быть установлено на нижней кромке брызговика, при этом ширина устройства должна быть не менее ширины брызговика. Нижний край устройства для уменьшения разбрызгивания должен находиться на расстоянии не более 200 мм от опорной поверхности шины. Устройство для уменьшения разбрызгивания должно отстоять от нижнего края брызговика не менее чем на 100 мм.

9.4.9. За исключением нижней части, которая включает устройство для уменьшения разбрызгивания, брызговик не должен отклоняться более чем на 100 мм в направлении, противоположном направлению движения.

9.4.10. Брызговик должен находиться на расстоянии не более 200 миллиметров, измеренном по горизонтали, от заднего края шины.

10. Требования к транспортным средствам категории M_1 в отношении защиты от разбрызгивания из-под колес

10.1. Общие требования

10.1.1. Транспортное средство должно быть оборудовано системой защиты от разбрызгивания.

10.1.2. Система защиты от разбрызгивания должна быть сконструирована таким образом, чтобы защитить, насколько это возможно, других участников дорожного движения от выбросов воды, а также грязи, льда, снега и камней из-под колес транспортного средства и снизить для участников дорожного движения опасности, которые могут возникать вследствие контакта с движущимися колесами.

10.2. Специальные требования.

10.2.1. Для транспортного средства, находящегося в снаряженном состоянии, с одним пассажиром на переднем сидении и колесами, установленными для движения по прямой, устройства защиты должны отвечать перечисленным ниже требованиям.

10.2.1.1. В зоне, образованной радиальными плоскостями, расположенными под углом 30 градусов в направлении движения передним ходом, и 50 градусов — в направлении движения задним ходом относительно центра вращения колес, габаритная ширина устройств защиты должна быть по крайней мере достаточной, чтобы закрыть габаритную ширину колеса с шиной с учетом пределов комбинации шина/колесо, установленной изготовителем. В случае сдвоенных колес должна быть учтена общая ширина обоих колес с шинами.

При определении ширины шины маркировку и товарные знаки, защитные реборды и ребра на боковых поверхностях шин не учитывают.

10.2.1.2. Задняя часть устройств защиты должна заканчиваться не выше горизонтальной плоскости, расположенной на расстоянии 150 мм над осью вращения колес. Пересечение кромки устройства защиты с этой плоскостью должно располагаться снаружи центральной продольной плоскости колеса с шиной или — в случае сдвоенных колес — снаружи центральной продольной плоскости колеса с шиной.

10.2.1.3. Контур и положение устройства защиты должны быть такими, чтобы расстояние между устройством и шиной было минимально возможным, в частности в пределах зоны, образованной плоскостями, описанными в пункте 10.2.1.1.

10.2.1.4. В случае, если транспортное средство имеет подвеску, регулируемую по высоте, изложенные выше требования должны выполняться, когда транспортное средство находится в положении, установленном изготовителем транспортного средства.

10.2.2. Устройства защиты могут состоять из различных компонентов, обеспечивающих отсутствие зазоров между или внутри отдельных частей устройства в собранном состоянии.

10.2.3. Устройства защиты должны быть прочно закреплены. Однако они могут быть сняты как по частям, так и целиком.

11. Требования к электромагнитной совместимости троллейбусов

Квазипиковые значения напряженности поля радиопомех в децибелах относительно 1 мкВ/м, создаваемые троллейбусами, не должны превышать значений, установленных в таблице 11.1.

Таблица 11.1

Режимы работы	Полоса частот, f, МГц	Напряженность, дБ
Установившиеся	0,15 — 300	E = 50 — 10,4 lg (f / 0,15) *
Переходные	0,15 — 30	E = 60 — 11,3 lg (f / 0,15)
	30 — 300	34

Примечание: * При проезде точек жесткого крепления контактного провода в полосе частот 0,15 — 0,5 МГц допускается превышение напряженности не более чем на 10 дБ.

Приложение № 4

Габаритные и весовые ограничения, действующие в отношении транспортных средств

1. Требования к размерам транспортных средств категорий M_3, N_3 и O

1.1. Максимальная длина не должна превышать:

одиночного транспортного средства категорий N и O (прицепа) — 12 м;

одиночного двухосного транспортного средства категории M_3 — 13,5 м;

одиночного транспортного средства категории M_3 с числом осей более двух — 15 м;

автопоезда в составе автомобиля-тягача категории N и полуприцепа — 16,5 м;

автопоезда в составе автомобиля-тягача категории M или N и прицепа категории O, а также сочлененного транспортного средства категории M_3 — 18,75 м.

При измерении длины не учитываются следующие устройства, смонтированные на транспортном средстве:

устройства очистки и омывания лобового стекла;

таблички переднего и заднего регистрационных знаков и конструктивные элементы для установки государственных регистрационных знаков;

таможенная пломбировка и элементы ее защиты;

устройства крепления тента и элементы их защиты;

устройства освещения и световой сигнализации;

наружные зеркала и другие устройства непрямой обзорности;

вспомогательные средства наблюдения;

устройства забора воздуха во впускную систему двигателя внутреннего сгорания;

стопорные устройства для демонтируемых кузовов;

подножки и поручни;

эластичные буферные устройства или аналогичное оборудование;

подъемные платформы, рампы и аналогичное оборудование в положении для движения, не увеличивающие габаритные размеры более чем на 300 мм при условии, что грузоподъемность транспортного средства не увеличена;

сцепные и буксирные устройства транспортных средств;

трубы выпускной системы;

съемные спойлеры;

токоприемники транспортных средств с электропитанием от контактной сети;

наружные солнцезащитные козырьки.

1.2. Максимальная ширина транспортного средства категорий M_3, N_3, O не должна превышать 2,55 м. Для изотермических кузовов транспортных средств допускается максимальная ширина 2,6 м.

При измерении ширины не учитываются следующие устройства, смонтированные на транспортном средстве:

таможенная пломбировка и элементы ее защиты;

устройства крепления тента и элементы их защиты;

устройства контроля давления в шинах;

выступающие гибкие части системы защиты от разбрызгивания из-под колес;

для транспортных средств категории M_3 входные рампы в положении для движения, подъемные платформы и аналогичное оборудование в положении для движения при условии, что эти устройства не выступают более чем на 10 мм за боковую поверхность транспортного средства и угловые кромки рамп, направленные вперед и назад, имеют радиусы закруглений не менее 5 мм; радиусы закруглений остальных кромок должны при этом быть не менее 2,5 мм;

наружные зеркала и другие устройства непрямой обзорности;

вспомогательные средства наблюдения;

убирающиеся подножки;

устройства освещения и световой сигнализации;

деформирующаяся часть боковин шин непосредственно над точкой соприкосновения с поверхностью.

1.3. Максимальная высота транспортного средства категорий M_3, N_3, O не должна превышать 4 м.

При измерении высоты не учитываются следующие устройства, смонтированные на транспортном средстве:

антенны;

пантографы или токоприемники в поднятом положении.

Для транспортных средств с подъемной осью следует принимать во внимание влияние этого устройства.

1.4. Максимальные размеры транспортных средств, указанные в пп. 2.1 — 2.3, включают в себя размеры съемных кузовов и тары для грузов, включая контейнеры.

1.5. Максимальное расстояние между осью запора сцепного устройства и задней частью полуприцепа не должно превышать 12 м.

1.6. Максимальное расстояние, измеренное параллельно продольной оси автопоезда, от внешней передней точки кузова или платформы для установки груза за кабиной до задней внешней точки прицепа, за вычетом расстояния между задней частью тягача и передней частью прицепа, не должно превышать 15,65 м.

1.7. Максимальное расстояние, измеренное параллельно продольной оси автопоезда, от внешней передней точки кузова или платформы для установки груза за кабиной до задней внешней точки полуприцепа не должно превышать 16,40 м.

1.8. Горизонтально измеренное расстояние между осью шарнирного крепления полуприцепа и любой точкой передней части полуприцепа не должно превышать 2,04 м.

1.9. Расстояние между задней осью грузового автомобиля и передней осью прицепа должно быть не менее 3 м.

2. Требования к маневренности транспортных средств категорий M_3, N_3 и O

2.1. Любое транспортное средство категорий M_3 и N_3, а также любой полуприцеп должны иметь возможность поворота на 360° в любую сторону внутри площади, заключенной между двумя концентрическими окружностями радиусами 12,5 м и 5,3 м, при условии, что ни одна из выступающих наружу поворота частей транспортного средства (за исключением выступающих частей, оговоренных в пункте 2.2) не выходит при движении за границу окружностей.

Для транспортных средств с устройством разгрузки оси данные требования относятся также и к случаю, когда выдвижная ось находится в поднятом, а разгружаемая ось — в разгруженном положениях. Данное требование не касается выдвижной оси, применяемой в качестве устройства для облегчения трогания на скользкой поверхности.

2.2. Дополнительные требования для транспортных средств категории N_3.

Когда транспортное средство находится в неподвижном положении с колесами, повернутыми в положение, в котором наиболее выступающая наружу поворота точка в передней части транспортного средства при движении по кругу будет двигаться по окружности радиусом 12,5 м, вертикальная плоскость, касательная к боковой поверхности транспортного средства с внешней стороны поворотного круга, должна быть зафиксирована путем проведения линии на опорной поверхности.

Когда транспортное средство движется вперед в любую сторону, описывая окружность в соответствии с предыдущим абзацем, ни одна из его частей не должна выступать наружу поворота за описанную выше вертикальную плоскость более чем на 0,8 м.

Для транспортных средств с устройством разгрузки оси это требование также применимо к случаю, когда ось (оси) поднята(ы); в этом случае значение 0,8 м заменяется на 1,0 м.

Транспортное средство категории N_3, не имеющее задней управляемой оси, считается соответствующим требованиям настоящего пункта, если задний свес не превышает 60 процентов колесной базы транспортного средства.

2.3. Требования пп. 2.1 и 2.2 могут быть проверены проведением соответствующих испытаний, либо эквивалентным расчетом или геометрическими измерениями.

3. Требования к весовым параметрам транспортных средств категорий M_3, N_3 и O

3.1. Разрешенная полная масса транспортных средств не должна превышать значений, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

Категория транспортного средства, общее количество осей	Разрешенная полная масса, тонн
Одиночные:	
Категории M_3, N_3:	
2	18
3 (за исключением сочлененных автобусов категории M_3)	25 (26)1
3 (сочлененные автобусы категории M_3)	28
4 (с двумя управляемыми осями)	31 (32)2
Категория O (прицепы):	
2	18
3	24
Автопоезда:	
В составе тягача и прицепа (полуприцепа) с общим числом осей 5 или 6	40 (44)3
В составе 2-осного тягача и 2-осного прицепа (полуприцепа)	36 (38)4

Примечания: 1. Значение 26 тонн относится к транспортным средствам с ведущей осью, состоящей из двух пар колес, оборудованной пневматической или эквивалентной ей подвеской или с двумя ведущими осями, состоящими из двух пар колес и максимальной осевой массой на каждую ось, не превышающей 9,5 тонн.

2. Значение 32 тонны относится к транспортным средствам с ведущей осью, состоящей из двух пар колес, оборудованной пневматической или эквивалентной ей подвеской или с двумя ведущими осями, состоящими из двух пар колес и максимальной осевой массой на каждую ось, не превышающей 9,5 тонн.

3. Значение 44 тонны относится к автопоездам в составе 3-осного тягача и 2- или 3-осного полуприцепа, перевозящего 40-футовый контейнер ISO.

4. Значение 38 тонн относится к тягачам с ведущей осью, состоящей из двух пар колес, оборудованной пневматической или эквивалентной ей подвеской, и максимальной осевой массой на каждую полуприцепа, не превышающей 10 тонн.

Подвеска считается эквивалентной пневматической подвеске, если она удовлетворяет следующим требованиям:

1) каждая ось должна быть оснащена гидравлическими амортизаторами. На группе осей амортизаторы должны быть расположены таким образом, чтобы свести к минимуму колебания группы осей;

2) в процессе затухания свободных низкочастотных вертикальных колебаний подрессоренных масс, приходящихся на ведущую ось или группу осей, значения измеренной частоты и демпфирования колебаний подвески, воспринимающей максимальную нагрузку, должны находиться в пределах:

средний коэффициент демпфирования, Dm, должен составлять более 20 процентов от критической величины демпфирования для подвески в нормальном положении с гидравлическими амортизаторами, смонтированными и находящимися в рабочем состоянии;

коэффициент демпфирования подвески с демонтированными или неработающими амортизаторами, Dr, должен составлять не более 50 процентов от Dm;

частота свободных низкочастотных вертикальных колебаний подрессоренных масс, приходящихся на ведущую ось или группу осей, не должна превышать 2 Гц.

3.2. Разрешенная максимальная осевая масса транспортных средств не должна превышать значения, приведенные в таблице 2.

Таблица 2

Тип, количество и расположение осей	Разрешенная осевая масса или сумма осевых масс, тонн
Одиночная:	
ведомая	10
ведущая	11,5
Двухосная тележка прицепов или полуприцепов при расстоянии между осями:	
менее 1 м	11
от 1 м, но менее 1,3 м	16
от 1,3 м, но менее 1,8 м	18
равном или более 1,8 м	20
Трехосная тележка прицепов или полуприцепов при расстояниях между осями:	
менее 1,3 м	21
от 1,3 м, но менее 1,4 м	24
Двухосная ведущая тележка грузового автомобиля или автобуса, при расстоянии между осями:	
менее 1 м	11,5
от 1 м, но менее 1,3 м	16
от 1,3 м, но менее 1,8 м	18
Двухосная тележка грузового автомобиля или автобуса с одной ведущей осью, состоящей из двух пар колес: осевая масса на ведущую ось	11,5
Двухосная тележка грузового автомобиля или автобуса с ведущей осью, состоящей из двух пар колес, оборудованной пневматической или эквивалентной ей подвеской, или с двумя ведущими осями, состоящими из двух пар колес и максимальной осевой массой на каждую ось, не превышающей 9,5 тонн	19

3.3. масса, приходящаяся на ведущую или ведущие оси транспортного средства (одиночного и в составе автопоезда), не должна быть менее 25 процентов разрешенной полной массы этого транспортного средства (автопоезда).

3.4. масса прицепа, предназначенного для буксировки транспортным средством категории M_1, не должна превышать технически допустимой массы, установленной изготовителем буксирующего транспортного средства, и:

— если прицеп имеет рабочую тормозную систему: технически допустимой полной массы буксирующего транспортного средства или, для транспортных средств категории G — 1,5-кратное значение технически допустимой полной массы буксирующего транспортного средства, и, во всех случаях, 3500 кг;

— если прицеп не имеет рабочей тормозной системы: половины массы буксирующего транспортного средства в снаряженном состоянии и, во всех случаях, 750 кг.

3.5. Разрешенная масса прицепа, предназначенного для буксировки транспортным средством категорий M_2 и M_3, не должна превышать 3500 кг.

3.6. Разрешенная максимальная масса, приходящаяся на сцепное устройство транспортного средства категорий M и N, предназначенного для буксировки прицепа с центральной осью:

— при технически допустимой полной массе прицепа, превышающей 3500 кг, должна быть не менее 10 процентов его технически допустимой полной массы или 1000 кг (выбирается меньшее значение);

— при технически допустимой полной массе прицепа, не превышающей 3500 кг, должна быть не менее 4 процентов его технически допустимой полной массы или 25 кг (выбирается меньшее значение).

4. Несоответствие измеряемых параметров требованиям настоящего Приложения

4.1. Транспортные средства, у которых хотя бы один из измеренных линейных параметров превышает значения, указанные в пунктах 1 и 2, считаются негабаритными для осуществления перевозок по территории Российской Федерации.

4.2. Транспортные средства, у которых технически допустимые полная масса и (или) осевая масса превышают значения, указанные в пунктах 3.1 и 3.2, считаются тяжеловесными для осуществления перевозок по территории Российской Федерации в том случае, если их фактическая масса и (или) осевая масса превышают значения, указанные в пунктах 3.1 и 3.2.

4.3. Передвижение указанных в пунктах 4.1 и 4.2 негабаритных и тяжеловесных транспортных средств по территории Российской Федерации осуществляется только при наличии специального разрешения, выдаваемого уполномоченным компетентным органом Российской Федерации, только по определенному маршруту и на условиях, указанных в этом специальном разрешении. О необходимости оформления указанного специального разрешения делается запись в одобрении типа транспортного средства.

4.4. На транспортные средства, не соответствующие требованиям пунктов 3.3— 3.6, одобрение типа транспортного средства не оформляется.

Приложение № 5

Требования к выпускаемым в обращение единичным транспортным средствам

1. Требования к общей безопасности

1.1. Требования к устройствам для предотвращения несанкционированного использования (противоугонным устройствам)

1.1.1. Транспортное средство, относящееся к категориям M и N, на постоянной основе должно быть оснащено противоугонным устройством. Противоугонное устройство может быть механическим, электрическим, электронным или представлять собой комбинацию этих вариантов.

1.1.2. Противоугонное устройство не должно воздействовать на какую-либо часть тормозной системы.

1.1.3. Противоугонное устройство, механически воздействующее на систему, используемую во время движения транспортного средства (рулевое управление, управление подачей топлива и др.):

1.1.3.1. Не должно приводиться в действие во время работы двигателя, а также при его выключении;

1.1.3.2. Не должно позволять запустить двигатель до того, как это устройство будет деактивировано.

1.1.4. Противоугонное устройство должно иметь средство управления, сконструированное таким образом, чтобы противоугонным устройством можно было управлять только при помощи этого средства. В качестве средства управления может применяться ключ от механического замка.

1.1.5. Противоугонное устройство должно быть сконструировано таким образом, чтобы его необходимо было отключать для:

1.1.5.1. Запуска двигателя при помощи обычного привода и

1.1.5.2. Управления транспортным средством, вождения или перемещения транспортного средства вперед при помощи его собственной тяги.

1.1.6. Выполнение требований пункта 1.1.3.1 должно обеспечиваться посредством поворота одного ключа.

1.1.7. Если устройство действует при вставленном в замок ключе, то извлечение ключа должно обеспечивать срабатывание устройства или приведение его в состояние готовности к срабатыванию.

1.1.8. Противоугонное устройство, действующее на рулевое управление, должно отключать рулевое управление. До запуска двигателя работа рулевого управления должна быть восстановлена в полном объеме.

1.1.9. Противоугонное устройство, действующее на привод трансмиссии, должно препятствовать вращению ведущих колес транспортного средства.

1.1.10. Противоугонное устройство, действующее на механизм переключения передач:

1.1.10.1. Противоугонное устройство, действующее на механизм переключения передач, должно препятствовать переключению передач.

1.1.10.2. В коробках передач с ручным управлением рычаг переключения передач должен блокироваться только в положении заднего хода; допускается дополнительная блокировка в нейтральном положении.

1.1.10.3. В автоматических коробках передач, в которых предусмотрено «стояночное» положение, блокировка должна осуществляться лишь в «стояночном» положении; допускается дополнительная блокировка в нейтральном положении и/или в положении заднего хода.

1.1.10.4. В автоматических коробках передач, в которых не предусмотрено «стояночное» положение, блокировка должна допускаться лишь в нейтральном положении и (или) в положении заднего хода.

1.2. Требования к системам отопления

1.2.1. Кабина и пассажирский салон каждого транспортного средства должны быть оснащены системой отопления.

1.2.2. Автономная от двигателя система отопления должна отключаться автоматически, и подача топлива должна прекращаться в течение пяти секунд после прекращения работы двигателя транспортного средства. Если перед этим было включено ручное устройство управления, то система отопления может продолжать функционировать.

1.2.3. Части кузова и любые другие элементы, располагающиеся поблизости от обогревательного прибора, должны быть защищены от чрезмерного нагревания и возможного загрязнения топливом или маслом.

1.2.4. Выпускной патрубок системы выпуска отработавших газов системы отопления должен быть расположен таким образом, чтобы была исключена возможность попадания выхлопных газов внутрь транспортного средства через вентиляторы, воздухозаборники системы отопления или открытые окна.

1.2.5. Воздух для камеры сгорания обогревательного прибора не должен поступать из пассажирского салона транспортного средства.

1.2.6. Воздух, нагреваемый обогревательным прибором, должен поступать из чистой зоны, где отсутствует вероятность его загрязнения отработавшими газами, выделяемыми двигателем транспортного средства или топливным обогревательным прибором.

1.2.7. Входной канал воздухозаборника должен быть защищен сеткой или другими соответствующими средствами.

1.2.8. Выпускная система, используемая для подачи теплого воздуха внутрь транспортного средства, должна быть размещена или защищена таким образом, чтобы была исключена возможность получения травм или порчи имущества при соприкосновении с нею.

1.3. Требования к устройствам освещения и световой сигнализации

1.3.1. На транспортных средствах категорий M, N и O применение устройств освещения и световой сигнализации определяется таблицей 1.1.

Требования по наличию внешних световых приборов на транспортных средствах

Таблица 1.1

Наименование внешних световых приборов		Цвет излучения	Количество приборов на транспортном средстве	Наличие приборов на транспортном средстве в зависимости от категорий
Фара дальнего света		Белый	2 или 4	Обязательно для категорий M, N. Запрещено для категорий O
Фара ближнего света		Белый	2	
Передняя противотуманная фара		Белый или желтый	2	Факультативно для категорий M, N. Запрещено для категорий O
Фонарь заднего хода		Белый	1 или 2	Обязательно для категорий M, N, O_2, O_3, O_4. Факультативно для категории O_1
Указатели поворота	Передние	Автожелтый	2	Обязательно для категорий M, N. Запрещено для категорий O
	Задние	Автожелтый	2	Обязательно
	Боковые	Автожелтый	2	Обязательно для категорий M, N. Запрещено для категорий O
Сигнал торможения	Основной	Красный	2	Обязательно
	Дополнительный (центральный)	Красный	1	Обязательно для категорий M_1, N_1. Факультативно для остальных категорий транспортных средств
Передний габаритный огонь		Белый	2	Обязательно для категорий M, N. Обязательно для категорий O шириной более 1,6 м. Факультативно для категорий O шириной не более 1,6 м.
Задний габаритный огонь		Красный	2	Обязательно
Задний противотуманный фонарь		Красный	1 или 2	Обязательно
Стояночный огонь	Передний	Белый	По 2 спереди и сзади либо по одному с каждой стороны	Факультативно для транспортных средств длиной до 6 м и шириной до 2 м и запрещено на остальных транспортных средствах
	Задний Боковой	Красный Автожелтый[1]		
Боковой габаритный фонарь		Автожелтый или красный[2]	Не менее двух с каждой стороны	Обязательно на транспортных средствах длиной более 6 м, за исключением грузовых автомобилей без кузова. Кроме того, на транспортных средствах категорий M_1 и N_1 длиной менее 6 м, если они не обеспечивают выполнение требований в отношении геометрической видимости передних и задних габаритных огней, должны использоваться боковые габаритные фонари
Контурный огонь	Передний Задний	Белый Красный	2 2	Обязательно на транспортных средствах шириной более 2,1 м. Факультативно для транспортных средств шириной от 1,8 до 2,1 м и для грузовых автомобилей без кузова
Фонарь освещения заднего государственного регистрационного знака		Белый	1 или 2	Обязательно
Дневной ходовой огонь		Белый	2	Факультативно для категорий M, N. Запрещено для категорий O
Опознавательный знак автопоезда		Автожелтый	1	Обязательно при применении транспортного средства категории M_2, M_3, N_2, N_3 в качестве тягача автопоезда
Переднее светоотражающее устройство нетреугольной формы		Белый	2	Обязательно для транспортных средств категорий O и на транспортных средствах с убирающимися фарами. Факультативно для других транспортных средств
Боковое светоотражающее устройство нетреугольной формы	Переднее	Желтый	Не менее двух с каждой стороны для транспортных средств длиной более 6 м.	Обязательно для транспортных средств категорий O и транспортных средств категорий M и N длиной более 6 м. Факультативно для других транспортных средств
	Боковое	Желтый или красный[3]	Допускается одно (спереди или сзади) для транспортных средств длиной менее 6 м	
Заднее светоотражающее устройство	Нетреугольной формы	Красный	2	Обязательно для транспортных средств категорий M и N. Факультативно для транспортных средств категорий O при группировании с другими задними приборами световой сигнализации
	Треугольной формы	Красный	2	Обязательно для категорий O Запрещено для категорий M и N
Фонарь боковой		Белый	2	Факультативно
Контурная маркировка	Боковая	Белая или желтая	Один или несколько элементов	Запрещено для транспортных средств категории M_1, O_1. Факультативно для категорий M_2, M_3, N_1, N_2 с полной массой до 7,5 тонн, O_2. Обязательно для категории N_2 с полной массой 7,5 тонн и более, N_3, O_3, O_4.
	Задняя	Красная или желтая		

Примечания: [1] При совмещении с боковыми указателями поворота и боковыми габаритными фонарями.

[2] При группировании, комбинировании или совмещении с задним габаритным, контурным огнями, задним противотуманным фонарем или сигналом торможения или если имеет отчасти общую светоизлучающую поверхность с задним светоотражающим устройством.

[3] При группировании или наличии общей светоизлучающей поверхности с задним габаритным фонарем, задним контурным огнем, задним противотуманным фонарем, сигналом торможения или красным боковым габаритным фонарем.

1.3.2. Кроме того, допускается установка на транспортном средстве дополнительных факультативных огней в соответствии с таблицей 1.2.

Требования к факультативным огням

Таблица 1.2

Наименование внешних световых приборов	Количество приборов на транспортном средстве	Цвет излучения	Дополнительные требования
Фонари заднего хода	2	Белый	Разрешены на транспортных средствах, длина которых превышает 6 м, кроме транспортных средств категории M_1. Должны быть установлены симметрично оси транспортного средства
Задние габаритные огни	2	Красный	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
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	На всех транспортных средствах категорий M_2, M_3, N_2, N_3, O_2, O_3, O_4. Должны располагаться не менее чем на 600 мм выше обязательных указателей поворота
Задние светоотражатели	Любое число, если они не снижают эффективности обязательных устройств	Красный	Не должны иметь треугольную форму для транспортных средств категорий M 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

1.3.3. Допускается наличие фары-прожектора или прожектора-искателя, если они предусмотрены конструкцией транспортного средства.

1.3.4. Каждый из приборов освещения и световой сигнализации должен быть расположен так, чтобы у него имелась видимая поверхность. По крайней мере 50 процентов видимой поверхности должны быть видимы с любой точки в пределах соответствующих углов видимости.

Под видимой поверхностью понимается светоизлучающая поверхность огня, которая может быть видима под данными углами наблюдения, если нет помех наблюдению со стороны других частей транспортного средства.

За светоизлучающую поверхность принимается наружная поверхность корпуса рассеивателя, причем свет на рассеиватель при этом падает непосредственно от лампы и от отражателя; кроме того, рассеиватель вместе с лампой определяют цвет соответствующего огня.

1.3.5. Все передние и задние габаритные огни, передние и задние указатели поворота, а также задние светоотражатели должны сохранять часть видимой поверхности при наблюдении непосредственно спереди или, в соответствующих случаях, сзади, когда каждая из дверей, крышка багажника и капот находятся в максимально открытой фиксированной позиции.

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

1.3.7. 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.

1.3.8. Передние и задние габаритные фонари, контурные огни, если таковые имеются, боковые габаритные фонари, если таковые имеются, и фонарь заднего номерного знака должны включаться и выключаться только одновременно. Данное требование не применяется при использовании передних и задних габаритных фонарей, а также боковых габаритных фонарей в качестве стояночных огней.

1.3.9. Фары дальнего и ближнего света и передние противотуманные фары должны включаться только в том случае, если включены также огни, упоминаемые в пункте 1.3.8. Данное требование не применяется к фарам дальнего и ближнего света, когда мигание этих фар применяется для подачи кратковременных предупреждающих световых сигналов.

1.3.10. Габаритные, контурные огни, а также опознавательный знак автопоезда должны работать в постоянном режиме.

1.3.11. Фонарь освещения заднего государственного регистрационного знака должен включаться одновременно с габаритными огнями и работать в постоянном режиме.

1.3.12. Обязательно наличие работоспособных, видимых водителем контрольных световых сигналов включения для фар дальнего света, передних противотуманных фар, указателей поворота, передних и задних габаритных огней, задних противотуманных фонарей.

1.3.13. Разрушения и трещины рассеивателей световых приборов (за исключением противотуманных фар) и установка дополнительных по отношению к конструкции светового прибора оптических элементов (в том числе бесцветных или окрашенных оптических деталей и пленок) не допускаются.

1.3.14. Требования к фарам ближнего и дальнего света и противотуманным:

1.3.14.1. Для фар ближнего и дальнего света и противотуманных форма, цвет, размер должны быть одинаковыми, а расположение должно быть симметричным.

1.3.14.2. На транспортном средстве не должны устанавливаться фары ближнего света, предназначенные для дорог с левосторонним движением.

1.3.14.3. Фары дальнего света могут включаться либо одновременно, либо попарно. При переключении дальнего света на ближний все фары дальнего света должны выключаться одновременно.

1.3.14.4. Фары ближнего света могут оставаться включенными одновременно с фарами дальнего света. Однако при наличии фар ближнего света с газоразрядными источниками света газоразрядные источники света должны оставаться включенными во время включения огня дальнего света.

1.3.14.5. Противотуманные фары должны включаться при включенных габаритных огнях независимо от включения фар дальнего и (или) ближнего света.

1.3.14.6. Фары ближнего и дальнего света и противотуманные, источник света которых представляет собой газоразрядную лампу, должны иметь маркировку знаками «E» или «e» (см. рис. 2.1). Такие фары должны быть оснащены омывателем и автоматическим устройством регулировки угла наклона, и луч ближнего света должен оставаться включенным, когда включается луч дальнего света.

1.3.14.7. Использование газоразрядных источников света (категории D) на транспортных средствах, не оснащенных автоматическими корректорами фар, не допускается. Автоматические корректоры фар на транспортных средствах, оснащенных фарами с газоразрядными источниками света, должны быть работоспособны.

1.3.14.8. На транспортных средствах, фары которых снабжены корректирующим устройством, последнее при загрузке транспортного средства должно устанавливаться в положение, соответствующее загрузке.

1.3.15. Требования к размещению фар ближнего света:

По высоте: над опорной поверхностью — минимум 500 мм, максимум 1200 мм. Для транспортных средств категории N_3G максимальная высота может быть увеличена до 1500 мм.

1.3.16. Требования к размещению передних противотуманных фар:

1.3.16.1. По ширине: та точка видимой поверхности в направлении исходной оси, которая в наибольшей степени удалена от средней продольной плоскости транспортного средства, должна находиться на расстоянии не более 400 мм от края габаритной ширины транспортного средства.

1.3.16.2. По высоте: минимум: не менее 250 мм над поверхностью земли; максимум: для транспортных средств категории M_1 и N, не более 800 мм над опорной поверхностью; для всех других категорий транспортных средств максимальная высота не предусмотрена.

1.3.16.3. Ни одна из точек на видимой поверхности не должна находиться выше наиболее высокой точки видимой поверхности фары ближнего света.

1.3.17. Требования к фонарям заднего хода:

1.3.17.1. Фонари заднего хода должны включаться при включении передачи заднего хода и работать в постоянном режиме.

1.3.17.2. Требования к размещению фонарей заднего хода по высоте: не менее 250 мм и не более 1200 мм над опорной поверхностью.

1.3.18. Требования к указателям поворота и аварийной сигнализации:

1.3.18.1. Указатели поворота работать в мигающем режиме. Частота следования проблесков должна находиться в пределах 90 ± 30 проблесков в минуту или 1,5 ± 0,5 Гц.

1.3.18.2. Аварийная сигнализация должна обеспечивать синхронное включение всех указателей поворота в проблесковом режиме с частотой, указанной в пункте 1.3.18.1.

1.3.18.3. Указатели поворота должны включаться независимо от включения других огней. Все указатели поворота, расположенные на одной и той же стороне транспортного средства, должны включаться и выключаться одним и тем же устройством и работать в одной фазе.

1.3.18.4. Требования к размещению:

1.3.18.4.1. По ширине: край видимой поверхности в направлении исходной оси, который в наибольшей степени удален от средней продольной плоскости транспортного средства, должен находиться на расстоянии не более 400 мм от края габаритной ширины транспортного средства. Это условие не применяется к факультативным задним огням.

1.3.18.4.2. Расстояние между внутренними краями обеих видимых поверхностей в направлении исходной оси должно быть не менее 600 мм. Это расстояние может быть уменьшено до 400 мм, если общая габаритная ширина транспортного средства составляет менее 1300 мм.

1.3.18.4.3. Высота расположения светоизлучающей поверхности боковых указателей поворота должна быть:

1.3.18.4.3.1. Не менее 350 мм для транспортных средств категории M_1 и N_1, и 500 мм для всех других категорий транспортных средств, если она измеряется от самой низкой точки; и

1.3.18.4.3.2. Не более 1500 мм, если она измеряется от самой высокой точки.

1.3.18.4.4. Высота расположения передних и задних указателей поворота должна быть не менее 350 мм и не более 1500 мм. Однако, если конструкция транспортного средства не позволяет такого размещения по высоте, то она может быть увеличена до 2300 мм в случае боковых указателей поворота и до 2100 мм в случае передних и задних указателей поворота.

1.3.18.4.5. Если установлены факультативные указатели поворота, то они должны располагаться симметрично и находиться на как можно большем расстоянии по вертикали, которое допускается контуром кузова, но не менее чем 600 мм над обязательными огнями.

1.3.18.4.6. По длине: расстояние между светоизлучающей поверхностью бокового указателя поворота и поперечной плоскостью, которая ограничивает спереди габаритную длину транспортного средства, не должно превышать 1800 мм. Однако в том случае, если соблюдение минимальных углов видимости невозможно из-за конструкции транспортного средства категории M_1 и N_1, то это расстояние может быть увеличено до 2500 мм.

1.3.19. Требования к сигналам торможения:

1.3.19.1. Сигналы торможения (основные и дополнительные) должны включаться при воздействии на органы управления рабочей и аварийной тормозных систем и работать в постоянном режиме.

1.3.19.2. Совмещение для центрального дополнительного сигнала торможения с другими огнями не допускается.

1.3.19.3. Только в том случае, когда продольная средняя плоскость транспортного средства не проходит через стационарную панель кузова, а разделяет одну или две подвижные части транспортного средства (например, двери), и если нет достаточного пространства для установки одного дополнительного центрального сигнала торможения на средней продольной плоскости над такими подвижными частями, допускается смещение дополнительного сигнала торможения влево или вправо от средней продольной плоскости на расстояние не более 150 мм, либо установка двух дополнительных сигналов торможения, которые в этом случае должны находиться как можно ближе к средней продольной плоскости, по одному устройству с каждой стороны этой плоскости.

1.3.19.4. Требования к размещению:

1.3.19.4.1. По ширине: для транспортных средств категорий M_1 и N_1: та точка видимой поверхности в направлении исходной оси, которая в наибольшей степени удалена от средней продольной плоскости транспортного средства, должна находиться на расстоянии не более 400 мм от края габаритной ширины транспортного средства; для всех других категорий транспортных средств та точка видимой поверхности в направлении исходной оси, которая в наименьшей степени удалена от средней продольной плоскости транспортного средства, должна находиться на расстоянии не менее 600 мм от края габаритной ширины транспортного средства. Это расстояние может быть уменьшено до 400 мм, если габаритная ширина транспортного средства составляет менее 1300 мм.

1.3.19.4.2. По высоте: над опорной поверхностью в пределах от 350 мм до 1500 мм (максимум 2100 мм, если соблюдение указанного требования невозможно из-за формы кузова, если факультативные огни установлены). Если факультативные огни установлены, то они должны располагаться симметрично на как можно большем расстоянии по вертикали, которое допускается контуром кузова, но не менее чем 600 мм над обязательными огнями.

1.3.19.4.3. Для дополнительного сигнала торможения горизонтальная плоскость, касательная к нижнему краю видимой поверхности, должна находиться максимум на 150 мм ниже горизонтальной плоскости, касательной к нижнему краю внешней поверхности или покрытия заднего стекла, или минимум на 850 мм выше уровня опорной поверхности. При этом горизонтальная плоскость, касательная к нижн