1.11.5. Пожарные автомобили должны быть оборудованы травмобезопасными подножками и поручнями, если высота низа проема двери салона более 400 мм от уровня опорной поверхности.

1.11.6. Площадки на крыше и открытые платформы, предназначенные для работы, должны иметь ограждение по периметру высотой не менее 100 мм и покрытие, препятствующее скольжению.

1.11.7. Лестницы для подъема на крышу или площадку должны иметь ступени шириной не менее 150 мм, глубиной не менее 125 мм. Расстояние между ступенями должно быть 300 мм. Ступени лестниц должны иметь поверхность, обеспечивающую устойчивое положение ступни поднимающегося. При наличии двух и более ступеней следует устанавливать поручни или скобы.

1.11.8. Пожарные автомобили должны быть оборудованы системой отвода отработавших газов из рабочей зоны оператора. Выхлопная труба системы выпуска отработавших газов двигателя пожарного автомобиля не должна быть направлена в сторону оператора, находящегося у органов управления работой пожарного автомобиля.

1.11.9. Требования к кабине экипажа

1.11.9.1. Ширина рабочего пространства для водителя должна составлять не менее 800 мм, ширина сидений для каждого сидящего рядом с водителем — не менее 450 мм.

1.11.9.2. При поперечном расположении сидений первый ряд от второго должен быть отгорожен перегородкой с травмобезопасным поручнем. Перегородка не должна препятствовать зрительному и речевому контакту боевого расчета.

1.11.9.3. Двери должны открываться по ходу автомобиля и иметь запирающие устройства с наружными и внутренними ручками управления.

1.11.9.4. Внутренние замки должны иметь устройство, исключающее возможность их непроизвольного открытия в движении сидящим в машине боевым расчетом. Ручки запирающих механизмов должны иметь форму, исключающую причинение травм.

1.11.9.5. Конструкция кабины экипажа должна обеспечивать сохранение жизненного пространства при опрокидывании автомобиля, лобовом столкновении, наездах сзади и сбоку.

1.11.9.6. Оборудование в кабине экипажа должно быть размещено таким образом, чтобы отсутствовали острые углы и кромки, способные нанести травмы боевому расчету. Крепление оборудования должно исключать возможность его самопроизвольного перемещения во время движения.

1.11.9.7. Кабина экипажа должна быть оборудована отопителем, обеспечивающим поддержание температуры в салоне в холодный период года не ниже 15 градусов Цельсия во всем диапазоне условий эксплуатации.

1.11.10. При работе специальных агрегатов пожарного автомобиля уровень звука на рабочем месте оператора должен соответствовать пункту 3.3 настоящего Приложения.

1.11.11. Конструкция насосной установки пожарного автомобиля должна исключать возможность попадания пенообразователя в водопроводную сеть при работе пожарного автомобиля от гидранта.

1.11.12. Требования к органам управления

1.11.12.1. Должны выполняться требования пункта 2.1.3 настоящего Приложения.

1.11.12.2. Возле каждого органа управления должна быть маркировка, определяющая его назначение и положение. Маркировка не должна располагаться на съемных частях, если эти части подлежат демонтажу при оперативном использовании пожарного автомобиля.

1.11.12.3. Органы управления специальными агрегатами пожарного автомобиля, ручки для открывания крышек, люков сосудов, дверей кабины экипажа, отсеков и прочих элементов должны обеспечивать возможность захвата их руками в средствах индивидуальной защиты рук.

1.11.13. Пожарные автомобили должны быть оборудованы противотуманными фарами и фарами-искателями в передней и задней частях автомобиля. Управление передней фарой-искателем должно осуществляться из кабины с правого крайнего места.

1.11.14. Требования к цветографической схеме пожарного автомобиля, специальным световым и звуковым сигналам в соответствии с пунктом 2.5 настоящего Приложения.

1.11.15. Требования к безопасности электрооборудования

1.11.15.1. Конструкция электросиловых установок пожарного автомобиля, а также электрические соединения должны обеспечивать безопасность обслуживающего персонала от поражения электрическим током.

1.11.15.2. Для указания состояния включения стационарных и переносных приемников электроэнергии, наличия напряжения, иных действий, установленных для конкретных видов электрооборудования, должны применяться предупреждающие сигналы, надписи и таблички.

1.11.15.3. Электропроводка должна быть прочно закреплена для исключения возможности ее обрыва, перетирания, а также защищена от воздействия температурных факторов пожара, проливов воды и от атмосферных осадков.

1.11.15.4. Вводы, проводники, разъемы должны иметь маркировку. Маркировку проводников следует выполнять на обоих концах каждого проводника.

1.11.15.5. Корпуса элементов электрооборудования, предназначенных для разной частоты тока и напряжения, должны иметь отличительную окраску, а разъемы — конструктивно отличаться, с тем чтобы исключить возможность взаимного включения.

1.11.15.6. Электрические цепи питания элементов дополнительного электрооборудования должны оснащаться плавким предохранителем или автоматическим выключателем.

1.11.15.7. Пожарные автомобили должны быть оснащены выключателем аккумуляторной батареи (выключателем массы) базового шасси.

1.11.15.8. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под опасным напряжением вследствие повреждения изоляции, должны иметь электрическое соединение с корпусом источника питания, а также с шасси пожарного автомобиля.

1.11.15.9. Сопротивление изоляции силового электрооборудования пожарного автомобиля при отдельных разобщенных силовых цепях номинальным напряжением 230 и 400 В между собой и по отношению к корпусу должно быть не менее 0,5 МОм при условиях умеренного климата.

1.11.16. На пожарном автомобиле должна быть предусмотрена возможность для подключения защитного заземления. Контактная поверхность устройства заземления должна иметь противокоррозионное покрытие с высокой электропроводностью. Место размещения заземляющего зажима должно быть электрически связано (установлены перемычки металлизации, обеспечивающие переходное сопротивление в местах контакта не более 2000 мкОм) со всеми металлическими элементами конструкции пожарного автомобиля (пожарной надстройки, водо-пенными коммуникациями и базовым шасси автомобиля). Заземление должно осуществляться с помощью неизолированного медного многожильного провода сечением не менее 10 кв.миллиметров, снабженного специальным устройством крепления к заземляющим конструкциям.

1.11.17. Пожарные автомобили должны быть укомплектованы средствами индивидуальной защиты личного состава от поражения электрическим током.

1.11.18. Требования пожарной безопасности

1.11.18.1. Применяемые в конструкции пожарного автомобиля материалы должны соответствовать требованиям огнестойкости.

1.11.18.2. В конструкции пожарного автомобиля должна быть предусмотрена возможность установки системы теплозащиты кабины экипажа, основных агрегатов, топливных баков, топливных магистралей от действия повышенных тепловых потоков.

1.11.18.3. Топливные баки пожарных автомобилей с бензиновыми двигателями и заливные горловины топливных баков пожарных автомобилей с дизельными двигателями должны находиться вне кабины экипажа. Топливный бак и его заливная горловина не должны выступать за габариты кузова пожарного автомобиля.

1.11.18.4. Размещение дополнительных топливопроводов должно обеспечить их защиту от абразивного, коррозийного и ударного воздействий. Дополнительные топливопроводы должны иметь компенсаторы для предотвращения их повреждений в случае возникновения деформации рамы пожарного автомобиля.

1.11.18.5. Конструкция выпускной трубы пожарного автомобиля с дизельным двигателем должна предусматривать установку на него искрогасителя.

1.11.18.6. Должна быть обеспечена пожарная безопасность электросиловых установок пожарного автомобиля.

1.11.18.7. Пожарные автомобили должны быть оборудованы не менее чем двумя огнетушителями. Места их крепления должны находиться в легкодоступных зонах размещения оборудования пожарного автомобиля. При этом один из них должен находиться вблизи сиденья водителя, а второй в кузове (отсеках) пожарного автомобиля.

1.11.19. Поверхности трубопроводов и агрегатов пожарного автомобиля, подверженные охлаждению от низкотемпературного огнетушащего вещества и доступные для прикасания при работе оператора, должны быть изолированы.

1.11.20. Открытые при стоянке двери, установленные выносные опоры, растяжки осветительных мачт, увеличивающие габаритные размеры автомобиля по длине или ширине, должны быть оборудованы световозвращающими элементами или другими сигнальными устройствами, указывающими габариты пожарного автомобиля.

1.11.21. На комбинации приборов у водителя должны находиться световые индикаторы, сигнализирующие об открытых дверях, установке выносных опор, поднятии осветительных мачт и других условиях, препятствующих движению пожарного автомобиля.

1.11.22. Внутри цистерны для воды или другого жидкого огнетушащего вещества должны быть расположены поперечные волноломы (перегородки, губчатый заполнитель и т.п.).

1.11.23. Пожарные автомобили должны быть укомплектованы двумя противооткатными упорами.

1.11.24. Требования к осветительной мачте

1.11.24.1. Независимо от типа привода мачта должна иметь тормоз, фиксирующий ее на заданной высоте.

1.11.24.2. Конструкция мачты должна допускать ее эксплуатацию без растяжек при скорости ветра до 10 м/с.

1.11.25. Требования безопасности к пожарным автомобилям, оборудованным стрелой или комплектом колен (автолестница, автоподъемник пожарный коленчатый, пожарный пеноподъемник)

1.11.25.1. Пожарные автомобили, оборудованные стрелой или комплектом колен, должны обладать статической и динамической устойчивостью, обеспечивающей возможность безопасного проведения спасательных работ и тушения пожаров, в том числе:

1.11.25.1.1. При установке их на поверхности с уклоном до 6°включительно;

1.11.25.1.2. При работе с устройствами для подачи огнетушащих веществ;

1.11.25.1.3. При скорости ветра на уровне вершины лестницы (люльки) не более 10 м/с.

1.11.25.2. Пожарные автомобили, оборудованные стрелой или комплектом колен, должны иметь блокировки, исключающие:

1.11.25.2.1. Возможность движения стрелы (комплекта колен) при незаблокированных рессорах и поднятых опорах;

1.11.25.2.2. Возможность движения стрелы (комплекта колен) вне рабочего поля;

1.11.25.2.3. Подъем опор при рабочем положении стрелы (комплекта колен);

1.11.25.2.4. Самопроизвольное выдвижение опор во время движения автомобиля;

1.11.25.2.5. Сдвигание стрелы при движении по ней кабины лифта или при нахождении ее не в крайнем нижнем положении;

1.11.25.2.6. Дальнейшее движение стрелы (комплекта колен) после установки их в транспортное положение;

1.11.25.2.7. Движение автомобиля при включенной коробке отбора мощности, заблокированных рессорах, выдвинутых опорах и поднятой стреле (комплекте колен);

1.11.25.2.8. Движение стрелы (комплекта колен), люльки при соприкосновении крайних точек конструкции (ограничителей лобового удара) с препятствием;

1.11.25.2.9. Движение стрелы (комплекта колен) при превышении грузоподъемности более чем на 10 процентов.

1.11.25.3. Пожарные автомобили, оборудованные стрелой или комплектом колен, должны иметь аварийный привод для приведения стрелы, комплекта колен в транспортное положение в случае отказа привода основного силового агрегата или двигателя шасси.

1.11.25.4. Скорость движения вершины автолестницы или подъемника должна автоматически замедляться при достижении предельных значений поля безопасности или крайних положений исполнительных механизмов приводов движений.

1.11.25.5. Автолестница, автоподъемник коленчатый должны быть снабжены указателями (контрольными приборами):

1.11.25.5.1. Высоты подъема и вылета стрелы, комплекта колен, люльки, кабины лифта;

1.11.25.5.2. Угла наклона нижнего колена стрелы;

1.11.25.5.3. Поперечного угла наклона стрелы.

1.11.25.6. Указатели (контрольные приборы), приведенные в перечислении 1.11.25.5.1, должны быть скомпонованы в едином блоке, хорошо видимом с рабочего места оператора, и иметь погрешность показаний не более 5 процентов.

1.11.25.7. Звуковая, световая сигнализация автолестницы, автоподъемника коленчатого расположенная на пультах управления, должна оповещать:

1.11.25.7.1. О подходе стрелы, комплекта колен, люльки, кабины лифта к границе рабочего поля движения;

1.11.25.7.2. О перегрузке стрелы, люльки, кабины лифта;

1.11.25.7.3. О моменте срабатывания ограничителя лобового удара;

1.11.25.7.4. О моменте отрыва опоры от земли или подкладки;

1.11.25.7.5. О моменте совмещения осей (для автолестницы);

1.11.25.7.6. О моменте совмещения ступеней (для автолестницы).

1.11.25.8. Автолестница, автоподъемник коленчатый должны иметь систему выравнивания, обеспечивающую горизонтальность пола люльки при любом ее положении и горизонтальность ступеней лестницы, расположенной вдоль стрелы (при ее наличии). При этом отклонение от горизонтальности плоскости пола люльки должно быть не более 3°, а ступеней — не более 2°.

1.11.25.9. Люльки автолестницы, автоподъемника коленчатого должны иметь ограждение, образованное двумя рядами поручней на высоте (1,1 ± 0,1) и (0,5 ± 0,1) м. По периметру пола люльки должно быть сплошное ограждение (плинтус) высотой не менее 0,1 м. Элементы ограждения люльки (поручни) должны выдерживать концентрированную нагрузку в различных направлениях не менее 1300 Н.

1.11.25.10. Кабина лифта должна иметь ячеистое ограждение по периметру высотой не менее 1,5 м.

1.11.25.11. Люлька автоподъемника коленчатого и кабина лифта автолестницы должны быть оборудованы одной или более односторчатыми дверками с замком, открываемым изнутри и снаружи (люлька АПК может быть оборудована откидными поручнями). Ширина прохода при этом должна быть не менее 500 мм.

1.11.25.12. Органы управления всеми движениями люльки автоподъемника коленчатого на пульте управления должны быть самовозвратными, исключать возможность самопроизвольного их включения и иметь обозначение включаемых движений механизмов.

1.11.25.13. Пульты управления пожарных автомобилей, оборудованных стрелой или комплектом колен, должны иметь устройства включения звукового сигнала и аварийной остановки выполняемого маневра без отключения двигателя автомобиля.

1.11.25.14. Автолестница, автоподъемник коленчатый должны быть оборудованы переговорными устройствами, обеспечивающими двустороннюю громкоговорящую связь основного пульта управления с люлькой.

1.12. Требования к транспортным средствам для аварийно-спасательных служб и для милиции

1.12.1. Транспортные средства для аварийно-спасательных служб и для милиции должны соответствовать требованиям пункта 2.5 настоящего Приложения.

1.13. Требования к транспортным средствам для коммунального хозяйства и содержания дорог

1.13.1. Составные части спецоборудования (в том числе провода, кабели, соединительная арматура, трубопроводы и т.п.) должны быть выполнены с таким расчетом, чтобы исключалась возможность их случайного повреждения, вызывающего опасность.

1.13.2. Поднимающиеся и опрокидывающиеся части спецоборудования должны быть оснащены упорами для их фиксации в поднятом положении и (или) устройствами, исключающими их самопроизвольное опрокидывание и резкое опускание.

1.13.3. Пульт управления спецоборудованием не должен находиться в зоне действия спецоборудования.

1.13.4. Пульт управления рабочими органами спецоборудования должен быть расположен так, чтобы оператор видел всю рабочую площадку.

1.13.5. Грузозахватные устройства спецоборудования должны обеспечивать захват грузов, исключающий их самопроизвольное смещение или опрокидывание.

1.13.6. Органы управления, воздействие на которые одновременно или не в установленной очередности может приводить к аварийной ситуации или повреждению оборудования, должны взаимно блокироваться.

Блокировка не должна распространяться на органы управления, служащие для остановки оборудования или любого его элемента.

1.13.7. Усилия, прилагаемые к рычагам управления спецоборудованием, в зависимости от способа перемещения и частоты использования, должны соответствовать значениям, приведенным в таблице 13.1.

Таблица 13.1.

Способ перемещения рычага	Усилия, Н, не более		
	Частота использования, раз в смену		
	240-17	16-5	менее 5
Преимущественно пальцами	10	10	30
Преимущественно кистью	15	20	40
Преимущественно кистью с предплечьем	25	30	60
Всей рукой	40	60	150
Двумя руками	90	90	200

1.13.8. Усилие, прикладываемое двумя руками к рукоятке рычага ручного привода арматуры трубопровода в момент запирания запорного органа (или страгивания при открытии), не должно превышать 450 Н.

1.13.9. Максимальный уровень звука на рабочем месте оператора при любом технологическом режиме не должен превышать 110 дБ А.

1.13.10. Уровень внешнего шума не должен превышать значений, указанных в таблице 13.2.

Таблица 13.2.

Тип базового шасси	Уровень звука, дБ А
Машина с полной массой свыше 3500 кг и с двигателем	
мощностью, кВт:	
менее 75	81
75 и более, но менее 150	83
150 и более	84

Примечание: Для машин, выполняющих технологические операции (мойка, поливка, подметание, снегоочистка, посыпка дорожных покрытий и т. д.), допускается увеличение уровня звука на 2 дБ А.

1.13.11. Элементы конструкции технологического оборудования, выступающие при движении машины 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 ± 5° наружу и вниз.

1.13.12. Технологические надписи должны быть размещены в местах, видимых с поста управления.

1.13.13. Органы управления и контроля следует обозначать символами, указывающими назначение органа. При отсутствии соответствующего символа допускается применение надписей.

1.13.14. Таблички данных могут быть установлены на любых агрегатах и узлах оборудования, но должны быть на всех предохранительных устройствах.

1.13.15. На транспортные средства, максимальная скорость которых по технической характеристике и (или) при выполнении технологических операций ниже разрешенной Правилами дорожного движения, должен быть установлен опознавательный знак ограничения скорости в соответствии с положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения. Если скорость движения транспортного средства при выполнении технологических операций ниже транспортной, то знак ограничения скорости при выполнении этих операций должен быть установлен спереди.

Дополнительная информация о максимальной скорости должна быть указана в эксплуатационной документации.

1.13.16. Допускается увеличение размера по высоте установки фар ближнего света максимально до 3250 мм, если соблюдение данного размера по Правилам ЕЭК ООН № 48 невозможно вследствие конструкции технологического оборудования. Фары ближнего света должны быть отрегулированы так, чтобы линия пересечения плоскости, содержащей левую часть световой границы пучка ближнего света и горизонтальной опорной поверхности машины, совпадала с аналогичной линией фары, установленной по Правилам ЕЭК ООН № 48.

1.13.17. Допускается увеличение расстояния от передней оконечности машины до боковых повторителей указателей поворота максимально до 3500 мм, если соблюдение данного размера по Правилам ЕЭК ООН № 48 невозможно вследствие конструкции технологического оборудования, установленного спереди машины.

1.13.18. 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.

1.13.19. 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 ЕЭК ООН № 3 или габаритными фонарями с освещающей поверхностью, направленной вперед и назад.

1.13.20. Для освещения рабочей зоны при работе технологического оборудования в темное время суток машины должны быть оборудованы дополнительными фарами освещения рабочей зоны.

1.14. Требования к транспортным средствам, предназначенным для обслуживания нефтяных и газовых скважин

1.14.1. Механические передачи (цепные, карданные, зубчатые и др.), муфты, шкивы и другие вращающиеся и движущиеся элементы оборудования должны иметь прочно закрепленные металлические ограждения.

1.14.2. Ограждения оборудования, подлежащего частому осмотру, должны быть быстросъемными или открывающимися, для чего в конструкции должны быть предусмотрены рукоятки, скобы и другие специальные устройства, обеспечивающие быстрое и безопасное снятие и установку ограждения.

Открывающиеся ограждения должны снабжаться приспособлениями, надежно удерживающими ограждения в открытом положении.

1.14.3. При использовании в качестве ограждения металлической сетки в оправе диаметр проволоки сетки должен быть не менее 2,0 мм.

1.14.4. Размеры отверстий металлической сетки, решетки и т.п. не должны превышать значений, указанных в таблице 1.14.1.

1.14.5. В конструкции систем управления установок на транспортной базе для ремонта нефтяных и газовых скважин должны быть предусмотрены:

1.14.5.1. Ограничитель выдвижения вышки (мачты);

1.14.5.2. Ограничитель подъема талевого блока (крюкоблока).

Таблица 1.19.1.

Расстояние от ограждений до движущихся элементов	Максимальная ширина (диаметр) отверстия
До 35	6
От 35 до 150	20
От 150 до 350	30

1.14.5.3. Ограничитель грузоподъемности. Допускается ограничитель грузоподъемности не устанавливать, если грузоподъемность установки ограничивается максимальным крутящим моментом двигателя механизма подъема;

1.14.5.4. Блокировка отдельных положений рычагов и рукояток управления;

1.14.5.5. Блокировка предотвращения падения вышки (мачты) при обрыве рукавов или трубопроводов гидросистемы подъема вышки.

1.14.6. Система управления должна быть снабжена предупредительной сигнализацией. Уровень звука сигнала в рабочей зоне должен быть на 8 дБ А выше уровня звука, создаваемого основным оборудованием.

1.14.7. Сигнальные цвета и знаки безопасности должны соответствовать требованиям пункта 2.3 настоящего Приложения.

1.15. Требования к транспортным средствам, предназначенным для перевозки денежных средств и ценных грузов

1.15.2. Общий класс защиты транспортного средства на бронестойкость определяется минимальным классом защиты его экипажных помещений.

1.15.3. Классы защиты на бронестойкость:

1.15.3.1. Классы защиты пассажирских помещений транспортного средства на бронестойкость, включая составляющие его элементов (кузов, двери, бойницы) должен быть для транспортных средств категорий M_1 и N_1 — не ниже 2-го, категорий N_2 и N_3 — не ниже 3-го.

1.15.3.2. Для зоны крыши транспортного средства категории M_1 и N_1 допускается 1-й класс защиты, для категорий N_2 и N_3 — 2-й класс защиты. Класс защиты броневых стекол должен соответствовать классу соответствующей зоны броневой защиты транспортного средства.

1.15.3.3. Класс защиты помещений для перевозки ценных грузов на бронестойкость должен быть не ниже 1-го.

1.15.4. Транспортное средство должно быть оборудовано бойницами для ведения эффективного оборонительного огня при стрельбе из табельного оружия.

Допускается скрытое размещение бойниц на транспортном средстве и наличие фальшбойниц на наружной поверхности кузова. При этом бронестойкость транспортного средства не должна снижаться.

1.15.5. Транспортное средство должно быть оборудовано дополнительными запорами дверей, открывающимися только изнутри.

1.15.6. Аккумуляторная батарея должна размещаться вне пассажирских помещений транспортного средства и иметь броневую защиту с классом не ниже установленного для пассажирских помещений.

1.15.7. Транспортное средство должно иметь места для размещения:

1.15.7.1. Медицинской аптечки;

1.15.7.2. Знака аварийной остановки;

1.15.7.3. Огнетушителя:

1.15.7.3.1. Для транспортных средств категории M_1, N_1 — одного огнетушителя вместимостью не менее 2 л в зоне, досягаемой с рабочего места водителя;

1.15.7.3.2. Для транспортных средств категории N_2, N_3 — не менее двух огнетушителей, из которых один вместимостью не менее 2 л — в зоне, досягаемой с рабочего места водителя, а другой (другие) суммарной вместимостью не менее 5 л — в пассажирском помещении.

1.15.8. Все элементы оборудования, включая элементы бронезащиты, в зоне возможного удара у водителя и членов экипажа должны быть травмобезопасны, то есть не должны выступать над опорной поверхностью более чем на 10 мм и должны иметь радиус скругления не менее 3,2 мм, либо должны быть закрыты энергопоглощающими накладками.

1.15.9. Все элементы на крыше салона (ребра жесткости, кронштейны плафонов освещения и т.п.) не должны выступать вниз по отношению к поверхности крыши более чем на 20 мм и должны иметь радиус скругления кромок не менее 5 мм, либо должны быть закрыты энергопоглощающими накладками.

1.15.10. Груз, перевозимый в пассажирском помещении, должен быть надежно закреплен, не иметь травмоопасных выступов и не создавать помех водителю и членам экипажа в процессе движения.

1.15.11. Транспортное средство, имеющее изолированные от кабины (салона) отсеки для размещения экипажа, должно иметь не менее трех аварийных выходов на каждый отсек. В качестве аварийных выходов используются служебные двери, аварийный люк в крыше, запасная дверь со стороны, противоположной служебной двери.

1.15.12. Для транспортных средств категорий N_2 и N_3 люк в крыше отсека для размещения экипажа является обязательным. Размеры аварийного люка:

площадь проема не менее 2700 кв.сантиметров;

в проем люка должен вписываться прямоугольник размером 45х59 см;

размеры прямоугольника в свету, вписывающегося в проем запасной двери, должны быть не менее 65х100 см.

1.15.13. Транспортное средство должно быть оборудовано аварийным выключателем, обеспечивающим отключение массовой клеммы аккумулятора с рабочего места водителя.

1.15.14. Топливный бак транспортного средства должен быть во взрывобезопасном исполнении или должна быть предусмотрена его броневая защита с классом защиты не ниже чем у пассажирского помещения.

Топливный бак должен быть специально защищен от возможных деформаций при столкновении и опрокидывании. В случае нарушения герметичности бака при положении транспортного средства на колесах на уклоне до 30° должно быть предусмотрено устройство, обеспечивающее свободное вытекание топлива на опорную поверхность.

1.15.15. Общие требования в отношении обзорности с места водителя, приведенные в разделе 5 Приложения 3 к настоящему техническому регламенту к транспортным средствам, предназначенным для перевозки денежной выручки и ценных грузов, не применяются, а вместо них применяются требования настоящего пункта.

1.15.15.1. Углы непросматриваемых зон, создаваемых стойками кузова, должны быть, не более:

4° — создаваемый средней стойкой;

11° — создаваемый основной боковой стойкой.

1.15.15.2. В зоне А и В не должно быть непросматриваемых зон.

Настоящее требование не распространяется на среднюю и боковые разделительные стойки ветрового стекла (при составном ветровом стекле), рулевое колесо, детали стеклоочистителей, зеркала заднего вида и наружную антенну.

1.15.15.3. В зоне обзорности на 90° вправо, влево и 4° вниз через боковые окна кабины не должно быть непросматриваемых зон.

1.15.15.4. Степень очистки нормативных зон ветрового стекла А, В, С должна соответствовать значениям, приведенным в таблице 1.15.1.

1.15.16. На транспортном средстве наружные зеркала заднего вида должны регулироваться изнутри при закрытых дверях.

1.15.17. На транспортных средствах, предназначенных для перевозки денежной выручки и ценных грузов, применение двигателей, использующих в качестве топлива сжатый или сжиженный газ, а также бензогазовую смесь, не допускается.

Таблица 1.15.1.

Зоны ветрового стекла				
А		В		С
сплошное стекло	составное стекло	сплошное стекло	составное стекло	
80	65	84	70	100

1.15.18. Отсек двигателя транспортного средства должен быть оборудован установкой пожаротушения с дистанционным приводом включения с места водителя. Огнетушащие вещества, поступающие в отсек двигателя при работе установки пожаротушения, и продукты горения не должны попадать в кабину водителя и пассажирское помещение. Для тушения отсеков бензиновых двигателей должны быть использованы установки пожаротушения, обеспечивающие взрывобезопасность при срабатывании в горючей парогазовой среде (пары бензина с воздухом).

1.15.19. Датчики пожарной сигнализации должны устанавливаться в местах наибольшей опасности возникновения пожара:

в моторном отсеке;

в местах сосредоточения приборов электрооборудования;

в местах установки автономных отопителей.

1.15.20. В конструкции пассажирских помещений транспортного средства (подушки и спинки сидений, защитные рамки, подголовники, обивка потолка, боковые панели кабины и дверей, отделка пола, комбинация приборов и т.п.) должны использоваться материалы:

имеющие скорость горения 100 мм/мин и менее;

не загоревшиеся за 30 секунд от пламени горелки;

погасшие, не догорев до начала мерной базы.

1.16. Требования к транспортным средствам для перевозки детей

1.16.1. Общие требования

1.16.1.1. Транспортные средства (автобусы) для перевозки детей должны соответствовать общим требованиям безопасности к транспортным средствам категорий M_2 и M_3 с учетом требований настоящего пункта.

1.16.1.2. Автобус, максимальная конструктивная скорость которого превышает 60 км/ч, должен быть оборудован устройством ограничения скорости, отвечающим требованиям Правил ЕЭК ООН № 89.

1.16.1.3. Спереди и сзади автобуса должны быть установлены опознавательные знаки «Перевозка детей» в соответствии с Правилами дорожного движения Российской Федерации.

1.16.1.4. На наружных боковых сторонах кузова, а также спереди и сзади по оси симметрии автобуса должны быть нанесены контрастные надписи «ДЕТИ» прямыми прописными буквами высотой не менее 25 см и толщиной не менее 1/10 ее высоты.

В непосредственной близости к указанным надписям (на расстоянии не менее 1/2 их высоты) не должны наноситься какие-либо обозначения или надписи.

1.16.1.5. Кузов автобуса должен иметь окраску желтого цвета.

1.16.1.6. Автобус должен быть оснащен устройством, обеспечивающим автоматическую подачу звукового сигнала при движении задним ходом.

1.16.1.7. Элементы всех устройств непрямого обзора, установленных на автобусе, должны иметь электрообогрев.

1.16.1.8. Изготовителем автобуса должна быть предусмотрена периодичность осмотра, регулировок и технического обслуживания механизмов, узлов и деталей, определяющих безопасность эксплуатации автобуса (рулевое управление, тормозная система, шины, огнетушители, механизмы управления аварийными выходами и др.), уменьшенная вдвое по сравнению с автобусом, на базе которого изготовлен автобус для перевозки детей. Соответствующее указание должно быть сделано в эксплуатационной документации на автобус.

1.16.2. Требования к планировке

1.16.2.1. В автобусе должны быть предусмотрены только места для сидения.

1.16.2.2. Сиденья, предназначенные для детей, должны быть обращены вперед по ходу автобуса.

1.16.2.3. В каждом поперечном ряду сидений должна быть предусмотрена сигнальная кнопка «Просьба об остановке».

Сигнальные кнопки должны устанавливаться на внутренней боковине автобуса под нижней кромкой окна.

1.16.2.4. Рабочее место водителя не должно иметь каких-либо глухих перегородок, отделяющих его от пассажирского помещения.

1.16.2.5. Рабочее место водителя должно быть оборудовано:

1.16.2.5.1. Звуковым и световым сигналами о необходимости остановки, включаемыми с мест размещения детей;

1.16.2.5.2. Внутренней и наружной автомобильной громкоговорящей установкой.

1.16.2.6. Водитель, находящийся на своем сиденье, должен иметь возможность контролировать процесс входа детей в автобус и выхода из него в зоне от уровня дороги до поверхности пола автобуса. Если непосредственная обзорность является недостаточной, то должны устанавливаться устройства (система «видеокамера-монитор», система зеркал, другие оптические устройства), позволяющие осуществлять — такой контроль.

1.16.2.7. При наличии форточек боковых окон пассажирского помещения их высота по отношению к общей высоте окна не должна превышать 25 процентов. Форточки должны располагаться в верхней части окна.

1.16.2.8. В автобусе должны быть предусмотрены отсек в задней части и (или) полки над окнами или другие места для размещения ручной клади и (или) багажа, рассчитанные по норме не менее 0,1 кв.м и не менее 20 куб.дм на каждое место пассажира.

1.16.2.9. Для варианта конструкции автобуса, предназначенного в том числе для перевозки детей, имеющих нарушения опорно-двигательных функций, в автобусе должно быть предусмотрено специальное место для размещения не менее двух кресел-колясок в сложенном состоянии. Это место может быть совмещено с отсеком для размещения багажа.

1.16.2.10. Багажный отсек должен быть оборудован устройствами, препятствующими смещению багажа и кресел-колясок в сложенном состоянии при движении автобуса.

1.16.2.11. Перегородка багажного отсека должна выдерживать статическую нагрузку 200 Н на 100 кг массы багажа и (или) кресел-колясок.

1.16.2.12. В пассажирском помещении автобусов при наличии полок для ручной клади над окнами ширина полок должна быть не менее 30 см, а высота свободного пространства над ними — не менее 20 см. Полки должны иметь наклон в направлении стенок автобусов, к которым они прилегают. Величина наклона, измеренная от горизонтальной поверхности, должна быть не менее 10°.

Конструкция полок должна исключать падение с них ручной клади при движении автобуса.

1.16.2.13. Материал покрытия пола автобуса и ступеней не должен быть скользким.

1.16.2.14. Автобус должен быть укомплектован двумя медицинскими аптечками.

1.16.2.15. В автобусе должны быть предусмотрены места для установки не менее двух огнетушителей, при этом одно из мест должно находиться вблизи сиденья водителя.

1.16.3. Требования к сиденьям (см. рисунок 1.16.1)

1.16.3.1. Для сидений, расположенных в одном направлении, расстояние между передней поверхностью спинки сиденья и задней поверхностью спинки впереди расположенного сиденья, измеренное по горизонтали в интервале от горизонтальной плоскости, касательной от поверхности подушки сиденья, до горизонтальной плоскости, расположенной на высоте 55 см над участком пола для ног сидящего ребенка (Н), должно быть не менее 60 см.

1.16.3.2. Ширина подушки одноместного сиденья (2F) должна быть не менее 32 см.

1.16.3.3. Ширина свободного пространства (G) одноместного сиденья, измеренная в каждую сторону от средней вертикальной плоскости места для сидения по горизонтали вдоль спинки сиденья на высоте от 20 до 60 см над несжатой подушкой сиденья, должна быть не менее 17 см.

1.16.3.4 Ширина подушки двух- и многоместных нераздельных сидений должна быть определена с учетом величин F и G, указанных в пунктах 1.16.3.2 и 1.16.3.3.

1.16.3.5. Глубина подушки (K) сиденья должна быть не менее 35 см.

1.16.3.6. Высота подушки сиденья в несжатом состоянии относительно уровня пола (I), на котором расположены ноги сидящего ребенка, должна быть такой, чтобы высота горизонтальной плоскости, касательной к поверхности подушки сиденья, над этим участком составляла от 35 до 40 см.

1.16.3.7. Сиденье, обращенное к перегородке, должно иметь свободное пространство перед ним в соответствии с требованиями Правил ЕЭК ООН № 36, 52 или 107.

1.16.3.8. Край сиденья, который обращен к проходу, должен иметь подлокотник или поручень. Высота расположения подлокотника или поручня от подушки сиденья (В) должна составлять 18 ± 2 см.

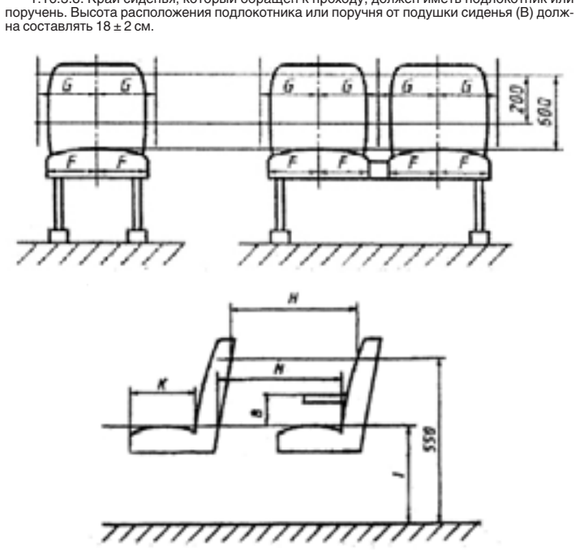

Рисунок 1.16.1. Размеры и расположение сидений

1.16.3.9. В автобусе должно быть предусмотрено не менее одного сиденья для взрослого пассажира, сопровождающего детей. Указанные сиденья должны отвечать требованиям Правил ЕЭК ООН № 36 или 107 для автобусов класса I либо Правил ЕЭК ООН № 52 или 107 для автобусов класса А.

Расположение сидений должно позволять взрослым пассажирам осуществлять контроль за детьми во время движения автобуса.

1.16.3.10. Сиденья для перевозки детей должны обладать прочностными свойствами, позволяющими выдержать испытательную нагрузку:

1.16.3.10.1. 1180 Н, приложенную к спинке сиденья на высоте 0,75 м над базовой поверхностью. Смещение центральной точки приложения нагрузки должно составлять не менее 100 мм и не более 400 мм;

1.16.3.10.2. 3140 Н, приложенную к спинке сиденья на высоте 0,45 м над базовой поверхностью. Смещение центральной точки приложения нагрузки должно составлять не менее 50 мм.

1.16.3.11. Конфигурация подушки и спинки сиденья, а также материал их обивки должны обеспечивать безопасность проезда детей, в том числе при торможении и поворотах автобуса.

1.16.3.12. Сиденья должны быть оборудованы удерживающими устройствами для детей, которые представляют совокупность поясного ремня безопасности и устройств регулирования и крепления. Эти устройства должны соответствовать:

1.16.3.12.1. В отношении прочности мест крепления ремней безопасности — Правилам ЕЭК ООН №14;

1.16.3.12.2. В отношении используемых ремней безопасности — Правилам ЕЭК ООН № 16.

1.16.4. Требования к обеспечению входа и выхода

1.16.4.1. Автобусы с общим числом пассажиров (включая сопровождающих) не более 22 человек, должны иметь одну дверь, а автобусы с общим числом пассажиров (включая сопровождающих) свыше 22 человек должны иметь не менее двух служебных дверей, предназначенных для входа и выхода.

1.16.4.2. Дверь (или одна из дверей) должна располагаться в непосредственной близости от рабочего места водителя.

1.16.4.3. Автобус должен быть оборудован устройством, препятствующим началу движения при открытых или не полностью закрытых служебных дверях.

1.16.4.4. Автобус