (экипажа) и пассажиров;

"одобрение типа" - форма оценки соответствия транспортного средства (шасси) требованиям настоящего технического регламента, установленным в отношении типа транспортного средства (шасси);

"одобрение типа транспортного средства" - документ, удостоверяющий соответствие выпускаемых в обращение транспортных средств, отнесенных к одному типу, требованиям настоящего технического регламента;

"одобрение типа шасси" - документ, удостоверяющий соответствие выпускаемых в обращение шасси, отнесенных к одному типу, требованиям настоящего технического регламента;

"опознавательные знаки" - графическое изображение информации о ведомственной принадлежности и (или) функциональном назначении транспортного средства (гербы, эмблемы, логотипы и т.д.);

"оптическая ось прибора для проверки и регулировки фар" - линия, проходящая через центр объектива на экране, встроенном в прибор для проверки и регулировки фар;

"оптический центр (центр отсчета)" - обозначение на рассеивателе точки пересечения его наружной поверхности осью отсчета светового прибора;

"орган управления" - конструктивный элемент транспортного средства, на который воздействует водитель для изменения функционирования транспортного средства или его частей;

"оригинальные компоненты" - компоненты, поставляемые на сборочное производство транспортных средств;

"ось отсчета" - линия пересечения плоскостей, проходящих через оптический центр светового прибора параллельно продольной центральной плоскости транспортного средства и опорной поверхности;

"откидное сиденье" - дополнительное сиденье, которое предназначено для нерегулярного использования и обычно находится в сложенном состоянии;

"отопление" - регулируемое повышение и поддержание на заданном уровне температуры в обитаемом помещении;

"передаточное число рулевого управления" - отношение угла поворота рулевого колеса к среднему углу поворота управляемых колес;

"подтекание" - появление жидкости на поверхности и в соединениях деталей герметичных систем транспортного средства, воспринимаемое на ощупь;

"подушка безопасности" - мешок из эластичного материала, наполняемый газом при срабатывании пиротехнического газогенератора, предназначенный для повышения пассивной безопасности транспортного средства путем фиксации положения водителя и пассажиров относительно кузова;

"представитель изготовителя" - юридическое лицо, зарегистрированное в установленном порядке в государстве - члене Таможенного союза, которое определено изготовителем на основании соглашения с ним для осуществления действий от его имени при оценке соответствия и размещении продукции на единой таможенной территории Таможенного союза, а также для возложения солидарной с изготовителем ответственности за несоответствие продукции требованиям настоящего технического регламента;

"продолжительность свечения" - период времени, в течение которого сила света вспышки специального светового сигнала превышает 10% максимальной силы света;

"продольная центральная (средняя) плоскость транспортного средства" - плоскость, перпендикулярная плоскости опорной поверхности и проходящая через середину колеи транспортного средства;

"прозрачная часть переднего и боковых окон" - часть стекла переднего и боковых окон, свободная от непрозрачных элементов конструкции, имеющая светопропускание не менее 70%;

"работоспособность" - состояние, при котором транспортное средство или его компоненты могут выполнять свои функции в соответствии с эксплуатационной документацией;

"рабочая тормозная система" - тормозная система, предназначенная для снижения скорости и (или) остановки транспортного средства;

"разгружаемая ось" - ось, нагрузка на которую может изменяться без отрыва оси от опорной поверхности с помощью устройства разгрузки оси;

"разрешенная максимальная масса" - установленная настоящим техническим регламентом или иными нормативными правовыми актами в зависимости от конструктивных особенностей максимальная масса транспортного средства;

"рассеиватель" - наиболее удаленный элемент светового прибора, который пропускает свет через освещающую поверхность;

"режим промышленной сборки" - способ организации производства, создаваемого с участием изготовителя комплектных транспортных средств или их компонентов, основанный на инвестиционном соглашении, утвержденном уполномоченным органом государственного управления в установленном порядке;

"рулевой механизм" - механизм, преобразующий вращение рулевого колеса в поступательное перемещение рулевого привода, вызывающее поворот управляемых колес;

"рулевой привод" - система тяг и рычагов, осуществляющая связь управляемых колес автомобиля с рулевым механизмом;

"самоуправляемая ось" - ось, шарнирно закрепленная в своей центральной части таким образом, что она может описывать дугу в горизонтальной плоскости (для целей настоящего технического регламента ось, оснащенная управляемыми колесами, также является самоуправляемой осью);

"самоустанавливающиеся колеса" - колеса, не приводимые в действие системой рулевого управления транспортного средства, но которые могут поворачиваться за счет трения в зоне контакта шины с опорной поверхностью;

"самоходное шасси" - шасси транспортного средства категории N, оснащенное кабиной и двигателем, которое может с ограничениями временно участвовать в дорожном движении;

"сборочный комплект" - группа составных частей, поставляемых изготовителем транспортного средства другому изготовителю для окончательной сборки транспортных средств;

"световой модуль" - светоизлучающая часть устройства освещения и световой сигнализации транспортного средства, состоящая из оптических, механических и электрических элементов, предназначенная для формирования или усиления светового пучка от источника света;

"свидетельство о безопасности конструкции транспортного средства" - документ, удостоверяющий соответствие единичного транспортного средства, выпускаемого в обращение, требованиям настоящего технического регламента;

"сепаратор "воздух - вода" - компонент, образующий часть наружной боковины и (или) брызговика, который может пропускать воздух, одновременно уменьшая разбрызгивание воды;

"сертификационные испытания" - испытания репрезентативного образца (образцов) транспортного средства или компонента транспортного средства, на основании результатов которых делается заключение о соответствии требованиям настоящего технического регламента типа транспортного средства или типа компонента транспортного средства, объединяющего модификации, включенные в техническое описание, представляемое заявителем при проведении сертификационных испытаний;

"система вызова экстренных оперативных служб" - система, выполняющая функции устройства вызова экстренных оперативных служб, обеспечивающая передачу

сообщения о транспортном средстве при дорожно-транспортном и ином происшествиях в автоматическом режиме;

"система защиты от разбрызгивания" - устройства, предназначенные для защиты от разбрызгивания воды, выбрасываемой шинами движущегося транспортного средства;

"система нейтрализации отработавших газов" - совокупность компонентов, обеспечивающих снижение выбросов загрязняющих веществ с отработавшими газами при работе двигателя;

"система омывания" - система, состоящая из устройства для хранения жидкости и подачи ее на наружную поверхность стекла, а также органов управления для приведения в действие и остановки устройства;

"система очистки" - система, состоящая из устройства для очистки наружной поверхности стекла, а также дополнительных приспособлений и органов управления для приведения в действие и остановки устройства;

"скорость транспортного средства" - линейная скорость центра масс транспортного средства;

"сообщение об официальном утверждении типа" - документ, выдаваемый на основании Соглашения 1958 года, удостоверяющий соответствие транспортного средства или его компонента требованиям Правил ООН;

"сочлененное транспортное средство" - транспортное средство, которое состоит из двух или более жестких секций, шарнирно сочлененных друг с другом, разделение которых выполнимо только с помощью специального оборудования;

"специализированное пассажирское транспортное средство" - транспортное средство категории M2G или M3G, изготовленное на шасси транспортного средства повышенной проходимости категории N1G, N2G или N3G;

"специализированное транспортное средство" - транспортное средство, предназначенное для перевозки определенных видов грузов (нефтепродукты, пищевые жидкости, сжиженные углеводородные газы, пищевые продукты и т.д.);

"специальное транспортное средство" - транспортное средство, предназначенное для выполнения специальных функций, для которых требуется специальное оборудование (автокраны, пожарные автомобили, автомобили, оснащенные подъемниками с рабочими платформами, автоэвакуаторы и т.д.);

"стабилизация рулевого управления" - свойство рулевого управления, заключающееся в самостоятельном возвращении выведенных из нейтрального положения управляемых колес и рулевого колеса в это положение после снятия усилия с рулевого колеса при движении транспортного средства;

"степень очистки нормативной зоны" - отношение площади поверхности нормативной зоны, очищаемой щетками стеклоочистителей, к общей площади поверхности соответствующей нормативной зоны, выраженное в процентах;

"стойки переднего окна" - опоры крыши кабины с примыкающими непрозрачными элементами дверей, уплотнителей или непрозрачной полосой по краям клеиваемых стекол (средняя стойка переднего окна может не являться опорой крыши кабины);

"стояночная тормозная система" - тормозная система, предназначенная для удержания транспортного средства неподвижным;

"суммарный люфт в рулевом управлении" - угол поворота рулевого колеса от положения, соответствующего началу поворота управляемых колес в одну сторону, до положения, соответствующего началу их поворота в противоположную сторону от положения, соответствующего прямолинейному движению транспортного средства;

"техническая служба" - уполномоченная организация по проведению испытаний для официального утверждения типа транспортного средства в рамках Соглашения 1958 года;

"техническая экспертиза конструкции транспортного средства" - анализ конструкции транспортного средства и технической документации на него без проведения испытаний;

"технически допустимая максимальная масса" - установленная изготовителем максимальная масса транспортного средства со снаряжением, пассажирами и грузом, обусловленная его конструкцией и заданными характеристиками;

"технически допустимая максимальная масса автопоезда" - установленная изготовителем максимальная суммарная масса тягача и буксируемого им полуприцепа или прицепа (прицепов) со снаряжением, пассажирами и грузом;

"технически допустимая максимальная масса, приходящаяся на ось (группу осей)" - масса, соответствующая максимально допустимой статической вертикальной нагрузке, передаваемой осью (группой осей) на опорную поверхность, обусловленная конструкцией оси (группы осей) и транспортного средства, установленная его изготовителем;

"технически допустимая максимальная нагрузка на опорно-сцепное устройство" - величина, соответствующая максимально допустимой статической вертикальной нагрузке, передаваемой полуприцепом на тягач через опорно-сцепное устройство, установленная изготовителем тягача для тягача, а изготовителем полуприцепа - для полуприцепа;

"технически допустимая максимальная нагрузка на тягово-сцепное устройство" - величина, соответствующая максимально допустимой статической вертикальной нагрузке на сцепное устройство (без учета нагрузки от массы сцепного устройства транспортного средства категорий М и N), обусловленная конструкцией транспортного средства и (или) сцепного устройства, установленная изготовителем транспортного средства;

"технический осмотр" - проверка технического состояния находящегося в эксплуатации транспортного средства;

"техническое обслуживание транспортного средства" - совокупность регламентированных изготовителем работ, осуществляемых с установленной периодичностью для поддержания работоспособности транспортного средства или его компонентов при эксплуатации, с целью снижения риска возникновения отказов и неисправностей;

"техническое описание" - подготовленное изготовителем (заявителем) описание технических характеристик и основных параметров, идентифицирующее конструкцию транспортного средства (компонента), заявленного для оценки соответствия требованиям настоящего технического регламента;

"техническое состояние" - совокупность подверженных изменению в процессе эксплуатации свойств и установленных нормативными документами параметров транспортного средства, определяющая возможность его применения по назначению;

"тип транспортного средства (шасси, компонента)" - транспортные средства (шасси, компоненты) с общими конструктивными признаками, зафиксированными в техническом описании, изготовленные одним изготовителем;

"торможение" - процесс создания и изменения искусственного сопротивления движению транспортного средства;

"тормозная сила" - реакция опорной поверхности на колесо транспортного средства, вызывающая замедление колеса и (или) транспортного средства;

"тормозная система" - совокупность частей транспортного средства, предназначенных для его торможения при воздействии на орган управления тормозной системы;

"тормозной привод" - совокупность частей тормозного управления, предназначенных для управляемой передачи энергии от ее источника к тормозным механизмам с целью осуществления торможения;

"тормозной путь" - расстояние, пройденное транспортным средством от начала до конца торможения;

"транспортное средство" - устройство на колесном ходу категорий L, M, N, O, предназначенное для перевозки людей, грузов или оборудования, установленного на нем;

"угол регулировки светового пучка фар ближнего света или противотуманных фар транспортного средства" - угол между наклонной плоскостью, содержащей плоскую верхнюю (левую) границу светового пучка фары ближнего света или противотуманной фары, и горизонтальной плоскостью, проходящей через оптический центр фары;

"удельная мощность на единицу массы" - отношение максимальной полезной мощности двигателя к технически допустимой максимальной массе транспортного средства, в кВт/т;

"управляемые колеса" - колеса, приводимые в действие рулевым управлением транспортного средства;

"уровень выбросов" - предельные значения выбросов, которые отражают максимально допустимую массу выбросов в атмосферу в расчете на единицу произведенной транспортным средством и двигателем внутреннего сгорания работы или пробега;

"установившееся замедление" - среднее значение замедления за время торможения от момента окончания периода нарастания замедления до начала его спада в конце торможения;

"устойчивость транспортного средства при торможении" - способность транспортного средства двигаться при торможениях в пределах установленного коридора движения;

"устройство вызова экстренных оперативных служб" - устройство, осуществляющее и обеспечивающее определение координат, скорости и направления движения транспортного средства с помощью сигналов не менее двух действующих глобальных навигационных спутниковых систем, передачу сообщения о транспортном средстве при дорожно-транспортном и ином происшествии в ручном режиме и двустороннюю голосовую связь с экстренными оперативными службами по сетям подвижной радиотелефонной связи;

"устройство для уменьшения разбрызгивания" - компонент системы защиты от разбрызгивания, который может быть выполнен как энергопоглощающее устройство или как сепаратор "воздух - вода";

"устройство разгрузки оси" - устройство, предназначенное для уменьшения или увеличения нагрузки на ось (оси) в зависимости от дорожных условий движения транспортного средства с целью уменьшения износа шин в случае, когда транспортное средство загружено частично, и (или) для улучшения условий трогания транспортного средства (состава транспортных средств) на скользкой дороге путем увеличения нагрузки на ведущую ось;

"фары типа DR, DC, DCR" - фары с газоразрядными источниками света класса D дальнего DR-света и ближнего DC-света и двухрежимные (ближнего и дальнего) DCR-света;

"фары типа HR, HC, HCR" - фары с галогенными источниками света класса H дальнего HR-света и ближнего HC-света и двухрежимные (ближнего и дальнего) HCR-света;

"фары типа R, C, CR" - фары с источниками света в виде ламп накаливания класса 0 дальнего R-света и ближнего C-света и двухрежимные (ближнего и дальнего) CR-света;

"фары типа В и типа F3" - фары противотуманные, отличающиеся фотометрическими характеристиками и маркировкой, нанесенной на фару;

"форсунка стеклоомывателя" - устройство, которое направляет омывающую жидкость на ветровое стекло;

"холодный тормозной механизм" - тормозной механизм, температура которого, измеренная на поверхности трения тормозного барабана или тормозного диска, составляет менее 100 °С;

"цветографическая схема" - графическое изображение компоновки, конфигурации и композиционной взаимосвязи основного цвета, декоративных полос, опознавательных знаков и информационных надписей, нанесенных на наружную поверхность транспортного средства;

"цикл стеклоочистителя" - один прямой и обратный ход щетки стеклоочистителя;

"шасси" - устройство на колесном ходу, не оснащенное и (или) кабиной, и (или) двигателем, и (или) кузовом, не предназначенное для эксплуатации в качестве транспортного средства;

"шип противоскольжения" - твердый профилированный стержень, состоящий из корпуса и износостойкого элемента и устанавливаемый в выступе протектора зимней шины для повышения сцепления шины с обледенелым или заснеженным дорожным покрытием;

"экологический класс" - классификационный код, характеризующий конструкцию транспортного средства или двигателя внутреннего сгорания в зависимости от уровня выбросов, а также уровня требований к системам бортовой диагностики;

"эксплуатация" - стадия жизненного цикла транспортного средства, на которой осуществляется его использование по назначению, с момента его государственной регистрации до утилизации;

"энергопоглощающее устройство" - компонент, образующий часть грязезащитного кожуха, и (или) наружной боковины, и (или) брызговика, поглощающий энергию воды и снижающий разбрызгивание;

"энергетическая установка гибридного транспортного средства" - совокупность двигателя внутреннего сгорания, электродвигателя, генератора (функции двигателя и генератора могут выполняться одной электромашиной), устройства аккумулирования энергии, электропреобразователей и системы управления;

"эффективность торможения" - свойство, характеризующее способность тормозной системы создавать необходимое искусственное продольное сопротивление движению транспортного средства.

**Раздел 4. Отдельные категории транспортных средств,
для которых установлены требования,
предъявляемые при проведении технического осмотра**

(Приложении № 1 к Техническому регламенту)

№ п/п	Объекты технического регулирования
1.	Категория L - Мототранспортные средства
1.1.	Мопеды, мотовелосипеды, мокики, в том числе: Категория L₁ - Двухколесные транспортные средства, максимальная конструктивная скорость которых не превышает 50 км/ч, и характеризующиеся: - в случае двигателя внутреннего сгорания - рабочим объемом двигателя, не превышающим 50 см³, или - в случае электродвигателя - номинальной максимальной мощностью в режиме длительной нагрузки, не превышающей 4 кВт. Категория L₂ - Трехколесные транспортные средства с любым расположением колес, максимальная конструктивная скорость которых не превышает 50 км/ч, и характеризующиеся: - в случае двигателя внутреннего сгорания с принудительным зажиганием - рабочим объемом двигателя, не превышающим 50 см³, или - в случае двигателя внутреннего сгорания другого типа - максимальной эффективной мощностью, не превышающей 4 кВт, или - в случае электродвигателя - номинальной максимальной мощностью в режиме длительной нагрузки, не превышающей 4 кВт.
1.2.	Мотоциклы, мотороллеры, трициклы, в том числе: Категория L₃ - Двухколесные транспортные средства, рабочий объем двигателя которых (в случае двигателя внутреннего сгорания) превышает 50 см³ (или) максимальная конструктивная скорость (при любом двигателе) превышает 50 км/ч. Категория L₄ - Трехколесные транспортные средства с колесами, асимметричными по отношению к средней продольной плоскости, рабочий объем двигателя которых (в случае двигателя внутреннего сгорания) превышает 50 см³ и (или) максимальная конструктивная скорость (при любом двигателе) превышает 50 км/ч. Категория L₅ - Трехколесные транспортные средства с колесами, симметричными по отношению к средней продольной плоскости транспортного средства, рабочий объем двигателя которых (в случае двигателя внутреннего сгорания) превышает 50 см³ и (или) максимальная конструктивная скорость (при любом двигателе) превышает 50 км/ч. Если расстояние между центрами пятен контакта с дорожной поверхностью колес одной оси составляет менее 460 мм, такие транспортные средства относятся к категории L₃.
1.3.	Квадрициклы, в том числе: Категория L₆ - Четырехколесные транспортные средства, масса которых без нагрузки не превышает 350 кг без учета массы аккумуляторов (в случае

	электрического транспортного средства), максимальная конструктивная скорость не превышает 50 км/ч, и характеризующиеся: - в случае двигателя внутреннего сгорания с принудительным зажиганием - рабочим объемом двигателя, не превышающим 50 см³, или - в случае двигателя внутреннего сгорания другого типа - максимальной эффективной мощностью двигателя, не превышающей 4 кВт, или - в случае электродвигателя - номинальной максимальной мощностью двигателя в режиме длительной нагрузки, не превышающей 4 кВт. Категория L₇ - Четырехколесные транспортные средства, иные, чем транспортные средства категории L₆, масса которых без нагрузки не превышает 400 кг (550 кг для транспортных средств, предназначенных для перевозки грузов) без учета массы аккумуляторов (в случае электрического транспортного средства) и максимальная эффективная мощность двигателя не превышает 15 кВт.
2.	Категория M - Транспортные средства, имеющие не менее четырех колес и используемые для перевозки пассажиров
2.1.	Категория M₁ - Транспортные средства, используемые для перевозки пассажиров и имеющие, помимо места водителя, не более восьми мест для сидения - легковые автомобили.
2.2.	Автобусы, троллейбусы, специализированные пассажирские транспортные средства и их шасси, в том числе: Категория M₂ - Транспортные средства, используемые для перевозки пассажиров, имеющие, помимо места водителя, более восьми мест для сидения, технически допустимая максимальная масса которых не превышает 5 т. Категория M₃ - Транспортные средства, используемые для перевозки пассажиров, имеющие, помимо места водителя, более восьми мест для сидения, технически допустимая максимальная масса которых превышает 5 т Транспортные средства категорий M₂ и M₃ вместимостью не более 22 пассажиров помимо водителя, подразделяются на класс А, предназначенные для перевозки стоящих и сидящих пассажиров, и класс В, предназначенные для перевозки только сидящих пассажиров. Транспортные средства категорий M₂ и M₃ вместимостью свыше 22 пассажиров помимо водителя, подразделяются на класс I, имеющие выделенную площадь для стоящих пассажиров и обеспечивающие быструю смену пассажиров, класс II, предназначенные для перевозки преимущественно сидящих пассажиров и имеющие возможность для перевозки стоящих пассажиров в проходе и (или) на площади, не превышающей площадь двойного пассажирского сидения, и класс III, предназначенные для перевозки исключительно сидящих пассажиров.
3.	Категория N - Транспортные средства, используемые для перевозки грузов - автомобили грузовые и их шасси, в том числе: Категория N₁ - Транспортные средства, предназначенные для перевозки грузов, имеющие технически допустимую максимальную массу не более 3,5 т. Категория N₂ - Транспортные средства, предназначенные для перевозки грузов, имеющие технически допустимую максимальную массу свыше 3,5 т, но не более 12 т. Категория N₃ - Транспортные средства, предназначенные для перевозки грузов, имеющие технически допустимую максимальную массу более 12 т.

4.	Категория О - Прицепы (полуприцепы) к транспортным средствам категорий L, M, N, в том числе: Категория О₁ - Прицепы, технически допустимая максимальная масса которых не более 0,75 т. Категория О₂ - Прицепы, технически допустимая максимальная масса которых свыше 0,75 т, но не более 3,5 т. Категория О₃ - Прицепы, технически допустимая максимальная масса которых свыше 3,5 т, но не более 10 т. Категория О₄ - Прицепы, технически допустимая максимальная масса которых более 10 т.
----	---

Примечания:

1. Транспортное средство, имеющее не более восьми мест для сидения, не считая места водителя, предназначенное для перевозки пассажиров и грузов, относится к категории:

M1, если произведение предусмотренного конструкцией числа пассажиров на условную массу одного пассажира (68 кг) превышает расчетную массу перевозимого одновременно с пассажирами груза;

N, если это условие не выполняется.

Транспортное средство, предназначенное для перевозки пассажиров и грузов, имеющее, помимо места водителя, более восьми мест для сидения, относится к категории M.

2. В случае полуприцепов и прицепов с центрально расположенной осью (осями) под технически допустимой максимальной массой принимается статическая вертикальная нагрузка, передаваемая на грунт осью или осями максимально загруженного сцепленного с тягачом полуприцепа и прицепа с центрально расположенной осью (осями).

3. При использовании приведенной классификации оборудование и установки, находящиеся на специальных транспортных средствах (автокраны, транспортные средства, оснащенные подъемниками с рабочими платформами, автоэвакуаторы и т.п.), приравниваются к грузам.

Раздел 5. Обязательные требования безопасности транспортных средств, предъявляемые при проведении технического осмотра к транспортным средствам отдельных категорий

(Приложение 1 к Правилам проведения технического осмотра транспортных средств,
утв. постановлением Правительства РФ от 15.09.20 г. № 1434)

Категории транспортных средств ^{<1>}	M ₁	N ₁	M ₂	N ₂	M ₃	N ₃	O ₁ , O ₂	O ₃ , O ₄	L
I. Тормозные системы									
1. Показатели эффективности тормозной системы и устойчивости транспортного средства должны соответствовать требованиям пунктов 1.2 - 1.6, 1.8, 1.10 приложения N 8 к Техническому регламенту Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утвержденного решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. N 877 (далее - ТР ТС 018/2011) <i>(см. приложение 1 к данным методическим материалам)</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	-
2. При проверках на стендах допускается относительная разность тормозных сил колес оси согласно пункту 1.4 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 <i>(см. приложение 1 к данным методическим материалам)</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	-
3. Рабочая тормозная система автопоездов с пневматическим тормозным приводом в режиме аварийного (автоматического) торможения должна быть работоспособна	-	-	X	X	X	X	-	X	-
4. Утечки сжатого воздуха из колесных тормозных камер не допускаются	-	-	X	X	X	X	-	X	-
5. Подтекания тормозной жидкости, нарушения герметичности трубопроводов или соединений в гидравлическом тормозном приводе не допускаются	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Коррозия, грозящая потерей герметичности или разрушением, не допускается	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7. Механические повреждения тормозных трубопроводов не допускаются	X	X	X	X	X	X	X	X	X

[illegible]

[illegible]

Категории транспортных средств ^{<1>}	M ₁	N ₁	M ₂	N ₂	M ₃	N ₃	O ₁ , O ₂	O ₃ , O ₄	L
---	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---------------------------------	---------------------------------	---

IV. Стеклоочистители и стеклоомыватели

24. Стеклоочистители и стеклоомыватели должны быть работоспособны. Не допускается демонтаж предусмотренных изготовителем транспортного средства в эксплуатационной документации транспортного средства стеклоочистителей и стеклоомывателей	X	X	X	X	X	X	-	-	-
25. Стеклоомыватель должен обеспечивать подачу жидкости в зоны очистки стекла	X	X	X	X	X	X	-	-	-

V. Шины и колеса

26. Остаточная глубина рисунка протектора шин должна соответствовать требованиям пункта 5.6.1 и 5.6.2 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 7 к данным методическим материалам)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
27. Шина считается непригодной к эксплуатации в случаях, установленных пунктами 5.6.1 - 5.6.5 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 7 к данным методическим материалам)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
28. Отсутствие хотя бы одного болта или гайки крепления дисков и ободьев колес не допускается	X	X	X	X	X	X	X	X	X
29. Наличие трещин на дисках и ободьях колес, а также следов их устранения сваркой не допускается	X	X	X	X	X	X	X	X	X
30. Видимые нарушения формы и размеров крепежных отверстий в дисках колес не допускается	X	X	X	X	X	X	X	X	X

[illegible]

Категории транспортных средств ^{<1>}	M ₁	N ₁	M ₂	N ₂	M ₃	N ₃	O ₁ , O ₂	O ₃ , O ₄	L
---	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---------------------------------	---------------------------------	---

VII. Прочие элементы конструкции

37. Транспортное средство должно быть укомплектовано обеспечивающими поля обзора зеркалами заднего вида согласно таблице 4.1 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011. При отсутствии возможности обзора через задние стекла легковых автомобилей необходима установка наружных зеркал заднего вида с обеих сторон (см. приложение 11 к данным методическим материалам)

X X X X X X - - -

38. Не допускается наличие дополнительных предметов или покрытий, ограничивающих обзорность с места водителя (за исключением зеркал заднего вида, деталей стеклоочистителей, наружных и нанесенных или встроенных в стекла радиоантенн, нагревательных элементов устройств размораживания и осушения ветрового стекла). В верхней части ветрового стекла допускается крепление полосы прозрачной цветной пленки шириной, соответствующей требованиям пункта 4.3 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 12 к данным методическим материалам)

X X X X X X - - -

39. Светопропускание ветрового стекла и стекол, через которые обеспечивается передняя обзорность для водителя, должно соответствовать требованиям пункта 4.3 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 12 к данным методическим материалам)

X X X X X X - - -

40. Наличие трещин на ветровых стеклах транспортных средств в зоне очистки стеклоочистителем половины стекла, расположенной со стороны водителя, не допускается

X X X X X X - - -

41. Замки дверей кузова или кабины, механизмы регулировки и фиксирующие устройства сидений водителя и пассажиров, устройство обогрева и обдува ветрового стекла, предусмотренное изготовителем транспортного средства противобликовое устройство должны быть работоспособны

X X X X X X - - -

Категории транспортных средств ^{<1>}	M ₁	N ₁	M ₂	N ₂	M ₃	N ₃	O ₁ , O ₂	O ₃ , O ₄	L
42. Запоры бортов грузовой платформы и запоры горловин цистерн должны быть работоспособны	-	X	-	X	-	X	X	X	-
43. Аварийный выключатель дверей и сигнал требования остановки должны быть работоспособны	-	-	X	-	X	-	-	-	-
44. Аварийные выходы и устройства приведения их в действие, приборы внутреннего освещения салона, привод управления дверями и сигнализация их работы должны быть работоспособны	-	-	X	-	X	-	-	-	-
45. Транспортное средство должно быть укомплектовано звуковым сигнальным прибором в рабочем состоянии. Звуковой сигнальный прибор должен при приведении в действие органа его управления издавать непрерывный и монотонный звук	X	X	X	X	X	X	-	-	X
46. Аварийные выходы должны быть обозначены и иметь таблички по правилам их использования. Должен быть обеспечен свободный доступ к аварийным выходам	-	-	X	-	X	-	-	-	-
47. Задние и боковые защитные устройства должны соответствовать требованиям пункта 8 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 13 к данным методическим материалам)	-	-	-	X	-	X	-	X	-
48. Замок седельно-сцепного устройства седельных автомобилей-тягачей должен после сцепки закрываться автоматически. Ручная и автоматическая блокировки седельно-сцепного устройства должны предотвращать самопроизвольное расцепление тягача и полуприцепа. Деформации, разрывы, трещины и другие видимые повреждения сцепного шкворня, гнезда шкворня, опорной плиты, тягового крюка, шара тягово-сцепного устройства, трещины, разрушения, в том числе местные, или отсутствие деталей сцепных устройств и их крепления не допускаются	-	-	-	X	-	X	-	-	-

[illegible]

Категории транспортных средств ^{<1>}	M ₁	N ₁	M ₂	N ₂	M ₃	N ₃	O ₁ , O ₂	O ₃ , O ₄	L
54. Места для сидения в транспортных средствах, конструкция которых предусматривает наличие ремней безопасности, должны быть ими оборудованы в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, действовавших на дату выпуска транспортного средства в обращение. Ремни безопасности не должны иметь следующих дефектов: надрыв на ляжке, видимый невооруженным глазом; замок не фиксирует "язык" ляжки или не выбрасывает его после нажатия на кнопку замыкающего устройства; ляжка не вытягивается или не втягивается во втягивающее устройство (катушку); при резком вытягивании ляжки ремня не обеспечивается прекращение (блокирование) ее вытягивания из втягивающего устройства (катушки)	X	X	X	X	X	X	-	-	-
55. Транспортные средства (кроме транспортных средств категорий O, L1 - L4) должны быть укомплектованы знаком аварийной остановки, а также медицинскими аптечками в соответствии с требованиями пунктов 11.1 и 11.2 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 15 к данным методическим материалам)	X	X	X	X	X	X	-	-	-
56. Транспортные средства должны быть укомплектованы не менее чем 2 противоткатными упорами	-	-	-	X	X	X	-	-	-
57. Транспортные средства должны быть укомплектованы огнетушителями в соответствии с требованиями пункта 11.4 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 16 к данным методическим материалам)	X	X	X	X	X	X	-	-	-
58. Поручни в автобусах, запасное колесо, аккумуляторные батареи, сиденья, а также огнетушители и медицинская аптечка на транспортных средствах, оборудованных приспособлениями для их крепления, должны быть надежно закреплены в местах, предусмотренных конструкцией транспортного средства	-	-	X	X	X	X	-	-	-

Категории транспортных средств ^{<1>}	M ₁	N ₁	M ₂	N ₂	M ₃	N ₃	O ₁ , O ₂	O ₃ , O ₄	L
65. На каждом транспортном средстве категорий М и N должны быть предусмотрены места установки одного переднего и одного заднего государственного регистрационного знака. На транспортных средствах категорий L и O должны быть предусмотрены места установки одного заднего государственного регистрационного знака. Место для установки государственного регистрационного знака должно представлять собой плоскую вертикальную поверхность и должно располагаться таким образом, чтобы исключалось загромождение государственного регистрационного знака элементами конструкции транспортного средства. При этом государственные регистрационные знаки не должны уменьшать углы переднего и заднего свесов транспортного средства, закрывать внешние световые и светосигнальные приборы, выступать за боковой габарит транспортного средства. Государственный регистрационный знак должен устанавливаться по оси симметрии транспортного средства или слева от нее по направлению движения транспортного средства	X	X	X	X	X	X	X	X	X
66. На транспортных средствах, оснащенных устройствами или системами вызова экстренных оперативных служб, такие устройства или системы должны быть работоспособны и соответствовать требованиям пункта 118 приложения N 10 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 18 к данным методическим материалам)	X	X	X	X	X	X	-	-	-
67. Изменения в конструкции транспортного средства, внесенные в нарушение требований, установленных разделом 4 главы V ТР ТС 018/2011, не допускаются <3> (см. приложение 19 к данным методическим материалам)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
68. Транспортные средства категорий M₂ и M₃ должны отвечать дополнительным требованиям, установленным в разделе 13 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 20 к данным методическим материалам)	-	-	X	-	X	-	-	-	-

Категории транспортных средств ^{<1>}	M ₁	N ₁	M ₂	N ₂	M ₃	N ₃	O ₁ , O ₂	O ₃ , O ₄	L
69. Специальные транспортные средства оперативных служб должны отвечать дополнительным требованиям, установленным в разделе 14 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 20 к данным методическим материалам)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
70. Специализированные транспортные средства должны отвечать дополнительным требованиям, установленным пунктами 15.1 - 15.4, 15.6 - 15.8 раздела 15 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 20 к данным методическим материалам)	-	X	-	X	-	X	X	X	-
71. Специальные транспортные средства для коммунального хозяйства и содержания дорог должны отвечать дополнительным требованиям, установленным в разделе 16 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 20 к данным методическим материалам)	-	X	-	X	-	X	X	X	-
72. Транспортные средства для перевозки грузов с использованием прицепа-ропуски должны отвечать дополнительным требованиям, установленным в разделе 17 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 20 к данным методическим материалам)	-	-	-	X	-	X	-	-	-
73. Автоэвакуаторы должны отвечать дополнительным требованиям, установленным в разделе 18 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 20 к данным методическим материалам)	-	X	-	X	-	X	-	X	-
74. Транспортные средства с грузоподъемными устройствами должны отвечать дополнительным требованиям, установленным в разделе 19 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 20 к данным методическим материалам)	-	-	-	X	-	X	-	X	-

Категории транспортных средств ^{<1>}	M ₁	N ₁	M ₂	N ₂	M ₃	N ₃	O ₁ , O ₂	O ₃ , O ₄	L
75. Транспортные средства для перевозки опасных грузов должны отвечать дополнительным требованиям, установленным в разделе 20 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 20 к данным методическим материалам)	-	X	-	X	-	X	X	X	-
76. Транспортные средства - цистерны должны отвечать дополнительным требованиям, установленным в разделе 21 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 20 к данным методическим материалам)	-	X	-	X	-	X	X	X	-
77. Транспортные средства - цистерны для перевозки и заправки нефтепродуктов должны отвечать дополнительным требованиям, установленным в разделе 22 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 20 к данным методическим материалам)	-	X	-	X	-	X	X	X	-
78. Транспортные средства - цистерны для перевозки и заправки сжиженных углеводородных газов должны отвечать дополнительным требованиям, установленным в разделе 23 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 20 к данным методическим материалам)	-	X	-	X	-	X	X	X	-
79. Транспортные средства - фургоны должны отвечать дополнительным требованиям, установленным в разделе 24 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 20 к данным методическим материалам)	-	X	-	X	-	X	X	X	-
80. Транспортные средства - фургоны, имеющие места для перевозки людей, должны отвечать дополнительным требованиям, установленным в разделе 25 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 20 к данным методическим материалам)	-	X	-	X	-	X	-	-	-

Категории транспортных средств ^{<1>}	M ₁	N ₁	M ₂	N ₂	M ₃	N ₃	O ₁ , O ₂	O ₃ , O ₄	L
81. Транспортные средства для перевозки пищевых продуктов должны отвечать дополнительным требованиям, установленным в разделе 26 приложения N 8 к ТР ТС 018/2011 (см. приложение 20 к данным методическим материалам)	-	X	-	X	-	X	X	X	-
82. Транспортное средство должно быть оснащено тахографом или контрольным устройством (тахографом) регистрации режима труда и отдыха водителей транспортных средств, предусмотренным Европейским соглашением, касающимся работы экипажей транспортных средств, производящих международные автомобильные перевозки (ЕСТР) <4> (далее - контрольное устройство (тахограф)). Контрольное устройство (тахограф) должно иметь настройку, проведенную не позднее 3 лет до дня представления транспортного средства на очередной технический осмотр, выводить на печать информацию о регистрационных данных транспортного средства (идентификационный номер, государственный регистрационный номер (при их наличии), номере активизированного в составе этого контрольного устройства (тахографа) программно-аппаратного шифровального (криптографического) средства, текущей дате и времени. Сведения о результатах поверки контрольного устройства (тахографа), подтверждающие его пригодность для применения, содержатся в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений. Контрольное устройство (тахограф) должно быть проверено, в том числе откалибровано, в соответствии с требованиями Европейского соглашения, касающегося работы экипажей транспортных средств, производящих международные автомобильные перевозки (ЕСТР), не позднее 2 лет до дня представления транспортного средства на очередной технический осмотр, а также иметь знак официального утверждения типа. На транспортном средстве, оснащенном контрольным устройством (тахографом) (либо на самом контрольном устройстве (тахографе)), должна быть размещена установочная табличка с информацией о характеристическом коэффициенте транспортного средства и дате его определения, об эффективной окружности шин колес и о дате их измерения	-	-	X	X	X	X	-	-	-

<1> Категории транспортных средств соответствуют классификации, установленной в подпункте 1.1 приложения N 1 к техническому регламенту Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" ТР ТС 018/2011.

<2> Требование, предусмотренное настоящим пунктом, не препятствует установке световых приборов в целях устранения несоответствия другим требованиям к внешним световым приборам. На транспортных средствах, снятых с производства, допускается замена внешних световых приборов на такие приборы, используемые на транспортных средствах других типов.

<3> Внесение изменений в конструкцию транспортного средства подтверждается разрешением на внесение изменений в конструкцию находящегося в эксплуатации колесного транспортного средства и протоколом проверки безопасности конструкции транспортного средства после внесенных в нее изменений в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 6 апреля 2019 г. N 413 "Об утверждении Правил внесения изменений в конструкцию находящихся в эксплуатации колесных транспортных средств и осуществления последующей проверки выполнения требований технического регламента Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" или наличием соответствующей записи в свидетельстве о регистрации транспортного средства.

<3> В случае если транспортное средство подлежит оснащению контрольным устройством (тахографом) в соответствии с требованием законодательства Российской Федерации или контрольным устройством (тахографом) в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и требованиями Европейского соглашения, касающегося работы экипажей транспортных средств, производящих международные автомобильные перевозки (ЕСТР).

Примечание. Символ "X" означает, что требование применяется к транспортному средству соответствующей категории.
Символ "-" означает, что требование не применяется к транспортному средству соответствующей категории.

Раздел 6. Методы проверки

(извлечения из раздела 5 ГОСТ 33997)

Методы проверки тормозных систем (к позициям 1-11 Требований)

5.1.1 Применимость методов проверки тормозных систем

5.1.1.1 Эффективность торможения и устойчивость КТС при торможении рабочей тормозной системой и эффективность торможения запасной тормозной системой проверяют на роликовых стендах силового или инерционного типа либо в дорожных условиях инерционным методом с использованием прибора для проверки тормозных систем в дорожных условиях или прибора для регистрации тормозной диаграммы.

Стояночную тормозную систему проверяют тремя методами: по скатыванию с уклона нормативной величины, на роликовых стендах для проверки тормозов и инерционным методом в дорожных условиях (только КТС, для которых такая проверка допускается изготовителем в эксплуатационной документации).

Вспомогательную тормозную систему проверяют только в дорожных условиях инерционным методом в установленном интервале скорости движения КТС.

5.1.1.2 Допускается проверять показатели эффективности торможения и устойчивости КТС при торможении методами и способами, эквивалентными установленным настоящим стандартом, если они регламентированы нормативными документами. На заводах - изготовителях КТС допускается проверять эффективность торможения и устойчивость при торможении вновь изготовленных КТС иными методами, регламентируемыми документацией изготовителя.

5.1.1.3 Работоспособность в режиме аварийного (автоматического) торможения рабочей тормозной системы прицепов (полуприцепов) категорий ОЗ и О4 с пневматическим тормозным приводом проверяют на неподвижном КТС путем отсоединения соединительной головки питающей магистрали и органолептического отслеживания перемещения штоков тормозных камер прицепа (полуприцепа).

5.1.1.4 Работоспособность инерционного тормоза прицепов категорий О1, О2 проверяют на роликовом стенде для проверки тормозов. Прицеп последовательно устанавливают колесами каждой оси на ролики стенда, отсоединяют тягу инерционно-механического привода от устройства управления, подключают в сцепке между автомобилем и прицепом нагрузочный сцепной головкой согласно инструкции по эксплуатации нагрузочного устройства. Включают роликовый стенд, нагрузочным устройством прикладывают нормативное усилие к головке сцепного устройства одноосных прицепов (не более 0,1, а для остальных прицепов - не более 0,067 веса полностью груженого прицепа, соответствующего его технически допустимой максимальной массе). Выполняют измерения тормозных сил колес на роликовом стенде и расчет достигнутой удельной тормозной силы прицепа и относительной разности тормозных сил колес оси по приложению А.

Приложение А (обязательное)

Методика расчета показателей эффективности торможения и устойчивости КТС при торможении

А.1 Удельную тормозную силу γ_T рассчитывают для рабочей, запасной и стояночной тормозных систем по результатам измерения тормозных сил P_T на колесах КТС отдельно для автомобиля-тягача (седельного тягача) и прицепа (полуприцепа), Н:

$$\gamma_T = \frac{\sum_{i=1}^{2N} P_{Ti}}{\sum_{i=1}^{2N} G_i},$$

где P_{Ti} - тормозная сила i -го колеса, Н;

G_i - вертикальная реакция опорной поверхности на i -е колесо КТС в момент регистрации i -й тормозной силы для стенов, оборудованных весоизмерительными средствами, или зарегистрированная при неподвижных колесах для стенов, не оборудованных весоизмерительными средствами;

N - число осей КТС.

Допускается вычислять суммарную вертикальную реакцию G_{Σ} , Н, опорной поверхности на колеса КТС в снаряженном состоянии (вес КТС в статике) по справочным данным о массе M_c снаряженного КТС:

$$G_{\Sigma} = gM_c,$$

где g - ускорение свободного падения, $g = 9,8 \text{ м/с}^2$.

А.2 Относительную разность F , %, тормозных сил колес оси рассчитывают для каждой оси КТС по результатам измерения тормозных сил P_T на колесах в момент достижения порога проскальзывания опережающим колесом оси:

$$F = \frac{P_{T.пр} - P_{T.лев}}{P_{T.маx}} \cdot 100,$$

где $P_{T.пр}$ - тормозная сила правого колеса проверяемой оси, Н;

$P_{T.лев}$ - тормозная сила левого колеса проверяемой оси, Н;

$P_{T.маx}$ - наибольшая из указанных тормозных сил, Н.

А.3 Допускается вычисление тормозного пути S_T (в метрах) для начальной скорости торможения v_0 по результатам определения установившегося замедления $j_{уст}$ КТС при торможении, времени запаздывания t и времени нарастания t_H замедления по формуле

$$S_T = \frac{v_0}{3,6} (t + 0,5t_H) + \frac{v_0^2}{26j_{уст}},$$

где v_0 - начальная скорость торможения КТС, км/ч;

t - время запаздывания замедления, с;

t_H - время нарастания замедления, с;

$j_{уст}$ - установившееся замедление, м/с^2 .

5.1.1.5 КТС, оборудованные АБС, которая автоматически отключается при скорости движения меньшей, чем окружная скорость рабочей поверхности роликов стенов, проверяют только в дорожных условиях инерционным методом.

5.1.1.6 КТС, оборудованные коробкой передач с автоматическим (роботизированным) переключением, буксировка которых на нейтральной передаче запрещена изготовителем, а также снабженные самоблокирующимся неотключаемым дифференциалом или жесткой межосевой связью, проверяют только в дорожных условиях либо на специально предназначенных для этого стенов.

5.1.1.7 КТС, у которых наименьшее расстояние между внутренними боковыми поверхностями шин, расположенных по разным его бортам хотя бы одной оси, менее 0,9 м или наибольшее расстояние между наружными боковыми поверхностями шин, расположенных по разным его бортам хотя бы одной оси, более 2,6 м, а также у которых

дорожный просвет менее 100 мм, проверяют только в дорожных условиях или на специально предназначенных для этого роликовых стендах.

5.1.1.8 Тормозные системы прицепов (полуприцепов) снаряженной массы проверяют в составе автопоезда только на роликовых стендах, а прицепов (полуприцепов) технически допустимой максимальной массы в составе автопоезда - на роликовых стендах и инерционным методом в дорожных условиях.

<...>

5.1.1.11 Система управления стенда и регистрации результатов измерения тормозных сил должна допускать выполнение двух торможений колес каждой оси КТС. В первом из торможений обе тормозные силы регистрируют одновременно в момент достижения порога проскальзывания опережающим колесом. По полученным значениям тормозных сил рассчитывают относительную разность тормозных сил колес оси и удельную тормозную силу. Второе торможение выполняют только при необходимости, для уточнения удельной тормозной силы при сравнительно небольшом ее несоответствии нормативу и, одновременно, удовлетворительной, но уже близкой к нормативу относительной разности тормозных сил колес одной или нескольких осей КТС. Во втором торможении тормозные силы фиксируют в моменты достижения порога проскальзывания каждым из колес оси порознь. По полученным значениям тормозных сил рассчитывают только уточненное значение удельной тормозной силы КТС, по которому оценивают эффективность торможения.

5.1.1.12 При проведении проверок тормозных систем на роликовых стендах и в дорожных условиях должны соблюдаться предписания по безопасности труда национальных нормативных документов и руководства (инструкции) по эксплуатации роликового стенда.

5.1.2 Условия проведения проверки тормозных систем

5.1.2.1 КТС проверяют при "холодных" тормозных механизмах.

5.1.2.2 Шины проверяемого на стенде КТС должны быть чистыми, а давление в них при проверке в дорожных условиях на стенде должно соответствовать установленному изготовителем КТС в эксплуатационной документации. Не рекомендуется выполнять проверки на стендах АТС, колеса которых снабжены шипами противоскольжения.

5.1.2.3 Давление проверяют в полностью остывших шинах с использованием манометров, соответствующих требованиям межгосударственных стандартов.

5.1.2.4 КТС категорий М1, N1, L6, L7 проверяют на стендах при наличии водителя на сиденье.

5.1.2.5 Масса КТС при проверках не должна превышать технически допустимой максимальной массы.

5.1.2.6 Общая масса технических средств, устанавливаемых на КТС для проведения проверок в дорожных условиях, не должна превышать 25 кг.

5.1.2.7 Снижение коэффициента сцепления рабочих поверхностей роликов стенда с колесами КТС вследствие износа и загрязнения рабочих поверхностей роликов, фиксируемого при сухих чистых протекторах шин, до уровня менее 0,65 при проверке КТС категорий М1, О1 или менее 0,6 при проверке КТС категорий М2, М3, N1, N2, N3, О2, О3, О4 не допускается. Проверку коэффициента сцепления рабочих поверхностей роликов выполняют при эксплуатации стенда посредством расчета и накопления за установленный период (например, за неделю) для каждого блока роликов результатов расчета по каждому из колес КТС значений "колесной" удельной тормозной силы проверяемых КТС за этот период по методике А3 приложения А. Из накопленных значений посредством еженедельного отбора наибольших из числа зафиксированных значений "колесной" удельной тормозной силы для левых и правых колес КТС определяют наибольшее за неделю значение. Кроме того, признаки недопустимого износа рабочих поверхностей роликов тормозного стенда и методы их выявления дополнительно

устанавливают изготовители стенда в инструкциях по эксплуатации.

5.1.2.8 Для облегчения установки КТС на стенд без видимого перекаса пол рабочего поста с установленным стендом предварительно размечают линиями, параллельными продольной оси стенда.

5.1.2.9 Проверки в дорожных условиях проводят на прямой ровной горизонтальной сухой чистой дороге с цементно- или асфальтобетонным покрытием, свободной от участников дорожного движения. Проверки на уклоне выполняют на очищенной от льда и снега твердой нескользкой опорной поверхности.

5.1.2.10 Дорожную поверхность перед выполнением проверки устойчивости КТС при торможении в дорожных условиях размечают параллельными линиями для визуального обозначения оси и границ нормативной ширины коридора движения.

5.1.3 Режимы функционирования КТС при проведении проверки тормозных систем

5.1.3.1 При измерении тормозной силы на стенде направление вращения колеса должно соответствовать движению КТС вперед.

5.1.3.2 Управляющие воздействия на рулевое управление КТС в процессе проверки рабочей тормозной системы в дорожных условиях не допускаются. Если такое воздействие было произведено, то результаты проверки не учитывают.

5.1.3.3 Торможение рабочей и запасной тормозными системами на стендах осуществляют в режиме служебного плавного полного торможения путем однократного воздействия на орган управления продолжительностью не менее 1...2 с.

5.1.3.4 Торможение рабочей и запасной тормозными системами в дорожных условиях осуществляют в режиме экстренного полного торможения путем однократного воздействия на орган управления. Время полного приведения в действие органа управления тормозной системой не более 0,2 с.

5.1.3.5 КТС, оборудованные приводным(и) электродвигателем(ями), в том числе соединенными с колесами, проверяют с подсоединенным(ми) двигателем(ями).

5.1.3.6 Проверки на стендах и в дорожных условиях проводят при работающем и отсоединенном (кроме проверки вспомогательной тормозной системы) от трансмиссии двигателе, а также отключенных приводах дополнительных ведущих мостов и разблокированных трансмиссионных дифференциалах (при наличии указанных агрегатов в конструкции КТС).

5.1.3.7 Начальная скорость торможения при проверках инерционным методом эффективности торможения и устойчивости КТС при торможении рабочей тормозной системой в дорожных условиях - 40 ± 4 км/ч. При отклонении начальной скорости торможения в указанных пределах от установленного значения 40 км/ч пересчитывают нормативы тормозного пути по методике приложения Б .

Приложение Б
(обязательное)

Методика пересчета нормативов тормозного пути КТС в зависимости от начальной скорости торможения

Б.1 Нормативы тормозного пути $S_{т.н}$, м, для начальной скорости v_0 , отличной от нормативной ($v_n = 40$ км/ч), при условии $36 \leq v_0 \leq 44$ км/ч рассчитывают по формуле

$$S_{т.н} = A v_0 + \frac{v_0^2}{26 j_{уст}}$$

где v_0 - начальная скорость торможения КТС, км/ч;

$j_{уст}$ - установившееся замедление, м/с²;

A - коэффициент времени срабатывания тормозной системы.

Б.2 При пересчетах нормативов тормозного пути $S_{т.н}$ используют значения коэффициента A и установившегося замедления $j_{уст}$ таблицы Б.1 .

Таблица Б.1

КТС (тягач в составе автопоезда)		Данные для расчета норматива тормозного пути КТС снаряженной массы	
Вид	Категория	A	$j_{уст}, м/с^2$
Пассажирские и грузопассажирские автомобили	M1	0,1	5,8
	M2, M3	0,1	5,0
Грузовые автомобили	N1, N2, N3	0,15	5,0
Грузовые автомобили с прицепом (полуприцепом)	N1, N2, N3	0,18	5,0

5.1.3.8 Начальная скорость торможения на стендах должна быть не менее:

- для легковых автомобилей - 4 км/ч;
- для грузовых автомобилей и автобусов - 2 км/ч.

5.1.4 Алгоритм проверки рабочей и запасной тормозных систем

5.1.4.1 Перед проверкой инерционным методом в дорожных условиях предварительно устанавливают на орган управления проверяемой тормозной системы датчик начала торможения и усилия воздействия. При выполнении проверки на стендах указанный датчик применяют при необходимости отработки навыка выполнения на стенде служебных плавных торможений с темпом по 5.1.3.3 и при выполнении повторных торможений при недостигнутом нормативе эффективности торможения либо устойчивости при торможении.

5.1.4.2 Для проверки на стендах последовательно устанавливают КТС колесами каждой из осей на ролики стенда без видимого перекаса относительно продольной оси стенда, придерживаясь нанесенных на пол параллельных линий разметки.

5.1.4.3 Отключают от трансмиссии двигатель, дополнительные ведущие мосты и разблокируют трансмиссионные дифференциалы, запускают двигатель и устанавливают минимальную устойчивую частоту вращения коленчатого вала.

5.1.4.4 Для стендов, изготовленных после 01.01.2018 г., вертикальную нагрузку на колеса оси измеряют и фиксируют в момент регистрации тормозных сил. Общую для КТС вертикальную реакцию рассчитывают суммированием вертикальных нагрузок на колеса всех осей согласно приложению А .

Для стендов, изготовленных до 01.01.2018 г., общую для КТС вертикальную реакцию допускается рассчитывать суммированием статических нагрузок на неподвижные колеса. Для КТС в снаряженном состоянии допускается также до 01.01.2019 г. использование справочных данных о снаряженной массе КТС и вычисление суммарной вертикальной реакции (веса КТС) в статике по приложению А .

5.1.4.5 Автоматически или по сигналу с пульта включают вращение роликов, воздействуют на орган управления рабочей тормозной системы с темпом по 5.1.3.3 и регистрируют в автоматическом режиме усилие воздействия на орган управления,

вертикальную реакцию опорной поверхности на колеса проверяемой оси КТС и тормозные силы колес оси в момент достижения порога проскальзывания колеса (для стендов со следящим роликом), или после выдержки (не более 2 с) установленного изготовителем стенда запаздывания от начала торможения (для стендов без следящего ролика) с последующим автоматическим отключением привода роликов, после чего отключают привод роликов.

По завершении торможения включают вращение роликов и воздействуют на орган управления запасной тормозной системой (при его наличии) и цикл измерений повторяют.

При условии оснащения стояночной тормозной системой колес проверяемой оси, после завершения торможения и регистрации тормозных сил, обеспечиваемых запасной тормозной системой, подсоединяют датчик усилия воздействия на орган управления стояночной тормозной системы, исключая стояночные тормозные системы с пневмоприводом либо с электрическим приводом, воздействуют на орган управления стояночной тормозной системы и измеряют обеспечиваемые ею тормозные силы.

5.1.4.6 КТС устанавливают на ролики стенда каждой из следующих осей и всю последовательность 5.1.4.4, 5.1.4.5 операций проверки повторяют.

5.1.4.7 По зафиксированным значениям тормозных сил и нагрузки на колеса КТС рассчитывают показатели суммарной вертикальной реакции G_{Σ} опорной поверхности на колеса КТС или вес КТС в статике по справочным данным (до 01.01.2018 г.), удельной тормозной силы для каждой из тормозных систем и относительной разности тормозных сил колес каждой оси для рабочей тормозной системы по приложению А.

5.1.4.8 Для автопоездов при проверках на стендах определяют и сравнивают с нормативами значения удельной тормозной силы отдельно для тягача и прицепа (полуприцепа), оборудованного тормозной системой.

5.1.4.9 КТС считают выдержавшим проверку эффективности торможения рабочей тормозной системой на стенде, если рассчитанный показатель удельной тормозной силы соответствует нормативу или, вне зависимости от достигнутой величины удельной тормозной силы, произошло блокирование всех колес КТС на роликах стенда, не оборудованного следящим роликом, или автоматическое отключение стенда, оборудованного следящим роликом, вследствие проскальзывания любого из колес оси по роликам, а для осей КТС, в тормозном приводе которых установлен регулятор тормозных сил, при усилии на органе управления не более 980 Н.

5.1.4.10 Перед выполнением проверки эффективности торможения и устойчивости КТС при торможении инерционным методом в дорожных условиях КТС размещают по оси предварительно обозначенного на дорожной поверхности коридора движения в его начале.

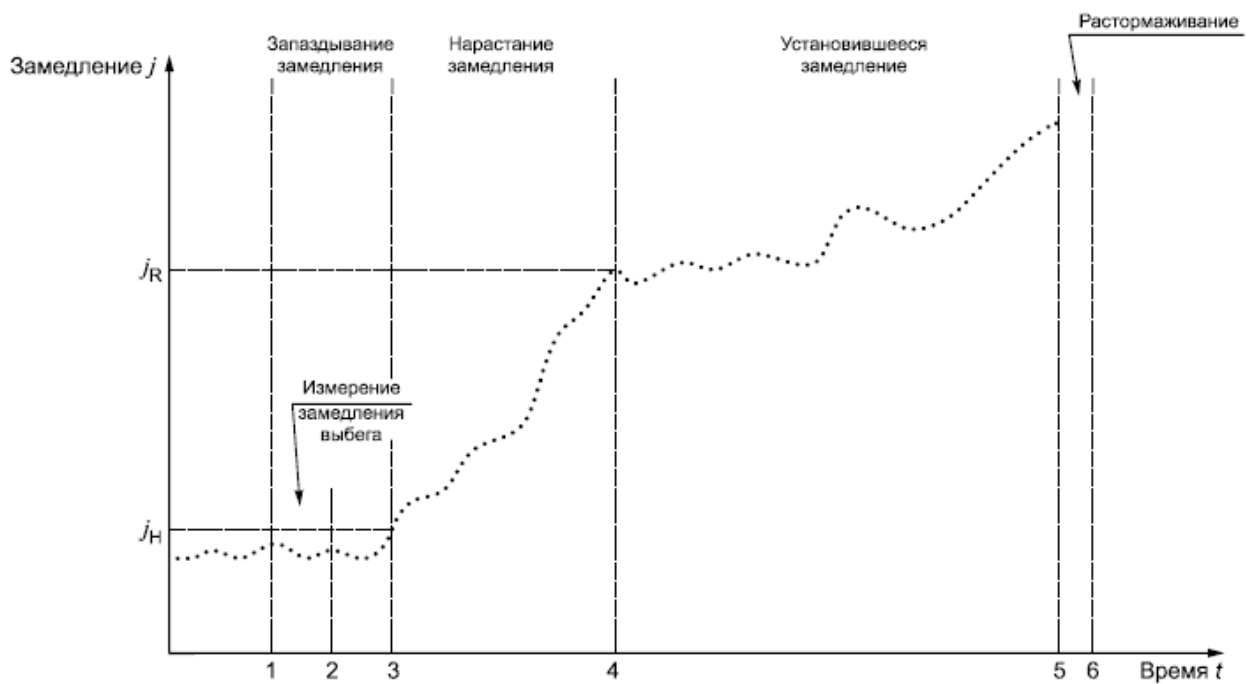
5.1.4.11 Перед проверкой инерционным методом предварительно размещают на КТС, ориентируют, закрепляют и включают прибор для проверки тормозных систем в дорожных условиях в соответствии с инструкцией изготовителя прибора.

5.1.4.12 КТС разгоняют до нормативной скорости движения 40 ± 4 км/ч по оси коридора движения и выполняют торможение по 5.1.3.4, фиксируя с помощью прибора начало торможения, усилие воздействия на орган управления тормозной системы и изменение замедления КТС от начала торможения до остановки по приложению В. По полученным данным вычисляют начальную скорость.

Приложение В
(обязательное)

Методика автоматической оценки начальной скорости торможения, тормозного пути, установившегося замедления и времени срабатывания тормозной системы при проверке в дорожных условиях инерционным методом

В.1 Схематический график замедления КТС (тормозная диаграмма) при торможении в дорожных условиях



1 - начало торможения; 2 - окончание измерения замедления выбега КТС; 3 - начало нарастания замедления; 4 - начало фазы торможения с установившемся замедлением; 5 - начало растормаживания; 6 - остановка КТС

В.2 Алгоритм вычисления показателей эффективности торможения КТС в дорожных условиях.

1. Регистрация момента 1 начала торможения.

2. Регистрация дискретных значений j_k замедления КТС с интервалом не более $\delta \leq 0,1$ с.

3. Вычисление среднего значения $f_{\text{ср}}$ замедления выбега в течение фиксированного периода 1-2 измерения, j_k , $t_{1-2} = \sum_{k=1}^{k=20} \delta_k$.

4. Определение наибольшей амплитуды Δj разброса зафиксированных значений j_k замедления в период 1-2 выбега КТС:

$$\Delta j = j_{k\max} - j_{\text{ср}}.$$

5. Идентификация начала нарастания замедления в момент двукратного превышения дискретным значением замедления j_k величины наибольшей амплитуды Δj разброса значений f_k замедления, зафиксированных в период 1-2:

$$j_k = 2\Delta j.$$

6. Регистрация времени t_{1-3} запаздывания замедления КТС.

7. Идентификация начала 4 фазы торможения с установившимся замедлением при условии ограниченной продолжительности t_{3-4} нарастания замедления:

$$\begin{cases} t_{3-4} = \sum_{k=1}^P \delta_r \leq 0,5 \text{ с} \\ j_R \geq j_r, r = 1, 2, \dots, R, \dots, P. \end{cases}$$

8. Регистрация времени нарастания замедления t_{3-4} : $t_{3-4} = \sum_{n=1}^N \delta_n$, где $n = 1, 2, \dots, N$.

9. Идентификация остановки КТС при торможении по условию:

$$\begin{cases} t_6 \\ j_k \leq j_H. \end{cases}$$

10. Регистрация времени t_{4-5} торможения с установившимся торможением: $t_{4-5} = \sum_{m=1}^M \delta_m$, где $m = 1, 2, \dots, M$.

11. Вычисление установившегося замедления J КТС:

$$J = \frac{1}{N-R} \sum_{k=N-R}^N j_k.$$

12. Вычисление начальной скорости V_0 торможения КТС:

$$V_0 = \delta \sum_{k=1}^N j_k, \quad t_{1-6} = \delta \cdot N, \quad \delta \leq 0,1 \text{ с.}$$

13. Вычисление тормозного пути S_T КТС:

$$S_T = \delta^2 \sum_{i=1}^N \left(\sum_{k=1}^N j_k - \sum_{k=1}^i j_k \right).$$

14. Вычисление времени срабатывания тормозной системы:

$$T_{ср} = t_{1-3} + t_{3-4}.$$

При получении рассчитанной начальной скорости торможения, выходящей за пределы нормативного диапазона (40 ± 4 км/ч), оценочные показатели не рассчитывают, а торможение повторяют с необходимой коррекцией начальной скорости торможения. При получении рассчитанной начальной скорости торможения в пределах нормативного диапазона допустимых значений (40 ± 4 км/ч) вычисляют оценочные показатели тормозного пути и установившегося замедления КТС, либо установившегося замедления и времени срабатывания тормозной системы по приложению А.3.

По полученной величине начальной скорости торможения рассчитывают откорректированный для этой скорости норматив тормозного пути по методике приложения Б. С откорректированным для конкретного выполненного торможения расчетным нормативом тормозного пути сравнивают полученный фактический показатель тормозного пути.

По окончании торможения одновременно отображают результаты сравнения и полученные показатели усилия воздействия на орган управления тормозной системы, начальной скорости торможения, тормозного пути или установившегося замедления КТС и времени срабатывания тормозной системы.

5.1.4.13 Проверку в дорожных условиях эффективности торможения запасной тормозной системой, снабженной независимым органом управления, проводят инерционным методом, как и рабочей тормозной системы, по 5.1.4.10 - 5.1.4.12 с соблюдением условий 5.1.1.9, 5.1.2.1 - 5.1.2.3, 5.1.2.5, 5.1.2.6, 5.1.2.9.

5.1.4.14 Устойчивость КТС при торможении в дорожных условиях проверяют путем выполнения торможений в пределах нормативного коридора движения, предварительно обозначенного разметкой на дорожном покрытии. КТС перед торможением должно двигаться прямолинейно с установленной начальной скоростью по оси коридора. Выход КТС какой-либо его частью за пределы нормативного коридора движения устанавливают визуально по положению проекции КТС на опорную поверхность или по прибору для проверки тормозных систем в дорожных условиях. Прибор при торможении КТС фиксирует изменения поперечного ускорения КТС от начала торможения до остановки и по ним автоматически вычисляет величину смещения КТС в поперечном направлении. При превышении полученной величиной поперечного смещения КТС половины разности ширины нормативного коридора движения и максимальной ширины КТС фиксируют несоответствие устойчивости КТС при торможении установленным требованиям.

5.1.4.15 КТС считают выдержавшими проверку эффективности торможения и устойчивости тормозной системой в дорожных условиях, если при торможении с начальной нормативной скорости движения по 5.1.3.7 с соблюдением условий 5.1.2.1 -

5.1.2.3 , 5.1.2.5 , 5.1.2.6 , 5.1.2.9 , 5.1.2.10 , 5.1.3.2 , 5.1.3.4 -5.1.3.7 обеспечено выполнение расчетного норматива тормозного пути или нормативов установившегося замедления и времени срабатывания тормозной системы и движение при торможении в пределах коридора движения установленной ширины, а для КТС, оборудованных АБС, - прямолинейность траектории движения при торможении.

5.1.5 Выполнение проверки стояночной тормозной системы

5.1.5.1 Стояночную тормозную систему проверяют по скатыванию с уклона нормативной величины или на стендах только на КТС снаряженной массы или максимальной разрешенной массы, причем на КТС категорий О2-О4 проверяют только на стендах.

5.1.5.2 По скатыванию с уклона стояночную тормозную систему проверяют посредством предварительной установки динамометра на органе управления проверяемой системы, размещения КТС на уклоне нормативной величины, затормаживания КТС рабочей тормозной системой, а затем - стояночной тормозной системой с одновременным измерением динамометром усилия, приложенного к органу управления стояночной тормозной системы, и последующего отключения рабочей тормозной системы. Стояночную тормозную систему оценивают возможностью удержания КТС в неподвижном состоянии на уклоне в течение не менее 1 мин.

5.1.5.3 Перед выполнением проверки на стендах стояночной тормозной системы КТС снаряженной массы предварительно рассчитывают и выбирают меньшее из двух значений норматива удельной тормозной силы для стояночной тормозной системы:

- 0,15 отношения технически допустимой максимальной массы к массе КТС при проверке;

- 0,6 отношения снаряженной массы, приходящейся на ось (оси), на которые воздействует стояночная тормозная система, к снаряженной массе.

5.1.5.4 Стояночную тормозную систему на стенде проверяют путем размещения КТС на роликах стенда колесами оси, на которую воздействует стояночная тормозная система, включения привода роликов и поочередного приведения во вращение колес проверяемой оси КТС в одном направлении или в противоположных направлениях и выполнения торможения стояночной тормозной системой. Колеса, не опирающиеся при проверке на ролики стенда, должны быть зафиксированы не менее чем двумя противооткатными упорами, исключающими выкатывание КТС со стенда. К органу управления стояночной тормозной системы прикладывают контролируемое по динамометру нормативное усилие.

5.1.5.5 По результатам проверки вычисляют удельную тормозную силу по методике приложения А и сравнивают полученное значение с расчетным нормативом.

5.1.5.6 КТС считают выдержавшим проверку эффективности торможения стояночной тормозной системой, если колеса проверяемой оси блокируются на роликах стенда, не оборудованного системой автоматического отключения, или происходит автоматическое отключение стенда, оборудованного системой автоматического отключения, вследствие проскальзывания любого из колес оси по роликам при нормативном усилии на органе управления, или если удельная тормозная сила не менее рассчитанного нормативного значения.

5.1.5.7 Проверку в дорожных условиях эффективности торможения стояночной тормозной системой с приводом от пружинных камер проводят инерционным методом по 5.1.4.11 , 5.1.4.12 с соблюдением условий 5.1.1.9 , 5.1.2.1 -5.1.2.3 , 5.1.2.5 , 5.1.2.6 , 5.1.2.9 , 5.1.3.6 .

5.1.6 Выполнение проверки вспомогательной тормозной системы

5.1.6.1 Перед проверкой предварительно устанавливают на КТС и включают прибор для проверки тормозных систем в дорожных условиях в соответствии с предписаниями инструкции по эксплуатации прибора.

5.1.6.2 КТС для выполнения проверки разгоняют до скорости не менее предписанной. Вспомогательную тормозную систему приводят в действие и измеряют установленным предварительно прибором установившееся замедление КТС при торможении в установленном диапазоне скоростей. При проверке в коробке передач КТС включают передачу, исключающую превышение максимальной допустимой частоты вращения коленчатого вала двигателя.

5.1.6.3 КТС считают выдержавшим проверку эффективности торможения вспомогательной тормозной системой, если измеренное установившееся замедление не ниже нормативного.

5.1.7 Проверка узлов и деталей тормозных систем

5.1.7.1 Отсутствие утечек сжатого воздуха из колесных тормозных камер проверяют при выключенном двигателе и нормативном давлении в пневматическом (пневмогидравлическом) тормозном приводе на слух или с помощью электронного детектора утечек сжатого воздуха.

5.1.7.2 Целостность регулятора тормозных сил проверяют органолептически, в том числе по наличию и сохранности пружинной связи регулятора с подрессоренной частью КТС.

5.1.7.3 На неподвижном КТС визуально проверяют отсутствие:

- подтеканий тормозной жидкости, нарушений герметичности трубопроводов или соединений в гидравлическом тормозном приводе;
- повреждений, перегибов, видимых мест перетирания тормозных трубопроводов;
- коррозии, грозящей потерей герметичности или разрушением, видимых мест перетирания тормозных трубопроводов;
- трещин или остаточной деформации деталей тормозного привода;
- нарушений целостности регулятора тормозных сил и признаков его демонтажа;
- трещин, видимых мест перетирания и набухания шлангов под давлением;
- нарушений комплектности и крепления, видимых повреждений и отсоединения элементов АБС.

5.1.7.4 Работоспособность средств сигнализации и контроля тормозных систем, манометров пневматического и пневмогидравлического тормозного привода, стопорного механизма или функции фиксации органа управления стояночной тормозной системы проверяют на неподвижном КТС при работающем двигателе посредством визуального наблюдения за рабочим функционированием проверяемых узлов при пуске двигателя и выполнении последовательных торможений на неподвижном КТС.

5.1.7.5 Расположение, длину, сохранность соединений тормозных шлангов, передающих давление сжатого воздуха или тормозной жидкости, проверяют органолептически на неподвижном КТС.

5.1.7.6 Адекватность действия рабочей и запасной тормозных систем воздействию на орган управления проверяемой тормозной системы проверяют на стендах или в дорожных условиях в процессе проведения проверок эффективности торможения и устойчивости КТС при торможении по 5.1.4 без выполнения дополнительных торможений, посредством наблюдения за характером изменения тормозных сил или замедления КТС при воздействиях на орган управления тормозной системы.

5.1.7.7 АБС (при наличии на КТС) проверяют в дорожных условиях посредством предварительного разгона КТС до нормативной скорости 40 км/ч в пределах коридора движения нормативной ширины, выполнения экстренного торможения и наблюдения прямолинейности движения и следов торможения колес, а также визуального контроля функционирования сигнализаторов АБС на всех режимах ее работы.

5.1.7.8 Функционирование сигнализаторов АБС должно соответствовать ее работоспособному состоянию: при включении зажигания должен на приборной панели

включиться на 1...2 с сигнализатор, после чего он должен выключиться и оставаться в выключенном состоянии при любых режимах работы КТС.

5.1.7.9 Герметичность крепления и работоспособность глушителей шума истечения сжатого воздуха из тормозного привода проверяют органолептически, в том числе и посредством доведения давления в приводе до установленного изготовителем нормативного значения при работающем двигателе на неподвижном КТС.

Методы проверки рулевого управления (к позициям 12-17 Требований)

5.2.1 Плавность изменения усилия при повороте рулевого колеса проверяют на неподвижных КТС посредством поочередного поворота рулевого колеса на максимальный угол в каждую сторону КТС, оборудованные усилителем рулевого управления, проверяют при работающем двигателе. Колеса при проверке должны находиться на опорной поверхности, а давление в шинах соответствовать установленному изготовителем в эксплуатационной документации. Работоспособность усилителя рулевого управления проверяют на неподвижном КТС сопоставлением усилий, необходимых для вращения рулевого колеса при работающем и выключенном двигателе. Признаки демонтажа усилителя рулевого управления выявляют осмотром и сопоставлением конструкции рулевого управления на КТС с описанием в эксплуатационной документации.

5.2.2 Самопроизвольный поворот рулевого колеса на неподвижном КТС с усилителем рулевого управления выявляют посредством наблюдения за положением рулевого колеса после его установки в положение, примерно соответствующее прямолинейному движению КТС, и пуска двигателя.

5.2.3 Суммарный люфт в рулевом управлении проверяют на неподвижном КТС без вывешивания колес с использованием прибора для определения суммарного люфта в рулевом управлении, одновременно фиксирующего угол поворота рулевого колеса и начало поворота управляемых колес. За начало поворота управляемого колеса принимают угол его поворота на $0,06^\circ \pm 0,01^\circ$, измеряемый от положения прямолинейного движения. Угол поворота управляемого колеса измеряют на удалении не менее 150 мм от центра обода колеса.

5.2.3.1 Управляемые колеса должны быть предварительно приведены в положение, примерно соответствующее прямолинейному движению, а двигатель КТС, оборудованного усилителем рулевого управления, должен работать.

5.2.3.2 Рулевое колесо поворачивают, по меньшей мере до положения, соответствующего началу поворота управляемых колес КТС в одну сторону, а затем - в другую сторону по меньшей мере до положения, соответствующего началу поворота управляемых колес в противоположную сторону от положения, соответствующего прямолинейному движению в соответствии с инструкцией по эксплуатации изготовителя прибора, и измеряют угол между указанными крайними положениями рулевого колеса, который является суммарным люфтом в рулевом управлении. Начало поворота управляемых колес фиксируют по каждому из них отдельно или только по одному управляемому колесу, дальнему от рулевой колонки.

5.2.3.3 Допускается максимальная погрешность измерений суммарного люфта не более $0,5^\circ$ по ободу рулевого колеса, включающая в себя погрешность измерения угла поворота рулевого колеса, погрешности от влияния передаточного числа рулевого управления КТС и от определения начала поворота управляемого колеса, с использованием допущения линейной зависимости угла поворота управляемого колеса от угла поворота рулевого колеса. КТС считают выдержавшим проверку, если суммарный люфт не превышает нормативного значения.

5.2.3.4 Люфт в соединениях рычагов поворотных цапф и шарнирах рулевых тяг

проверяют органолептически на неподвижном КТС при неработающем двигателе посредством поворота рулевого колеса от нейтрального положения на 40°...60° в каждую сторону и приложением непосредственно к деталям рулевого привода знакопеременной силы. Для визуальной оценки состояния шарнирных соединений используют стенды для проверки рулевого привода (люфт-детекторы).

5.2.3.5 Повреждения и отсутствие деталей крепления рулевой колонки и картера рулевого механизма проверяют органолептически на неподвижном КТС.

5.2.3.6 Затяжку, сохранность и соответствие способа фиксации резьбовых соединений предусмотренному изготовителем КТС проверяют визуально с использованием эксплуатационной документации изготовителя и путем простукивания резьбовых соединений.

5.2.3.7 Работоспособность устройства фиксации положения рулевой колонки проверяют посредством приведения его в действие и последующего качания рулевой колонки при ее зафиксированном положении путем приложения знакопеременных усилий к рулевому колесу в плоскости рулевого колеса перпендикулярно к колонке.

5.2.3.8 Наличие в рулевом механизме и рулевом приводе деталей со следами остаточной деформации, с трещинами и другими дефектами выявляют визуально.

5.2.3.9 Подтекания рабочей жидкости в гидросистеме усилителя рулевого управления выявляют визуально и на ощупь.

Методы проверки внешних световых приборов (к позициям 18-23 Требований)

5.3.1 Проверка наличия, комплектности и работоспособности внешних световых приборов

5.3.1.1 Соответствие назначения, количества, места расположения, режима работы (включая прерывистость излучения), цвета излучения внешних световых приборов на КТС указанному изготовителем в эксплуатационной документации, а также наличие не предусмотренных конструкцией светового прибора оптических элементов (в том числе бесцветных или окрашенных оптических деталей и пленок) проверяют визуально при включении-выключении световых приборов и сопоставлением с содержанием эксплуатационной документации. При этом проверяют соответствие светового пучка фар ближнего света условиям правостороннего движения.

5.3.1.2 Класс источника света, установленного в устройствах освещения и световой сигнализации, проверяют визуально по характеру нарастания интенсивности излучения при включении источника, соответствию цвета и светораспределения в световом пучке свойственным для источника, указанного изготовителем в эксплуатационной документации либо, в случае внесения изменений в конструкцию КТС, указанным в документации на световые приборы, установленные вместо предусмотренных эксплуатационной документацией.

5.3.1.3 Работоспособность внешних световых приборов, устройств фарочистки и контрольных световых сигналов включения фар дальнего света, передних противотуманных фар, указателей поворота, передних и задних габаритных огней, задних противотуманных фонарей (например, путем одновременного автоматического включения с передними и задними габаритными огнями освещения комбинации приборов) проверяют визуально при их включении-выключении. Отсутствие и разрушения рассеивателей внешних световых приборов, повреждения и отслоения светоотражающей маркировки выявляют визуально.

5.3.1.4 Возможность одновременного либо попарного включения фар дальнего света и одновременного выключения всех фар дальнего света при переключении дальнего света на ближний проверяют визуально при включении-выключении световых приборов.

5.3.1.5 Работоспособность автоматического корректора фар на КТС категории М1 и

№1 проверяют наблюдением за степенью изменений положения светотеневой границы пятна света фар при трехкратном раскачивании подрессоренной части КТС путем попеременного приложения усилий к задней и передней оконечностям кузова в вертикальной плоскости. На КТС остальных категорий автоматический корректор проверяют по изменениям в вертикальной плоскости положения границы пятна света фар при заезде колесами передней оси на ролики стенда для проверки тормозных систем.

5.3.2 Проверка фар ближнего, противотуманного и дальнего света

5.3.2.1 Свет фар проверяют на КТС, размещенном на посту, оборудованном горизонтальной ровной рабочей площадкой с уклонами не более $\pm 0,1\%$ и прибором для проверки света фар, установленном на ориентирующем приспособлении, обеспечивающем взаимное расположение КТС и прибора с погрешностью не более $\pm 0,2\%$.

5.3.2.2 Размещение КТС на рабочей площадке должно обеспечивать оси отсчета фары параллельность плоскости рабочей площадки с погрешностью не более $\pm 0,1\%$.

5.3.2.3 Размещение прибора на рабочей площадке должно обеспечивать параллельность оптической оси объектива прибора плоскости рабочей площадки с погрешностью не более $\pm 0,1\%$ и продольной центральной плоскости КТС или перпендикулярность к оси задних колес с погрешностью не более $\pm 0,2\%$ и прохождение оптической оси через оптический центр рассеивателя фары. Расстояние от центра рассеивателя фары до плоскости объектива прибора должно быть (350 ± 50) мм, если изготовителем прибора в инструкции по эксплуатации не установлено иное значение.

5.3.2.4 Свет фар проверяют по прибору визуально на незагруженном КТС и соответствующем положении корректора фар.

5.3.2.5 Рассеиватели фар при проверке должны быть снаружи чистыми и сухими, давление воздуха в шинах должно соответствовать установленному изготовителем КТС в эксплуатационной документации.

5.3.2.6 В фокальной плоскости объектива прибора устанавливают подвижный экран с разметкой, обеспечивающей возможности проверки фар и регулировки положения разметки по высоте.

5.3.2.7 Положение левой части светотеневой границы в режиме "ближний свет" определяют визуально относительно разметки подвижного экрана, встроенного в прибор.

5.3.2.8 Силу света фар измеряют с погрешностью не более 7% при помощи датчика, встроенного в подвижный экран прибора и откоррегированного под среднюю кривую спектральной чувствительности глаза человека. Чувствительность датчика должна соответствовать интервалам допускаемых значений силы света.

5.3.2.9 Свет фар проверяют в следующей последовательности.

КТС в снаряженном состоянии по 5.3.2.4 устанавливают на пост, оборудованный рабочей площадкой по 5.3.2.1 - 5.3.2.3.

Ориентирующее приспособление с размещенным на нем прибором для проверки света фар устанавливают по 5.3.2.3 против проверяемой фары КТС.

Прибор для проверки света фар ориентируют так, чтобы оптическая ось объектива прибора проходила через оптический центр рассеивателя фары, а расстояние от центра рассеивателя фары до плоскости объектива прибора было (350 ± 50) мм.

Регулировкой положения в приборе подвижного экрана с разметкой выставляют нормативный угол регулировки ближнего и противотуманного света или отсутствие этого угла для дальнего света для соответствующей высоты оптического центра проверяемой фары над опорной поверхностью.

При выключенном двигателе КТС последовательно включают ближний, противотуманный (при наличии) или дальний свет и визуально для каждого из них проверяют попадание верхней светотеневой границы пятна света на разметку экрана или ее смещение в вертикальном и горизонтальном направлениях, а для дальнего света - симметричность светового пятна относительно осей разметки. При необходимости

выполняют регулировку света фары согласно предписаниям изготовителя КТС в эксплуатационной документации и с помощью прибора измеряют силу ближнего и дальнего света фар в установленных для каждого из них направлениях.

5.3.2.10 Силу ближнего света фар проверяют после регулировки (выполняемой при необходимости) положения светового пучка по 5.3.2.9. При несоответствии силы ближнего света нормативу проводят повторную регулировку по прибору в пределах $\pm 0,1\%$ в вертикальном направлении от номинального значения угла регулировки и повторное измерение силы света.

5.3.2.11 Суммарную силу дальнего света фар определяют измерением и суммированием сил света каждой из фар.

5.3.3 Проверка указателей поворота и аварийной сигнализации

5.3.3.1 Частоту следования проблесков проверяют не менее чем по 10 проблескам с помощью прибора для проверки и регулировки фар или универсального измерителя времени с отсчетом от 1 до 60 с и ценой деления не более 1 с.

5.3.3.2 Сигналы торможения проверяют путем воздействия на органы управления рабочей и аварийной тормозных систем и наблюдения за работоспособностью сигналов.

5.3.3.3 Задние противотуманные фонари проверяют визуально при переключении режимов работы световых приборов, а также при воздействии на педаль рабочей тормозной системы.

5.3.3.4 Стояночные огни проверяют визуально при переключении режимов работы в разных положениях выключателя зажигания.

5.3.3.5 Габаритные, контурные и дневные ходовые огни проверяют визуально при их включении-выключении и включении фар.

5.3.3.6 Фонарь освещения заднего государственного регистрационного знака проверяют визуально при включении передачи "задний ход".

Методы проверки стеклоочистителей и стеклоомывателей (к позициям 24-25 Требований)

5.4.4 Работоспособность стеклоочистителей и стеклоомывателей проверяют визуально в процессе их рабочего функционирования на поверхности стекла, смоченной специальной оmyающей жидкостью или водой при минимально устойчивой частоте вращения коленчатого вала на холостом ходу двигателя КТС. При проверке стеклоочистителей с электрическим приводом включают фары дальнего света. Работоспособность стеклоомывателей проверяют в режиме максимальной интенсивности работы.

Методы проверки шин и колес (к позициям 26-31 Требований)

5.5.1 Комплектование КТС шинами проверяют визуально по соответствию маркировки шин предписаниям изготовителя КТС в эксплуатационной документации и в табличках на КТС.

5.5.2 Установку шин на оси КТС, в том числе зимних шин и шин с шипами противоскольжения, расположение вентильных отверстий на шинах сдвоенных колес, наличие золотников, гаек крепления колес, трещин дисков и ободьев колес проверяют визуально.

5.5.3 Остаточную глубину рисунка протекторов шин проверяют визуально по наличию контакта поверхности индикаторов износа с опорной поверхностью или специальными шаблонами, либо измеряют штангенциркулем или линейкой.

5.5.3.1 Высоту рисунка при равномерном износе протектора шин измеряют на

участке, ограниченном прямоугольником, ширина которого равна половине ширины беговой дорожки протектора, а длина равна 1/6 длины окружности шины посередине беговой дорожки протектора, а при неравномерном износе - на нескольких участках с разным износом.

5.5.3.2 Высоту рисунка измеряют в местах наибольшего износа протектора, но не на участках расположения полумостиков и ступенек у основания рисунка протектора.

5.5.3.3 Предельный износ шин, снабженных индикаторами износа, фиксируют при равномерном износе рисунка протектора по появлению одного индикатора, а при неравномерном износе - по появлению двух индикаторов в каждом из двух сечений колеса.

5.5.3.4 Высоту рисунка протектора шин, имеющих сплошное ребро по центру беговой дорожки, измеряют по краям этого ребра.

5.5.3.5 Высоту рисунка протектора шин повышенной проходимости измеряют между грунтозацепами по центру или в местах, наименее удаленных от центра беговой дорожки, но не по уступам у основания грунтозацепов и не по полумостикам.

Методы проверки двигателя и его систем (к позициям 32-36 Требований)

5.8 Методы проверки двигателей с принудительным зажиганием

5.8.1 В эксплуатационных документах КТС изготовители указывают штатную комплектацию КТС оборудованием для снижения выбросов загрязняющих веществ; предельно допустимое содержание СО и диапазон допустимых значений коэффициента избытка воздуха; минимальную частоту вращения коленчатого вала двигателя при выполнении проверок; экологический класс КТС.

5.8.2 При отсутствии данных изготовителя о минимальной частоте $n_{\min}$ вращения коленчатого вала двигателя, ее значение не должно превышать:

- 1100 мин⁻¹ - для КТС категорий М1 и N1;
- 900 мин⁻¹ - для КТС остальных категорий М и N.

Значение повышенной частоты $n_{\text{пов}}$ вращения коленчатого вала двигателя КТС категорий М и N при проверке должно быть в пределах 2500...2800 мин⁻¹.

<...>

5.8.4 Выполнение измерений содержания СО и коэффициента избытка воздуха λ_v в отработавших газах допускается при следующих атмосферных условиях:

- температура окружающего воздуха - от минус 7°C до плюс 35°C;
- атмосферное давление - не ниже 92,0 кПа (690 мм рт.ст.).

5.8.5 Перед измерениями выполняют следующие операции.

5.8.5.1 Проверяют техническое состояние систем КТС и двигателя органолептическими методами согласно таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Требования к КТС, предъявляемые перед проверкой отработавших газов бензиновых и газовых двигателей

Система КТС	Требования к техническому состоянию
Система выпуска отработавших газов	Комплектность (отсутствие элементов системы выпуска не допускается). Герметичность (отсутствие механических пробоев и сквозной коррозии; при работе двигателя на холостом ходу в соединениях и элементах системы выпуска отработавших газов не должно быть утечек)
Система нейтрализации отработавших газов и другое оборудование для снижения	Комплектность (отсутствие или несоответствие эксплуатационным документам элементов системы нейтрализации, системы улавливания паров топлива, рециркуляции отработавших газов, экономайзера принудительного холостого хода, а

вредных выбросов	также перепуск отработавших газов, минуя нейтрализатор, не допускаются)
Система вентиляции картера	Комплектность (отсутствие элементов системы вентиляции картера не допускается). Герметичность (в соединениях и элементах системы вентиляции картера утечки картерных газов в атмосферу не допускаются)
Система управления двигателем	Функционирование диагностического индикатора встроенной (бортовой) системы диагностирования двигателя соответствует исправной работе двигателя и его систем (диагностический индикатор при работе двигателя выключен)
Система питания	Герметичность (подтекание бензина и утечки газа* не допускаются)
* Герметичность газовой системы питания проверяют на открытой площадке течеискателем.	

При несоответствии КТС указанным требованиям состав отработавших газов не проверяют, а КТС признают несоответствующим требованиям к двигателю.

5.8.5.2 На КТС категорий М и N, оснащенных системой нейтрализации отработавших газов и встроенной системой диагностирования двигателя, по показаниям диагностического индикатора на приборной панели проверяют работоспособность двигателя и системы нейтрализации:

- при включении зажигания перед пуском двигателя диагностический индикатор должен быть включен или включиться на короткий промежуток времени;
- после пуска двигателя диагностический индикатор должен выключиться.

При отсутствии сигнала диагностического индикатора после включения зажигания и в случае включенного состояния диагностического индикатора при работе двигателя дальнейшую процедуру проверки прекращают, а КТС признают несоответствующим требованиям к двигателю.

5.8.5.3 Двигатель КТС прогревают до рабочей температуры моторного масла или охлаждающей жидкости, установленной изготовителем, а при отсутствии таких данных - до температуры не ниже 60°C. При проверке КТС с уже заведомо прогретым двигателем допускается не проводить измерения температуры.

5.8.5.4 После прогрева двигателя проводят следующие операции:

- устанавливают рычаг коробки передач с ручным или полуавтоматическим переключением в нейтральное положение. Избиратель передач для КТС с автоматической коробкой передач устанавливают в положение "Нейтраль" или "Паркинг";
- затормаживают КТС стояночным тормозом и заглушают двигатель;
- устанавливают противооткатные упоры под ведущие колеса;
- на КТС, не оборудованные штатным тахометром, подключают датчики внешнего тахометра, а при необходимости - и измерителя температуры масла;
- вводят пробоотборный зонд в выпускную трубу КТС на глубину не менее 300 мм от наиболее заглубленной точки среза трубы. При невозможности введения пробоотборного зонда на требуемую глубину допускается использование дополнительных насадок, обеспечивающих герметичность соединения с выпускной трубой. При проведении измерений в закрытом помещении обязательно используют принудительный отвод отработавших газов от выпускной трубы с ответвлением для пробоотборного зонда;
- полностью открывают воздушную заслонку карбюратора (при наличии);
- проверяют и устанавливают нулевые показания газоанализатора с учетом инструкции изготовителя газоанализатора.

5.8.6 Измерения на КТС, не оснащенных системой нейтрализации отработавших газов, проводят в следующем порядке:

- запускают двигатель, увеличивают частоту вращения коленчатого вала двигателя до $n_{пов}$ и выдерживают ее не менее 15 с;
- отпускают педаль управления дроссельной заслонкой, устанавливая n_{min} и не

ранее, чем через 30 с, измеряют содержание СО;

- устанавливают $n_{пов}$ и не ранее чем через 30 с измеряют содержание СО;
- полученные результаты сравнивают с нормативами.

5.8.7 Измерения на КТС, оснащенных системой нейтрализации отработавших газов, выполняют в следующем порядке:

- запускают двигатель, увеличивают частоту вращения коленчатого вала двигателя до $n_{пов}$, выдерживают этот режим в течение 2...3 мин при температуре окружающего воздуха не ниже 0°C или 4...5 мин при температуре окружающего воздуха ниже 0°C.

После стабилизации показаний фиксируют содержание СО и значение λ для КТС 3-го экологического класса и выше;

- устанавливают n_{min} и не ранее чем через 30 с, но не позднее чем через 60 с измеряют содержание СО;
- полученные результаты сравнивают с нормативами.

5.8.8 На КТС с отдельными выпускными системами измерения выполняют для каждой из них, а за результат принимают наибольшее значение.

5.8.9 На двухтопливном КТС измерения проводят как на газовом топливе, так и на бензине.

5.8.10 Для бензиновых двигателей гибридных КТС измерения проводят в соответствии с 5.8.6 или 5.8.7 в сервисном режиме, предусмотренном изготовителем. При отсутствии сервисного режима двигатель и систему нейтрализации проверяют по показаниям диагностического индикатора на приборной панели по 5.8.5.2.

5.8.11 Для двигателей с принудительным зажиганием двух- и трехколесных мотоциклов массой без нагрузки менее 400 кг, у которых конструктивная скорость более 50 км/ч и/или рабочий объем двигателя более 50 см³, содержание оксида углерода (СО) в отработавших газах измеряют в режиме холостого хода двигателя.

5.8.12 Для мотоциклов, оснащенных коробкой передач с ручным или полуавтоматическим управлением, измерение проводят при нейтральном положении рычага переключения передач и при включенном сцеплении.

5.8.13 Для мотоциклов с автоматической трансмиссией измерение проводят при стояночном либо нейтральном положении селектора.

5.8.14 Выпускные трубы мотоциклов должны быть оборудованы воздухопроницаемым удлинителем достаточной длины для введения пробоотборника на глубину не менее 600 мм без нарушения нормальной работы двигателя и без подсоса воздуха.

5.8.15 Для газобаллонных КТС проверяют наличие документа, подтверждающего проведение периодических испытаний газового оборудования, установленного на КТС, а в случае изменений, вносимых при его ремонте (замена редуктора или баллона) - наличие документа, подтверждающего соответствие газового оборудования требованиям безопасности.

5.8.16 Соответствие газовых баллонов установленным требованиям проверяют визуально. Герметичность газовой системы питания проверяют с использованием специального прибора - индикатора-течеискателя.

5.8.17 При проверках отработавших газов в помещениях для проведения измерений состава должны соблюдаться предписания по безопасности труда национальных нормативных документов. Перед въездом в помещение газобаллонного КТС течеискателем проверяют герметичность газовой системы питания, наличие обозначений (СНГ, КПП, СПГ) на КТС и нестираемых данных на газовых баллонах, а при необходимости принимают дополнительные меры для исключения самопроизвольного перемещения КТС.

5.9 Методы проверки двигателей с воспламенением от сжатия

5.9.1 Дымность отработавших газов дизеля КТС категорий М, N и L_{6,7} допускается проверять при температуре окружающего воздуха от 0°C до 35°C и атмосферном давлении от 92 до 105 кПа.

5.9.2 Для проверки дымности используют соответствующие установленным требованиям дымомеры с эффективной базой L, равной 0,43 м линейной шкалой, отградуированной от 0 до 100% ослабления света.

5.9.3 Перед измерениями дымности проверяют комплектность и сохранность системы выпуска, включая систему очистки отработавших газов от загрязняющих веществ. При выявлении повреждений или некомплектности системы выпуска дымность отработавших газов не проверяют, а КТС признают не соответствующим установленным требованиям к дизелю.

5.9.4 Перед измерениями двигатель КТС прогревают до установленной изготовителем рабочей температуры моторного масла или охлаждающей жидкости, а при отсутствии таких данных - до температуры не ниже 60°C. При проверке КТС с уже заведомо прогретым двигателем измерения температуры не проводят.

5.9.5 Температуру масла в поддоне картера двигателя измеряют (при необходимости) термометром с диапазоном 0...100°C и погрешностью не более ±2,5°C.

5.9.6 Для подвода отработавших газов от выпускной трубы КТС к измерительной камере дымомера используют пробоотборный зонд, предотвращающий утечки и подсос воздуха.

5.9.7 Перед измерением дымности на неподвижном КТС выполняют следующие операции:

- устанавливают датчик температуры масла или охлаждающей жидкости;
- двигатель запускают и прогревают, используя нагрузочные режимы или многократное повторение циклов свободного ускорения, причем продолжительность работы прогретого двигателя на холостом ходу до начала измерений не должна превышать 5 мин;
- заглушают двигатель;
- затормаживают КТС стояночной тормозной системой;
- устанавливают противооткатные упоры под колеса ведущих мостов;
- устанавливают зонд для отбора отработавших газов из выпускной трубы в дымомер;
- запускают двигатель;
- устанавливают рычаг переключения передач (для КТС с автоматической коробкой передач - селектор) в нейтральное положение и включают сцепление.

5.9.8 Дымность измеряют в шести последовательных циклах свободного ускорения коленчатого вала двигателя:

- при работе двигателя в режиме холостого хода на $n_{\min}$ равномерно перемещают педаль подачи топлива за 0,5...1,0 с до упора. Держат педаль в этом положении 2...3 с. Отпускают педаль и через 8...10 с приступают к выполнению следующего цикла;
- циклы свободного ускорения повторяют не менее шести раз;
- фиксируют максимальные показания дымомера X_{Mi} в каждом из последних четырех i-х циклов свободного ускорения;
- измеренные значения дымности X_{Mi} считают достоверными, если четыре последовательных значения не образуют убывающей зависимости и располагаются в зоне шириной 0,25 м⁻¹;

5.9.9 По четырем последним измерениям дымности X_{Mi} рассчитывают среднеарифметическое значение дымности X_M , которое принимают за результат измерений и сравнивают полученное значение с нормативным. Схематический вид

графиков изменения частоты вращения (n) и дымности (k) в процессе одного цикла свободного ускорения приведен в приложении Е.

5.9.10 Дымность КТС с отдельными выпускными системами измеряют для каждой выпускной трубы. За результат измерения принимают большее из среднеарифметических значений дымности X_M , полученное для одной из выпускных труб.

5.9.11 При проверках дымности отработавших газов КТС в помещениях соблюдают предписания по безопасности труда национальных нормативных документов, а для КТС с автоматической коробкой передач учитывают кроме того требования изготовителя по обеспечению свободного вращения ведущих колес.

5.10 Проверка шума выпуска отработавших газов КТС

5.10.1 Уровень шума выпуска отработавших газов двигателя КТС категорий М, N, L измеряют при работе на холостом ходу двигателя неподвижного КТС с помощью шумомера <...>.

5.10.2 Уровень шума проверяют в закрытых производственных помещениях. Удовлетворительный результат проверки в закрытом помещении указывает, что на открытой площадке проверяемое КТС тем более будет соответствовать нормативным требованиям. При неудовлетворительном результате проверки в помещении допускается его уточнение путем повторного выполнения той же процедуры проверки на открытой площадке.

5.10.3 Пост проверки шума выпуска отработавших газов двигателя КТС в закрытом помещении должен обеспечивать возможность размещения КТС, при котором микрофон окажется на удалении от шумоотражающих объектов (стен, выступов, шкафов, других КТС) не менее 1,5 м во всех направлениях. По соображениям безопасности труда шум выпуска отработавших газов двигателя КТС в производственных помещениях допускается проверять только при открытых въездных (выездных) воротах.

5.10.4 Площадка должна обеспечивать возможность размещения КТС, при котором расстояния от микрофона до ближайших крупных шумоотражающих объектов (строений и других КТС) будут не менее 3 м. Для проверки КТС категорий L используют прямоугольную площадку, размеры которой обеспечивают расстояние от внешнего края КТС (без учета руля) до препятствий не менее 3 м.

5.10.5 Площадка должна иметь твердое покрытие, наличие снежного покрова (исключая лед) на площадке не допускается.

5.10.6 Перед измерениями осматривают на подъемнике или осмотровой канаве компоненты КТС, влияющие на уровень шума выпуска. При выявлении неполной комплектации систем впуска и выпуска или вызывающих подсос воздуха повреждений и дефектов системы впуска, либо вызывающих утечку отработавших газов и/или подсос воздуха повреждений системы выпуска, а также отсутствия или неполной комплектации дополнительных устройств снижения шума (капсул, экранов) проверку шума выпуска отработавших газов не выполняют, а КТС признают не соответствующим установленным требованиям по шуму.

5.10.7 Перед измерениями холодный двигатель прогревают до минимальной рабочей температуры, рекомендованной изготовителем в эксплуатационной документации КТС. При отсутствии этих данных температуру охлаждающей жидкости (моторного масла) двигателя доводят до плюс 60°C. Температуру охлаждающей жидкости (моторного масла) на КТС с заведомо прогретым двигателем допускается не измерять.

5.10.8 Проверку шума выпуска отработавших газов КТС выполняют в следующей последовательности.

5.10.8.1 КТС размещают на рабочем посту или площадке по 5.10.3 или 5.10.4.

5.10.8.2 Заглушают двигатель.

5.10.8.3 Затормаживают КТС стояночной тормозной системой.

5.10.8.4 Подкладывают противооткатные упоры под колеса ведущих мостов.

5.10.8.5 На КТС, не оборудованных штатным тахометром, открывают капот и подсоединяют датчик (или разъем) внешнего тахометра в соответствии с инструкцией по эксплуатации тахометра, который размещают в поле зрения проверяющего.

5.10.8.6 Устанавливают микрофон согласно позиции 7 на рисунке К.1 приложения К для КТС категорий М и N или согласно рисунку К.2 приложения К для КТС категорий L:

а) устанавливают микрофон над поверхностью площадки на высоте расположения выпускной трубы глушителя, но не ниже 0,2 м (позиция 7 на рисунке К.1 приложения К);

б) микрофон размещают на расстоянии $(0,5 \pm 0,05)$ м от среза выпускной трубы (позиции 1-5 на рисунке К.1 приложения К);

в) главная ось микрофона должна быть параллельна поверхности площадки с отклонением не более $\pm 15^\circ$ и составлять угол $45^\circ \pm 15^\circ$ с вертикальной плоскостью, содержащей ось потока отработавших газов, выходящих из выпускной трубы глушителя (позиции 1-5 на рисунке К.1 приложения К);

г) для КТС с двумя или более выпускными трубами, расстояние между которыми не более 0,3 м, микрофон устанавливают у выпускной трубы, расположенной ближе к боковой стороне КТС или в более высокой точке над поверхностью площадки (позиция 2 на рисунке К.1 приложения К);

д) для КТС с двумя или более выпускными трубами, расстояние между которыми более 0,3 м, микрофон устанавливают у каждой выпускной трубы (позиция 3 на рисунке К.1 приложения К);

е) для КТС с вертикальным расположением выпускной трубы микрофон устанавливают на высоте среза выпускной трубы на расстоянии $(0,5 \pm 0,05)$ м от ближайшей стороны КТС. Ось микрофона направляют вертикально, мембрану ориентируют вверх (позиция 6 на рисунке К.1 приложения К);

ж) для двухколесных КТС категорий L микрофон устанавливают на уровне высоты среза выпускной трубы или на высоте не менее 0,2 м над опорной поверхностью. Микрофон ориентируют на срез выпускной трубы на удалении $(0,5 \pm 0,05)$ м от него. Ось максимальной чувствительности микрофона ориентируют параллельно опорной поверхности под углом $45^\circ \pm 15^\circ$ к вертикальной плоскости, проходящей через срез выпускной трубы в направлении выброса отработавших газов;

и) если КТС категории L оборудовано несколькими выпускными трубами, расстояние между продольными осями которых не более 0,3 м, то микрофон ориентируют на срез выпускной трубы, расположенный более высоко над опорной поверхностью. Если расстояние между осями выпускных труб более 0,3 м, то измерения проводят для каждой выпускной трубы и учитывают максимальное значение.

Приложение К (обязательное)

Схемы установки микрофона для измерения уровня шума КТС

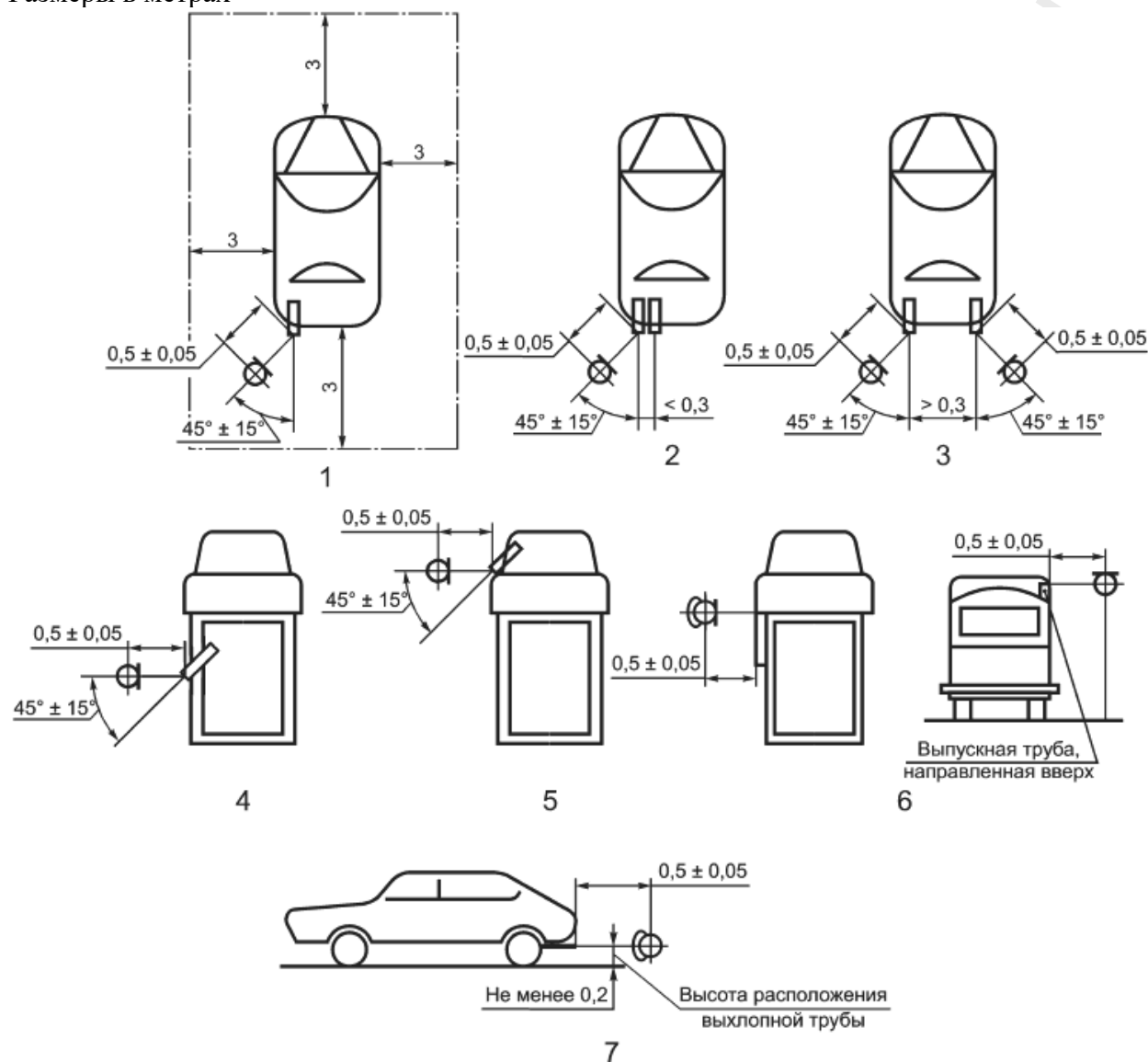
К.1 Схемы установки микрофона для измерения уровня шума выпуска отработавших газов КТС категорий М и N при различном расположении выпускных труб:

1-5 - установка микрофона относительно выпускной трубы в горизонтальной плоскости;

6 - установка микрофона относительно вертикально расположенной выпускной трубы;

7 - установка микрофона относительно выпускной трубы в вертикальной плоскости

Размеры в метрах



5.10.8.7 Подготавливают шумомер к работе в соответствии с инструкцией по эксплуатации шумомера.

5.10.8.8 Устанавливают рычаг переключения передач (для КТС с автоматической коробкой передач - избиратель передач) в нейтральное положение.

На КТС категорий L переключатель скоростей устанавливают в нейтральное положение. Если передача не может быть отключена, обеспечивают возможность вращения ведущего колеса без нагрузки, например, путем вывешивания.

5.10.8.9 С помощью шумомера измеряют фон шумовых помех (окружающий шум). При этом включают режим эквивалентного (среднего по времени) уровня звука, продолжительность измерения не менее 30 с. Микрофон шумомера ориентируют перед срезом выпускной трубы, как и при измерении звукового давления отработавших газов двигателя. В случае превышения фоном шумовых помех нормативного ограничения проверку уровня шума КТС не выполняют до устранения источника шумовых помех, после чего повторяют измерение шумового фона.

5.10.8.10 Запускают двигатель КТС и проверяют по показаниям тахометра КТС возможность поддержания минимальной $n_{\min}$ и целевой $n_{ц}$ частот вращения коленчатого вала двигателя в пределах, установленных изготовителем в эксплуатационной документации.

5.10.8.11 При работе двигателя КТС в режиме холостого хода с минимальной

частотой $n_{\min}$ вращения педалью управления подачей топлива устанавливают целевую частоту $n_{ц}$ вращения с отклонением не более $\pm 100 \text{ мин}^{-1}$, контролируя частоту по тахометру.

При отсутствии штатного тахометра на КТС используют внешний стробоскопический тахометр или тахометр с датчиком импульсов в высоковольтном проводе системы зажигания либо датчиком импульсов деформации трубопровода высокого давления системы питания дизеля. Для измерения частоты вращения открывают капот двигателя КТС, наносят метку на деталь, вращающуюся с частотой коленчатого вала двигателя, или подсоединяют датчик тахометра к свече зажигания или трубопроводу высокого давления дизеля. По показаниям тахометра считывают частоту вращения в соответствии с указаниями изготовителя тахометра в инструкции по эксплуатации.

Режим целевой частоты $n_{ц}$ вращения коленчатого вала двигателя выдерживают в течение 5...7 с.

Для двухколесных КТС категорий L используют одно из двух значений целевой частоты:

- 75% частоты вращения, соответствующей максимальной мощности двигателя, для КТС с частотой вращения коленчатого вала, соответствующей максимальной мощности, не выше 5000 мин^{-1} ;

- 50% частоты вращения, соответствующей максимальной мощности двигателя, для КТС с частотой вращения коленчатого вала, соответствующей максимальной мощности, более 5000 мин^{-1} .

5.10.8.12 Педалью управления подачей топлива ступенчато устанавливают минимальную частоту $n_{\min}$ вращения и в течение всего периода снижения частоты вращения вала двигателя до установления минимальной частоты $n_{\min}$ вращения измеряют шумомером уровень шума выпуска отработавших газов двигателя КТС.

5.10.9 Результатом измерения считают максимальное показание шумомера, зафиксированное в период выдержки целевой частоты вращения и ее сброса до установления минимальной частоты вращения. Результат измерения признают, если он превышает фон шумовых помех не менее чем на 10 дБА. Дробные показания округляют до ближайшего целого числа: если цифра после запятой от 0 до 4, то округляют в сторону уменьшения, а если от 5 до 9 - в сторону увеличения. Результат сравнивают с установленным изготовителем в эксплуатационной документации, а при его отсутствии - с предельно допустимым значением по 4.9.9.

Методы проверки прочих элементов конструкции (к позициям 37-67 Требований)

5.4 Методы проверки обзорности

5.4.1 Обзорность КТС, целостность ветрового стекла, оснащённость КТС противосолнечными козырьками и зеркалами заднего вида проверяют визуально, а ширину светозащитной полосы измеряют линейкой.

5.4.2 Светопропускание стекол КТС измеряют прибором для проверки светопропускания стекол с автоматической компенсацией внешней засветки стекла. Излучатель и фотоприемник размещают напротив друг друга через проверяемый участок стекла, через которое обеспечивается обзорность водителю. Включают прибор, включают режим калибровки и проверяют готовность прибора к измерениям, включают рабочий режим, измеряют и сравнивают светопропускание с нормативом. Ширину полосы прозрачной цветной пленки измеряют линейкой и результат сравнивают с нормативом.

5.4.3 Восприятие цветов через окрашенное в массу или тонированное ветровое стекло проверяют наблюдением с места водителя через ветровое стекло шаблонов

размером не менее 200х290 мм белого, желтого, красного, зеленого и голубого цветов с расстояния (1,0±0,1) м от стекла.

<...>

5.4.5 Крепление зеркал проверяют органолептически путем приложения ненормируемых усилий.

5.6 Методы проверки сцепных устройств

5.6.1 Сцепные устройства проверяют путем осмотра, приведения в действие и наблюдения за функционированием при выполнении расцепки и сцепки. Зазоры и люфты в соединениях выявляют путем приложения ненормируемых усилий к дышлу прицепа.

5.6.2 Внутренние и внешние диаметры изнашивающихся деталей сцепных устройств проверяют посредством расцепления тягача и прицепа (полуприцепа) и визуального контроля диаметров специальными шаблонами или путем измерения штангенциркулем.

5.7 Методы проверки средств пассивной безопасности

5.7.1 Оборудование КТС ремнями безопасности проверяют визуально по соответствию требованиям нормативных правовых актов, действовавших на момент выпуска КТС в обращение.

5.7.2 Ремни безопасности проверяют путем осмотра, приведения в действие замков ремней и наблюдения за функционированием составных частей.

5.7.3 Оборудование КТС подушками безопасности и подголовниками проверяют визуально по соответствию эксплуатационной документации изготовителя КТС и требованиям нормативных правовых актов, действовавших на момент выпуска КТС в обращение.

5.7.4 Наличие и размещение на КТС задних и боковых защитных устройств проверяют визуально.

5.11 Методы проверки прочих элементов конструкции

5.11.1 Показания и сохранность сигнализаторов бортовых (встроенных) средств контроля и диагностирования проверяют визуально в соответствии с руководством по эксплуатации КТС. Индикаторы бортовых (встроенных) средств контроля и диагностирования, расположенные на приборной панели КТС, при включении зажигания перед пуском двигателя должны сразу указывать на работоспособность контролируемого компонента КТС, или включаться на 1...2 с и после пуска двигателя выключаться и больше не включаться ни на каких режимах движения КТС.

5.11.2 Замки, запоры, механизмы регулировки и фиксаторы сидений, устройства обогрева и обдува, противоугонные устройства, держатели запасного колеса, фиксаторы транспортного положения опор полуприцепа проверяют осмотром, приведением в действие и наблюдением функционирования.

5.11.3 Работоспособность звукового сигнального прибора проверяют однократным включением на 6...7 с и контролем на слух громкости, тональности и акустического спектра сигнала.

5.11.4 Наличие и работоспособность средства измерения скорости (спидометра) проверяют визуально по правильности направления изменения и субъективно оцениваемому правдоподобию показаний спидометра в разных диапазонах скорости движения КТС в дорожных условиях, или на роликовом стенде для проверки спидометров, или на стенде для проверки тягово-мощностных качеств КТС. Работоспособность технических средств контроля соблюдения водителями режимов движения, труда и отдыха проверяют в соответствии с инструкцией изготовителя.

5.11.5 Затяжку болтовых соединений подвески и карданной передачи проверяют визуально и простукиванием соединений, а при необходимости - с использованием динамометрического ключа.

5.11.6 Давление на контрольном выводе регулятора уровня пола с КТС с пневматической подвеской, изготовленных после 1 января 1997 г., измеряют манометром или электронным измерителем с датчиком давления сжатого воздуха.

5.11.7 Деформации передних и задних бамперов КТС категорий М и N выявляют визуально, а радиус кривизны выступающих наружу частей бампера (за исключением деталей, изготовленных из неметаллических эластичных материалов) оценивают с помощью калибр-шаблона.

5.11.8 Состояние изоляции электрических проводов проверяют органолептически.

5.11.9 Крепление запасного колеса, аккумуляторных батарей, сидений, амортизаторов проверяют визуально и путем приложения ненормируемых усилий к частям КТС.

5.11.10 Отсутствие каплепадения и подтекания рабочих жидкостей, состояние кронштейнов подвески, стоек либо каркасов бортов и приспособлений для крепления грузов, наличие элементов системы защиты от разбрызгивания из-под колес, оборудование КТС специальными звуковыми и световыми сигнальными приборами, нанесение окраски по цветографическим схемам, установленным для КТС оперативных служб, проверяют визуально.

5.11.11 Наличие и работоспособность предусмотренных изготовителем в эксплуатационной документации КТС категории L рулевого демпфера, подножек или рукояток для пассажиров на седле и дуг безопасности проверяют визуально, приведением в действие и наблюдением их функционирования.

5.11.12 Наличие люфта в соединениях рамы мотоцикла с рамой бокового прицепа проверяют приложением знакопеременных ненормируемых нагрузок и простукиванием резьбовых соединений.

5.11.13 Работоспособность устройств вызова экстренных оперативных служб и спутниковой навигации проверяют в соответствии с инструкцией по эксплуатации этих устройств и (или) эксплуатационной документацией изготовителя КТС.

5.11.14 Запрещается установка на КТС категорий М1 и N1 конструкций, выступающих вперед относительно линии бампера по внешнему контуру проекции КТС на плоскость опорной поверхности, изготовленных из стали или материалов с аналогичными прочностными характеристиками. Требование не распространяется на конструкции, предусмотренные штатной комплектацией КТС и (или) прошедшие оценку соответствия в установленном порядке, а также на металлические решетки массой менее 0,5 кг, предназначенные для защиты только фар, и на государственный регистрационный знак и элементы его крепления.

Методы проверки прочих элементов конструкции в части дополнительных требований к транспортным средствам в зависимости от возможных особенностей их конструкции (к позициям 68-82 Требований)

5.13 Методы дополнительной проверки транспортных средств категорий М2 и М3

5.13.1 Наличие и работоспособность аварийного выключателя и привода управления дверями, сигнализации их работы, сигнала требования остановки, деталей приведения в действие аварийных выходов (рукояток, скоб, ручек и др.), приборов внутреннего освещения салона проверяют осмотром, приведением в действие и наблюдением срабатывания.

5.13.2 Крепление поручней проверяют приложением к ним ненормируемых усилий.

5.13.3 Наличие препятствий, ограничивающих свободный доступ к аварийным выходам, сквозной коррозии и разрушений пола салона или дополнительных мест для сидения пассажиров, не предусмотренных конструкцией КТС, проверяют визуально с

использованием эксплуатационной документации изготовителя КТС.

5.13.4 Наличие, размеры и цвет надписей на табличках, опознавательных знаках "Перевозка детей" на языке страны эксплуатации и цвет окраски кузова автобусов для перевозки детей проверяют визуально и с использованием линейки.

5.14 Методы дополнительной проверки специальных транспортных средств

5.14.1 Специальные КТС оперативных служб проверяют путем осмотра, приведения в действие и наблюдения за функционированием составных частей.

5.14.2 Выступление при движении специальных КТС для коммунального хозяйства и содержания дорог и обозначение окраской элементов конструкции технологического оборудования за пределы габаритной ширины КТС проверяют визуально с использованием линейки и транспортира для измерений.

5.14.3 Наличие и работоспособность специальных световых сигналов, световозвращателей, габаритных фонарей с освещающей поверхностью, направленной вперед и назад, или световозвращающей маркировки на специальных КТС для коммунального хозяйства и содержания дорог и предупреждающего знака "ОСТОРОЖНО! ГОРЯЧИЙ БИТУМ!" на языке страны эксплуатации на автогудронаторах проверяют визуально.

5.15 Методы дополнительной проверки специализированных транспортных средств

5.15.1 Крепления специального оборудования, затяжку болтовых соединений, наличие трещин, повреждений деталей крепления, лонжеронов, платформы или цистерны, разрывов и трещин сварных швов; состояние тросов для принудительного закрывания бортов платформы самосвала, лебедок и грузоподъемных устройств, систем управления поворотом тележек полуприцепов, крепежных тросов, цепей и канатов с закрепленными на них крюками проверяют путем осмотра, приведения в действие и наблюдения за функционированием.

5.15.2 Потечи и каплепадение из дополнительной топливной системы специального оборудования автобитумовозов, автобетоносмесителей и других специализированных КТС, оборудованных такой системой, проверяют осмотром, в том числе и при рабочем функционировании этой системы.

5.15.3 Потечи и потери раствора через неплотности шиберных затворов рабочего сосуда или соединений гидросмесительного устройства и бункера проверяют осмотром.

5.15.4 Наличие и работоспособность блокировочной системы поворотного устройства полуприцепа-фермовоза, оборудованного тросовым поворотным устройством ходовой тележки, механических фиксаторов транспортного (закрытого) положения платформы самосвалов КТС, приспособлений (крюков, скоб и др.) для крепления тента в рабочем положении над платформой самосвалов для перевозки сыпучих грузов и уплотняющего устройства проверяют визуально путем осмотра, приведения в действие и наблюдения за функционированием.

5.15.5 Выступление при движении и обозначение окраской элементов технологического оборудования за пределы габаритной ширины КТС проверяют визуально с использованием линейки.

5.15.6 На КТС для перевозки грузов с использованием прицепа-ропуса повреждения или неработоспособность лебедок, зажимов и других механизмов крепления груза, крепления и фиксации транспортного положения дышла прицепа-ропуса от смещения и поворота при размещении прицепа-ропуса на тягаче, крепления стоек коника, крестовой сцепки, цепей и троса стоек коника, наличие наращиваний стоек коника, провисания тросов крестовой сцепки лесовозного прицепа-ропуса выявляют путем осмотра и приведения в действие.

5.15.7 На автоэвакуаторах разрушения проушин для дополнительной увязки

канатами (тросами) перевозимых автомобилей и машин, предохранительного бортика и упоров для фиксации перевозимых автомобилей на платформе и действие опорных устройств и фиксаторов крепления опор в транспортном положении проверяют осмотром и приведением в действие.

5.15.8 На КТС с грузоподъемными устройствами приспособления (фиксаторы) для удержания в транспортном положении колес тары-оборудования на полу платформы внутри кузова проверяют осмотром и приведением в действие.

5.15.9 На КТС с грузоподъемными устройствами выступание по длине КТС частей подъемника (передняя и задняя части стрелы, люлька и др.) и снабжение таких частей световыми приборами и сигнальной окраской проверяют визуально и с использованием линейки.

5.15.10 На транспортных средствах-фургонах нарушения работоспособности механизмов фиксирования дверей, рампы, дверей-трапов в открытом и закрытом (транспортном) положениях и нарушения работоспособности люков и механизмов закрывания люков в крыше фургона выявляют осмотром и приведением в действие. Самопроизвольное открывание дверей выявляют визуально путем установки КТС на ровной горизонтальной площадке и отпираания замков фургона. Отсутствие или повреждения устройств (упоров, ремней, крюков для подвешивания туш, съемных или откидных перегородок и др.) для предотвращения смещения груза при транспортировке и демонтаж или повреждения съемных и стационарных перегородок кузова, в том числе снабженных кольцами для привязки животных, а также устройств их фиксации в транспортном положении выявляют визуально.

5.15.11 На транспортных средствах-фургонах с местами для перевозки людей демонтаж и разрушение перегородок между отсеками для пассажиров и груза, изменение мест расположения и повреждение сидений или их креплений в отсеке для пассажиров выявляют визуально. Отсутствие и неработоспособность звуковой сигнализации открытых дверей или связи отсека для пассажиров с кабиной КТС и затрудненность открывания двери отсека для пассажиров проверяют органолептически и путем приведения в действие.

5.15.12 На транспортных средствах-цистернах повреждения крышек загрузочных люков, их запоров, деталей уплотнения и нарушения фиксирования запорного устройства загрузочного люка в закрытом и открытом положениях выявляют осмотром и приведением их в действие.

5.15.13 Отсутствие заземляющих устройств на цистернах для перевозки пищевых жидкостей, течи в соединениях трубопроводов и арматуры, потеки через уплотнения насосов, вентилях, задвижек, прокладки резьбовых соединений, заглушек и торцевых уплотнений, потеки и потери перевозимых жидкостей (материалов) через неплотности соединений цистерны и рукавов выявляют визуально.

5.15.14 На транспортных средствах для перевозки пищевых продуктов демонтаж, разрушение или неработоспособность элементов защиты от загрязнения раздаточных рукавов, вентиляционных патрубков, оборудования цистерны (насоса, контрольных приборов, средств управления), загрязнение мест присоединения трубопроводов для перекачки продукта, разрушение теплоизоляции крышек и горловин люков изотермических цистерн с теплоизоляционным покрытием выявляют осмотром и приведением в действие проверяемых составных частей.

5.16 Методы дополнительной проверки транспортных средств для перевозки опасных грузов

5.16.1 Наличие на КТС для перевозки опасных грузов боковых и задних защитных устройств, дополнительных топливных баков, топливных обогревательных приборов в кабине водителя и комплектование КТС огнетушителями надлежащего объема и с надлежащим наполнителем, противооткатными упорами, знаками аварийной остановки,

средствами нейтрализации перевозимых опасных грузов, набором ручного инструмента, фонарями автономного питания, лопатой и запасом песка для тушения пожара, средствами индивидуальной защиты и одеждой яркого цвета с карманными фонарями для каждого члена экипажа и персонала, сопровождающего груз, а также специальными средствами обеспечения безопасности, указанными в аварийной карточке, проверяют визуально. Натяжку, размещение и материал тента проверяют осмотром и приведением в действие составных частей и измерениями линейкой.

5.16.2 Изменение предусмотренного изготовителем КТС места вывода выпускной трубы с глушителем; размещение топливного бака по отношению к аккумуляторной батарее или создающее возможность попадания топлива на перевозимый груз, детали электрооборудования или системы выпуска; демонтаж съемного искрогасителя с выпускной трубы, защитной непроницаемой перегородки между топливным баком и аккумуляторной батареей, защитного кожуха под днищем и с боков топливного бака, оградительных сеток и решеток вокруг ламп накаливания внутри кузова КТС выявляют осмотром и сопоставлением с данными руководства (инструкции) изготовителя по эксплуатации КТС.

5.16.3 Демонтаж или ослабление крепления защитного экрана между цистерной или грузом и расположенными за задней стенкой кабины и нагревающимися при эксплуатации агрегатами; демонтаж или неработоспособность замков дверей и тентов на бортовых кузовах, выключателя и его приводов для отсоединения аккумуляторной батареи, элементов защиты трубопроводов и вспомогательного оборудования в верхней части резервуара от повреждений при опрокидывании автоцистерны, кронштейнов для крепления таблиц системы информации об опасности, а также демонтаж, неработоспособность, изменение места размещения или ограничение видимости специального светового сигнального прибора на крыше или над крышей КТС выявляют органолептически и сопоставлением с данными руководства изготовителя по эксплуатации КТС.

5.16.4 Прокладку электропроводки вне металлической оболочки, наружных электропроводок внутри кузова или с нарушением мер изоляции электрооборудования от контакта с технологическим оборудованием, замену аппаратов электрооборудования в пыленепроницаемом и взрывобезопасном исполнении на оборудование в менее защищенном исполнении, прокладку, установку деревянных деталей и элементов внутренней обшивки без огнестойкой пропитки или из материалов, вызывающих искры; вынесение аккумуляторных батарей из вентилируемого отсека с изолирующими внутренними стенками вне подкапотного пространства двигателя; применение ламп накаливания с винтовыми цоколями или электрических разъемов между автомобилем-тягачом и прицепом (полуприцепом) без защиты от случайных разъединений выявляют осмотром.

5.16.5 Расстояние между задней стенкой цистерны и задней частью защитного устройства (от крайней задней точки стенки цистерны или от выступающей арматуры, соприкасающейся с перевозимым грузом) измеряют линейкой, а напряжение в бортовой сети КТС и сопротивление заземляющей цепи, соединенной с шасси (сосудом, рамой) - мультиметром на неподвижном ненагруженном КТС.

5.16.6 Состав автопоезда и цвет окраски кузова, крепление и следы демонтажа элементов защиты, состояние изоляции электрических проводов, защиту электрических цепей плавкими предохранителями промышленного изготовления или автоматическими выключателями, наличие защиты от случайного срабатывания и обозначения выключателя для отсоединения аккумуляторной батареи и состояние панелей и досок кузова, отсутствие щелей и проломов в закрытых и крытых тентом кузовах проверяют осмотром.

5.16.7 Нагрев при работе элементов защиты, электрических проводов и аппаратов выявляют органолептически при их рабочем функционировании на холостом ходу и при

выполнении пробного заезда.

5.16.8 Наличие на прицепе для перевозки опасных грузов рабочей тормозной системы с функцией автоматического торможения проверяют по 5.1.1.3.

5.17 Методы дополнительной проверки транспортных средств - цистерн для перевозки и заправки нефтепродуктов и сжиженных углеводородных газов

5.17.1 Наличие на цистерне заземления, маячка оранжевого цвета, соединения штуцеров резиноканевых рукавов припаянной металлической перемычкой, заглушек в раздаточных рукавах для предотвращения вытекания топлива, таблички с предупреждающей надписью: "При наполнении (опорожнении) топливом автоцистерна должна быть заземлена" и надписи "Огнеопасно" на языке страны эксплуатации на боковых сторонах и заднем днище сосуда, двух знаков "Опасность", знака "Ограничение скорости", мигающего фонаря красного цвета или знака аварийной остановки, кошмы, емкости для песка массой не менее 25 кг проверяют визуально.

5.17.2 Сопротивление каждого из звеньев электрических цепей от сосуда до болта заземления "рама шасси - штырь", "цистерна - рама шасси", "рама шасси - контакты вилки провода заземления", трубопроводов цистерны и цепи, образуемой электропроводящим покрытием между переходником и замком рукава, а также отдельных участков этой цепи измеряют мультиметром на неподвижном незагруженном КТС.

5.17.3 Демонтаж или неработоспособность зажимов для подключения заземляющего провода, тросов и других элементов защиты автоцистерны от статического электричества, предусмотренных изготовителем КТС, элементов защиты мест подсоединения и контактов электрических проводов, защитной оболочки электропроводки, соприкасающейся или находящейся в зоне цистерны и отсека с технологическим оборудованием, выявляют органолептически и сопоставлением с данными руководства (инструкции) изготовителя по эксплуатации КТС.

5.17.4 Наличие на транспортных средствах-цистернах для перевозки и заправки сжиженных углеводородных газов заглушек на штуцерах, применяемых при транспортировании и хранении газа, окраски сосуда эмалью серебристого цвета, отличительных полос красного цвета на обеих сторонах сосуда, читаемых надписей "Огнеопасно" на заднем днище сосуда и надписи черного цвета "Пропан - огнеопасно" на языке страны эксплуатации над отличительными полосами проверяют визуально, а наличие и работоспособность защитных кожухов и возможность пломбирования запорной арматуры на время транспортирования и хранения газа в автоцистернах проверяют органолептически.

ПРИЛОЖЕНИЯ

(извлечения из технического регламента,
на которые ссылаются обязательные требования
безопасности транспортных средств,
предъявляемые при проведении технического осмотра
к транспортным средствам отдельных категорий –
см. раздел 5 данных методических материалов)

Приложение 1.
Показатели эффективности торможения
и устойчивости транспортного средства при торможении

(к позициям 1, 2 требований, предъявляемых при проведении техосмотра –
извлечение из Технического регламента)

1.2. Для проверки рабочей тормозной системы оценивают показатели эффективности торможения и устойчивости транспортного средства при торможении. Для проверки запасной, стояночной и вспомогательной тормозных систем оценивают эффективность торможения по наибольшим величинам тормозных сил. Объемы проверки тормозных систем на роликовых стендах или в дорожных условиях согласно таблицам 1.1 и 1.2.

Использование показателей эффективности торможения
и устойчивости транспортного средства при торможении
при проверках на роликовых стендах

Таблица 1.1

Наименование показателя	Тормозная система					
	Рабочая				Запасная	Стояночная
	Без АБС, или с АБС, с порогом отключения выше скорости стенда		С АБС с порогом отключения ниже скорости стенда			
	Эффек- тивность тормо- жения	Устой- чивость транс- портного средства при тормо- жении	Эффек- тив- ность тормо- жения	Устой- чивость транс- портного средства при тормо- жении		
Удельная тормозная сила	+	-	-	-	+	+
Относительная разность тормозных сил колес оси	-	+	-	-	-	-
Блокирование колес транспортного средства на роликах или автоматическое отключение стенда вследствие проскальзывания колес по роликам**	+	-	-	-	+	+

Примечание:

* Для тягача и прицепа или полуприцепа показатель рассчитывается отдельно.

** Используется только вместо показателя удельной тормозной силы.

Использование показателей эффективности торможения
и устойчивости транспортного средства при торможении
при проверках в дорожных условиях

Таблица 1.2

Наименование показателя	Тормозная система						
	Рабочая				Запасная	Стояночная	Вспомогательная
	без АБС		с АБС				
	Эффективность торможения	Устойчивость транспортного средства при торможении	Эффективность торможения	Устойчивость транспортного средства при торможении			
Тормозной путь	+	-	+	-	+	-	-
Установившееся замедление*	+	-	+	-	+	-	+
Время срабатывания тормозной системы*	+	-	+	-	+	-	-
Коридор движения	-	+	-	+	-	-	-
Уклон дороги, на котором транспортное средство удерживается неподвижно	-	-	-	-	-	+	-

* Используются совместно только вместо показателя "тормозной путь".

Примечание к таблицам 1.1 и 1.2:

Знак "+" означает, что соответствующий показатель должен использоваться при оценке эффективности торможения или устойчивости транспортного средства при торможении, знак "-" - показатель не должен использоваться.

1.3. Рабочая тормозная система транспортного средства должна обеспечивать выполнение нормативов эффективности торможения на стендах согласно таблице 1.3 либо в дорожных условиях согласно таблице 1.4. Начальная скорость торможения при проверках в дорожных условиях - 40 км/ч. Масса транспортного средства при проверках не должна превышать технически допустимой максимальной массы.

1.4. При проверках на стендах допускается относительная разность тормозных сил колес оси (в процентах от наибольшего значения) для осей транспортного средства с дисковыми колесными тормозными механизмами не более 20 процентов и для осей с барабанными колесными тормозными механизмами не более 25 процентов.

1.5. В дорожных условиях при торможении рабочей тормозной системой с начальной скоростью торможения 40 км/ч транспортное средство не должно ни одной своей частью выходить из нормативного коридора движения шириной 3 м.

1.6. Запасная тормозная система, снабженная независимым от других тормозных систем органом управления, должна обеспечивать соответствие нормативам показателей эффективности торможения транспортного средства на стенде согласно таблице 1.3, либо в дорожных условиях согласно таблице 1.4 при начальной скорости торможения 40 км/ч.

**Нормативы эффективности торможения транспортного средства
при проверках на роликовых стендах**

Таблица 1.3

Категория транспортного средства	Усилие на органе управления $P_{п, Н}$, не более	Удельная тормозная сила γ_T , не менее для:	
		рабочей тормозной системы	запасной тормозной системы
M_1	490 или 980*	0,50	-
M_2, M_3	686 или 980* (589)**	0,50	0,25
N_1	686 или 980*	0,45	-
N_2, N_3	686 или 980* (589)**	0,45	0,22
O_1, O_2 (прицепы с инерционным тормозом)	490	0,50	-
O_2, O_3, O_4 (прицепы, исключая оборудованные инерционным тормозом)	686	0,45	-
O_2, O_3, O_4 (прицепы с центральной осью и полуприцепы, исключая оборудованные инерционным тормозом)	686	0,41	-

Примечания:

* Для осей транспортных средств, в тормозном приводе которых установлен регулятор тормозных сил.

** Для транспортного средства с ручным органом управления запасной тормозной системы.

**Нормативы эффективности торможения транспортного средства
при проверках в дорожных условиях**

Таблица 1.4

Категория транспортного средства	Усилие на органе управления $P_{п, Н}$, не более	Тормозной путь транспортного средства S_T , м, не более:		Установившееся замедление $j_{уст.}$, м/с ² , не менее		Время срабатывания тормозной системы $\tau_{тр}$, с, не более
		Рабочей тормозной системы	Запасной тормозной системы	Рабочей тормозной системы	Запасной тормозной системы	
M_1	490	16,6	-	4,9	-	0,6
M_1^*	490	19,8	-	3,9	-	0,6
M_2, M_3	686 (589**)	18,6	30,6	4,9	2,4	0,8
N_1	686 (589**)	16,6	-	4,9	-	0,6
N_2, N_3	686 (589**)	20,0	34,0	4,4	2,2	0,8
L_1^{***}	$\frac{350}{200}$	$\frac{21,8}{26,9}$	-	$\frac{3,4}{2,7}$	-	-
L_2^{***}	$\frac{350}{200}$	$\frac{26,9}{26,9}$	-	$\frac{2,7}{2,7}$	-	-

Продолжение таблицы 1.4

L ₃ ***	$\frac{350}{200}$	$\frac{25,0}{36,2}$	-	$\frac{4,4}{2,9}$	-	-
L ₄ ***	$\frac{350}{200}$	$\frac{29,4}{29,4}$	-	$\frac{3,6}{3,6}$	-	-
L ₄ ***	$\frac{500}{400}$	-	41,2	-	2,5	-
L ₅ , L ₆ , L ₇	500 (400**)	22,6	41,2	5,0	2,5	-

Примечания:

* Для транспортного средства с прицепом без тормозной системы.

** Для транспортного средства с ручным органом управления запасной тормозной системы.

*** Для транспортных средств категорий L₁-L₄ в числителе указано усилие на ножном органе управления, тормозной путь и установившееся замедление при торможении передним тормозом; в знаменателе указано усилие на ручном органе управления, тормозной путь и установившееся замедление при торможении задним тормозом.

1.8. Стояночная тормозная система считается работоспособной при выполнении следующих требований:

1.8.1. Для транспортного средства с технически допустимой максимальной массой:

1.8.1.1. Или значение удельной тормозной силы не менее 0,16;

1.8.1.2. Или удержание транспортного средства на опорной поверхности с уклоном $16 \pm 1\%$;

1.8.2. Для транспортного средства в снаряженном состоянии в том случае, если не проводилась проверка транспортного средства технически допустимой максимальной массы:

1.8.2.1. Или расчетная удельная тормозная сила, равная меньшему из двух значений: 0,15 отношения технически допустимой максимальной массы к массе транспортного средства при проверке, или 0,6 отношения массы транспортного средства в снаряженном состоянии, приходящейся на ось (оси), на которые воздействует стояночная тормозная система, к массе транспортного средства в снаряженном состоянии;

1.8.2.2. Или неподвижное состояние транспортного средства на поверхности с уклоном $(23 \pm 1)\%$ для транспортного средства категорий M1 - M3 и $(31 \pm 1)\%$ для категорий N1 - N3;

1.8.2.3. Или установившееся замедление не менее $2,2 \text{ м/с}^2$ при торможении в дорожных условиях с начальной скоростью 20 км/ч транспортного средства категорий M2 и M3, оборудованного стояночной тормозной системой с приводом на пружинные камеры, раздельным с приводом запасной тормозной системы, у которых не менее 0,37 массы транспортного средства в снаряженном состоянии приходится на ось(и), оборудованную(ые) стояночной тормозной системой или не менее $2,9 \text{ м/с}^2$ - для транспортного средства категорий N, у которого не менее 0,49 массы транспортного средства в снаряженном состоянии приходится на ось(и), оборудованную(ые) стояночной тормозной системой с указанным приводом.

1.8.3. Стопорный механизм (или функция фиксации) органа управления стояночной тормозной системой работоспособен.

1.10. Инерционный тормоз прицепов категорий O1 и O2 должен обеспечивать удельную тормозную силу в соответствии с таблицей 1.3 и такую относительную разность тормозных сил, чтобы обеспечивалось выполнение пункта 1.4 настоящего приложения при усилении вталкивания сцепного устройства одноосных прицепов не более 0,1 веса полностью груженого прицепа (соответствующего его технически допустимой максимальной массе), а для остальных прицепов - не более 0,067 указанного веса.

Приложение 2.

Предельные значения суммарного люфта в рулевом управлении

(к позиции 14 требований, предъявляемых при проведении техосмотра –
извлечение из Технического регламента)

2.3. Суммарный люфт в рулевом управлении не должен превышать предельных значений, установленных изготовителем транспортного средства, а при отсутствии указанных данных - следующих предельных значений:

транспортные средства категории M_1 и созданные на базе их агрегатов транспортные средства категорий M_2 , N_1 и N_2 , а также транспортные средства категорий L_6 и L_7 с автомобильной компоновкой - 10° ;

транспортные средства категорий M_2 и M_3 - 20° ;

транспортные средства категорий N - 25° .

Приложение 3.

Применение устройств освещения и световой сигнализации

(к позиции 18 требований, предъявляемых при проведении техосмотра –
извлечение из Технического регламента)

3.1. Количество, расположение, назначение, режим работы, цвет огней внешних световых приборов и световой сигнализации на транспортном средстве должны соответствовать указанным изготовителем в эксплуатационной документации транспортного средства, при этом световой пучок фар ближнего света должен соответствовать условиям правостороннего движения.

Класс источника света, установленного в устройствах освещения и световой сигнализации транспортного средства, должен соответствовать указанному изготовителем в эксплуатационной документации с учетом заводской комплектации данного транспортного средства либо, в случае внесения изменений в конструкцию транспортного средства, указанному в документации на световые приборы, установленные вместо предусмотренных конструкций.

Внешние световые приборы должны находиться в работоспособном состоянии.

3.2. Изменение цвета огней, режима работы, мест расположения, назначения, замена, установка дополнительных и демонтаж предусмотренных изготовителем в эксплуатационной документации внешних световых приборов допускается только в соответствии с разделом 1.3 приложения N 4 к настоящему техническому регламенту и таблицей 3.1 настоящего приложения, а также при выполнении требований раздела 9 приложения N 9 к настоящему техническому регламенту.

На транспортных средствах, снятых с производства, допускается замена светотехнических устройств на используемые на транспортных средствах других типов.

3.3. Никакой огонь не должен быть мигающим, за исключением огней указателей поворота, огней аварийной сигнализации, огней аварийного сигнала торможения и боковых габаритных огней автожелтого цвета, применяемых совместно с указателями поворота.

3.4. Никакой свет красного цвета не должен излучаться в направлении вперед, и никакой свет белого цвета, за исключением света от фонаря заднего хода, не должен излучаться в направлении назад. Данное требование не распространяется на устройства освещения, устанавливаемые для внутреннего освещения транспортного средства.

3.5. Контрольные световые сигналы включения фар дальнего света, передних противотуманных фар, указателей поворота, передних и задних габаритных огней, задних противотуманных фонарей должны быть работоспособны.

Требования к дополнительным факультативным
световым приборам

Таблица 3.1

Наименование внешних световых приборов	Количество приборов на транспортном средстве	Цвет излучения	Дополнительные требования
Фара-прожектор или прожектор-искатель	1	Белый	Допускается наличие, если они предусмотрены конструкцией транспортного средства
Фары дальнего света	2	Белый	Разрешены на транспортных средствах категории N ₃ . Если на транспортном

			средстве уже имеется четыре фары дальнего света, то дополнительные две фары могут использоваться только в дневное время для подачи кратковременных предупреждающих световых сигналов.
Фонари заднего хода	2	Белый	Разрешены на транспортных средствах, длина которых превышает 6 м, кроме транспортных средств категории М ₁ . Должны быть установлены симметрично оси транспортного средства
Задние габаритные огни	2	Красный	Разрешены на транспортных средствах категорий М ₂ , М ₃ , N ₂ , N ₃ , O ₃ и O ₄ . Должны быть установлены симметрично оси транспортного средства, как можно ближе к габаритной ширине транспортного средства и выше обязательных габаритных огней не менее чем на 600 мм
Сигналы торможения	1 центральный, когда его установка не является обязательной, 2 боковых при отсутствии центрального	Красный	Должны быть направлены непосредственно назад. Должны располагаться не менее чем на 600 мм выше обязательных сигналов торможения.
Сигналы аварийного торможения <1>			Должна быть обеспечена частота мигания (4 ± 1) Гц
Указатели поворота боковые (повторители)	Любое число	Автожелтый	Должны быть подключены так, чтобы обеспечивалась их синхронная работа с остальными указателями поворота.
Указатели поворота задние	По 2	Автожелтый	Разрешены на транспортных средствах категорий М ₂ , М ₃ , N ₂ , N ₃ , O ₂ , O ₃ , O ₄ . Должны располагаться не менее чем на 600 мм выше обязательных указателей поворота.
Внешняя подсветка	Любое число	Белый	Разрешена на транспортных средствах категорий М и N и может включаться на стоящем транспортном средстве с выключенным двигателем при открытии дверей водителя, пассажирских или багажных отсеков. Внешняя подсветка должна быть такой, чтобы ее нельзя было перепутать с другими огнями транспортного средства.
Задние светоотражающие устройства	Любое число, если они не снижают эффективности обязательных устройств.	Красный	Не должны иметь треугольную форму для транспортных средств категорий М и N. Должны иметь треугольную форму для транспортных средств категории O. Внешняя граница видимой поверхности не должна быть удалена от внешней границы транспортного средства больше чем на 400 мм.

Боковые светоотражающие устройства	Любое число, если они не снижают эффективности обязательных устройств.	Автожелтый	Внешняя граница видимой поверхности должна быть не ниже 250 мм и не выше 900 мм от опорной поверхности (1500 мм, если расстояние 900 мм невозможно выдержать из-за особенностей конструкции)
--	--	------------	---

Примечания: <1> Сигналы аварийного торможения представляют собой все одновременно мигающие указатели поворота и сигналы торможения

Приложение 4.
Требования в отношении отдельных изменений,
внесенных в конструкцию транспортного средства

(к позиции 19 требований, предъявляемых при проведении техосмотра –
извлечение из Технического регламента)

Приложение является справочным. Процедура регистрации внесения изменений в конструкцию транспортных средств реализуется отдельно от проведения их технического осмотра.

Изменения в конструкции транспортного средства	Технические требования, которые должны быть выполнены при внесении изменений в конструкцию транспортного средства
9. Замена (установка) устройств освещения и световой сигнализации или внесение изменений в их конструкцию, включая изменение класса источников света в фарах	9.1. На устройства освещения и световой сигнализации, предназначенные для установки на транспортное средство, должно быть выдано сообщение об официальном утверждении по Правилам ООН, применяемым в отношении устройств освещения и световой сигнализации и источников света в них или заключение аккредитованной испытательной лаборатории о соответствии указанным Правилам ООН. 9.2. При необходимости замены предусмотренной конструкцией транспортного средства источника света на источник света того же класса с иными фотометрическими характеристиками либо иного класса такая замена может быть проведена только совместно со световым модулем, соответствующим заменяемому источнику света, либо фары в сборе. Не допускается установка нештатных световых модулей в случае, если освещающая поверхность рассеивателя в зоне прохождения пучка света нештатного светового модуля имеет оптические элементы, участвующие в формировании пучка света. В случае изменения класса источника света необходимо заключение аккредитованной испытательной лаборатории о соответствии Правилам ООН, применяемым в отношении соответствующих типов фар и источников света, фотометрических параметров фары с замененными источниками света и световыми модулями. 9.3. В случае установки оптических элементов, предназначенных для коррекции светового пучка фар в целях приведения его в соответствие с требованиями настоящего технического регламента, подтверждение этого соответствия производится путем проверки фотометрических параметров фары согласно требованиям Правил ООН, применяемым в отношении данных фар. 9.4. При установке на транспортное средство не предусмотренных его конструкцией устройств освещения и световой сигнализации, а также изменении конструкции фар (изменении класса источника света в них) должны выполняться (с учетом категории транспортного средства) требования Правил ООН N N 48, 53, 74, пункта 1 приложения N 3 к ТР ТС 018/2011.

Приложение 5.

Углы регулировки и сила света фар

(к позиции 21 требований, предъявляемых при проведении техосмотра –
извлечение из Технического регламента)

3.8.4. Угол наклона плоскости (рисунок 3.1), содержащей левую (от транспортного средства) часть верхней светотеневой границы пучка, именуемый углом регулировки ближнего света фар типов С, НС, DC, CR, HCR, DCR должен быть в пределах $\pm 0,2\%$ в вертикальном направлении от нормативного значения угла регулировки, указанного в эксплуатационной документации и (или) обозначенного на транспортном средстве. При отсутствии на транспортном средстве и в эксплуатационной документации данных о нормативном значении угла регулировки, фары типов С, НС, DC, CR, HCR, DCR должны быть отрегулированы в соответствии с указанными значениями угла α регулировки ближнего света фар на рисунке 3.1, а или б и в таблице 3.2.

Нормативы угла α регулировки заданы в зависимости от высоты Н установки оптического центра фары над плоскостью рабочей площадки.

Правый участок следа светотеневой границы пучка ближнего света фар типов С, НС, DC, CR, HCR, DCR на экране может быть наклонным или ломаным.

3.8.5. Угловое отклонение в горизонтальном направлении точки пересечения левого горизонтального и правого наклонного участков светотеневой границы светового пучка фар типов С, НС, DC, CR, HCR, DCR от вертикальной плоскости, проходящей через ось отсчета, должно быть не более $\pm 0,2\%$.

3.8.6. Сила света каждой из фар в режиме "ближний свет", измеренная в вертикальной плоскости, проходящей через ось отсчета, должна быть не более 750 кд в направлении 34' вверх от положения левой части светотеневой границы и не менее 1600 кд в направлении 52' вниз от положения левой части светотеневой границы.

Проверку силы света фар в режиме "ближний свет" проводят после регулировки положения светового пучка ближнего света в соответствии с пунктом 3.8.4. При несоответствии силы ближнего света установленным нормативам проводят повторную регулировку в пределах $\pm 0,1\%$ в вертикальном направлении от номинального значения угла по таблице 3.2 и повторное измерение силы света.

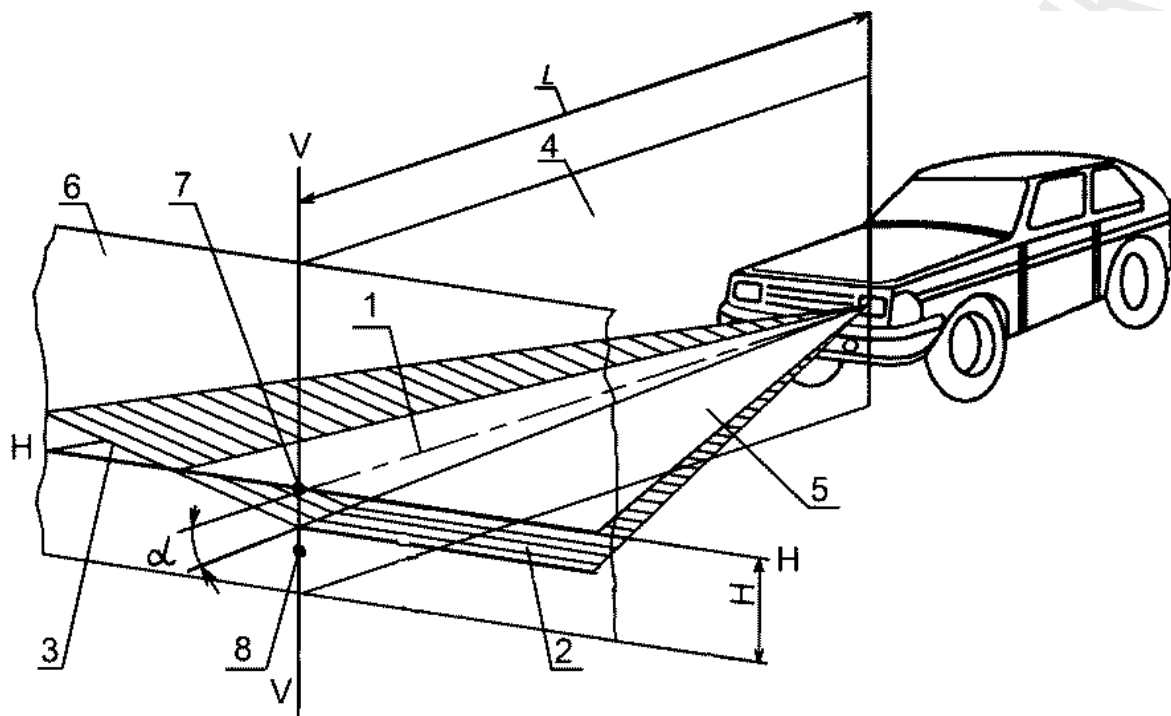
3.8.7. Максимальная сила света всех фар, которые могут быть включены одновременно в режиме "дальний свет", не должна превышать 300 000 кд.

Силу света фар типов R, HR, DR измеряют в направлении оптической оси фары после проведения регулировки в соответствии с настоящим пунктом.

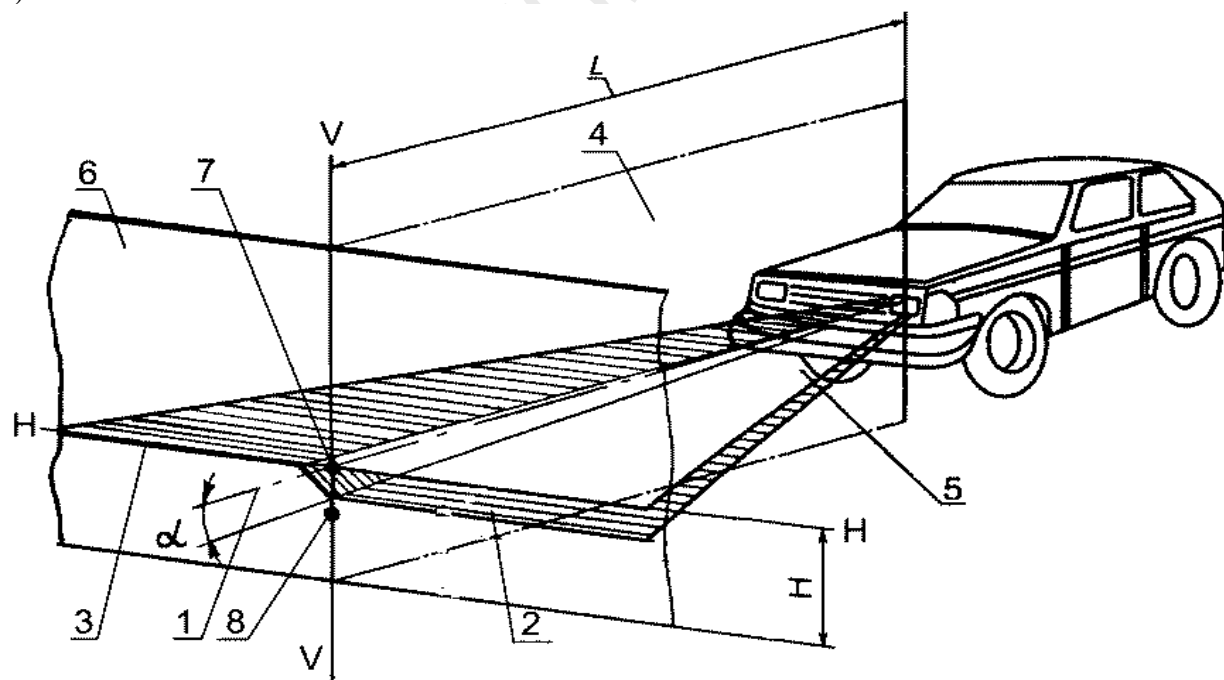
Фары типов R, HR, DR должны быть отрегулированы так, чтобы центр светового пучка лежал на оси отсчета фары

3.8.8. Противотуманные фары должны быть отрегулированы в соответствии с указаниями изготовителя транспортного средства в эксплуатационной документации или, если они недоступны или отсутствуют, то светотеневая граница должна находиться ниже линии Н в соответствии с таблицей 3.3 (рисунок 3.1в). Однако во всех случаях угол регулировки α света противотуманной фары типа В не должен быть менее угла регулировки фары ближнего света.

a)



б)



в)

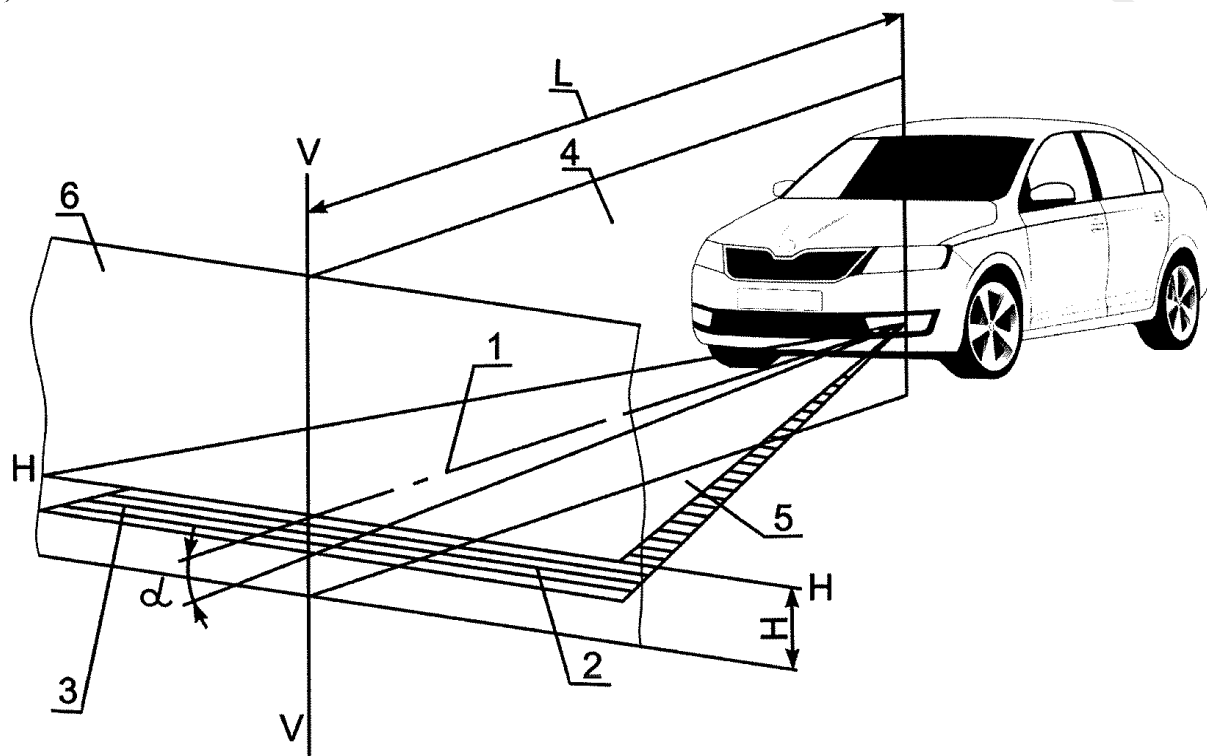


Рисунок 3.1. Схема расположения транспортного средства на посту проверки света фар, форма светотеневой границы и размещение контрольных точек на экране:

- а) для режима "ближний свет" с наклонным правым участком светотеневой границы;
- б) для режима "ближний свет" с ломаным правым участком светотеневой границы;
- в) для противотуманных фар:

1 - ось отсчета; 2 - горизонтальная (левая) часть светотеневой границы; 3 - наклонная (правая) часть светотеневой границы; 4 - вертикальная плоскость, проходящая через ось отсчета; 5 - плоскость, параллельная плоскости рабочей площадки, на которой установлено транспортное средство; 6 - плоскость матового экрана; α - угол наклона светового пучка к горизонтальной плоскости; L - расстояние от оптического центра фары до экрана; 7 - положение контрольной точки для измерения силы света в режиме "ближний свет" в направлении линии, расположенной в одной вертикальной плоскости с осью отсчета под углом $34'$ выше горизонтальной части светотеневой границы пучка ближнего света; 8 - положение контрольной точки для измерения силы света в режиме "ближний свет" в направлении линии, расположенной в одной вертикальной плоскости с оптической осью прибора для проверки и регулировки фар, и направленной под углом $52'$ ниже горизонтальной части светотеневой границы светового пучка ближнего света; H - расстояние от проекции оптического центра фары до плоскости рабочей площадки.

Геометрические показатели расположения светотеневой границы
пучка ближнего света фар на матовом экране
в зависимости от высоты установки фар

Таблица 3.2

Расстояние от оптического центра фары до плоскости рабочей площадки Н, мм	Угол регулировки ближнего света фары α	
	угл. мин.	процентов
Не более 800	от -34 до -52	от -1,0 до -1,5
Свыше 800, но не более 1000	от -34 до -69	от -1,0 до -2,0
Свыше 1000	от -52 до -69	от -1,5 до -2,0
Для транспортных средств категории N ₃ G с высотой установки фар более 1200 мм	от -69 до -87	от -2,0 до -2,5

Геометрические показатели расположения светотеневой границы
пучка света противотуманных фар на матовом экране
в зависимости от высоты установки фар

Таблица 3.3

Тип фары	Расстояние от оптического центра фары до плоскости рабочей площадки Н, мм	Угол регулировки света противотуманной фары α	
		угл. мин.	процентов
В	-	-52 или ниже	-1,5 или ниже
F3	не более 800	от -52 до -69	от -1,5 до -2,0
F3	свыше 800	от -69 до -87	от -2,0 до -2,5

Приложение 6.

Требования к источникам света в фарах

(к позиции 23 требований, предъявляемых при проведении техосмотра –
извлечение из Технического регламента)

3.7. Повреждения и отслоения светоотражающей маркировки не допускаются.

3.8.1. Форма, цвет и размер фар должны быть одинаковыми, а расположение - симметричным.

3.8.2. В фарах должны применяться источники света, соответствующие типу светового модуля, указанному изготовителем в эксплуатационной документации на транспортное средство.

В случае установки источника света, не соответствующего указанному в эксплуатационной документации транспортного средства по классу, либо требующего установку (использование) дополнительных элементов по отношению к исходной конструкции фары, либо требующего внесения изменений в электрическую схему транспортного средства, проверяется выполнение положений настоящего технического регламента, касающихся внесения изменений в конструкцию транспортного средства.

При проверке следует руководствоваться маркировкой согласно Правилам ЕЭК ООН, применяемым в отношении данной фары, и информацией, приведенной в руководстве по эксплуатации транспортного средства, а также в свидетельстве о соответствии транспортного средства с внесенными в его конструкцию изменениями требованиям безопасности.

Не допускается использование в фарах транспортных средств сменных источников света, не имеющих знака официального утверждения, либо с не соответствующими установленному изготовителем в эксплуатационной документации классом источника света, цоколем, мощностью, цветовой температурой, а также переходников с цоколя источника света одного класса на другой при установке источника света в световой модуль.

В случае использования в световых приборах транспортного средства сменных источников света классов 0 и Н (лампы накаливания, включая галогенные), они должны соответствовать Правилам ЕЭК ООН N 37.

В случае использования в световых приборах транспортного средства сменных источников света класса D (газоразрядные лампы), они должны соответствовать Правилам ЕЭК ООН N 99, включая тип цоколя, согласно обозначениям:

"DxR" (где x - цифра от 1 до 4) в фарах со световым модулем без линзы;

"DxS" (где x - цифра от 1 до 4) в фарах со световым модулем с линзой.

Приложение 7.

Требования к шинам

(к позиции 26 и 27 требований, предъявляемых при проведении техосмотра –
извлечение из Технического регламента)

5.6. Шина считается непригодной к эксплуатации при:

5.6.1. Появлении одного индикатора износа (выступа по дну канавки беговой дорожки, предназначенного для визуального определения степени его износа, глубина которого соответствует минимально допустимой глубине рисунка протектора шин);

5.6.2. Остаточной глубине рисунка протектора шин (при отсутствии индикаторов износа) не более:

для транспортных средств категорий L - 0,8 мм;

для транспортных средств категорий N₂, N₃, O₃, O₄ - 1,0 мм;

для транспортных средств категорий M₁, N₁, O₁, O₂ - 1,6 мм;

для транспортных средств категорий M₂, M₃ - 2,0 мм.

5.6.3. Остаточной глубине рисунка протектора зимних шин, предназначенных для эксплуатации на обледеневшем или заснеженном дорожном покрытии, маркированных знаком в виде горной вершины с тремя пиками и снежинки внутри нее (рисунок 5.1), а также маркированных знаками "M+S", "M&S", "M S" (при отсутствии индикаторов износа) во время эксплуатации на указанном покрытии - не более 4,0 мм;



Рисунок 5.1. Маркировка, наносимая на зимнюю шину

5.6.4. Замене золотников заглушками, пробками и другими приспособлениями;

5.6.5. Наличии местных повреждений шин (пробои, сквозные и несквозные порезы и прочие), которые обнажают корд, а также расслоений в каркасе, брекере, борте (вздутия), местном отслоении протектора, боковины и герметизирующего слоя.

Приложение 8.

Требования к содержанию загрязняющих веществ в отработавших газах транспортных средств с бензиновыми и дизельными двигателями

(к позиции 32 требований, предъявляемых при проведении техосмотра –
извлечение из Технического регламента)

9.1. Требования в отношении выбросов

9.1.1. Содержание оксида углерода (CO) и углеводородов (CH) в отработавших газах транспортного средства с бензиновыми и газовыми двигателями в режиме холостого хода на минимальной и повышенной частотах вращения коленчатого вала двигателя не должно превышать значений, установленных изготовителем для целей оценки соответствия типа транспортного средства перед его выпуском в обращение, а при отсутствии таких данных - не должно превышать значений, указанных в таблице 9.1.

Измерение содержания углеводородов (CH) проводится только на транспортных средствах с карбюраторными двигателями.

Таблица 9.1.

Категории и комплектация транспортных средств	Частота вращения коленчатого вала двигателя	CO (объемная доля), процентов	CH (объемная доля), млн ⁻¹
М и N, не оснащенные системами нейтрализации отработавших газов	минимальная	3,5	1200
	повышенная	2,0	600
М и N, экологического класса 2 и ниже, оснащенные системами нейтрализации отработавших газов	минимальная	0,5	200
	повышенная	0,3	200
М и N, экологического класса 3 и выше, оснащенные системами нейтрализации отработавших газов	минимальная	0,3	-
	повышенная	0,2	-
L, не оснащенные системами нейтрализации отработавших газов	минимальная	4,5	-

9.1.2. Требования пункта 9.1.1 должны выполняться при частоте вращения коленчатого вала двигателя, установленной изготовителем транспортного средства. При отсутствии данных изготовителя о величине повышенной частоты вращения проверка проводится при частоте вращения коленчатого вала двигателя не ниже 2000 мин⁻¹ (кроме транспортных средств категорий L) и 1500 мин⁻¹ (у транспортных средств категорий L).

9.1.3. В условиях, установленных в пункте 9.1.2, значение коэффициента избытка воздуха для транспортных средств экологического класса 3 и выше при повышенной частоте вращения коленчатого вала двигателя должно быть в пределах, установленных изготовителем для целей оценки соответствия типа транспортного средства перед его выпуском в обращение. При отсутствии таких данных проверка не проводится.

9.2. Дымность отработавших газов транспортных средств с дизелями в режиме свободного ускорения не должна превышать значений коэффициента поглощения света, указанного в документах, удостоверяющих соответствие транспортного средства Правилам ООН N 24-03, либо значений, указанных на знаке официального утверждения,

нанесенном на двигатель или транспортное средство, либо установленных изготовителем транспортного средства в эксплуатационной документации. При отсутствии вышеуказанных сведений дымность отработавших газов не должна превышать следующих значений:

9.2.1. Для двигателей экологического класса 3 и ниже:

2,5 м⁻¹ для двигателей без наддува;

3,0 м⁻¹ для двигателей с наддувом.

9.2.2. для двигателей экологического класса 4 и выше - 1,5 м⁻¹.

Приложение 9.

Требования к системе питания газобаллонных транспортных средств, ее размещению и установке

(к позиции 35 требований, предъявляемых при проведении техосмотра –
извлечение из Технического регламента)

9.8. Система питания газобаллонных транспортных средств, ее размещение и установка должны соответствовать следующим требованиям:

9.8.1. На каждый газовый баллон должен иметься паспорт, оформленный его изготовителем.

9.8.2. На каждом газовом баллоне, установленном на транспортном средстве, должны быть четко нанесены нестираемым образом, по меньшей мере, следующие данные:

серийный номер;

обозначение "СНГ" или "КПГ".

9.8.3. Газобаллонное оборудование на транспортных средствах в специально уполномоченных организациях подвергается периодическим испытаниям с периодичностью, совпадающей с периодичностью освидетельствования баллонов, установленной изготовителем баллонов и указанной в паспорте на баллон (баллоны). По результатам периодических испытаний специально уполномоченные организации оформляют свидетельство о проведении периодических испытаний газобаллонного оборудования, установленного на транспортном средстве.

9.8.4. Внесение изменений в конструкцию и комплектность установленного газобаллонного оборудования при эксплуатации не допускается. Изменения, вносимые при ремонте газобаллонного оборудования (замена редуктора или баллона), оформляются специально уполномоченными организациями свидетельством о соответствии газобаллонного оборудования требованиям безопасности.

9.8.5. Единые для государств - членов Таможенного союза формы документов, упомянутых в пунктах 9.8.1, 9.8.3 и 9.8.4 выше, устанавливаются решением Комиссии Таможенного союза. Указанные документы предъявляются при проведении проверки технического состояния транспортного средства.

9.8.6. Не допускается:

9.8.6.1. Использование газовых баллонов с истекшим сроком их периодического освидетельствования.

9.8.6.2. Нарушения крепления компонентов газобаллонного оборудования.

9.8.6.3. Утечки газа из элементов газобаллонного оборудования и в местах их соединений.

Приложение 10.

Требования к уровню шума выпускной системы транспортного средства

(к позиции 36 требований, предъявляемых при проведении техосмотра –
извлечение из Технического регламента)

9.9. Уровень шума выпуска отработавших газов транспортного средства, измеренный на расстоянии 0,5 м от среза выпускной трубы под углом $45^\circ \pm 10^\circ$ к оси потока газа на неподвижном транспортном средстве при работе двигателя на холостом ходу при поддержании постоянной целевой частоты вращения коленчатого вала двигателя и в режиме замедления его вращения от целевой частоты до минимальной частоты холостого хода, не должен превышать более чем на 5 дБ А значений, установленных изготовителем транспортного средства, а при отсутствии этих данных - значений, указанных в таблице 9.2.

Целевая частота вращения коленчатого вала двигателя составляет:

75% от частоты вращения, соответствующей максимальной мощности двигателя, для транспортных средств с частотой вращения коленчатого вала двигателя, соответствующей максимальной мощности, не выше 5000 мин^{-1} ;

3750 мин^{-1} для транспортных средств с частотой вращения коленчатого вала двигателя, соответствующей максимальной мощности, более 5000 мин^{-1} , но менее 7500 мин^{-1} ;

50% частоты вращения коленчатого вала двигателя для транспортных средств с частотой вращения коленчатого вала двигателя 7500 мин^{-1} и выше.

Если двигатель внутреннего сгорания не может достичь указанной частоты вращения коленчатого вала, то целевая частота принимается на 5% ниже максимально возможной для неподвижного транспортного средства.

Для транспортного средства, у которого двигатель внутреннего сгорания не может работать, когда транспортное средство неподвижно, проверка не проводится.

Предельные уровни шума выпуска двигателей транспортных средств

Таблица 9.2

Категория транспортного средства	Уровень звука, дБ А
M_1, N_1, L	96
M_2, N_2	98
M_3, N_3	100

Приложение 11.
Комплектация обеспечивающими поля обзора зеркалами заднего вида

(к позиции 37 требований, предъявляемых при проведении техосмотра –
извлечение из Технического регламента)

Требования к наличию зеркал заднего вида
на транспортных средствах

Таблица 4.1

Категория транспортного средства	Характеристика зеркала	Класс зеркала	Число и расположение зеркал на транспортном средстве	Наличие зеркала
L ₁ - L ₅	Наружное основное	L	Одно слева	Обязательно
			Одно справа	Допускается. При максимальной конструктивной скорости более 50 км/ч - обязательно
M ₁ , N ₁ L ₅ , L ₆ , L ₇ (с закрытой кабиной)	Внутреннее	I	Одно внутри	Обязательно только при наличии обзора через него
M ₁ , N ₁	Наружное основное	III (или II)	Одно слева	Обязательно
			Одно справа	Обязательно при недостаточном обзоре через внутреннее зеркало, в остальных случаях - допускается
	Наружное широкоугольное	IV	Одно справа, одно слева	Допускается
	Наружное бокового обзора	V <1>	Одно справа, одно слева	Допускается
	Наружное переднего обзора	VI <1>	Одно спереди	Допускается
M ₂ , M ₃	Наружное основное	II	Одно справа, одно слева	Обязательно
	Внутреннее	I	Одно внутри	Допускается
	Наружное широкоугольное	IV	Одно справа, одно слева	Допускается
	Наружное бокового обзора	V <1>	Одно справа, одно слева	Допускается
	Наружное переднего обзора	VI <1>	Одно спереди	Допускается

N ₂ (не более 7,5 тонны)	Наружное основное	II	Одно справа, одно слева	Обязательно
	Внутреннее	I	Одно внутри	Допускается
	Наружное широкоугольное	IV	Одно справа, одно слева	Допускается
	Наружное бокового обзора	V <1>	Одно справа, одно слева	Допускается
	Наружное переднего обзора	VI <1>	Одно спереди	Допускается
N ₂ (св. 7,5 тонны),	Наружное основное	II	Одно справа, одно слева	Обязательно
N ₃	Наружное широкоугольное	IV	Одно справа	Обязательно
	Наружное бокового обзора	V <1>	Одно справа	Обязательно
	Наружное переднего обзора	VI <1>	Одно спереди	Обязательно для транспортных средств с передним расположением органов управления <2>
	Внутреннее	I	Одно внутри	Допускается
	Наружное бокового обзора	V <1>	Одно слева	Допускается

Примечания:

<1> Зеркало должно располагаться на высоте не менее 2 м от уровня опорной поверхности. Зеркало не должно устанавливаться на транспортных средствах, кабина которых располагается на такой высоте, что данное предписание не может быть выполнено.

<2> Под "передним расположением органов управления" понимается компоновка, в которой более половины длины двигателя находится за наиболее удаленной передней точкой основания ветрового стекла, а ступица рулевого колеса - в передней четверти длины транспортного средства.

Классы зеркал заднего вида:

L - основные внешние зеркала заднего вида небольшого размера плоские или сферические, предназначенных для установки на транспортных средствах категории L, не имеющих кузова частично или полностью закрытого типа;

I - внутренние зеркала заднего вида плоские или сферические;

II - основные внешние зеркала заднего вида большого размера сферические;

III - основные внешние зеркала заднего вида небольшого размера плоские или сферические (допускается меньший радиус кривизны, чем для зеркал класса II);

IV - широкоугольные внешние зеркала заднего вида сферические;

V - внешние зеркала бокового обзора сферические;

VI - зеркала переднего обзора сферические.

Приложение 12.

Требования к светопропусканию стекол, через которые обеспечивается передняя обзорность для водителя, и ширине полосы прозрачной цветной пленки, крепление которой допускается в верхней части ветрового стекла

(к позициям 38, 39 требований, предъявляемых при проведении техосмотра – извлечение из Технического регламента)

4.3. Светопропускание ветрового стекла и стекол, через которые обеспечивается передняя обзорность для водителя, должно составлять не менее 70%. Для транспортных средств, оснащенных броневой защитой, этот показатель должен составлять не менее 60%.

Данное требование не применяется к задним стеклам транспортных средств категории М₁ при условии, что транспортное средство оборудовано наружными зеркалами заднего вида, которые удовлетворяют требованиям настоящего приложения.

В верхней части ветрового стекла допускается наличие светозащитной полосы, выполненной в массе стекла, либо крепление светозащитной полосы прозрачной цветной пленки: на транспортных средствах категорий М₁, М₂ и N₁, а также L₆ и L₇ (с кузовом закрытого типа) - шириной не более 140 мм, а на транспортных средствах категорий М₃, N₂ и N₃ - шириной, не превышающей минимального расстояния между верхним краем ветрового стекла и верхней границей зоны его очистки стеклоочистителем. Если тонировка выполнена в массе стекла, ширина затеняющей полосы должна соответствовать установленной изготовителем транспортного средства. Светопропускание светозащитной полосы не нормируется.

Приложение 13.

Требования к задним и боковым защитным устройствам

(к позиции 47 требований, предъявляемых при проведении техосмотра –
извлечение из Технического регламента)

8. Требования к задним и боковым защитным устройствам

8.1. Демонтаж или изменение места размещения предусмотренных изготовителем заднего и боковых защитных устройств не допускается.

Приложение 14.

Требования к размерным характеристикам сцепных устройств

(к позиции 53 требований, предъявляемых при проведении техосмотра –
извлечение из Технического регламента)

6.8. Требования к размерным характеристикам сцепных устройств:

6.8.1. Диаметр сцепного шкворня сцепных устройств полуприцепов технически допустимой максимальной массой до 40 т должен быть в пределах от номинального, равного 50,9 мм, до предельно допустимого, составляющего 48,3 мм, а наибольший внутренний диаметр рабочих поверхностей захватов сцепного устройства - от 50,8 мм до 55 мм соответственно.

6.8.2. Диаметр сцепного шкворня сцепных устройств с клиновым замком полуприцепов с технически допустимой максимальной массой до 55 т должен быть в пределах от номинального, равного 50 мм, до предельно допустимого, составляющего 49 мм, а полуприцепов с технически допустимой максимальной массой более 55 т - в пределах от номинального, равного 89,1 мм, до предельно допустимого, составляющего 86,6 мм.

6.8.3. Диаметр зева тягового крюка тягово-сцепной системы "крюк-петля" тягача, измеренный в продольной плоскости, должен быть в пределах от минимального, составляющего 48,0 мм, до предельно допустимого, равного 53,0 мм, а наименьший диаметр сечения прутка сцепной петли - 43,9 мм, до 36 мм соответственно.

6.8.4. Диаметр шкворня типоразмера 40 мм безазорных тягово-сцепных устройств с тяговой вилкой тягача должен быть в пределах от номинального, составляющего 40 мм, до минимально допустимого, равного 36,2 мм, а диаметр шкворня типоразмера 50 мм в пределах от номинального, составляющего 50 мм, до минимально допустимого, равного 47,2 мм. Диаметр сменной вставки типоразмера 40 мм дышла прицепа должен быть в пределах от номинального, составляющего 40 мм, до предельно допустимого, равного 41,6 мм, а сменной вставки типоразмера 50 мм - в пределах от номинального, составляющего 50 мм, до предельно допустимого, равного 51,6 мм.

6.8.5. Диаметр шара тягово-сцепного устройства легковых автомобилей должен быть в пределах от номинального, равного 50,0 мм, до минимально допустимого, составляющего 49,6 мм.

Приложение 15.

Требования к знакам аварийной остановки и медицинским аптечкам

(к позиции 55 требований, предъявляемых при проведении техосмотра –
извлечение из Технического регламента)

11.1. Транспортные средства категорий L5, L6, L7, M и N комплектуются знаком аварийной остановки, выполненным в соответствии с Правилами ООН N 27.

Характерные требования из Правил ООН № 27:

6.1. Полый в центре предупреждающий треугольник имеет красную кайму, состоящую из наружной светоотражающей полосы и внутренней флуоресцирующей полосы, причем все приспособление должно находиться на определенной высоте над поверхностью проезжей части. Полый центр и флуоресцирующие и светоотражающие полосы ограничиваются контурами в форме концентрических равносторонних треугольников.

7.1.1.1. Теоретически длина сторон треугольника должна быть 500 ± 50 мм.

11.2. Транспортные средства категорий L5, L6, L7, M и N комплектуются аптечкой первой помощи (автомобильной), а транспортные средства категории M3 классов II и III - тремя аптечками первой помощи (автомобильными). Указанные аптечки комплектуются пригодными для использования изделиями медицинского назначения и прочими средствами. Произвольное изменение комплектации аптечки или применение изделий медицинского назначения и прочих средств с поврежденной маркировкой и просроченным периодом использования не допускаются.

Приложение 16.

Требования к огнетушителям

(к позиции 57 требований, предъявляемых при проведении техосмотра –
извлечение из Технического регламента)

11.4. Независимо от наличия автоматической системы пожаротушения, транспортные средства категории М1 оснащаются не менее чем одним огнетушителем емкостью не менее 1 л, транспортные средства категорий М2, М3 и N оснащаются не менее чем одним огнетушителем емкостью не менее 2 л. Огнетушитель размещается в легкодоступном месте. У транспортных средств категорий М2 и М3 огнетушитель размещается поблизости от рабочего места водителя. В случае двухэтажного транспортного средства на верхнем этаже должен находиться дополнительный огнетушитель. Огнетушители должны быть опломбированы, и на них должен быть указан срок окончания использования, который на момент проверки не должен быть завершен.

Приложение 17.
Требования к вертикальной статической нагрузке
на тяговое устройство автомобиля от цепной петли одноосного прицепа
(прицепа-ропуска) в снаряженном состоянии

(к позиции 61 требований, предъявляемых при проведении техосмотра –
извлечение из Технического регламента)

2.3. Вертикальная статическая нагрузка на тяговое устройство автомобиля от сцепной петли одноосного прицепа (прицепа-ропуска) в снаряженном состоянии не должна быть более 490 Н. При вертикальной статической нагрузке от сцепной петли прицепа более 490 Н передняя опорная стойка должна быть оборудована механизмом подъема-опускания, обеспечивающим установку сцепной петли в положение сцепки (расцепки) прицепа с тягачом.

Приложение 18.
Требования к устройствам или системам
вызова экстренных оперативных служб

(к позиции 66 требований, предъявляемых при проведении техосмотра –
извлечение из Технического регламента)

Документ, устанавливающий требования - Правила ЕЭК ООН N 10-03.

Работоспособность устройства обеспечивается при температуре окружающего воздуха от -40 °С до +85 °С. Для резервной батареи (при наличии) допускается минимальная рабочая температура не выше -20 °С.

Работоспособность устройства и его крепления на транспортном средстве сохраняются при нагрузках, возникающих при проведении динамических испытаний в соответствии с добавлением к Приложению 9 к Правилам ООН N 17.

Устройство имеет неснимаемую персональную универсальную многопрофильную идентификационную карту абонента для работы в сетях подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM 900 и GSM 1800, а также UMTS 900 и UMTS 2000.

Устройство обеспечивает:

определение местоположения с погрешностью не более 15 м по координатным осям при доверительной вероятности 0,95;

установление двухстороннего дуплексного голосового соединения в режиме громкой связи с оператором экстренных оперативных служб;

передачу сообщения о транспортном средстве с использованием тонального модема, работающего в сетях подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM 900 и GSM 1800, UMTS 900 и UMTS 2000;

обязательные признаки приоритетности экстренного вызова в сетях подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM 900 и GSM 1800, UMTS 900 и UMTS 2000;

при невозможности передачи информации с использованием тонального модема, работающего в сетях подвижной радиотелефонной связи, в течение 20 секунд после начала передачи информации - прекращение использования тонального модема и осуществление повторной передачи информации посредством использования коротких текстовых сообщений (СМС);

возможность повторной передачи информации с использованием тонального модема, работающего через установленное голосовое соединение, и посредством использования СМС в сетях подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM 900 и GSM 1800, UMTS 900 и UMTS 2000;

после завершения экстренного вызова прием команды на осуществление повторного экстренного вызова, поступающей в виде СМС, и осуществление повторного экстренного вызова в течение настраиваемого промежутка времени; отключение при осуществлении экстренного вызова иных средств воспроизведения звука на транспортном средстве на период голосового соединения, за исключением средств специальной связи;

при невозможности передачи информации посредством использования сетей подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM 900 и GSM 1800, UMTS 900 и UMTS 2000 - сохранение в энергонезависимой памяти непереданной информации и передачу ее при восстановлении такой возможности;

автоматический прием входящих телефонных вызовов в течение не менее 20 минут после завершения экстренного вызова;

подключение к бортовой электрической сети транспортного средства, обеспечивающее работу устройства во всех предусмотренных режимах, а также зарядку

резервной батареи питания (при наличии);

при отсутствии питания от бортовой электрической сети - возможность автономной работы за счет использования резервной батареи в течение не менее 60 минут в режиме ожидания обратного звонка и в дальнейшем не менее 10 минут работы в режиме голосовой связи. Срок службы резервной батареи составляет не менее 3 лет;

возможность проверки своей работоспособности в автоматическом и в ручном режимах и информирование о своей неисправности посредством оптического индикатора состояния устройства или соответствующего сообщения на комбинации приборов;

возможность передачи результатов тестирования устройства посредством использования сетей подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM 900 и GSM 1800, UMTS 900 и UMTS 2000;

возможность обновления информации, хранящейся на неснимаемой персональной универсальной многопрофильной идентификационной карте абонента, по сетям подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM 900 и GSM 1800, а также UMTS 900 и UMTS 2000;

возможность работы с внешними дополнительными устройствами (включая устройства, предназначенные для определения события дорожно-транспортного происшествия), подключаемыми посредством стандартизованного разъема и стандартизованного протокола передачи данных. Физический интерфейс передачи данных обеспечивает скорость передачи данных не менее 62,5 кБит/с.

Установка антенн устройства обеспечивает в рабочем положении транспортного средства устойчивый прием сигналов не менее двух действующих глобальных навигационных спутниковых систем и в любом положении транспортного средства устойчивую связь по сетям подвижной радиотелефонной связи, обеспечивающим прием и передачу сигналов стандартов GSM 1800, а также UMTS 900 и UMTS 2000

Приложение 19.

Требования к транспортным средствам, находящимся в эксплуатации, в случае внесения изменений в их конструкцию

(к позиции 67 требований, предъявляемых при проведении техосмотра –
извлечение из Технического регламента)

75. Проверка выполнения требований к транспортным средствам, находящимся в эксплуатации, в случае внесения изменений в их конструкцию осуществляется в форме предварительной технической экспертизы конструкции на предмет возможности внесения изменений и последующей проверки безопасности конструкции и технического осмотра транспортного средства с внесенными в конструкцию изменениями.

В ходе предварительной технической экспертизы удостоверяются в том, что после внесения изменений в конструкцию транспортного средства, сохранится его соответствие требованиям настоящего технического регламента, действовавшим на момент выпуска транспортного средства в обращение.

В ходе проверки безопасности конструкции транспортного средства удостоверяются в том, что после внесения изменений в конструкцию транспортного средства его безопасность соответствует требованиям настоящего технического регламента.

76. Объектами проверки являются транспортные средства, выпущенные в обращение и прошедшие государственную регистрацию, у которых изменены конструктивные параметры или компоненты, за исключением случаев, указанных в пункте 77.

77. Транспортные средства не подлежат проверке в следующих случаях:

1) при установке на транспортное средство компонентов:

предназначенных для этого транспортного средства и прошедших оценку соответствия в составе данного транспортного средства, что подтверждено документацией изготовителя компонентов;

предусмотренных изготовителем транспортного средства в эксплуатационной документации;

2) при серийном внесении изменений в конструкцию на основании разработанной и согласованной в установленном порядке конструкторской документации, если на ее основе была выполнена оценка соответствия внесенных изменений.

78. Внесение изменений в конструкцию транспортного средства и последующая проверка выполнения требований настоящего технического регламента осуществляются по разрешению и под контролем подразделения органа государственного управления в сфере безопасности дорожного движения по месту регистрационного учета транспортного средства в порядке, установленном нормативными правовыми актами государства - члена Таможенного союза.

79. По результатам рассмотрения представленных документов территориальное подразделение органа государственного управления в сфере безопасности дорожного движения оформляет, регистрирует и выдает заявителю свидетельство о соответствии транспортного средства с внесенными в его конструкцию изменениями требованиям безопасности по форме, предусмотренной приложением N 18 к техническому регламенту, или отказывает в его выдаче с указанием причин.

80. Номер свидетельства о соответствии транспортного средства с внесенными в его конструкцию изменениями требованиям безопасности вносится подразделением органа государственного управления в сфере безопасности дорожного движения в документ, идентифицирующий транспортное средство. В указанный документ вносятся также все особые отметки об ограничении применения транспортного средства, содержащиеся в свидетельстве о соответствии транспортного средства с внесенными в его конструкцию изменениями требованиям безопасности.

Наличие в указанном документе номера свидетельства о соответствии транспортного средства с внесенными в конструкцию изменениями требованиям безопасности является необходимым условием для разрешения дальнейшей эксплуатации транспортного средства с внесенными в конструкцию изменениями.

Приложение 20.
Дополнительные требования к транспортным средствам
в зависимости от возможных особенностей их конструкции

(к позициям 68-81 требований, предъявляемых при проведении техосмотра –
извлечение из Технического регламента)

13. Дополнительные требования к транспортным средствам
категорий М₂ и М₃

13.1. Аварийный выключатель дверей и сигнал требования остановки, аварийные выходы и устройства приведения их в действие, приборы внутреннего освещения салона, привод управления дверями и сигнализация их работы должны быть работоспособны.

13.2. Аварийные выходы должны быть обозначены и снабжены табличками по правилам их использования.

13.3. Детали приведения в действие аварийных выходов (рукоятки, скобы, ручки и др.) должны быть четко обозначены как предназначенные для использования в аварийной ситуации.

13.4. Не допускается оборудование салона дополнительными элементами конструкции или создание иных препятствий, ограничивающих свободный доступ к аварийным выходам.

13.5. Поручни должны быть закреплены в местах, предусмотренных конструкцией транспортного средства.

13.6. Сквозная коррозия или разрушение пола пассажирского помещения не допускаются.

13.7. Установка дополнительных мест для сидения пассажиров, не предусмотренных конструкцией транспортного средства, не допускается.

13.8. Спереди и сзади автобуса для перевозки детей должны быть установлены опознавательные знаки "Перевозка детей" в соответствии с Правилами дорожного движения государств - членов Таможенного союза.

13.9. На наружных боковых сторонах кузова, а также спереди и сзади по оси симметрии автобуса для перевозки детей должны быть нанесены контрастные надписи "ДЕТИ" прямыми прописными буквами высотой не менее 25 см и толщиной не менее 1/10 ее высоты. Надписи выполняются на русском языке и могут дублироваться на государственном языке государства - члена Таможенного союза.

Наличие других обозначений или надписей вблизи к указанным надписям (на расстоянии не менее 1/2 их высоты) не допускаются.

13.10. Кузов автобуса для перевозки детей должен быть окрашен в желтый цвет.

14. Дополнительные требования к специальным транспортным
средствам оперативных служб

14.1. Оборудование транспортных средств оперативных служб специальными световыми и (или) звуковыми сигнальными приборами, нанесение окраски по специальным цветографическим схемам должно соответствовать требованиям приложения N 6 к ТР ТС 018/2011 и без соответствующего разрешения не допускается.

Извлечение из приложения № 6 к ТР ТС 018/2011

2.4.1. Требования настоящего пункта распространяются на транспортные средства оперативных служб:
скорой медицинской помощи;
пожарной охраны;
органов охраны правопорядка и безопасности;

военной автомобильной инспекции (ВАИ);
аварийно-спасательных.

В части требований к специальным световым (проблесковым маячкам синего цвета) и звуковым сигналам требования настоящего пункта также распространяются на транспортные средства министерств, ведомств и организаций по перечню, утверждаемому правительствами государств - членов Таможенного союза, на которые, при отсутствии цветографических схем, могут устанавливаться специальные световые и звуковые сигналы.

2.4.2. Требования к цветографическим схемам

2.4.2.1. Состав цветографических схем

2.4.2.1.1. Цветографические схемы наружных поверхностей транспортных средств оперативных служб состоят из следующих элементов:

основного цвета наружных поверхностей транспортного средства;

декоративных полос;

информационных надписей;

опознавательных знаков.

2.4.2.1.2. На правую и левую стороны транспортных средств наносят одинаковые по виду, цвету, размеру и размещению цветографические схемы.

2.4.2.2. Цвета и размеры элементов, применяемые в цветографических схемах, а также содержание информационных надписей устанавливаются государствами - членами Таможенного союза.

2.4.2.3. Изображения и цвета гербов и эмблем должны соответствовать требованиям государственных нормативных правовых актов о порядке их применения, описании и изображении.

2.4.3. Требования к специальным световым и звуковым сигналам

2.4.3.1. Оснащение сигналами

2.4.3.1.1. Транспортные средства оперативных и специальных служб оснащаются специальными световыми и звуковыми сигналами в порядке, установленном в государствах - членах Таможенного союза.

2.4.3.1.2. Проблесковый маячок устанавливается на крышу (крышу кабины) транспортного средства или над ней. При этом угол видимости специального светового сигнала в горизонтальной плоскости, проходящей через центр источника излучения света, должен быть равен 360°.

2.4.3.1.3. Проблесковые маячки в других местах транспортного средства устанавливать не допускается. Способы установки проблескового маячка должны обеспечивать надежность его крепления на всех режимах движения и торможения транспортного средства.

Примечания: 1. Допускается установка на одно транспортное средство более одного проблескового маячка.

2. Для транспортных средств на шасси грузовых автомобилей, а также транспортных средств, сопровождающих колонны транспортных средств, допускается уменьшение угла видимости проблескового маячка до 180°, при условии видимости его со стороны передней части транспортного средства.

2.4.3.1.4. Допускается применение проблесковых маячков, конструктивно объединенных в одном корпусе с излучателем звука специального звукового сигнала при условии обеспечения соответствия каждого устройства в отдельности требованиям настоящего документа. Такие объединенные устройства должны устанавливаться на крыше транспортного средства и приводиться в действие с помощью одного блока управления.

2.4.3.1.5. Допускается установка излучателей звука специальных звуковых сигналов в подкапотном пространстве передней части транспортного средства.

2.4.3.1.6. При установке блоков управления устройствами для подачи специальных световых и звуковых сигналов в салоне (кабине) транспортного средства должны выполняться требования Правил ООН N 21.

2.4.3.1.7. Для всех режимов звучания звукового сигнального прибора максимальный уровень звука, измеренный на расстоянии 7 м от транспортного средства, при подаче специального звукового сигнала должен быть не менее 98 дБ А и не более 112 дБ А при проведении испытаний в соответствии с Правилами ООН N 28 (часть 2).

2.4.3.2. Требования к световым сигналам

2.4.3.2.1. Проблесковые маячки транспортных средств оперативных служб всех видов должны быть синего цвета. Дополнительно с проблесковыми маячками синего цвета могут применяться маячки красного цвета.

2.4.3.2.2. Проблесковые маячки должны соответствовать требованиям Правил ООН N 65-00.

2.4.3.3. Требования к специальным звуковым сигналам

2.4.3.3.1. Специальный звуковой сигнал должен быть четко слышимым и узнаваемым. Спектральный состав специального звукового сигнала должен включать в себя одну или несколько доминирующих гармонических составляющих, которые изменяются во времени по частоте или амплитуде. Изменения этих гармонических составляющих должны находиться в частотном диапазоне 150 - 2000 Гц.

2.4.3.3.2. Продолжительность цикла изменений основных гармонических составляющих специального звукового сигнала должна составлять 0.5...6 с.

2.4.3.3.3. Максимальный уровень звука на расстоянии 2 м от излучателя сигнала по оси, перпендикулярной к плоскости его выходного отверстия при подаче специального звукового сигнала должен быть не менее 110 дБ А и не более 125 дБ А.

2.4.3.3.4. Определение показателей по пунктам 2.4.3.3.1 - 2.4.3.3.3 проводится в соответствии с Правилами

ООН N 28 (часть 1).

2.4.3.3.5. Если специальный звуковой сигнальный прибор имеет несколько режимов звучания, то каждый режим звучания должен удовлетворять требованиям пунктов 2.4.3.3.1 - 2.4.3.3.3. В случае наличия специального звукового сигнала типа "кратковременная сирена" или "Air Horn" выполняются требования пункта 2.4.3.1.7 настоящего приложения.

14.2. На наружных поверхностях транспортных средств оперативных служб надписи и рисунки рекламного содержания не допускаются.

14.3. Специальные световые и (или) звуковые сигнальные приборы должны быть работоспособны.

15. Дополнительные требования к специализированным транспортным средствам

15.1. Ослабление крепления специального оборудования, затяжки болтовых соединений, трещины, повреждения деталей крепления, лонжеронов, платформы или цистерны, разрывы и трещины сварных швов не допускаются.

15.2. Тросы для принудительного закрывания боковых бортов платформы самосвала, в лебедках и грузоподъемных устройствах специализированного транспортного средства, в системах управления поворотом тележек полуприцепов; крепежные тросы, цепи и канаты с закрепленными на них крюками должны быть работоспособны. Наличие в тросах оборванных прядей и проволок не допускается. Трещины и повреждения звеньев цепей не допускаются.

15.3. Блокировочная система поворотного устройства полуприцепа-фермовоза, оборудованного тросовым поворотным устройством ходовой тележки, должна быть работоспособна.

15.4. Потечи и каплепадение из дополнительной топливной системы в составе специального оборудования автобитумовозов, автобетоносмесителей и других специализированных транспортных средств, оборудованных такой системой, не допускаются.

<...>

15.6. Отсутствие или неработоспособность механических фиксаторов транспортного (закрытого) положения платформы самосвальных транспортных средств, за исключением самосвалов с задней разгрузкой, изготовленных до 1 января 1996 г., не допускается.

15.7. Отсутствие или неработоспособность приспособлений (крюков, скоб и др.) крепления тента в рабочем положении над платформой самосвалов для перевозки сыпучих грузов и уплотняющего устройства для исключения зазоров в стыках бортов и пола платформы не допускаются.

15.8. Элементы конструкции технологического оборудования, выступающие при движении за габаритную ширину транспортного средства более чем на 0,4 м слева и (или) справа от внешнего края габаритных огней, или выступающие за габаритную длину транспортного средства более чем на 1,0 м спереди и (или) сзади, должны быть окрашены полосами.

16. Дополнительные требования к специальным транспортным средствам для коммунального хозяйства и содержания дорог

16.1. Элементы конструкции технологического оборудования, выступающие при движении за габаритную ширину транспортного средства более чем на 0,4 м слева и (или) справа от внешнего края габаритных огней, или выступающие за габаритную длину транспортного средства более чем на 1,0 м спереди и (или) сзади, должны быть окрашены полосами.

Цвет окраски полос - чередующиеся красные и белые (желтые) полосы одинаковой

ширины от 30 до 100 мм, угол их наклона $45 \pm 5^\circ$ наружу и вниз.

16.2. Машины, предназначенные для выполнения уборочных работ на дорогах, должны быть оборудованы специальными световыми сигналами (проблесковыми маячками) желтого или оранжевого цвета.

Количество и расположение проблесковых маячков должны обеспечивать их видимость на угол 360° в горизонтальной плоскости, проходящей через центр источника излучения света.

16.3. Элементы конструкции технологического оборудования, выступающие при движении машины за габаритную ширину более чем на 0,4 м слева и (или) справа от внешнего края габаритных огней или выступающие за габаритную длину транспортного средства более чем на 1,0 м спереди и (или) сзади, должны быть обозначены световозвращателями класса IA по Правилам ООН N 3, или габаритными фонарями с освещающей поверхностью, направленной вперед и назад, или световозвращающей маркировкой по Правилам ООН N 104.

16.4. На автогудронаторах должен быть читаем предупреждающий знак с надписью "ОСТОРОЖНО! ГОРЯЧИЙ БИТУМ!". Надпись выполняется на русском языке и может дублироваться на государственном языке государства - члена Таможенного союза.

16.5. Самоходные колесные машины, передвигающиеся по дорогам общего пользования со скоростью 20 км/ч и более и имеющие ширину более 2,55 м, а также машины, предназначенные для выполнения работ на проезжей части автодорог, должны быть оборудованы специальными световыми сигналами (проблесковыми маячками) желтого или оранжевого цвета.

Количество и расположение проблесковых маячков должны обеспечивать их видимость на угол 360° в горизонтальной плоскости, проходящей через центр источника излучения света.

17. Дополнительные требования к транспортным средствам для перевозки грузов с использованием прицепа-ропуса

17.1. Повреждения или неработоспособность лебедок, зажимов и других механизмов крепления груза не допускаются.

17.2. Провисание тросов крестовой сцепки лесовозного прицепа-ропуса более 100 мм не допускается, если иное значение не оговорено изготовителем транспортного средства в эксплуатационной документации.

17.3. Нарушения крепления и фиксации транспортного положения дышла прицепа-ропуса от смещения и поворота при размещении прицепа-ропуса на тягаче не допускается.

17.4. Нарращивание стоек коника, нарушения крепления стоек коника, крестовой сцепки, цепей и троса стоек коника не допускаются.

18. Дополнительные требования к автоэвакуаторам

18.1. Разрушение проушин для дополнительной увязки канатами (тросами) перевозимых автомобилей и машин не допускается.

18.2. Опорные устройства и фиксаторы крепления опор в транспортном положении должны быть работоспособны.

18.3. Разрушение предохранительного бортика и упоров для фиксации перевозимых автомобилей на платформе автоэвакуатора не допускается.

19. Дополнительные требования к транспортным средствам с грузоподъемными устройствами

19.1. Приспособления (фиксаторы) для удержания в транспортном положении колес тары-оборудования на полу платформы внутри кузова специализированного транспортного средства должны быть работоспособны.

19.2. Выступающие за габарит по длине базового транспортного средства части подъемника (передняя и задняя части стрелы, люлька и др.) должны быть снабжены световыми приборами и сигнальной окраской в соответствии с пунктом 2.3 приложения N 6 к ТР ТС 018/2011 и Правилами дорожного движения государства - члена Таможенного союза.

Характерные требования п. 2.3 приложения 6 к ТР ТС 018/2011

Необходимо применять следующие сигнальные цвета: красный, желтый, зеленый, синий. Для усиления зрительного восприятия цветографических изображений знаков безопасности и сигнальной разметки сигнальные цвета следует применять в сочетании с контрастными цветами - белым или черным. Контрастные цвета необходимо использовать для выполнения графических символов и поясняющих надписей.

20. Дополнительные требования к транспортным средствам для перевозки опасных грузов

20.1. По всему периметру цистерны на автоцистернах и прицепах (полуприцепах) - цистернах, на транспортных средствах для перевозки съемных цистерн и транспортных средствах - батареях должны быть установлены боковые или задние защитные устройства.

Заднее защитное устройство не требуется на транспортных средствах с цистерной-самосвалом с разгрузкой через заднюю стенку, предназначенных для перевозки порошкообразных или гранулированных грузов при условии выполнения функции защиты корпуса цистерны задней арматурой корпуса.

20.2. Расстояние между задней стенкой цистерны и задней частью защитного устройства (от крайней задней точки стенки цистерны или от выступающей арматуры, соприкасающейся с перевозимым грузом) должно быть не менее 100 мм.

20.3. Установка на транспортном средстве для перевозки опасных грузов дополнительных топливных баков, не предусмотренных изготовителем транспортного средства, запрещается.

20.4. Применение в кабине водителя топливных обогревательных приборов (в том числе, работающих на газообразном топливе) и их размещение в грузовых отделениях транспортного средства запрещается.

20.5. В качестве тента допускается применение прочного к разрыву, непромокаемого и трудновоспламеняющегося материала. Тент должен быть натянут, перекрывать борта кузова со всех сторон не менее чем на 200 мм и удерживаться фиксирующими приспособлениями.

20.6. Прицепы для перевозки опасных грузов должны иметь рабочую тормозную систему с функцией автоматического торможения.

20.7. Транспортные средства должны комплектоваться переносными огнетушителями количеством и емкостью, не менее следующих значений:

20.7.1. Транспортные средства технически допустимой максимальной массой более 7,5 т - не менее чем одним огнетушителем емкостью не менее 12 кг или двумя огнетушителями емкостью каждого не менее 6 кг;

20.7.2. Транспортные средства технически допустимой максимальной массой от 3,5 т до 7,5 т - не менее чем одним огнетушителем минимальной совокупной емкостью 8 кг или двумя огнетушителями, из которых один емкостью не менее 6 кг;

20.7.3. Транспортные средства технически допустимой максимальной массой до 3,5 т включительно - одним или более огнетушителями общей емкостью не менее 4 кг;

20.7.4. Транспортные средства для перевозки ограниченного количества опасных грузов в упаковках - одним огнетушителем емкостью не менее 2 кг, пригодным для тушения пожара в двигателе или кабине транспортного средства;

20.7.5. Автоцистерны для перевозки и заправки нефтепродуктов - не менее чем двумя огнетушителями емкостью не менее 6 кг каждый, один из которых должен размещаться на прицепе-цистерне (полуприцепе-цистерне);

20.7.6. При наличии на транспортном средстве системы автоматического пожаротушения двигателя допускается применение переносного огнетушителя, не приспособленного для тушения пожара в двигателе.

20.8. Транспортное средство для перевозки опасных грузов комплектуется:

20.8.1. Не менее чем двумя противооткатными упорами на каждое транспортное средство (звено автопоезда), размеры которых соответствуют диаметру колес;

20.8.2. Двумя знаками аварийной остановки;

20.8.3. Средствами нейтрализации перевозимых опасных грузов;

20.8.4. Набором ручного инструмента для аварийного ремонта транспортного средства;

20.8.5. Двумя фонарями автономного питания с мигающими или постоянными огнями оранжевого цвета;

20.8.6. Лопатой и запасом песка для тушения пожара;

20.8.7. Одеждой яркого цвета для каждого члена экипажа;

20.8.8. Карманными фонарями для каждого члена экипажа;

20.8.9. В соответствии с предписаниями аварийной карточки и условий на перевозку - средствами нейтрализации перевозимого опасного груза, индивидуальной защиты членов экипажа и персонала, сопровождающего груз;

20.8.10. Специальными средствами для обеспечения безопасности, указанными в аварийной карточке.

20.9. Электрические цепи на транспортные средства для перевозки опасных грузов (кроме цепей аккумуляторная батарея - система холодного пуска и остановки двигателя; аккумуляторная батарея - генератор; генератор - блок плавких предохранителей или выключателей; аккумуляторная батарея - стартер двигателя; аккумуляторная батарея - корпус системы включения износостойкой тормозной системы; аккумуляторная батарея - электрический механизм для подъема оси балансира тележки) должны быть защищены плавкими предохранителями промышленного изготовления или автоматическими выключателями.

20.10. На транспортном средстве должны иметься элементы защиты от случайного срабатывания, а также обозначение выключателя для отсоединения аккумуляторной батареи от электрооборудования транспортного средства.

20.11. Номинальное напряжение электрооборудования не должно превышать 24 В.

20.12. Сопротивление заземляющего устройства вместе с контуром заземления должно быть не более 100 Ом.

20.13. Кузова транспортных средств, автоцистерны, прицепы и полуприцепы - цистерны, постоянно занятые на перевозках опасных грузов, должны быть окрашены в установленные для этих грузов опознавательные цвета и снабжены соответствующими надписями согласно приложению N 6 к ТР ТС 018/2011.

20.14. Не допускается:

20.14.1. Использование для перевозки опасных грузов транспортных средств с более чем одним прицепом или полуприцепом в его составе;

20.14.2. Комплектование транспортного средства огнетушителями, огнетушащие составы которых выделяют токсичные газы;

20.14.3. Разрушение панелей и досок кузова, щели и проломы в закрытых и крытых тентом кузовах;

20.14.4. Нагрев при работе, нарушение крепления и демонтаж элементов защиты на

транспортном средстве для перевозки легковоспламеняющихся и взрывчатых веществ и изделий;

20.14.5. Изменение предусмотренной конструкцией транспортного средства места вывода выпускной трубы с глушителем;

20.14.6. Демонтаж съемного искрогасителя с выпускной трубы;

20.14.7. Изменение размещения топливного бака, сокращающее его удаление от аккумуляторной батареи, двигателя, электрических проводов или выпускной трубы с глушителем;

20.14.8. Демонтаж защитной непроницаемой перегородки между топливным баком и аккумуляторной батареей;

20.14.9. Изменение размещения топливного бака и других узлов системы питания, создающее возможность попадания топлива не на землю, а на перевозимый груз, детали электрооборудования или системы выпуска двигателя;

20.14.10. Демонтаж защитного кожуха под днищем и с боков топливного бака;

20.14.11. Демонтаж или ослабление крепления защитного экрана между цистерной или грузом и расположенными за задней стенкой кабины агрегатами, нагревающимися при эксплуатации (двигатель, трансмиссия, тормоз-замедлитель);

20.14.12. Установка на транспортном средстве деревянных деталей без огнестойкой пропитки и установка элементов внутренней обшивки кузова без такой пропитки или из материалов, вызывающих искры;

20.14.13. Демонтаж или неработоспособное состояние замков дверей и тентов на бортовых кузовах;

20.14.14. Демонтаж, неработоспособное состояние, изменение места размещения или ограничение видимости специального светового сигнального прибора с излучением желтого (оранжевого) цвета на крыше или над крышей транспортного средства;

20.14.15. Демонтаж или неработоспособное состояние выключателя для отсоединения аккумуляторной батареи от электрооборудования транспортного средства, а также его приводов прямого или дистанционного из кабины водителя и снаружи транспортного средства;

20.14.16. Вынесение аккумуляторных батарей, расположенных вне подкапотного пространства двигателя, из вентилируемого отсека с изолирующими внутренними стенками;

20.14.17. Применение на транспортном средстве ламп накаливания с винтовыми цоколями;

20.14.18. Применение электрических разъемов между автомобилем-тягачом и прицепом (полуприцепом), не снабженных защитой от случайных разъединений;

20.14.19. Замена на транспортном средстве аппаратов электрооборудования в пыленепроницаемом и взрывобезопасном исполнении на аппараты в незащищенном исполнении;

20.14.20. Замена аппаратов электрооборудования во взрывозащищенном исполнении в отсеке технологического оборудования и в его пульте управления на оборудование в менее защищенном исполнении;

20.14.21. Прокладка электропроводки вне металлической оболочки, наружной электропроводки внутри кузова или с нарушением мер по изоляции электрооборудования от контакта с технологическим оборудованием;

20.14.22. Нагрев электрических проводов, нарушение их изоляции, крепления, повреждение или удаление деталей защиты;

20.14.23. Демонтаж оградительных сеток и решеток вокруг ламп накаливания внутри кузова транспортного средства или прокладка наружных электропроводок внутри кузова;

20.14.24. Нарушение электропроводности соединенной с шасси (сосудом, рамой) заземляющей цепочки, обеспечивающей при ненагруженном транспортном средстве соприкосновение с землей проводника (металлической цепи) длиной не менее 200 мм, и

заземляющего троса со штырем-струбиной на конце для заглубления в землю или подсоединения к заземляющему контуру;

20.14.25. Демонтаж или неработоспособное состояние элементов защиты трубопроводов и вспомогательного оборудования, установленного в верхней части резервуара, от повреждений в случае опрокидывания автоцистерны;

20.14.26. Демонтаж или повреждения кронштейнов для крепления таблиц системы информации об опасности, расположенных спереди (на бампере) и сзади транспортного средства.

21. Дополнительные требования к транспортным средствам - цистернам

21.1. Запорное устройство загрузочного люка цистерны должно фиксироваться в закрытом и открытом положениях.

21.2. Не допускаются:

21.2.1. Повреждения крышек загрузочных люков, их запоров и деталей уплотнения;

21.2.2. Отсутствие заземляющих устройств на цистернах для перевозки пищевых жидкостей;

21.2.3. Течи в соединениях трубопроводов и арматуры, потеки через уплотнения насосов, вентилях, задвижек, прокладки резьбовых соединений, заглушек и торцевых уплотнений, потеки и потери перевозимых жидкостей (материалов) через неплотности соединений цистерны и рукавов.

22. Дополнительные требования к транспортным средствам - цистернам для перевозки и заправки нефтепродуктов

22.1. Для обеспечения электробезопасности при эксплуатации все узлы специального оборудования цистерны должны быть заземлены.

22.2. Сопротивление электрической цепи, образуемой электропроводящим покрытием между переходником и замком рукава, должно быть не более 1 Ом. На цистернах, снабженных антистатическими рукавами, сопротивление указанной цепи должно быть не более указанного в эксплуатационной документации. Сопротивление отдельных участков цепи должно быть не более 10 Ом.

22.3. Сопротивление каждого из звеньев электрических цепей "рама шасси - штырь", "цистерна - рама шасси", "рама шасси - контакты вилки провода заземления" не должно превышать 10 Ом.

22.4. Штуцеры резиноканевых рукавов должны быть соединены между собой припаянной металлической перемычкой, обеспечивающей замкнутость электрической цепи.

22.5. Цистерна должна быть снабжена табличкой с предупреждающей надписью: "При наполнении (опорожнении) топливом автоцистерна должна быть заземлена".

22.6. Надпись "Огнеопасно" на боковых сторонах и заднем днище сосуда должна быть читаема. Надписи выполняются на русском языке и могут дублироваться на государственном языке государства - члена Таможенного союза.

22.7. На цистерне должны размещаться два знака "Опасность", знак "Ограничение скорости", мигающий фонарь красного цвета или знак аварийной остановки, кошма, емкость для песка массой не менее 25 кг.

22.8. Автоцистерна должна быть оборудована проблесковым маячком оранжевого цвета.

22.9. Не допускается:

22.9.1. Демонтаж или неработоспособное состояние зажимов для подключения заземляющего провода, тросов и других элементов защиты автоцистерны от статического электричества, предусмотренных изготовителем транспортного средства;

22.9.2. Нарушения электропроводности электрической цепи до болта заземления, образуемой металлическим и электропроводным неметаллическим оборудованием, в том числе трубопроводами цистерны;

22.9.3. Удаление или разрушение защитной оболочки электропроводки, соприкасающейся или находящейся в зоне цистерны и отсека с технологическим оборудованием;

22.9.4. Демонтаж или разрушения элементов защиты мест подсоединения и контактов электрических проводов;

22.9.5. Отсутствие в раздаточных рукавах заглушек для предотвращения вытекания топлива.

23. Дополнительные требования к транспортным средствам - цистернам для перевозки и заправки сжиженных углеводородных газов

23.1. На обеих сторонах сосуда от шва переднего днища до шва заднего днища должны быть нанесены отличительные полосы красного цвета шириной 200 мм вниз от продольной оси сосуда.

23.2. Надпись "Огнеопасно" на заднем днище сосуда и надпись черного цвета "Пропан - огнеопасно" над отличительными полосами должны быть читаемы. Надписи выполняются на русском языке и могут дублироваться на государственном языке государства - члена Таможенного союза.

23.3. Наружная поверхность сосуда должна окрашиваться эмалью серебристого цвета.

23.4. Не допускается:

23.4.1. Отсутствие заглушек на штуцерах при транспортировании и хранении газа;

23.4.2. Отсутствие или неработоспособное состояние защитных кожухов, обеспечивающих возможность пломбирования запорной арматуры на время транспортирования и хранения газа в автоцистернах.

24. Дополнительные требования к транспортным средствам - фургонам

24.1. Не допускаются:

24.1.1. Самопроизвольное открывание дверей после отпирания замка фургона транспортного средства, установленного на горизонтальной площадке;

24.1.2. Нарушения работоспособности механизмов фиксирования дверей, рампы, дверей-трапов в открытом и закрытом (транспортном) положениях;

24.1.3. Отсутствие или повреждения устройств (упоров, ремней, крюков для подвешивания туш, съемных или откидных перегородок и др.) для предотвращения смещения груза при транспортировке;

24.1.4. Демонтаж или повреждения съемных и стационарных перегородок кузова, в том числе, снабженных кольцами для привязки животных, а также устройств их фиксации в транспортном положении;

24.1.5. Нарушения работоспособности люков или механизмов закрывания люков в крыше фургона.

25. Дополнительные требования к транспортным средствам - фургонам, имеющим места для перевозки людей

25.1. Не допускаются:

25.1.1. Демонтаж или разрушение перегородок, отделяющих отсек для пассажиров от грузового отсека фургона;

25.1.2. Изменение мест расположения и повреждение сидений или их креплений в отсеке для пассажиров;

25.1.3. Отсутствие или неработоспособность звуковой сигнализации открытых дверей или связи отсека для пассажиров с кабиной транспортного средства;

25.1.4. Затрудненность открывания двери отсека для пассажиров.

26. Дополнительные требования к транспортным средствам для перевозки пищевых продуктов

26.1. Не допускаются:

26.1.1. Демонтаж, разрушение или неработоспособное состояние элементов защиты от загрязнения раздаточных рукавов, вентиляционных патрубков, оборудования цистерны (насоса, контрольных приборов, средств управления), а также загрязнение мест присоединения трубопроводов для перекачки продукта;

26.1.2. Разрушение теплоизоляции крышек и горловин люков изотермических цистерн с теплоизоляционным покрытием.