МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
33665—
2015**

АВТОМОБИЛИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Технические требования и методы испытаний

(EN 1789:2007+A1:2010, NEQ)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт «НАМИ» (ФГУП «НАМИ»), Всероссийским научно-исследовательским и испытательным институтом медицинской техники (ВНИИИМТ), Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации в машиностроении (ВНИИНМАШ)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 56 «Дорожный транспорт»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 10 декабря 2015 г. № 48-2015)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ISO 3166) 004—97	Код страны по МК (ISO 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений европейского стандарта ЕН 1789:2007+А1:2010 «Средства транспортные санитарные и их оснащение. Машины скорой помощи» (EN 1789:2007+A1:2010 «Medical vehicles and their equipment — Road ambulances», NEQ)

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 июня 2016 г. № 661-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33665—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2017 г.

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2016

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Документы, представляемые для испытаний 3
5 Технические требования 3
6 Методы испытаний 17
Приложение А (обязательное) Информация, приводимая в техническом описании при подаче заявки на проведение оценки соответствия транспортного средства требованиям настоящего стандарта 20
Приложение Б (рекомендуемое) Форма протокола испытаний автомобилей скорой медицинской помощи 22
Библиография 34

МКС 43.160

Поправка к ГОСТ 33665—2015 Автомобили скорой медицинской помощи. Технические требования и методы испытаний

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 2 2020 г.)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

АВТОМОБИЛИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Технические требования и методы испытаний

Road ambulances.
Technical requirements and test methods

Дата введения — 2017—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на автомобили скорой медицинской помощи категории М в соответствии с [1]. Стандарт устанавливает требования к конструкции, эксплуатационным характеристикам, оснащению автомобилей скорой медицинской помощи и методам их испытаний при разработке, изготовлении и эксплуатации транспортных средств.

Требования настоящего стандарта распространяются на автомобили скорой специализированной помощи (неонатальной, кардиологической и т. п.), за исключением требований к оснащению специализированным оборудованием.

Требования настоящего стандарта не распространяются на автомобили скорой медицинской помощи климатического исполнения УХЛ (ХЛ) по ГОСТ 15150.

Стандарт содержит общие требования к медицинскому оборудованию, применяемому вне больниц и клиник, где условия окружающей среды могут отличаться от нормальных условий внутри помещений.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 9.032—74 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 9.301—86 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования

ГОСТ 9.302—88 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля

ГОСТ 9.401—91 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов

ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.033—81 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Термины и определения

ГОСТ 177—88 Водорода перекись. Технические условия

ГОСТ 7502—98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 11109—90 Марля бытовая хлопчатобумажная. Общие технические условия

ГОСТ 12969—67 Таблички для машин и приборов. Технические требования

ГОСТ 13837—79 Динамометры общего назначения. Технические условия

Издание официальное

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 16940—89 (СТ СЭВ 3927—82) Носилки санитарные. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 20790—93 Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия

ГОСТ 22576—90 (СТ СЭВ 6893—89) Автотранспортные средства. Скоростные свойства. Методы испытаний

ГОСТ 22748—77 Автотранспортные средства. Номенклатура наружных размеров. Методы измерений

ГОСТ 25076—81 Материалы неметаллические для отделки интерьера автотранспортных средств. Метод определения огнеопасности

ГОСТ 25644—96 Средства моющие синтетические порошкообразные. Общие технические требования

ГОСТ 31508—2012 Изделия медицинские. Классификация в зависимости от потенциального риска применения. Общие требования

ГОСТ 30593—2015 Автомобильные транспортные средства. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования. Требования к эффективности и безопасности

ГОСТ 33554—2015 Автомобильные транспортные средства. Содержание загрязняющих веществ в воздухе кабины водителя и пассажирского помещения. Технические требования и методы испытаний

ГОСТ 33555—2015 Автомобильные транспортные средства. Шум внутренний. Допустимые уровни и методы испытаний

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяются следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **пациент**: Человек, состояние которого требует вмешательства квалифицированного персонала для оказания медицинской помощи и/или мониторинга и транспортировки в медицинское учреждение.

3.2 **автомобиль скорой медицинской помощи;** АСМП: Транспортное средство, предназначенное для транспортировки одного или нескольких пациентов с возможностью оказания медицинской помощи в объеме, соответствующем классу автомобиля скорой медицинской помощи, силами медицинской бригады (в соответствии с порядком оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи).

Автомобили скорой медицинской помощи подразделяются на следующие классы:

3.2.1 **класс А**: Автомобиль, предназначенный для санитарной эвакуации пациентов без явных признаков угрозы жизни в сопровождении медицинских работников.

- класс А1 — для транспортировки одного пациента;
- класс А2 — для транспортировки одного или более пациентов на носилках/кресле (креслах).

3.2.2 **класс В**: Автомобиль, предназначенный для оказания скорой медицинской помощи силами выездной бригады скорой медицинской помощи, санитарной эвакуации и мониторинга состояния организма человека вне медицинской организации.

3.2.3 **класс С (реанимобиль)**: Автомобиль, предназначенный для проведения мероприятий скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи силами реанимационных или специализированных реанимационных выездных бригад скорой медицинской помощи, санитарной эвакуации и мониторинга состояния организма человека вне медицинской организации.

3.3 **автомобиль скорой медицинской специализированной помощи**: Транспортное средство, предназначенное для транспортировки одного или нескольких пациентов с возможностью оказания

скорой специализированной медицинской помощи силами медицинской бригады (в соответствии с порядком оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи), созданный на базе автомобиля скорой медицинской помощи класса В или С.

3.4 **масса автомобиля скорой медицинской помощи в снаряженном состоянии**: Масса автомобиля скорой медицинской помощи, в том числе масса водителя (75 кг), масса охлаждающей жидкости, масел, 90 % топлива, 100 % других жидкостей (за исключением сточных вод), инструментов, запасного колеса и всего встроенного стационарного оборудования. В массу снаряженного автомобиля скорой медицинской помощи не входят отдельные переносные предметы санитарного, медицинского и технического оборудования.

3.5 **технически допустимая максимальная масса автомобиля скорой медицинской помощи**: Максимальная масса автомобиля скорой медицинской помощи, обусловленная его конструкцией и заданными характеристиками, установленная изготовителем автомобиля скорой медицинской помощи.

4 Документы, представляемые для испытаний

4.1 Документы, представляемые для испытаний автомобиля скорой медицинской помощи в отношении требований настоящего стандарта, представляет предприятие — изготовитель автомобиля скорой медицинской помощи или его уполномоченный представитель.

4.2 К документам прилагается техническое описание в трех экземплярах по форме, приведенной в приложении А.

4.3 Испытательной лаборатории должен быть предъявлен образец автомобиля скорой медицинской помощи, а также репрезентативные узлы и фрагменты для разрушающих испытаний.

4.4 По результатам испытаний оформляют протокол испытаний, приведенный в приложении Б.

5 Технические требования

5.1 Общие требования к автомобилям

5.1.1 Класс автомобиля скорой медицинской помощи

Требования к автомобилям скорой помощи определяются в соответствии с их классом.

5.1.2 Габаритные размеры автомобилей скорой медицинской помощи не должны превышать следующих значений:

- длина — 6500 мм (возможно увеличение длины транспортного средства в соответствии с требованиям стандартов, действующих на территории государств — членов Таможенного союза);
- высота — 4000 мм (без учета гибких антенн);
- ширина — 2200 мм (без учета наружных зеркал).

5.1.3 Технически допустимая максимальная масса автомобилей скорой медицинской помощи, осевые нагрузки, нагрузки на левый и правый борта не должны превышать значений, установленных предприятием — изготовителем базового автомобиля (шасси).

5.1.4 Автомобили скорой медицинской помощи должны изготавливаться в климатическом исполнении и категории размещения для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным климатом при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 40 °С, относительной влажности воздуха до 90 % при плюс 27 °С, запыленности воздуха до 0,1 г/м^3 и в районах, расположенных на высоте до 3000 м над уровнем моря, при соответствующем изменении тягово-динамических качеств.

5.1.5 Время разгона автомобиля скорой медицинской помощи до 80 км/ч должно составлять не более 35 с.

Время разгона со скорости 40 до 80 км/ч автомобилей скорой медицинской помощи классов В и С, имеющих технически допустимую максимальную массу до 3,5 т, должно составлять не более 27 с.

5.1.6 Тормозная система должна быть снабжена антиблокировочной системой и соответствовать требованиям [2].

5.1.7 Угол поперечной устойчивости автомобилей скорой медицинской помощи с технически допустимой максимальной массой должен быть не менее 28° в соответствии с [3].

5.1.8 Автомобили скорой медицинской помощи должны быть оборудованы противотуманными фарами. Требования к размещению и подключению противотуманных фар в соответствии с [4].

5.1.9 Автомобили скорой медицинской помощи должны удовлетворять требованиям стандарта[1)] в отношении автомобилей оперативных служб, действующего на территории государств — членов Таможенного союза.

5.1.10 Автомобили скорой медицинской помощи должны удовлетворять требованиям в отношении электромагнитной совместимости в соответствии с [5].

5.1.11 Изготовитель кузова должен соблюдать рекомендованное предприятием — изготовителем шасси минимальное свободное пространство между колесами и колесными нишами.

5.1.12 Для облегчения пуска двигателя при отрицательных температурах воздуха автомобили скорой медицинской помощи должны быть оборудованы предпусковым подогревательным устройством.

5.1.13 Оборудование автомобиля скорой медицинской помощи по возможным последствиям отказа в процессе эксплуатации относят к классу Б по ГОСТ 20790.

5.1.14 Оборудование автомобиля скорой медицинской помощи как медицинское изделие в зависимости от потенциала риска применения относят к классу 2б по ГОСТ 31508.

5.1.15 Оборудование для технического обслуживания автомобиля медицинской помощи располагают так, чтобы оно было доступно и находилось вне медицинского салона.

5.1.16 Автомобили скорой помощи должны быть оборудованы порошковыми огнетушителями закачного типа, предназначенными для тушения горящих твердых, жидких и газообразных веществ, а также электрооборудования, находящегося под напряжением[2)]:

- класса А — один огнетушитель емкостью не менее 2 л в отделении водителя и один емкостью не менее 5 л в медицинском салоне;
- класса В и С — два огнетушителя емкостью не менее 5 л каждый.

5.1.17 В эксплуатационной документации на автомобили скорой медицинской помощи должны быть указаны места, предназначенные для крепления аппаратуры (закладные).

5.1.18 В эксплуатационной документации на автомобили скорой медицинской помощи конкретного назначения должны быть указаны возможные виды опасности и средства обеспечения безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании салона.

5.2 Требования к кабине водителя автомобиля скорой медицинской помощи

5.2.1 Минимальное число мест для сидения, помимо водителя:

- для класса А — 1;
- для классов В и С — 2 или 3.

5.2.2 Пассажирское место в кабине водителя должно быть оборудовано поручнем, расположенным на панели приборов, или над дверным проемом, или на передней стойке кабины, сечение которых должно быть не менее 15 мм и не более 25 мм, при длине не менее 120 мм, чтобы на нем могла поместиться кисть руки.

5.2.3 Кабина водителя должна быть оснащена:

- системой очистки ветрового стекла от обледенения и запотевания, работающей во время стоянки и движения автомобиля скорой медицинской помощи;
- внешним стеклоомывателем и стеклоочистителем;
- двумя противосолнечными козырьками (не менее);
- системами отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с ГОСТ 30593;
- автомобильным видеорегистратором.

5.2.4 Кабина водителя должна быть оборудована пультом управления подачей специальных световых и звуковых сигналов в соответствии с требованиями стандарта[3)], действующего на территории стран — членов Таможенного союза.

5.2.5 Кабина водителя автомобилей классов В и С должна быть оснащена громкоговорящей системой внешней трансляции речи.

[1)] На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 50574—2002 «Автомобили, автобусы и мотоциклы оперативных служб. Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные световые и звуковые сигналы».

[2)] На территории Российской Федерации требования к огнетушителям определены в ГОСТ Р 51057—2001 «Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний».

[3)] На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 50574—2002 «Автомобили, автобусы и мотоциклы оперативных служб. Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные световые и звуковые сигналы».

5.2.6 Кабина водителя должна быть оснащена поисковой фарой (переносным аккумуляторным фонарем).

5.2.7 Кабина водителя должна иметь подготовку под установку средств радиосвязи или мобильного абонентского комплекта автоматизированной навигационно-диспетчерской системы управления системы ГЛОНАСС/GPS.

5.3 Требования к медицинскому салону автомобиля скорой медицинской помощи

5.3.1 Медицинский салон должен быть отделен от кабины водителя перегородкой.

Перегородка между медицинским салоном и кабиной водителя должна быть оборудована сдвижным окном или дверным проемом с дверью, имеющей сдвижную конструкцию и окно.

5.3.2 Перегородка должна соответствовать требованиям [6] (испытание С), должна иметь сплошную конструкцию и быть достаточно прочной. Перегородка должна выдерживать усилие 9000 Н, прилагаемое штырем (50 × 50) мм. Прогиб перегородки под нагрузкой не должен превышать 300 мм или расстояния до сиденья водителя (что меньше).

5.3.3 Перегородка между медицинским салоном и кабиной водителя автомобиля скорой медицинской помощи должна быть оборудована сдвижным окном или дверным проемом, с дверью, имеющей сдвижную конструкцию с фиксацией двери в открытом и закрытом положениях. Размеры дверного проема в перегородке должны быть не менее: 450 мм — ширина; 1500 мм — высота. В случае дверного проема дверь должна быть оборудована окном.

5.3.4 Сдвижное окно в перегородке должно удовлетворять требованиям [7]. Площадь окна должна быть не менее 0,1 м^2. Окно должно обеспечивать визуальный контакт и возможность непосредственного общения с водителем. Конструкция окна должна исключать возможность его непроизвольного открытия. Окна должны закрываться сдвижной шторой или аналогичным устройством, препятствующим проникновению света из медицинского салона.

5.3.5 Внутренние габаритные размеры медицинского салона в зависимости от класса автомобиля скорой медицинской помощи должны соответствовать таблице 5.1.

Таблица 5.1

В миллиметрах

Параметр	Значение параметра для автомобилей скорой медицинской помощи класса			
	A1	A2	B	C
	Не менее			
Длина (от задней части внутренней поверхности салона до перегородки на уровне носилок)	2000*	2400	2500	3050
Ширина (на высоте 800 мм от поверхности пола)	1400	1400	1600	1700
Высота (от поверхности пола до потолка в рабочих зонах)	1250	1250	1600	1760
* 2400 мм при оборудовании для перевозки двух и более пациентов.				

5.3.6 Медицинский салон должен быть оборудован задней и боковой внешними дверями.

5.3.7 Проемы дверей должны иметь минимальные размеры согласно таблице 5.2.

Таблица 5.2

В миллиметрах

Тип проема	Размер для автомобиля класса		
	A	B	C
Боковой: - высота	800	1200	1400
- ширина	600	660	660

Окончание таблицы 5.2

Тип проема	Размер для автомобиля класса		
	A	B	C
Задний: - высота	750	1200	1700
- ширина	900	1050	1050
Примечание — Высота дверных проемов может быть уменьшена по согласованию с заказчиком.			

5.3.8 Внешние двери медицинского салона должны быть снабжены предохранительными устройствами, соответствующими требованиям:

- открываться и закрываться без ключа изнутри и снаружи;
- открываться изнутри без ключа, если двери закрыты ключом снаружи;
- отпираться и запираться ключом снаружи;
- открываться снаружи с помощью ключа, если двери заперты изнутри.

Ключ может быть механическим или немеханическим при наличии центрального замка.

5.3.9 Боковая дверь салона может быть распашной или сдвижной и должна иметь стопорное устройство, фиксирующее ее в открытом и закрытом положениях. В конструкции двери должно быть предусмотрено окно. Замки и петли двери должны соответствовать требованиям [8].

5.3.10 Задняя распашная дверь должна состоять из двух створок, открывающихся на угол не менее 150°, с надежной фиксацией при раскрытии на 90° и в положении максимального раскрытия. Замки и петли дверей должны соответствовать требованиям [8].

5.3.11 Задняя поднимающаяся дверь должна открываться вверх до уровня не ниже верхнего края проема двери с надежной фиксацией на высоте. Минимальная высота задней двери в открытом положении (рисунок 5.1) — 1800 мм. (H_2 — расстояние от уровня дороги до самой низкой точки полностью поднятой задней двери автомобиля с технически допустимой максимальной массой. Высота погрузки носилок измеряется в снаряженном состоянии.)

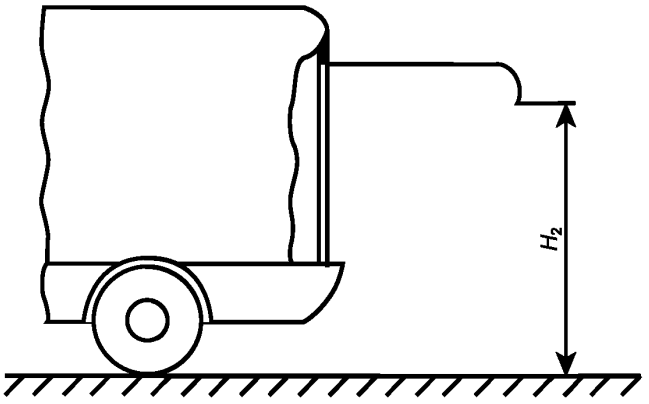


Рисунок 5.1 — Высота задней двери в открытом положении

5.3.12 Максимальное усилие открывания (закрывания) дверей должно быть не более 120 Н.

5.3.13 Максимальная высота пола медицинского салона, если на него устанавливаются носилки, или платформы для носилок над уровнем дороги при нагрузке автомобиля, соответствующей снаряженному состоянию, включая незакрепленное оборудование, — не более 750 мм.

5.3.14 При погрузочной высоте салона более 400 мм обязательна подножка проема задней двери. Подножки должны иметь противоскользящую поверхность и выдерживать нагрузку не менее 2000 Н.

5.3.15 Угол наклона носилок при погрузке должен быть минимально возможным и не превышать 16°.

5.3.16 Расстояние между серединой ручек носилок и уровнем дороги при погрузке или выгрузке пациента, лежащего на носилках, — не более 825 мм (расстояние от уровня дороги до самой низкой

точки полностью поднятой задней двери автомобиля с технически допустимой максимальной массой. Высота погрузки носилок измеряется в снаряженном состоянии).

Примечание — У полноприводных автомобилей высота погрузки носилок может быть изменена по согласованию с заказчиком.

5.3.17 Водитель должен получать предупредительный акустический и/или оптический сигнал о не полностью закрытых дверях.

5.3.18 Медицинский салон должен иметь не менее двух окон: по обеим сторонам или с одной стороны и сзади. Двери медицинского салона должны иметь окна. Окна могут быть установлены на боковых панелях медицинского салона. Окна во внешних дверях салона и на боковых панелях должны быть матированы в нижней части на 2/3 высоты. Хотя бы одно окно, расположенное на боковой панели или в боковой двери, должно быть раздвижным.

5.3.19 Конструкция уплотнений дверей, окон, люка должна обеспечивать защиту медицинского салона автомобилей скорой медицинской помощи от проникания пыли и влаги.

5.3.20 Потолок медицинского салона автомобилей скорой медицинской помощи классов B и C должен быть оснащен люком, обеспечивающим естественную освещенность и вентиляцию салона. Остекление люка должно соответствовать [7].

5.3.21 Конструкция потолочного люка должна обеспечивать возможность аварийного выхода из салона; в его размеры должен вписываться прямоугольник 500 x 700 мм, а площадь проема должна быть не менее 0,4 м^2. Запорные и фиксирующие устройства люка должны обеспечивать открывание крышки с наклоном вперед, назад, полное открывание снаружи крышки люка в аварийных ситуациях и фиксацию ее в промежуточных положениях.

5.3.22 Усилие открывания (закрывания) крышки люка должно быть не более 120 Н.

5.3.23 Боковые стены, потолок и двери автомобилей скорой помощи изнутри должны быть полностью закрыты обивкой. Внутренняя обивка полностью оборудованного медицинского салона должна выполняться так, чтобы риск травматизма был минимальным.

5.3.24 Поверхность стен над плоскостью носилок (включая шкафы и ящики), за исключением окна (окон), должна иметь энергопоглощающую обивку. Энергопоглощающая способность обивки должна соответствовать [9]. Края открытых поверхностей полок должны быть закруглены, каркасы крыши, боковых стен, дверей, перегородки должны быть травмобезопасными, чтобы риск получения травм при контакте с ними в случае ДТП был минимальным, и отвечать требованиям [9].

5.3.25 Края панелей обивки должны быть обработаны и/или уплотнены таким образом, чтобы под них не попадала вода. Напольное покрытие изготавливают из противоскользящих антистатических материалов с герметизацией мест стыков, допускающей мойку открытой струей воды. Если пол имеет форму, препятствующую стеканию воды, то должно быть предусмотрено по крайней мере отверстие для ее слива (закрывающееся).

5.3.26 Отслоение и провисание потолочных и боковых панелей от основания не допускается. Допускается выступание элементов крепления и специальных накладок, предназначенных для крепления потолочных и боковых панелей, не более 5 мм в соответствии с [9].

5.3.27 Минимальное число мест для сидения пациентов и их сопровождающих должно соответствовать таблице 5.3.

Таблица 5.3

Параметр	Параметр для автомобилей скорой медицинской помощи класса		
	A	B	C
Минимальное число мест для сидения	2	2	3
Число мест, расположенных: - сбоку от носилок; - сбоку от носилок в передней части на 2/3 длины носилок	 1 1	 — 1	 1 1
Число мест, расположенных у изголовья носилок	—	1	1
Примечание — Число мест может быть изменено по согласованию с заказчиком.			

5.3.28 Ширина сидений должна быть не менее 450 мм; глубина — не менее 400 мм для кресел, 330 мм — для прочих сидений, высота над уровнем пола — не менее 420 мм. Высота спинки с подголовником — не менее 750 мм. Толщина подушек — не менее 50 мм. Каркас подушки сиденья должен иметь угол 10° к горизонтали вверх, спинка сиденья должна иметь угол 15° к вертикали или иметь регулируемую конструкцию.

5.3.29 В автомобилях скорой медицинской помощи типа А для установки носилок или медицинской тележки и одного сиденья конструкция салона должна обеспечивать проход по всей длине носилок (медицинской тележки) хотя бы с одной стороны с шириной рабочей зоны не менее 240 мм.

5.3.30 В автомобилях скорой медицинской помощи классов В и С должна быть обеспечена возможность работы персонала со стороны головного конца носилок (медицинской тележки) с рабочей зоной не менее 700 мм с учетом открытого дверного проема в перегородке между медицинским салоном и кабиной водителя, возможность доступа к пациенту для медицинских манипуляций слева и справа по всей длине носилок с шириной рабочей зоны не менее 240 мм.

5.3.31 В автомобилях скорой медицинской помощи классов В и С рабочее кресло в головном конце носилок (медицинской тележки) должно иметь возможность вращения с фиксацией его при движении автомобиля в положениях по направлению движения и против движения. Кресло должно иметь откидывающиеся подлокотники и диагонально-поясные ремни безопасности. В автомобилях класса В допускается использование вместо него рабочего кресла или других типов сидений, обеспечивающих возможность и безопасность работы медперсонала со стороны головного конца носилок (медицинской тележки).

При наличии перегородки с дверным проемом конструкция кресла должна обеспечивать возможность прохода в кабину водителя.

Рабочее сиденье по левому борту (при наличии) должно быть оборудовано диагонально-поясным ремнем безопасности.

Рабочее сиденье по правому борту (при наличии) должно иметь диагонально-поясной ремень безопасности и складную конструкцию, обеспечивающую возможность установки и фиксации дополнительных носилок.

5.3.32 Ремни безопасности и места их крепления должны соответствовать требованиям [10] и [11].

5.3.33 В автомобилях скорой медицинской помощи модульной конструкции с кузовом-фургоном между кабиной и медицинским салоном должно быть предусмотрено сдвижное окно или:

- для автомобилей класса А — аудиосвязь;
- для автомобилей классов В и С — аудио- или видеосвязь.

5.3.34 Медицинский салон должен быть оснащен встроенным оборудованием, приборами, аппаратами, укладками, средствами мониторинга, иммобилизации, перемещения больных (пострадавших) и другим оборудованием в соответствии с требованиями настоящего стандарта. Встроенное специальное оборудование салона включает: носилки с приемным устройством, рабочие сиденья, мебель, инфузионную систему, умывальник, системы отопления, вентиляции и кондиционирования, освещения салона, пульт управления и контроля регулируемых параметров.

5.3.35 Встроенная мебель салона (шкафы, полки, антресоли, стеллажи) должна быть надежно прикреплена к силовым элементам кузова. Она должна обеспечивать размещение комплекта медицинского оборудования и оснащения в соответствии с классом автомобиля скорой медицинской помощи. Она должна иметь элементы крепления для переносных изделий, обеспечивающие легкость и удобство фиксации и расфиксации размещенных изделий за время не более 15 с.

5.3.36 В автомобиле скорой медицинской помощи должна быть система кронштейнов, предназначенная для закрепления на максимально возможной высоте над приемной платформой носилок двух инфузионных систем для внутривенного вливания жидкостей. Инфузионные системы должны быть расположены таким образом, чтобы их можно было присоединять с обоих концов платформы. Кронштейны должны выдерживать усилие не менее 50 Н и фиксировать две инфузионные системы независимо друг от друга.

В автомобилях скорой медицинской помощи классов В и С должна быть система кронштейнов, обеспечивающая подвеску дополнительной инфузионной системы для второго пациента (при его наличии).

5.3.37 Крепежные устройства должны удерживать оборудование и носилки с пациентом при ускорении или замедлении 10g, действующем в течении не менее 30 мс, в продольном, поперечном и вертикальном направлениях относительно автомобиля.

5.4 Требования к приемному устройству и носилкам

5.4.1 Медицинские салоны автомобилей скорой медицинской помощи классов В и С должны быть оборудованы тележкой-каталкой для размещения основных носилок на приемном устройстве.

Конструкция приемного устройства должна обеспечивать безопасное вкатывание/выкатывание, легкость и надежность фиксации и отсоединения носилок (тележки-каталки с носилками). Крепежные элементы носилок должны исключать возникновение дополнительных шумов при движении автомобилей скорой медицинской помощи.

5.4.2 Приемное устройство должно обеспечивать возможность смещения носилок в продольном и поперечном направлениях с обеспечением надежной фиксации положений.

5.4.3 Носилки и кресла-носилки должны быть оборудованы приспособлениями для их фиксации в автомобиле скорой медицинской помощи.

5.4.4 Пациент должен быть закреплен с помощью приспособлений, расположенных на носилках (креслах-носилках) или на автомобиле скорой медицинской помощи в креслах в медицинском салоне. Перемещение пациента, носилок или других закрепленных на приемной платформе предметов не должно быть более 150 мм.

5.4.5 Основные носилки на приемном устройстве должны иметь жесткое ложе для обеспечения реанимационных мероприятий и соответствовать требованиям, установленным ГОСТ 16940.

5.4.6 Конструкция основных носилок должна обеспечивать «сидячее» и «полусидячее» положения больных и пострадавших.

5.4.7 Для автомобилей скорой медицинской помощи класса С высота основных носилок над уровнем поверхности пола должна регулироваться от 400 до 650 мм.

5.5 Требования к конструкции и материалам

5.5.1 Все предметы внутри салона не должны иметь острых граней и угрожать безопасности людей, находящихся в салоне.

5.5.2 Материалы, применяемые внутри автомобиля скорой медицинской помощи, должны соответствовать ГОСТ 25076.

5.5.3 Складки и морщины в обтяжках на наружных поверхностях не допускаются.

5.5.4 Материалы, используемые для отделки панелей салона, должны быть светлых тонов. Торцы панелей мебели должны иметь контрастную окраску.

5.5.5 Все материалы и покрытия, применяемые в медицинском салоне, должны быть устойчивыми к моюще-дезинфицирующим средствам, рекомендованным для дезинфекционной обработки поверхностей.

5.5.6 Встроенная мебель салона, обтяжка рабочих кресел, сидений, матраца для больного должны быть изготовлены из материалов, соответствие которых установленным требованиям подтверждено гигиеническим заключением.

5.5.7 Дверцы шкафов, полок должны закрываться плавно, без заеданий. Самопроизвольное их открывание при движении автомобиля скорой медицинской помощи не допускается. Открытые полки должны иметь бортики высотой не менее 30 мм. Выдвижные ящики должны фиксироваться в открытом и закрытом положениях.

5.5.8 Металлические детали в салоне должны быть изготовлены из коррозионно-стойких материалов или защищены от коррозии защитно-декоративными покрытиями.

Покрытия должны соответствовать классам по ГОСТ 9.032:

- не ниже IV — для видимых поверхностей;
- не ниже VI — для прочих.

5.6 Требования к электрооборудованию

5.6.1 Аккумуляторные батареи и генератор должны удовлетворять требованиям таблицы 5.4.

5.6.2 Генератор должен обеспечивать постоянную электрическую мощность не менее 40 % приведенной в таблице 5.4 при работе двигателя в режиме холостого хода.

Таблица 5.4

Параметр	Значение для автомобиля класса			
	A1	A2	B	C
Емкость стартерной аккумуляторной батареи, не менее, А·ч	54	54 (до 4 мест в медицинском салоне) и 80 (более 4 мест в медицинском салоне)	80	80

Окончание таблицы 5.4

Параметр	Значение для автомобиля класса			
	A1	A2	B	C
Емкость дополнительной аккумуляторной батареи, не менее, А·ч	—	—	80	80
Мощность генератора, Вт	700	700	1200	1500
Примечание — Емкость акумуляторных батарей и мощность генератора может быть увеличена по согласованию с заказчиком.				

5.6.3 Запрещается установка в медицинском салоне автомобилей скорой медицинской помощи аккумуляторных батарей, не имеющих системы отвода паров и не изолированных от основного помещения.

5.6.4 Автомобили скорой медицинской помощи должны быть оборудованы системой ввода электропитания от внешней сети 220 В, 50 Гц с внешним защищенным разъемом, обеспечивающей питание медицинского и специального оборудования переменным током напряжением 220 В, 50 Гц и постоянным напряжением 12 В, а также подзарядку аккумуляторных батарей на стоянке.

5.6.5 В автомобилях скорой медицинской помощи классов В и С с наружной стороны должна быть установлена электрическая розетка на напряжение постоянного тока 12 В (24 В) или бортовой ввод на напряжение переменного тока 220 В (240 В) с преобразователем напряжения на 12 В (24 В) для обеспечения возможности зарядки аккумулятора (аккумуляторов) и электропитания других устройств.

5.6.6 Внешний защищенный разъем системы ввода электропитания от внешней сети 220 В, 50 Гц должен находиться в передней части автомобиля со стороны водителя. Во время подключения внешнего питающего кабеля должна быть предусмотрена блокировка запуска двигателя автомобиля.

5.6.7 Электрическая цепь напряжением 220/240 В должна быть защищена автоматическим выключателем на номинальный ток утечки не более 30 мА или разделительным трансформатором. Если цепь защищена только одним предохранительным выключателем, то вблизи от штепсельного соединения необходимо поместить маркировку со следующей надписью:

«ОСТОРОЖНО! ПРИМЕНЯТЬ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛЬНУЮ РОЗЕТКУ».

5.6.8 Все электрические цепи в медицинском салоне автомобилей должны иметь легкодоступные собственные предохранители или выключатели. Предохранители или выключатели должны иметь четкую маркировку для определения функции каждой электрической цепи. Должно быть не менее двух электрических цепей, чтобы при повреждении одной из них не отключалось полностью освещение или медицинское оборудование. Электрические кабели должны быть рассчитаны так, чтобы допустимый проходящий через них рабочий ток превышал допустимый ток предохранителей или выключателей.

5.6.9 Электропроводка должна быть проложена так, чтобы исключалась возможность разрушения ее от механических колебаний. Она не должна располагаться в коробах, предусмотренных для прокладки газопроводов, или пересекать их.

5.6.10 Электрический монтаж должен соответствовать принципиальной электрической схеме и требованиям нормативных документов[1)], действующих на территории государств — членов Таможенного союза.

5.6.11 Для электрических систем с различным напряжением должны быть предусмотрены соответствующие их напряжениям разъемы, которые невозможно перепутать.

5.6.12 Электрооборудование автомобиля скорой медицинской помощи должно состоять не менее чем из четырех отдельных составляющих:

- основной системы для базового автомобиля;
- электроснабжения специального медицинского стационарного оборудования;
- электроснабжения медицинского салона;
- электроснабжения средств связи.

За исключением основной системы каждая часть электрооборудования должна быть замкнута на себе (не иметь «массы» в виде кузова автомобиля).

[1)] На территории Российской Федерации действуют РДТ 25-106-88 «Электромонтаж радиоэлектронной медицинской аппаратуры. Конструкция и технологические требования. Методы контроля»; ПЭУ «Правила устройства электроустановок».

Величина электрической мощности для питания медицинского оборудования медицинского салона при переменном токе напряжением 220 В, 50 Гц и при постоянном токе напряжением 12 В, а также количество соответствующих электрических розеток для подключения медицинского оборудования устанавливается по согласованию с заказчиком.

5.6.13 Необходимо иметь по крайней мере две электрические цепи освещения и подключения медицинского оборудования медицинского салона автомобиля, чтобы выход из строя одной из них не отражался на функционировании другой.

5.6.14 Электрические кабели, разъемы, розетки и защитные устройства должны обеспечивать максимально допустимый ток, исходя из мощности, применяемых медицинских электрических изделий и специального оборудования.

5.7 Требования к системе отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха медицинского салона

5.7.1 Медицинский салон автомобилей скорой медицинской помощи классов В и С должен быть оборудован автономной системой отопления, соответствующей [12], и функционирующей независимо от работы двигателя и системы отопления базового автомобиля, а также системой отопления, использующей тепло работающего двигателя (в том числе при его работе совместно с предпусковым подогревателем и/или подогревателем-отопителем).

5.7.2 Температура воздуха в медицинском салоне должна соответствовать приведенной в таблице 5.5.

Таблица 5.5

В градусах Цельсия

Контрольная точка	Значение параметра для автомобилей скорой медицинской помощи класса		
	A	B	C
	Не менее		
На высоте 0,1 м над поверхностью основных носилок, установленных в крайнем нижнем положении, в центре носилок	20	20	20
На высоте 0,1 м над поверхностью сидений кресел	20	20	20
На высоте 0,05 м от поверхности пола в центре медицинского салона	15	15	15

Время достижения указанных в таблице 5.5 температур в медицинском салоне не должно быть более 30 мин. при начальной температуре минус 25 °С и 60 мин. — при начальной температуре минус 40 °С.

5.7.3 Теплоизоляция пола, потолка, боковых панелей, дверей медицинского салона автомобиля скорой медицинской помощи должна обеспечивать при всех закрытых дверях и окнах, выключенной системе отопления, кондиционирования и вентиляции снижение температуры в контрольных точках в течение 30 мин. (согласно таблице 5.6) при начальной температуре в контрольных точках плюс (20 ± 2) °С и температуре наружного воздуха минус 25 °С.

Таблица 5.6

В градусах Цельсия

Контрольная точка	Снижение температуры для автомобилей скорой медицинской помощи класса		
	A	B	C
	Не более чем на		
На высоте 0,1 м над поверхностью основных носилок, установленных в крайнем нижнем положении, в центре носилок	10	5	5
На высоте 0,1 м над поверхностью подушки кресел	10	5	5

Окончание таблицы 5.6

Контрольная точка	Снижение температуры для автомобилей скорой медицинской помощи класса		
	A	B	C
	Не более чем на		
На высоте 0,05 м от поверхности пола в центре медицинского салона	10	5	5

5.7.4 В медицинском салоне при стоянке автомобиля скорой медицинской помощи в режиме притока свежего (наружного) воздуха должен быть обеспечен не менее чем двадцатикратный обмен воздуха в течение 1 ч, при этом скорость движения воздуха должна быть не более 0,25 м/с в зимнее время и 0,5 м/с в летнее время на высоте 0,1 м в головной части над поверхностью носилок и на высоте 0,7 м над поверхностями сидений кресел.

5.7.5 Медицинские салоны автомобилей скорой медицинской помощи должны быть оборудованы системой кондиционирования, обеспечивающей снижение температуры воздуха в центре салона на расстоянии 1 м от пола на (8—10) °С по отношению к температуре окружающей среды. Время достижения заданного снижения температуры при начальной температуре плюс 40 °С и суммарной интенсивности солнечной радиации 1000 Вт/м^2 — не более 15 мин.

5.7.6 Система кондиционирования не должна понижать относительную влажность воздуха в медицинском помещении ниже 40 %.

5.7.7 Температура любой части системы кондиционирования, с которой может соприкоснуться человек (персонал, пациент), в нормальных условиях движения должна быть не ниже 15 °С.

5.7.8 Тип хладагента в системе кондиционирования должен соответствовать [13].

5.7.9 Эффективность систем отопления и кондиционирования должна соответствовать этим требованиям и в режиме притока свежего (наружного) воздуха, и в режиме рециркуляции воздуха в медицинском салоне.

5.7.10 Медицинский салон должен быть оснащен устройством для выбора (задания) требуемых температур в салоне и поддержания их на заданном уровне в автоматическом режиме (системой климат-контроля) с колебаниями относительно заданного значения не более ± 5 °С.

5.7.11 Если в автомобиле скорой медицинской помощи используют анестезирующие газы и пары, например N_2O, энтонокс, то должна быть предусмотрена вытяжка в соответствии с установленными требованиями.

5.7.12 Загрязнение воздушной среды салона при работе отопительной и вентиляционной системы должно соответствовать требованиям ГОСТ 33554.

5.8 Требования в отношении уровня внутреннего шума и вибрации в салоне автомобиля скорой медицинской помощи

5.8.1 Уровень внутреннего шума должен соответствовать требованиям ГОСТ 33555.

5.8.2 Уровни локальной и общей вибраций на автомобилях скорой медицинской помощи должны соответствовать требованиям нормативного документа[1)], действующего на территории государств — членов Таможенного союза.

5.9 Требования к осветительному оборудованию медицинского салона

5.9.1 Освещенность рабочих мест медицинского салона автомобиля скорой медицинской помощи должна соответствовать таблице 5.7.

[1)] На территории Российской Федерации действуют ГОСТ 31191.1—2004 (ИСО 2631-1:1997) «Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования», ГОСТ 31192.2—2005 (ИСО 5349-2:2001) «Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 2. Требования к проведению измерений на рабочих местах», ГОСТ Р 55855—2013 «Автомобильные транспортные средства. Методы измерения и оценки общей вибрации».

Таблица 5.7

Контрольная точка	Освещенность для класса автомобиля скорой медицинской помощи, лк, не менее			Источник света
	A	B	C	
Общая освещенность	50 100	100 200	100 200	Лампы накаливания, люминесцентные лампы
Манипуляционные поля	100 200	150 300	150 300	Лампы накаливания, люминесцентные лампы
Поверхность носилок	100 200	150 300	150 300	Лампы накаливания, люминесцентные лампы

5.9.2 В медицинских салонах автомобилей скорой медицинской помощи классов В и С должен быть дополнительный светильник, обеспечивающий освещенность не менее 1000 лк, диаметр светового пятна на поверхности носилок не менее 200 мм.

5.9.3 Дополнительное наружное освещение автомобилей скорой медицинской помощи должно включать в себя светильники над дверями медицинского салона для освещения прилегающей территории, обеспечивающие освещенность на поверхности земли не менее 30 лк в радиусе 2 м от вертикальной оси дверного проема.

5.9.4 Подножки боковых дверей автомобилей скорой медицинской помощи должны иметь местное освещение, обеспечивающее освещенность поверхности подножки не менее 30 лк.

5.10 Требования к пульту управления и контроля параметров отопления, вентиляции освещения салона

5.10.1 Пульт управления и контроля параметров отопления, вентиляции, освещения салона должен быть расположен в удобном (досягаемом) месте для медицинского персонала. Кнопки, выключатели, световые индикаторы должны быть доступными и видимыми для управления режимами и контроля установленных параметров.

5.11 Требования к оснащению медицинским оборудованием

5.11.1 Оснащение медицинскими изделиями салонов по классам автомобилей скорой медицинской помощи должно соответствовать нормативным требованиям, устанавливаемым Министерствами здравоохранения или иными компетентными органами государств — членов Таможенного союза.

5.11.2 В зависимости от класса автомобиль скорой медицинской помощи должен удовлетворять следующим требованиям:

- автомобили для транспортировки пациентов должны иметь основное медицинское оборудование для оказания первой помощи и осуществления мер по уходу за пациентом;
- автомобили экстренной медицинской помощи должны иметь медицинское оборудование для оказания первой помощи и наблюдения за состоянием пациента по методике службы спасения;
- реанемобили должны иметь медицинское оборудование для оказания расширенной медицинской помощи и наблюдения за состоянием пациента по методике догоспитальной экстренной медицины.

5.11.3 Полнота комплектации автомобилей медицинским оборудованием и соответствие оборудования установленным медицинским требованиям должны быть подтверждены заключением, выдаваемым соответствующими компетентными органами государств — членов Таможенного союза.

5.11.4 Оборудование, необходимое для процедур, размещается на предназначенном для него месте. Аппараты для освобождения дыхательных путей и искусственного дыхания должны располагаться в автомобилях скорой медицинской помощи классов В и С в поле досягаемости сидящего сопровождающего. Применяемое вне автомобиля оборудование должно быть легкодоступным через двери. Оборудование размещают и закрепляют таким образом, чтобы во время движения оно не повредилось и не смогло травмировать людей (5.12.5).

5.12 Требования к медицинскому оборудованию

5.12.1 Медицинское оборудование должно иметь возможность использования в стационарном состоянии и при движении автомобиля скорой медицинской помощи.

5.12.2 Переносное медицинское оборудование должно соответствовать установленным требованиям, а также:

- обеспечивать возможность переноски одним человеком;
- при необходимости иметь собственный встроенный источник энергии;
- быть приспособленным для использования вне автомобиля скорой медицинской помощи.

5.12.3 Температурный режим

5.12.3.1 Если к оборудованию не предъявляются иные требования, то согласно 5.12.3.2 и 5.12.3.3 после хранения при температуре от минус 30 °С до плюс 70 °С оно должно быть в рабочем состоянии при температуре 20 °С.

5.12.3.2 Если к оборудованию не предъявляются иные требования, то оно должно быть в рабочем состоянии при температуре от 0 до 40 °С.

5.12.3.3 Если к оборудованию не предъявляются иные требования, то после хранения при температуре 20 °С оно должно быть в рабочем состоянии не менее 20 мин. при температуре минус 5 °С.

5.12.4 Механическая прочность

5.12.4.1 Медицинское оборудование автомобилей скорой медицинской помощи должно соответствовать требованиям ГОСТ 20790 (группа 5).

5.12.5 Крепежные устройства для оборудования

Терминальные устройства и электрические разъемы не должны использоваться как крепежные устройства или части крепежных устройств.

Для крепления медицинского оборудования могут использоваться системы лееров (шин). Они могут состоять из опор, шин, скоб, оборудования с цокольными кольцами, оборудования с держателями, оборудования со штифтами.

5.12.6 Электробезопасность

Все медицинское оборудование должно быть подобрано и установлено таким образом, чтобы оно не оказывало отрицательного влияния на электроснабжение.

5.12.6.1 По типу защиты от поражения электрическим током салон автомобилей скорой медицинской помощи должен соответствовать требованиям [14] по электробезопасности для изделий класса I без рабочей части для цепей, находящихся под напряжением сети 220 В, и изделий с внутренним источником питания для цепей, находящихся под напряжением внутреннего источника питания 12 В.

5.12.6.2 Входящие в состав автомобилей скорой медицинской помощи медицинские изделия по безопасности должны соответствовать требованиям распространяющихся на них стандартов и сопроводительной документации на эти изделия.

5.12.7 Электромагнитная совместимость

Используемые в автомобиле скорой медицинской помощи приемопередающие устройства, медицинское оборудование должны соответствовать требованиям [5].

5.12.8 Органы управления

Исполнительные органы, выключатели, индикаторы и контрольные приборы должны быть легкодоступны. Следует применять единицы системы СИ (кроме измерения кровяного давления и давления в системе искусственного дыхания) и, если таковые имеются, стандартные графические символы.

5.12.9 Система снабжения газами

5.12.9.1 Источник снабжения газами в соответствии с установленными требованиями должен состоять из одной или нескольких следующих составных частей:

- газ в баллонах (например, кислород, воздух);
- жидкость в баллонах некриогенная, например, N_2O, CO_2;
- жидкость в баллонах криогенная, например, кислород;
- жидкость криогенная в стационарных цистернах, например, кислород;
- жидкость некриогенная в стационарных цистернах, например, N_2O, CO_2;
- система воздушных компрессоров;
- системы смесеобразования, например, для кислорода и азота;
- вакуумная система.

Конструкция источников снабжения газами — в соответствии с установленными требованиями.

5.12.9.2 Место для газовой установки или газопроводов должно быть обеспечено вентиляцией.

5.12.9.3 Система газоснабжения

Соответствие газовых баллонов требованиям безопасности должно быть подтверждено документом, выдаваемым компетентными органами государств — членов Таможенного союза.

Медицинский салон должен быть оснащен:

- одним баллоном кислорода емкостью 10 л, рабочим давлением газа не менее 15 000 кПа (150 бар) — для автомобилей скорой медицинской помощи класса В;
- двумя баллонами кислорода емкостью 10 л, рабочим давлением газа не менее 15 000 кПа (150 бар) — для автомобилей скорой медицинской помощи класса С.

Баллоны с кислородом должны быть размещены в вертикальном положении в задней части салона в шкафу с надежной их фиксацией к несущим элементам кузова на расстоянии не менее 0,5 м от отопительных систем, к ним должен быть обеспечен удобный доступ для их замены, управления и контроля.

Медицинские салоны автомобилей скорой медицинской помощи классов В и С должны быть оборудованы системой подачи медицинских газов с индикацией значения высокого давления и сигнализацией критических значений давления в системе. Пневморазъемы системы подачи медицинских газов должны обеспечивать соединение с газодыхательной аппаратурой.

Медицинский салон автомобилей скорой медицинской помощи класса С должен быть оснащен баллоном с закисью азота емкостью 10 л, давлением газа 6000 кПа (60 бар).

5.12.9.4 К местам стандартного размещения наркозно-дыхательной аппаратуры должны быть проложены газовые трубопроводы от 10-литровых баллонов для автомобилей скорой медицинской помощи классов В и С. Пневморазъемы для подключения наркозно-дыхательной аппаратуры не должны требовать специального инструмента для их подключения и отключения.

5.12.9.5 Регуляторы давления и регуляторы давления с расходомером должны соответствовать установленным требованиям. Регуляторы давления должны быть подключены непосредственно к источникам газа.

Расходомеры, предназначенные для соединения с терминальными устройствами, должны соответствовать установленным требованиям.

5.12.9.6 Терминальные устройства должны соответствовать установленным требованиям.

5.12.9.7 Если автомобиль скорой медицинской помощи оборудован терминальными устройствами, то рабочее давление в системе снабжения газами должно составлять:

- 400 кПа (4 бар) — для сжатых медицинских газов;
- не более 40 кПа (0,4 бар) (абсолютное значение) — для вакуума.

Максимально допустимое изменение давления между источником снабжения газами и терминальным устройством должно составлять:

- 10 % — при расходе 40 л/мин для сжатых газов;
- 20 % — при расходе 40 л/мин для вакуума.

5.12.9.8 Автомобили скорой медицинской помощи, соответствующие требованиям 5.12.9.7, помимо соединительных клапанов, необходимых для регулярно используемого оборудования, должны быть оборудованы еще одним соединительным клапаном (терминальным устройством или специальным (для определенного газа) соединительным элементом) в соответствии с установленными требованиями.

5.12.9.9 Система газопроводов должна выдерживать давление 1000 кПа (10 бар), в два раза превышающее максимальное рабочее давление (5.12.9.7) и соответствующее максимальному давлению, которое создается регуляторами давления в случае отдельных неисправностей.

5.12.9.10 Выпускные патрубки баллонов должны соответствовать установленным требованиям.

5.12.9.11 Гибкие шланги для подсоединения медицинского оборудования к соединительным клапанам [к терминальным устройствам или специальным (для определенного газа) соединительным элементам] должны соответствовать установленным требованиям. Если гибкие шланги используют между регуляторами давления и терминальными устройствами, то должны быть выполнены специальные установленные требования.

5.12.9.12 Сигнальные устройства, входящие в комплект газовой установки, должны соответствовать установленным требованиям.

5.12.10 Маркировка и инструкции

5.12.10.1 Маркировка медицинского оборудования должна соответствовать ГОСТ 12969. Инструкции по применению медицинского оборудования должны соответствовать установленным требованиям.

К оборудованию должны прилагаться инструкции по эксплуатации, уходу и ремонту, а также талоны техобслуживания с нормативными пиктограммами или данными на русском языке, которые могут дублироваться на государственном языке государств — членов Таможенного союза.

5.12.10.2 Производитель должен сопроводить медицинское оборудование инструкциями по профилактическому уходу и обслуживанию.

5.12.11 Требования к оснащению медицинского салона автомобилей скорой медицинской помощи

5.12.11.1 Автомобили скорой медицинской помощи классов В и С должны иметь во встроенной мебели ящик, закрывающийся на ключ, объемом не менее 5 л.

5.12.11.2 Умывальник должен иметь систему подачи воды, работающую от встроенной сети автомобиля, и емкости для чистой воды объемом не менее 5 л и сбора отработанной воды объемом не менее 7 л.

Умывальник может иметь закрывающуюся крышку, обеспечивающую возможность его использования в качестве рабочего столика, и педальное управление пуском воды.

5.12.11.3 Инфузионная система должна выдерживать массу не менее 3 кг для установки не менее двух независимых контейнеров (флаконов) с растворами. Конструкция инфузионной системы и ее крепление в потолке салона должны обеспечивать возможность проведения вливаний в головном и ножном концах носилок и визуальный контроль с трех сторон. Допускается совмещение инфузионной системы с леером и поворотным дополнительным светильником.

В автомобилях скорой медицинской помощи классов В и С должны быть крепления, обеспечивающие подвеску дополнительной инфузионной системы для дополнительных носилок.

5.12.11.4 Требования к переносным приборам, аппаратам, укладкам и их размещению в салоне

Приборы, аппараты и укладки, используемые в оснащении автомобилей скорой медицинской помощи, должны быть разрешены к применению в подвижных средствах и иметь сертификаты соответствия. Укладки должны иметь маркировку назначения.

5.12.11.5 Максимальная масса переносного оборудования не должна превышать 25 кг, при этом масса, приходящаяся на одну руку, не должна быть более 12,5 кг. Переносные медицинские изделия при массе более 5 кг должны иметь наплечный ремень. Средства измерения медицинского назначения должны поверяться в соответствии со сроками, установленными предприятием-изготовителем, для изделия каждого вида в установленном порядке.

5.12.11.6 Все переносные медицинские изделия должны быть размещены в салоне и зафиксированы в соответствующих местах установки.

5.12.11.7 Комплекс дыхательной и наркозной аппаратуры должен размещаться по левому борту — в пределах досягаемости для сидящего в центральном кресле медицинского работника и в максимальной близости от головы пациента.

5.12.11.8 Аппараты для мониторинга могут размещаться над комплексом дыхательных и наркозных аппаратов или рядом с этим комплексом в пределах, обеспечивающих подсоединение датчиков к пациенту.

5.13 Требования к обращению с медицинскими отходами

5.13.1 Автомобиль скорой медицинской помощи должен быть оснащен специальным оборудованием для сбора и хранения медицинских отходов в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими требованиями к обращению с медицинскими отходами.

5.14 Требования к эксплуатационной документации

5.14.1 Комплект эксплуатационной документации на автомобиль скорой медицинской помощи должен содержать эксплуатационную документацию на применяемые медицинские изделия, специальное и дополнительное оборудование, входящие в его состав.

5.14.2 Комплект эксплуатационной документации на автомобиль скорой медицинской помощи должен быть выполнен на русском языке, который может дублироваться на государственном языке государств — членов Таможенного союза.

5.14.3 В эксплуатационной документации на автомобиль скорой медицинской помощи конкретного исполнения должны быть указаны возможные виды опасности и средства обеспечения безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании медицинских изделий, специального и дополнительного оборудования.

5.14.4 В эксплуатационной документации на автомобиль скорой медицинской помощи должны быть указаны места, предназначенные для крепления аппаратуры и описан процесс фиксации/расфиксации.

6 Методы испытаний

6.1 Испытания автомобиля скорой медицинской помощи должны проводиться в нормальных климатических условиях испытаний по ГОСТ 15150, кроме условий, отличающихся от указанных, и установленных настоящим стандартом.

6.2 На испытания должны быть представлены:

- полностью укомплектованный автомобиль скорой медицинской помощи в максимальной комплектации, указанной в технической документации;
- комплект эксплуатационной документации на русском языке, который может дублироваться на государственном языке государств — членов Таможенного союза;
- комплект необходимой конструкторской документации в согласованном объеме;
- нестандартные средства, используемые при проверке автомобиля скорой медицинской помощи, при необходимости.

6.3 Массу по 5.1.3 проверяют взвешиванием на весах с допускаемой погрешностью, указанной в стандартах или технических условиях на специализированные транспортные средства. Массу переносных изделий по 5.12.11.5 проверяют взвешиванием на весах с наибольшим пределом взвешивания 50 кг, обычного класса точности.

6.4 Проверку цветографической схемы автомобиля скорой медицинской помощи по 5.1.9 проводят визуально, сличая с нормативными документами, действующими на территории государств — членов Таможенного союза. Размеры элементов цветографической схемы проверяют рулеткой по ГОСТ 7502.

6.5 Определение угла поперечной устойчивости автомобиля скорой медицинской помощи проводят на стенде-опрокидывателе с платформой соответствующих грузоподъемности и размеров. Платформа должна обеспечивать угол наклона в горизонтальной плоскости, при котором испытываемое изделие теряет устойчивость, но не менее чем 35°.

Платформа стенда должна иметь устройства, позволяющие фиксировать момент потери устойчивости (отрыв колес от поверхности платформы) и в то же время предотвращать дальнейшее опрокидывание автомобиля скорой медицинской помощи. При испытаниях на открытой площадке скорость ветра не должна превышать 5 м/с. Поверхность платформы должна быть сухой, свободной от грязи и льда. Давление в шинах должно соответствовать требованиям технической документации на шасси.

Автомобиль скорой медицинской помощи на платформе стенда должен быть установлен таким образом, чтобы его продольная ось и направление движения колес были параллельны оси наклона платформы с отклонением не более чем на 1,5°. При испытаниях должны быть включены стояночный тормоз и низшая передача. Сбоку от колес, относительно которых будет происходить опрокидывание, должны быть установлены опорные брусья высотой от 20 до 22 мм. Измерение углов поперечной статической устойчивости должно проводиться на обе стороны. Увеличение угла наклона платформы должно производиться плавно и до тех пор, пока одно из колес не оторвется от платформы. Эту операцию необходимо повторять до тех пор, пока три измерения подряд будут иметь разницу не более чем 1°. За оценочный показатель должно приниматься значение минимального угла, получаемое в результате измерений при опрокидывании на правую и левую стороны.

Автомобиль скорой медицинской помощи считается выдержавшим испытания, если значение угла поперечной устойчивости, определенное при испытаниях, будет соответствовать требованиям по 5.1.7.

6.6 Проверку установки противотуманных фар по 5.1.8 проводят в соответствии с требованиями [4].

6.7 Проверку предпускового подогревателя двигателя по 5.1.12 проводят в ходе испытаний автомобиля скорой медицинской помощи на устойчивость к воздействию климатических факторов окружающей среды.

6.8 Проверку требований к дополнительному оборудованию кабины по 5.2 проводят визуально и опробованием дополнительного оборудования.

6.9 Определение скоростных свойств автомобиля скорой медицинской помощи проводят в соответствии с ГОСТ 22576.

6.10 Проверку устойчивости автомобиля скорой медицинской помощи к воздействию климатических факторов окружающей среды по 5.1.4, включая проверку систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха по 5.7, проводят в условиях по ГОСТ 20790. При этом в случае невозможности проведения испытаний в климатических камерах допускается проводить испытания в естественных климатических условиях согласно ГОСТ 20790. Погрешность применяемых средств измерений не должна превышать следующих значений:

- температуры ..... ± 0,5 °С;
- атмосферного (избыточного или пониженного) давления ..... ± 1 %;

- объемного расхода воздуха ..... ± 5 %;
- линейных размеров в диапазоне от 0 до 1000 мм включ. ..... ± 1 мм;
св. 1000 мм — по ГОСТ 22748;
- относительной влажности воздуха ..... ± 5 %;
- скорости (подвижности) воздуха v: до 1 м/с (включ.) .....± (0,05 + 0,05v) м/с;
св. 1 м/с ..... ± (0,1 + 0,05v) м/с.

Кратность обмена воздуха в медицинских помещениях за 1 ч вычисляют по формуле:

$$P / V_c, \quad (1)$$

где P — объемный расход воздуха м^3/ч,

V_c — объем медицинского салона, м^3.

6.11 Проверку работоспособности системы освещения по 5.9 проводят опробованием после проведения испытаний на устойчивость автомобиля скорой медицинской помощи к воздействию климатических и механических факторов. Проверку нормированных уровней освещенности рабочих зон салона проводят люксметром с погрешностью измерения не более ± 1 лк при затемненных окнах. Проверку освещенности от внешних светильников проводят в затемненном помещении либо в темное время суток.

6.12 Проверку работоспособности умывальника по 5.12.11.2 проводят визуальным осмотром на соответствие конструкторской документации и опробованием в соответствии с правилами, изложенными в руководстве по эксплуатации и в технической документации на установленное оборудование, после проведения испытаний на устойчивость автомобиля скорой медицинской помощи к воздействию климатических и механических факторов.

6.13 Проверку работоспособности системы газоснабжения по 5.12.9 проводят визуальным осмотром на соответствие конструкторской документации и опробованием в соответствии с правилами, изложенными в руководстве по эксплуатации и в технической документации на установленное оборудование, после проведения испытаний на устойчивость автомобиля скорой медицинской помощи к воздействию климатических и механических факторов.

6.14 Проверку внешнего вида материалов медицинских помещений, обивок, сидений по 5.5 проводят визуальным осмотром. Качество защитно-декоративных покрытий (по 5.5.9) проверяют по ГОСТ 9.301, ГОСТ 9.302, ГОСТ 9.401. Проверку устойчивости к санобработке и дезинфекции материалов медицинских помещений проводят пятикратной обработкой; каждая обработка состоит из двух протираний наружных поверхностей отделочных материалов салона салфеткой из марли по ГОСТ 11109, смоченной 3 % раствором перекиси водорода по ГОСТ 177 с добавлением 0,5 % моющего средства по ГОСТ 25644 или 1% раствором хлорамина Б. После пяти циклов испытаний с перерывом между ними в течение 10—15 мин. внешний вид наружных поверхностей не должен изменяться. Проверку материалов по 5.5 проводят в соответствии с требованиями [15]. Соответствие требованиям пожарной безопасности проверяют наличием сертификатов соответствия на материалы.

6.15 Проверка требований к конструкции автомобиля скорой медицинской помощи проводится визуальным осмотром на соответствие конструкторской документации и опробованием работоспособности отдельных узлов. Проверку усилий управления оборудованием медицинского салона проверяют приложением усилий через динамометр по ГОСТ 13837 с ценой деления 0,1 Н. Проверку размеров проводят рулеткой по ГОСТ 7502.

6.16 Проверку работоспособности средств связи по 5.2 проводят визуальным осмотром на соответствие конструкторской документации и опробованием в соответствии с правилами, изложенными в руководстве по эксплуатации и в технической документации на установленное оборудование, после проведения испытаний на устойчивость автомобиля скорой медицинской помощи к воздействию климатических и механических факторов. Средства связи должны иметь разрешения на применение на территории государств — членов Таможенного союза в установленном порядке.

6.17 Полнота комплектации автомобилей медицинским оборудованием по 5.11 и соответствие оборудования установленным медицинским требованиям должны быть подтверждены заключением, выдаваемым компетентными органами государств — членов Таможенного союза.

6.18 Проверку выполнения требований к обращению с медицинскими отходами по 5.13 проводят в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями нормативных документов в отношении обращения с медицинскими отходами.

6.19 Проверка требований безопасности

6.19.1 Проверку травмобезопасности оборудования автомобилей скорой медицинской помощи проводят визуальным осмотром и методом линейных измерений по методике, изложенной в [9].

6.19.2 Проверку безопасности электромонтажа, электропроводки, электрооборудования медицинских помещений по 5.12.6 проводят согласно требованиям нормативных документов по электробезопасности медицинских систем.

6.19.3 Проверку электромагнитной совместимости по 5.12.7 проводят согласно требованиям [5].

6.19.4 Проверку пожарной безопасности по 5.1.16 проводят по ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.033.

6.19.5 Проверку внутреннего шума по 5.8.1 проводят по ГОСТ 33555.

6.19.6 Проверку содержания загрязняющих веществ в воздухе медицинского салона по 5.7.12 проводят по ГОСТ 33554 и наличием санитарно-эпидемиологических заключений на материалы, применяемые при изготовлении медицинского салона.

6.19.7 Проверку материалов узлов и деталей, имеющих непосредственный контакт с человеком, проводят в соответствии с требованиями [15].

6.19.8 Проверку температур внешних поверхностей, доступных для прикосновения, проводят в соответствии с ГОСТ 20790 после установившихся режимов работы оборудования с помощью термометра с диапазоном измерения температур от 0 °С до плюс 120 °С и ценой деления 1 °С или другими средствами измерения, обеспечивающими указанную точность измерения.

6.19.9 Контроль уровней локальной и общей вибраций по 5.8.2 должен осуществляться в соответствии с требованиями нормативного документа[1)], действующего на территории государств — членов Таможенного союза.

[1)] На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 55855—2013 «Автомобильные транспортные средства. Методы измерения и оценки общей вибрации».

Приложение А
(обязательное)

Информация, приводимая в техническом описании при подаче заявки на проведение оценки соответствия транспортного средства требованиям настоящего стандарта

Техническое описание должно содержать следующую информацию.

Общие сведения:
- марка транспортного средства;
- коммерческое наименование транспортного средства;
- тип транспортного средства;
- обозначение класса транспортного средства;
- базовое транспортное средство/шасси;
- модификация(ии) транспортного средства;
- категория транспортного средства;
- экологический класс;
- код VIN;
- заявитель и его адрес;
- изготовитель и его адрес;
- представитель изготовителя и его адрес;
- сборочный завод и его адрес;
- поставщик комплектов для сборки и его адрес;
- перечень моделей, модификаций, версий, на которые распространяется техническое описание.

Общие характеристики ТС:
- колесная формула/ведущие колеса;
- схема компоновки транспортного средства;
- расположение двигателя;
- тип кузова/количество дверей;
- количество мест для сидения (в том числе и для медицинского персонала),
  тип, модель сидений;
- количество мест для размещения пациентов (количество носилок, каталок),
  тип, модель носилок, каталок;
- габаритные размеры, мм:
  длина,
  ширина,
  высота;
- база, мм;
- колея передних/задних колес, мм;
- масса транспортного средства в снаряженном состоянии, кг;
- технически допустимая максимальная масса транспортного средства, кг;
- технически допустимая максимальная масса, приходящаяся на каждую из осей транспортного средства, начиная с передней оси, кг.

Двигатель внутреннего сгорания (марка, тип):
- число и расположение цилиндров — рабочий объем цилиндров, $см^3$;
- максимальная мощность, кВт ($мин^{-1}$);
- максимальный крутящий момент, Н·м ($мин^{-1}$);
- топливо.

Электрооборудование:
- рабочее напряжение, В;
- максимальная мощность генератора, Вт;
- аккумуляторная батарея (марка, тип):
емкость , А · ч;
место расположения.

Трансмиссия:
- коробка передач (марка, тип);
- число передач и передаточные числа;
- раздаточная коробка (тип);
- число передач и передаточные числа;
- главная передача (тип);
- передаточное число.

Подвеска:
- передняя (описание);
- задняя (описание).

Рулевое управление (описание);
- рулевой механизм (тип).

Тормозные системы:
- рабочая (описание);
- запасная (описание);
- стояночная (описание);
- вспомогательная (описание).

Шины:
- размеры;
- минимально допустимый индекс нагрузки;
- скоростная категория.

Оборудование транспортного средства:
- электроблокировка замков дверей, радиооборудование, антенна, устройство (система) вызова экстренных оперативных служб, медицинское оборудование.

Используемые материалы и метод изготовления:
- обивки сидений;
- обивки медицинского салона;
- противопожарные свойства материалов.

Схема планировки медицинского салона (размещение сидений, носилок, каталок, медицинского оборудования).

Схемы систем электрооборудования (12 В, 24 В, 220 В).

Перечень медицинского оборудования при комплектация автомобилей скорой медицинской помощи устанавливается уполномоченными организациями государств — членов Таможенного союза. Применяемое медицинское оборудование должно иметь разрешение или сертификаты соответствия, выданные компетентными органами и подтверждающие возможность его применения в автомобилях скорой медицинской помощи.

Приложение Б
(рекомендуемое)

Форма протокола испытаний автомобилей скорой медицинской помощи

Наименование испытательной лаборатории (центра)

ПРОТОКОЛ №

испытаний автомобиля скорой медицинской помощи (АСМП) _____
(наименование заявленного автомобиля)

на соответствие требованиям ГОСТ_____

1 ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

1.1	Марка транспортного средства	
1.2	Тип транспортного средства	
1.2.1	- модификация	
1.2.2	- коммерческое наименование	
1.2.3	- класс транспортного средства	
1.3	Категория транспортного средства	
1.4	Код VIN	
1.5	Двигатель номер	
1.6	Пробег, км	
1.7	Заявитель, представитель изготовителя и его адрес	
1.8	Изготовитель и его адрес	
1.9	Наименование и адрес сборочного завода	
1.10	Техническое описание транспортного средства	

2 УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Указывают место проведения испытаний и т. д.

3 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Указывают нормативные документы, в которых регламентируют методы испытаний.

4 РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Подраздел, пункт настоящего стандарта	Требования к АСМП	Результат оценки соответствия
5.1	Общие требования	
5.1.1	Класс	
5.1.2	Габаритные размеры - длина, мм - высота, мм - ширина, мм	

Продолжение

Подраздел, пункт настоящего стандарта	Требования к АСМП	Результат оценки соответствия
5.1.3	Технически допустимая максимальная масса: - осевые нагрузки (нагрузки на левый и правый борта не должны превышать значений, установленных предприятием — изготовителем базового автомобиля (шасси)	
5.1.4	Климатическое исполнение АСМП. АСМП должны изготавливаться в климатическом исполнении и категории размещения для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным климатом при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 40 °С, относительной влажности воздуха до 90 % при плюс 27 °С, запыленности воздуха до 0,1/м^3 и в районах, расположенных на высоте до 3000 м над уровнем моря, при соответствующем изменении тягово-динамических качеств	
5.1.5	Время разгона до 80 км/ч должно быть не более 35 с. Время разгона со скорости 40 до 80 км/ч (для автомобилей классов В и С, имеющих технически допустимую максимальную массу до 3,5 т) должно составлять не более 27 с	
5.1.6	Тормозная система должна быть снабжена антиблокировочной системой и соответствовать требованиям [2]	
5.1.7	Угол поперечной устойчивости АСМП с технически допустимой максимальной массой должен быть не менее 28° при проверке по [3]	
5.1.8	АСМП должны быть оборудованы противотуманными фарами в соответствии с [4]	
5.1.9	АСМП должны удовлетворять требованиям к цветографическим схемам, опознавательным знакам, надписям, специальным световым и звуковым сигналам транспортных средств оперативных служб	
5.1.10	АСМП должны соответствовать требованиям по электромагнитной совместимости [5]	
5.1.11	Изготовитель кузова должен соблюдать рекомендованное предприятием — изготовителем шасси минимальное свободное пространство между колесами и колесными нишами	
5.1.12	Для облегчения пуска двигателя при отрицательных температурах воздуха АСМП должны быть оборудованы предпусковым подогревательным устройством	
5.1.13	Оборудование АСМП по возможным последствиям отказа в процессе эксплуатации относится к классу Б по ГОСТ 20790	
5.1.14	Оборудование АСМП как медицинское изделие в зависимости от потенциала риска применения относится к классу 2б по ГОСТ 31508	
5.1.15	Оборудование для технического обслуживания АСМП должно располагаться так, чтобы оно было доступно, и находиться вне медицинского салона	
5.1.16	АСМП должны быть оборудованы огнетушителями класса ОП-2 (3) — АВСЕ: - класса А — один огнетушитель емкостью не менее 2 л в отделении водителя и один емкостью не менее 5 л в медицинском салоне; - классов В и С — два огнетушителя емкостью не менее 5 л каждый	
5.1.17	В эксплуатационной документации на АСМП должны быть указаны места, предназначенные для крепления аппаратуры (закладные)	
5.1.18	В эксплуатационной документации на АСМП конкретного назначения должны быть указаны возможные виды опасности и средства обеспечения безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании салона	

Продолжение

Подраздел, пункт настоящего стандарта	Требования к АСМП	Результат оценки соответствия
5. 2	Кабина водителя автомобиля скорой медицинской помощи	
5.2.1	Минимальное число мест для сидения, помимо водителя, должно соответствовать: - для класса А — 1; - для классов В и С — 2 или 3	
5.2.2	Пассажирское место в кабине водителя должно быть оборудовано поручнем, расположенным на панели приборов, или над дверным проемом, или на передней стойке кабины, сечение которых должно быть не менее 15 мм и не более 25 мм, при длине не менее 120 мм, чтобы на нем могла поместиться кисть руки	
5.2.3	Кабина водителя должна быть оснащена системой очистки ветрового стекла от обледенения и запотевания, работающей во время стоянки и движения автомобиля скорой медицинской помощи, внешним стеклоомывателем и стеклоочистителем, двумя противосолнечными козырьками, системами отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, автомобильным видеорегистратором	
5.2.4	Кабина водителя должна быть оборудована пультом управления подачей специальных световых и звуковых сигналов	
5.2.5	Кабина водителя транспортного средства классов В и С должна быть оснащена громкоговорящей системой внешней трансляции речи	
5.2.6	Кабина водителя должна быть оснащена поисковой фарой (переносным аккумуляторным фонарем)	
5.2.7	Кабина водителя должна иметь подготовку под установку средств радиосвязи или мобильного абонентского комплекса автоматизированной навигационно-диспетчерской службы системы управления системы ГЛОНАСС/GPS	
5.3	Требования к медицинскому салону АСМП	
5.3.1	Медицинский салон должен быть отделен от кабины водителя перегородкой. Перегородка между медицинским салоном и кабиной водителя должна быть оборудована сдвижным окном или дверным проемом с дверью, имеющей сдвижную конструкцию и окно	
5.3.2	Перегородка должна соответствовать требованиям [6] (испытание С), должна иметь сплошную конструкцию и быть достаточно прочной. Перегородка должна выдерживать усилие 9000 Н, прилагаемое штырем (50 × 50) мм. Прогиб перегородки под нагрузкой не должен превышать 300 мм или расстояния до сиденья водителя (что меньше)	
5.3.3	Перегородка между медицинским салоном и кабиной водителя автомобилей скорой медицинской помощи должна иметь дверной проем с дверью, имеющей сдвижную конструкцию с фиксацией двери в открытом и закрытом положениях. Размеры дверного проема в перегородке должны быть не менее: 450 мм — ширина; 1500 мм — высота	
5.3.4	Сдвижное окно в перегородке должно удовлетворять требованиям [7]. Площадь окна должна быть не менее 0,1 м^2. Окно должно обеспечивать визуальный контакт и возможность непосредственного общения с водителем. Конструкция окна должна исключать возможность его непроизвольного открытия. Окна должны закрываться сдвижной шторой или аналогичным устройством, препятствующим прониканию света из медицинского салона	

Продолжение

Подраздел, пункт настоящего стандарта	Требования к АСМП	Результат оценки соответствия
5.3.5	Внутренние габаритные размеры медицинского салона в зависимости от класса должны соответствовать: - длина (от задней части внутренней поверхности салона до перегородки на уровне носилок) для класса А1 — 2000* мм, А2 — 2400 мм, В — 2500 мм, С — 3050 мм; - ширина (на высоте 800 мм от поверхности пола) для класса А1 и А2 — 1400 мм, В — 1600 мм, С — 1700 мм; - высота (от поверхности пола до потолка в рабочих зонах) для классов А1 и А2 — 1250 мм, В — 1600 мм, С — 1760 мм. * 2400 мм при оборудовании для перевозки двух и более пациентов	
5.3.6	Медицинский салон должен быть оборудован задней и боковой внешними дверями	
5.3.7	Проемы дверей должны иметь минимальные размеры: - высота и ширина бокового проема для класса А — 800 и 600 мм соответственно; - высота и ширина бокового проема для класса В — 1200 и 660 мм соответственно; - высота и ширина бокового проема для класса С — 1400 и 660 мм соответственно; - высота и ширина заднего проема для класса А — 750 и 900 мм соответственно; - высота и ширина заднего проема для класса В — 1200 и 1050 мм соответственно; - высота и ширина заднего проема для класса С — 1700 и 1050 мм соответственно. Примечание — Высота дверных проемов может быть уменьшена по согласованию с заказчиком.	
5.3.8	Внешние двери медицинского салона должны быть снабжены предохранительными устройствами, соответствующими требованиям: - открываться и закрываться без ключа изнутри и снаружи; - открываться изнутри без ключа, если двери закрыты ключом снаружи; - отпираться и запираться ключом снаружи; - открываться снаружи с помощью ключа, если двери заперты изнутри. Ключ может быть механическим или немеханическим при наличии центрального замка	
5.3.9	Боковая дверь салона может быть распашной или сдвижной и должна иметь стопорное устройство, фиксирующее ее в открытом и закрытом положениях. В конструкции двери должно быть предусмотрено окно. Замки и петли двери должны соответствовать требованиям [8]	
5.3.10	Задняя распашная дверь должна состоять из двух створок, открывающихся на угол не менее 150°, с надежной фиксацией при раскрытии на 90° и в положении максимального раскрытия. Замки и петли двери должны соответствовать требованиям [8]	
5.3.11	Задняя поднимающаяся дверь должна открываться вверх до уровня не ниже верхнего края проема двери с надежной фиксацией на высоте. Минимальная высота задней двери в открытом положении — 1800 мм	
5.3.12	Максимальное усилие открывания (закрывания) дверей должно быть не более 120 Н	

Продолжение

Подраздел, пункт настоящего стандарта	Требования к АСМП	Результат оценки соответствия
5.3.13	Максимальная высота пола медицинского салона, если на него устанавливаются носилки, или платформы для носилок над уровнем дороги при нагрузке на транспортное средство, соответствующей его снаряженному состоянию плюс незакрепленное оборудование, не более 750 мм	
5.3.14	При погрузочной высоте салона более 400 мм обязательна подножка проема задней двери. Подножки должны иметь противоскользящую поверхность и выдерживать нагрузку не менее 2000 Н	
5.3.15	Угол наклона носилок при погрузке должен быть минимально возможным и не превышать 16°	
5.3.16	Расстояние между серединой ручек носилок и уровнем дороги при погрузке или выгрузке пациента, лежащего на носилках, — не более 825 мм (расстояние от уровня дороги до самой низкой точки полностью поднятой задней двери автомобиля с технически допустимой максимальной массой. Высота погрузки носилок измеряется в снаряженном состоянии). Примечание — У полноприводных автомобилей высота погрузки носилок может быть изменена по согласованию с заказчиком	
5.3.17	Водитель должен получать предупредительный акустический и/или оптический сигнал о не полностью закрытых дверях	
5.3.18	Медицинский салон должен иметь не менее двух окон: по обеим сторонам или с одной стороны и сзади. Двери медицинского салона должны иметь окна. Окна могут быть установлены на боковых панелях медицинского салона. Окна во внешних дверях салона и на боковых панелях должны быть матированы в нижней части на 2/3 высоты. Хотя бы одно окно, расположенное на боковой панели или в боковой двери, должно быть раздвижным	
5.3.19	Конструкция уплотнений дверей, окон, люка должна обеспечивать защиту медицинского салона автомобилей скорой медицинской помощи от проникания пыли и влаги	
5.3.20	Потолок медицинского салона АСМП классов В и С должен быть оснащен люком, обеспечивающим естественную освещенность и вентиляцию салона. Остекление люка должно соответствовать требованиям [7]	
5.3.21	Конструкция потолочного люка должна обеспечивать возможность аварийного выхода из салона; в его размеры должен вписываться прямоугольник 500 х 700 мм, а площадь проема должна быть не менее 0,4 м^2. Запорные и фиксирующие устройства люка должны обеспечивать открывание крышки с наклоном вперед, назад, полное открывание снаружи крышки люка в аварийных ситуациях и фиксацию ее в промежуточных положениях	
5.3.22	Усилие открывания (закрывания) крышки люка должно быть не более 120 Н	
5.3.23	Боковые стены, потолок и двери АСМП изнутри должны быть полностью закрыты обивкой. Внутренняя обивка полностью оборудованного медицинского салона должна выполняться так, чтобы риск травматизма был минимальным	
5.3.24	Поверхность стен над плоскостью носилок (включая шкафы и ящики) за исключением окна (окон), должна иметь энергопоглощающую обивку. Энергопоглощающая способность обивки должна соответствовать	

Продолжение

Подраздел, пункт настоящего стандарта	Требования к АСМП	Результат оценки соответствия
	требованиям [9]. Края открытых поверхностей полок должны быть закруглены, каркасы крыши, боковых стен, дверей, перегородки должны быть травмобезопасными, чтобы риск получения травм при контакте с ними в случае ДТП был минимальным и отвечать требованиям [9]	
5.3.25	Края панелей обивки должны быть обработаны и/или уплотнены таким образом, чтобы под них не попадала вода. Напольное покрытие должно изготавливаться из противоскользящих антистатических материалов с герметизацией мест стыков, допускающей мойку открытой струей воды. Если пол имеет форму, препятствующую стеканию воды, то должно быть предусмотрено по крайней мере отверстие для ее слива (закрывающееся)	
5.3.26	Отслоение и провисание потолочных и боковых панелей обивки от основания не допускается. Допускается выступание элементов крепления и специальных накладок, предназначенных для крепления потолочных и боковых панелей, не более 5 мм в соответствии с [9]	
5.3.27	Минимальное число мест для сидения в медицинском салоне должно соответствовать: - для класса А — 1 (сбоку от носилок — 1); - для класса В — 2 (сбоку от носилок в передней части на две трети длины носилок — 1, у изголовья носилок — 1); - для класса С — 3 (сбоку от носилок — 1, сбоку от носилок в передней части на две трети длины носилок — 1, у изголовья носилок — 1). Примечание — Количество мест может быть изменено по согласованию с заказчиком	
5.3.28	Ширина сидений должна быть не менее 450 мм, глубина — не менее 400 мм для кресел, 330 мм — для прочих сидений, высота над уровнем пола — не менее 420 мм. Высота спинки с подголовником — не менее 750 мм. Толщина подушек — не менее 50 мм. Каркас подушки сиденья должен иметь угол 10° к горизонтали вверх, спинка сиденья должна иметь угол 15° к вертикали или иметь регулируемую конструкцию	
5.3.29	В автомобилях скорой медицинской помощи типа А для установки носилок или медицинской тележки и одного сиденья конструкция салона должна обеспечивать проход по всей длине носилок (медицинской тележки) хотя бы с одной стороны с шириной рабочей зоны не менее 240 мм	
5.3.30	В автомобилях скорой медицинской помощи классов В и С должна быть обеспечена возможность работы персонала со стороны головного конца носилок (медицинской тележки) с рабочей зоной не менее 700 мм с учетом открытого дверного проема в перегородке между медицинским салоном и кабиной водителя, возможность доступа к пациенту для медицинских манипуляций слева и справа по всей длине носилок с шириной рабочей зоны не менее 240 мм	
5.3.31	В АСМП классов В и С рабочее кресло в головном конце носилок (медицинской тележки) должно иметь возможность вращения с фиксацией его при движении автомобиля в положениях по направлению движения и против движения. Кресло должно иметь откидывающиеся подлокотники и диагонально-поясные ремни безопасности. В автомобилях класса В допускается использование вместо него рабочего кресла или других типов сидений, обеспечивающих возможность и безопасность работы медперсонала со стороны головного конца носилок (медицинской тележки). При наличии перегородки с дверным проемом конструкция кресла должна обеспечивать возможность прохода в кабину водителя. Рабочее сиденье по левому борту (при наличии) должно быть оборудовано диагонально-поясным ремнем безопасности.	

Продолжение

Подраздел, пункт настоящего стандарта	Требования к АСМП	Результат оценки соответствия
	Рабочее сиденье по правому борту (при наличии) должно иметь диагонально-поясной ремень безопасности и складную конструкцию, обеспечивающую возможность установки и фиксации дополнительных носилок	
5.3.32	Ремни безопасности и места их крепления должны соответствовать требованиям [10] и [11]	
5.3.33	В автомобиле скорой медицинской помощи модульной конструкции с кузовом-фургоном между кабиной и медицинским салоном должно быть предусмотрено сдвижное окно или: для автомобилей класса А — аудиосвязь; для автомобилей классов В и С — аудио- или видеосвязь	
5.3.34	Медицинский салон должен быть оснащен встроенным оборудованием, приборами, аппаратами, укладками, средствами мониторинга, иммобилизации, перемещения больных (пострадавших) и другим оборудованием в соответствии с требованиями настоящего стандарта. Встроенное специальное оборудование салона включает: носилки с приемным устройством, рабочие сиденья, мебель, инфузионную систему, умывальник, системы отопления, вентиляции и кондиционирования, освещения салона, пульт управления и контроля регулируемых параметров	
5.3.35	Встроенная мебель салона (шкафы, полки, антресоли, стеллажи) должна быть надежно прикреплена к силовым элементам кузова. Она должна обеспечивать размещение комплекта медицинского оборудования и оснащения в соответствии с классом автомобиля скорой медицинской помощи. Она должна иметь элементы крепления для переносных изделий, обеспечивающие легкость и удобство фиксации и расфиксации размещенных изделий за время не более 15 с	
5.3.36	В АСМП должна быть система кронштейнов, предназначенная для закрепления на максимально возможной высоте над приемной платформой носилок двух инфузионных систем для внутривенного вливания жидкостей. Инфузионные системы должны быть расположены таким образом, чтобы их можно было присоединять с обоих концов платформы. Кронштейны должны выдерживать усилие не менее 50 Н и фиксировать две инфузионные системы независимо друг от друга. В автомобилях скорой медицинской помощи классов В и С должна быть система кронштейнов, обеспечивающая подвеску дополнительной инфузионной системы для второго пациента (при его наличии)	
5.3.37	Крепежные устройства должны удерживать оборудование и носилки с пациентом при ускорении или замедлении 10g, действующем в течении не менее 30 мс, в продольном, поперечном и вертикальном направлениях относительно автомобиля	
5.4	Требования к приемному устройству и носилкам	
5.4.1	Медицинские салоны автомобилей скорой медицинской помощи классов В и С должны быть оборудованы тележкой-каталкой для размещения основных носилок на приемном устройстве. Конструкция приемного устройства должна обеспечивать безопасное вкатывание/выкатывание, легкость и надежность фиксации и отсоединения носилок (тележки-каталки с носилками). Крепежные элементы носилок должны исключать возникновение дополнительных шумов при движении автомобилей скорой медицинской помощи	
5.4.2	Приемное устройство должно обеспечивать возможность смещения носилок в продольном и поперечном направлениях с обеспечением надежной фиксации положений	

Продолжение

Подраздел, пункт настоящего стандарта	Требования к АСМП	Результат оценки соответствия
5.4.3	Носилки и кресла-носилки должны быть оборудованы приспособлениями для их фиксации в АСМП	
5.4.4	Пациент должен быть закреплен с помощью приспособлений, расположенных на носилках (креслах-носилках) или на АСМП в креслах в медицинском салоне. Перемещение пациента, носилок или других закрепленных на приемной платформе предметов не должно быть более 150 мм	
5.4.5	Основные носилки на приемном устройстве должны иметь жесткое ложе для обеспечения реанимационных мероприятий и соответствовать требованиям, установленным ГОСТ 16940	
5.4.6	Конструкция основных носилок должна обеспечивать «сидячее» и «полусидячее» положения больных и пострадавших	
5.4.7	Для АСМП класса С высота основных носилок над уровнем поверхности пола должна регулироваться от 400 до 650 мм	
5.5	Требования к конструкции и материалам	
5.5.1	Все предметы внутри салона не должны иметь острых граней и угрожать безопасности людей, находящихся в салоне	
5.5.2	Материалы, применяемые внутри автомобиля скорой медицинской помощи, должны соответствовать ГОСТ 25076	
5.5.3	Складки и морщины в обтяжках на наружных поверхностях не допускаются	
5.5.4	Материалы, используемые для отделки панелей салона, должны быть светлых тонов. Торцы панелей мебели должны иметь контрастную окраску	
5.5.5	Все материалы и покрытия, применяемые в медицинском салоне, должны быть устойчивыми к моющее-дезинфицирующим средствам, рекомендованным для дезинфекционной обработки поверхностей	
5.5.6	Встроенная мебель салона, обтяжка рабочих кресел, сидений, матраца для больного должны быть изготовлены из материалов, соответствие которых установленным требованиям подтверждено гигиеническим заключением	
5.5.7	Дверцы шкафов, полок должны закрываться плавно, без заеданий. Самопроизвольное их открывание при движении автомобиля скорой медицинской помощи не допускается. Открытые полки должны иметь бортики высотой не менее 30 мм. Выдвижные ящики должны фиксироваться в открытом и закрытом положениях	
5.5.8	Металлические детали в салоне должны быть изготовлены из коррозионно-стойких материалов или защищены от коррозии защитно-декоративными покрытиями. Покрытия должны соответствовать классам по ГОСТ 9.032: - не ниже IV — для видимых поверхностей; - не ниже VI — для прочих	
5.6	Требования к электрооборудованию	
5.6.1	Аккумуляторные батареи и генератор должны удовлетворять требованиям: - суммарная емкость аккумуляторных батарей для класса А не менее 54—80 А·ч; - мощность генератора для класса А не менее 700 Вт;	

Продолжение

Подраздел, пункт настоящего стандарта	Требования к АСМП	Результат оценки соответствия
	- суммарная емкость аккумуляторных батарей для класса В не менее 80 А·ч; - мощность генератора для класса В, не менее 1200 Вт; - суммарная емкость аккумуляторных батарей для класса С не менее 80 А·ч; - мощность генератора для класса С не менее 1500 Вт. Примечание — Емкость акумуляторных батарей и мощность генератора может быть увеличена по согласованию с заказчиком	
5.6.2	Генератор должен обеспечивать постоянную электрическую мощность не менее 40 % приведенной в 5.6.1 при работе двигателя в режиме холостого хода	
5.6.3	Запрещается установка в медицинском салоне АСМП аккумуляторных батарей, не имеющих системы отвода паров и не изолированных от основного помещения	
5.6.4	АСМП должны быть оборудованы системой ввода электропитания от внешней сети 220 В, 50 Гц с внешним защищенным разъемом, обеспечивающей питание медицинского и специального оборудования переменным током напряжением 220 В, 50 Гц и постоянным напряжением 12 В, а также подзарядку аккумуляторных батарей на стоянке	
5.6.5	В АСМП классов В и С с наружной стороны должна быть установлена электрическая розетка на напряжение постоянного тока 12 В (24 В) или бортовой ввод на напряжение переменного тока 220 В (240 В) с преобразователем напряжения на 12 В (24 В) для обеспечения возможности зарядки аккумулятора (аккумуляторов) и электропитания других устройств	
5.6.6	Внешний защищенный разъем системы ввода электропитания от внешней сети 220 В, 50 Гц должен находиться в передней части автомобиля со стороны водителя. Во время подключения внешнего питающего кабеля должна быть предусмотрена блокировка запуска двигателя автомобиля	
5.6.7	Электрическая цепь напряжением 220/240 В должна быть защищена автоматическим выключателем на номинальный ток утечки не более 30 мА или разделительным трансформатором. Если цепь защищена только одним предохранительным выключателем, то вблизи от штепсельного соединения необходимо поместить маркировку со следующей надписью: «ОСТОРОЖНО! ПРИМЕНЯТЬ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛЬНУЮ РОЗЕТКУ»	
5.6.8	Все электрические цепи в медицинском салоне АСМП должны иметь легкодоступные собственные предохранители или выключатели. Предохранители или выключатели должны иметь четкую маркировку для определения функции каждой электрической цепи. Должно быть не менее двух электрических цепей, чтобы при повреждении одной из них не отключалось полностью освещение или медицинское оборудование. Электрические кабели должны быть рассчитаны так, чтобы допустимый проходящий через них рабочий ток превышал допустимый ток предохранителей или выключателей	
5.6.9	Электропроводка должна быть проложена так, чтобы исключалась возможность разрушения ее от механических колебаний. Она не должна располагаться в коробах, предусмотренных для прокладки газопроводов, или пересекать их	

Продолжение

Подраздел, пункт настоящего стандарта	Требования к АСМП	Результат оценки соответствия
5.6.10	Электрический монтаж должен соответствовать принципиальной электрической схеме и требованиям документов, действующих на территории государств — членов Таможенного союза[1)]	
5.6.11	Для электрических систем с различным напряжением должны быть предусмотрены соответствующие их напряжениям разъемы, которые невозможно было бы перепутать	
5.6.12	Электрооборудование АСМП должно состоять не менее чем из четырех отдельных следующих составляющих: - основной системы для базового автомобиля; - электроснабжения специального медицинского стационарного оборудования; - электроснабжения медицинского салона; - электроснабжения средств связи. За исключением основной системы каждая часть электрооборудования должна быть замкнута на себе (не иметь «массы» в виде кузова автомобиля). Величина электрической мощности для питания медицинского оборудования медицинского салона при переменном токе напряжением 220 В, 50 Гц и при постоянном токе напряжением 12 В, а также количество соответствующих электрических розеток для подключения медицинского оборудования устанавливается по согласованию с заказчиком	
5.6.13	Необходимо иметь по крайней мере две электрические цепи освещения и подключения медицинского оборудования медицинского салона АСМП, чтобы выход из строя одной из них не отражался на функционировании другой	
5.6.14	Электрические кабели, разъемы, розетки и защитные устройства должны обеспечивать максимально допустимый ток, исходя из мощности применяемых медицинских электрических изделий и специального оборудования	
5.7	Требования к системе отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха медицинского салона	
5.7.1	Медицинский салон автомобилей скорой медицинской помощи классов В и С должен быть автономной системой отопления, соответствующей [12] и функционирующей независимо от работы двигателя и системы отопления базового автомобиля, а также системой отопления, использующей тепло работающего двигателя (в том числе при его работе совместно с предпусковым подогревателем и/или подогревателем-отопителем)	
5.7.2	Температура воздуха в медицинском салоне должна соответствовать: - на высоте 0,1 м над поверхностью основных носилок, установленных в крайнем нижнем положении, в центре носилок — 20 °С; - на высоте 0,1 м над поверхностью сидений кресел — 20 °С; - на высоте 0,05 м от поверхности пола в центре медицинского салона — 15 °С. Время достижения указанных температур в медицинском салоне не должно быть более 30 мин. при начальной температуре минус 25 °С и 60 мин. — при начальной температуре минус 40 °С	

[1)] На территории РФ действуют РДТ 25-106-88 «Электромонтаж радиоэлектронной медицинской аппаратуры. Конструкция и технологические требования. Методы контроля»; ПЭУ «Правила устройства электроустановок».

Продолжение

Подраздел, пункт настоящего стандарта	Требования к АСМП	Результат оценки соответствия
5.7.3	Теплоизоляция пола, потолка, боковых панелей, дверей медицинского салона АСМП должна обеспечивать при всех закрытых дверях и окнах, выключенной системе отопления, кондиционирования и вентиляции снижение температуры в контрольных точках в течение 30 мин. при начальной температуре в контрольных точках плюс (20 ± 2) °С и температуре наружного воздуха минус 25 °С: - на высоте 0,1 м над поверхностью основных носилок, установленных в крайнем нижнем положении, в центре носилок: не более 10 °С — для класса А и 5 °С — для классов В, С; - на высоте 0,1 м над поверхностью подушки кресел: не более 10 °С — для класса А и 5 °С — для классов В, С; - на высоте 0,1 м от поверхности пола в центре медицинского салона: не более 10 °С — для класса А и 5 °С — для классов В, С	
5.7.4	В медицинском салоне при стоянке АСПМ в режиме притока свежего (наружного) воздуха должен быть обеспечен не менее чем двадцатикратный обмен воздуха в течение одного часа, при этом скорость движения воздуха должна быть не более 0,25 м/с в зимнее время и 0,5 м/с в летнее время на высоте 0,1 м в головной части над поверхностью носилок и на высоте 0,7 м над поверхностями сидений кресел	
5.7.5	Медицинские салоны АСМП должны быть оборудованы системой кондиционирования, обеспечивающей снижение температуры воздуха в центре салона на расстоянии 1 м от пола на (8—10) °С по отношению к температуре окружающей среды. Время достижения заданного снижения температуры при начальной температуре плюс 40 °С и суммарной интенсивности солнечной радиации 1000 Вт/м^2 — не более 15 мин.	
5.7.6	Система кондиционирования не должна понижать относительную влажность воздуха в медицинском помещении ниже 40 %	
5.7.7	Температура любой части системы кондиционирования, с которой может соприкоснуться человек (персонал, пациент), в нормальных условиях движения должна быть не ниже 15 °С	
5.7.8	Тип хладагента в системе кондиционирования должен соответствовать [13]	
5.7.9	Эффективность систем отопления и кондиционирования должна соответствовать этим требованиям и в режиме притока свежего (наружного) воздуха, и в режиме рециркуляции воздуха в медицинском салоне	
5.7.10	Медицинский салон должен быть оснащен устройством для выбора (задания) требуемых температур в салоне и поддержания их на заданном уровне в автоматическом режиме (системой климат-контроля) с колебаниями относительно заданного значения не более ± 5 °С	
5.7.11	Если в автомобиле скорой медицинской помощи используют анестезирующие газы и пары, например N_2O, энтонокс, то должна быть предусмотрена вытяжка в соответствии с установленными требованиями	
5.7.12	Загрязнение воздушной среды салона при работе отопительной и вентиляционной системы должно соответствовать требованиям ГОСТ 33554	
5.8	Требования в отношении уровня внутреннего шума и вибрации в салоне АСМП	
5.8.1	Уровень внутреннего шума должен соответствовать требованиям ГОСТ 33555	

Продолжение

Подраздел, пункт настоящего стандарта	Требования к АСМП	Результат оценки соответствия
5.8.2	Уровни локальной и общей вибраций на АСМП должны соответствовать требованиям стандарта[1)], действующего на территории государств — членов Таможенного союза	
5.9	Требования к освещению и осветительному оборудованию медицинского салона	
5.9.1	Освещенность рабочих мест медицинского салона АСМП должна соответствовать: - общая освещенность от ламп накаливания — не менее 50 лк для класса А и не менее 100 лк для классов В, С; - общая освещенность от люминесцентных ламп — не менее 100 лк для класса А и не менее 200 лк для классов В, С; - манипуляционные поля от ламп накаливания — не менее 100 лк для класса А и не менее 150 лк для классов В, С; - манипуляционные поля от люминесцентных ламп — не менее 200 лк для класса А и не менее 300 лк для классов В, С; - поверхность носилок от ламп накаливания — не менее 100 лк для класса А и не менее 150 лк для классов В, С; - поверхность носилок от люминесцентных ламп — не менее 200 лк для класса А и не менее 300 лк для классов В, С	
5.9.2	В медицинских салонах АСМП классов В и С должен быть дополнительный светильник, обеспечивающий освещенность не менее 1000 лк, диаметр светового пятна на поверхности носилок не менее 200 мм	
5.9.3	Дополнительное наружное освещение АСМП должно включать в себя светильники над дверями медицинского салона для освещения прилегающей территории, обеспечивающие освещенность на поверхности земли не менее 30 лк в радиусе 2 м от вертикальной оси дверного проема	
5.9.4	Подножки боковых дверей АСМП должны иметь местное освещение, обеспечивающее освещенность поверхности подножки не менее 30 лк	
5.10	Требования к пульту управления и контроля параметров отопления, вентиляции освещения салона	
5.10.1	Пульт управления и контроля параметров отопления, вентиляции, освещения салона должен быть расположен в удобном (досягаемом) месте для медицинского персонала. Кнопки, выключатели, световые индикаторы должны быть доступными и видимыми для управления режимами и контроля установленных параметров	
5.11	Требования к оснащению медицинским оборудованием	
5.12	Требования к медицинскому оборудованию	
5.13	Требования к обращению с медицинскими отходами	
5.14	Требования к эксплуатационной документации	

[1)] На территории Российской Федерации действуют ГОСТ 31191.1—2004 (ИСО 2631-1:1997) «Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования», ГОСТ 31192.2—2005 (ИСО 5349-2:2001) «Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 2. Требования к проведению измерений на рабочих местах», ГОСТ Р 55855—2013 «Автомобильные транспортные средства. Методы измерения и оценки общей вибрации».

Библиография

[1]	Документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2	Сводная резолюция о конструкции транспортных средств (СР.3) (принята Комитетом по внутреннему транспорту Европейской экономической комиссии ООН)
[2]	Правила ООН № 13	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения механических транспортных средств категорий M, N и O в отношении торможения
[3]	Правила ООН № 107	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств категории M_2 и M_3 в отношении их общей конструкции
[4]	Правила ООН № 48	Единообразные предписания, касающиеся сертификации транспортных средств в отношении установки устройств освещения и световой сигнализации
[5]	Правила ООН № 10-03	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении электромагнитной совместимости
[6]	Правила ООН № 29	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении защиты лиц, находящихся в кабине грузового транспортного средства
[7]	Правила ООН № 43	Единообразные предписания, касающиеся безопасных материалов для остекления и их установки на транспортных средствах
[8]	Правила ООН № 11	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении замков и устройств крепления дверей
[9]	Правила ООН № 21	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении их внутреннего оборудования
[10]	Правила ООН № 14	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении креплений ремней безопасности, систем креплений ISOFIX и креплений верхнего страховочного троса ISOFIX
[11]	Правила ООН № 16	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения: I. Ремней безопасности, удерживающих систем, детских удерживающих систем и детских удерживающих систем ISOFIX, предназначенных для лиц, находящихся в механических транспортных средствах II. Транспортных средств, оснащенных ремнями безопасности, сигнализаторами не пристегнутых ремней безопасности, удерживающими системами и детскими удерживающими системами ISOFIX
[12]	Правила ООН № 122	Единообразные технические предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств категорий M, N и O в отношении их систем отопления
[13]	Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой, от 16 сентября 1987 года	
[14]	МЭК 60601-1:2005	Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности и основные характеристики (IEC 60601-1:2005 Medical electrical equipment — Part 1. General requirements for basic safety and essential performance), включая технические поправки Corr. 1-2006, Corr. 2-2007, I-SH 01-2008, I-SH 02-2009
[15]	ISO 10993	ISO 10993-1:2009 Оценка биологическая медицинских изделий. Часть 1. Оценка и испытания в рамках процесса менеджмента риска (Biological evaluation of medical devices — Part 1: Evaluation and testing within a risk management process) ISO 10993-5:2009 Биологическая оценка медицинских изделий. Часть 5. Испытания на цитотоксичность in vitro (Biological evaluation of medical devices — Part 5: Tests for in vitro cytotoxicity) ISO 10993-10:2010 Оценка биологическая медицинских изделий. Часть 10. Пробы на раздражение и аллергическую реакцию кожи (Biological evaluation of medical devices — Part 10: Tests for irritation and skin sensitization)

УДК 629.114.465:006.354 МКС 43.160

Ключевые слова: автомобили скорой медицинской помощи, технические требования, безопасность конструкции, эксплуатационные характеристики, оснащение медицинским оборудованием, требования планировки, методы испытаний

Редактор *А.И. Джигурда*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Ю.В. Поповой*

Сдано в набор 24.06.2016. Подписано в печать 18.07.2016. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 4,65. Уч.-изд. л. 4,20. Тираж 26 экз. Зак. 1897.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Набрано в ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995, Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru