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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 33552— 2015

АВТОБУСЫ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ДЕТЕЙ

Технические требования и методы испытаний

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—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «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»)

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

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 октября 2015 г. № 81-П)

За принятие проголосовали:

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

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 июня 2016 г. № 662-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33552—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2017 г.

5 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

© 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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

АВТОБУСЫ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ДЕТЕЙ

Технические требования и методы испытаний

Buses for carrying children. Technical requirements and test methods

Дата введения — 2017—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на специальные транспортные средства категорий M_2 и M_3 в соответствии со сводной резолюцией [1], предназначенные для перевозки детей в возрасте от 1,5 до 16 лет по автомобильным дорогам общего пользования (далее — автобусы).

Настоящий стандарт устанавливает общие технические требования к автобусам, в том числе требования, направленные на обеспечение безопасности, жизни и здоровья детей, к наличию и расположению надписей, опознавательных знаков, а также методы испытаний автобусов.

2 Технические требования

2.1 Общие положения

2.1.1 Автобусы должны соответствовать требованиям безопасности, предъявляемым к транспортным средствам категорий M_2 и M_3 с учетом требований настоящего стандарта.

2.1.2 Общие требования к конструкции автобусов — по правилам [2]—[4].

2.1.3 При определении массы автобусов следует принимать следующие ограничения по массе:

- ребенка — 40 кг;
- взрослого пассажира — 75 кг;
- ручной клади — 5 кг на одного пассажира;
- перевозимого багажа — 5 кг на одного ребенка и 10 кг — на одного пассажира;
- кресла-коляски — 20 кг.

2.2 Общие требования

2.2.1 Автобусы, максимальная конструктивная скорость которых превышает 60 км/ч, должны быть оборудованы устройством ограничения скорости в соответствии с требованиями правил [5].

2.2.2 Спереди и сзади автобусов должны быть установлены опознавательные знаки «Перевозка детей» в соответствии с действующими в государствах — членах Таможенного союза Правилами дорожного движения.

2.2.3 На наружных боковых сторонах кузова автобуса, а также спереди и сзади по оси симметрии автобуса должны быть нанесены контрастные надписи «ДЕТИ» прямыми прописными буквами высотой не менее 250 мм и толщиной не менее 1/10 их высоты. Надписи выполняют на русском языке и можно дублировать на государственном языке государства — члена Таможенного союза.

В непосредственной близости от указанных надписей (на расстоянии не менее 1/2 их высоты) не следует наносить какие-либо обозначения или надписи.

2.2.4 Кузов автобуса должен иметь окраску желтого цвета. Рекомендуемый оттенок желтого цвета — RAL1023 по каталогу цветов RAL Classik.

Издание официальное

2.2.5 Автобусы должны быть оснащены устройством, обеспечивающим автоматическую подачу звукового сигнала при движении задним ходом.

2.2.6 В целях привлечения внимания участников дорожного движения к остановке автобуса для перевозки детей в верхней части передней и задней панелей кузова автобуса должны быть установлены дополнительные сигнальные устройства автожелтого цвета, соответствующие требованиям [6] и работающие совместно со штатной аварийной сигнализацией. Данные устройства должны срабатывать автоматически при открытии служебных дверей и продолжать работать до полного их закрытия.

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

2.2.8 Изготовителем автобусов должна быть предусмотрена периодичность осмотра, регулировок и технического обслуживания механизмов, узлов и деталей, определяющих безопасность эксплуатации автобуса (рулевое управление, тормозная система, шины, огнетушители, механизмы управления аварийными выходами и др.), уменьшенная вдвое по сравнению с автобусом, на базе которого изготовлен автобус, или не более 10000 км для автобусов, изготовленных на оригинальной базе. Соответствующее указание должно быть сделано в эксплуатационной документации на автобус.

2.3 Требования к планировке

2.3.1 В автобусах должны быть предусмотрены только места для сидения.

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

2.3.3 В каждом поперечном ряду сидений, предназначенных для детей, должна быть предусмотрена сигнальная кнопка «Просьба об остановке».

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

2.3.4 Рабочее место водителя не должно иметь глухих перегородок, отделяющих его от пассажирского помещения.

2.3.5 Рабочее место водителя должно быть оборудовано:

- звуковым и световым сигналами о необходимости остановки, включаемыми сигнальными кнопками с мест размещения детей;
- внутренней и наружной автомобильными громкоговорящими установками.

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

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

2.3.8 В автобусах должен быть предусмотрен отсек в задней части и/или другие места для размещения ручной клади и/или багажа, рассчитанные по норме не менее 0,1 $м^2$ и не менее 20 $дм^3$ на каждое место пассажира.

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

2.3.10 Багажный отсек должен быть оборудован устройствами, препятствующими смещению багажа и КК в сложенном состоянии при движении автобуса.

2.3.11 Перегородка багажного отсека должна выдерживать статическую нагрузку 200 Н на 100 кг массы багажа и/или КК. Конструкция багажного отсека должна исключать выпадение ранцев и КК при фронтальном столкновении и опрокидывании автобуса.

2.3.12 В пассажирском помещении автобусов при наличии полок для ручной клади над окнами ширина полок должна быть не менее 300 мм, а высота свободного пространства над ними — не менее 200 мм. Полки должны иметь наклон в направлении стенок автобусов, к которым они прилегают. Наклон, измеренный от горизонтальной поверхности, должен быть не менее 10°.

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

2.3.13 В автобусах должны быть предусмотрены места размещения не менее чем для двух медицинских аптечек первой помощи (автомобильных). Размер мест для аптечек — в соответствии с правилами [2]—[4].

2.3.14 В автобусах должны быть предусмотрены места для установки не менее двух огнетушителей класса ОП-8(з)-А, Б, С, Е, при этом один из огнетушителей емкостью 8 л должен находиться вблизи сиденья водителя, второй емкостью 8 л — в салоне автобуса.

2.4 Требования к сиденьям

2.4.1 Автобусы по усмотрению изготовителя можно комплектовать сиденьями для детей и/или сиденьями, предназначенными для размещения детских удерживающих устройств, которые могут быть оборудованы системой крепления детских удерживающих устройств ISOFIX. Размеры и расположение сидений показаны на рисунке 1.

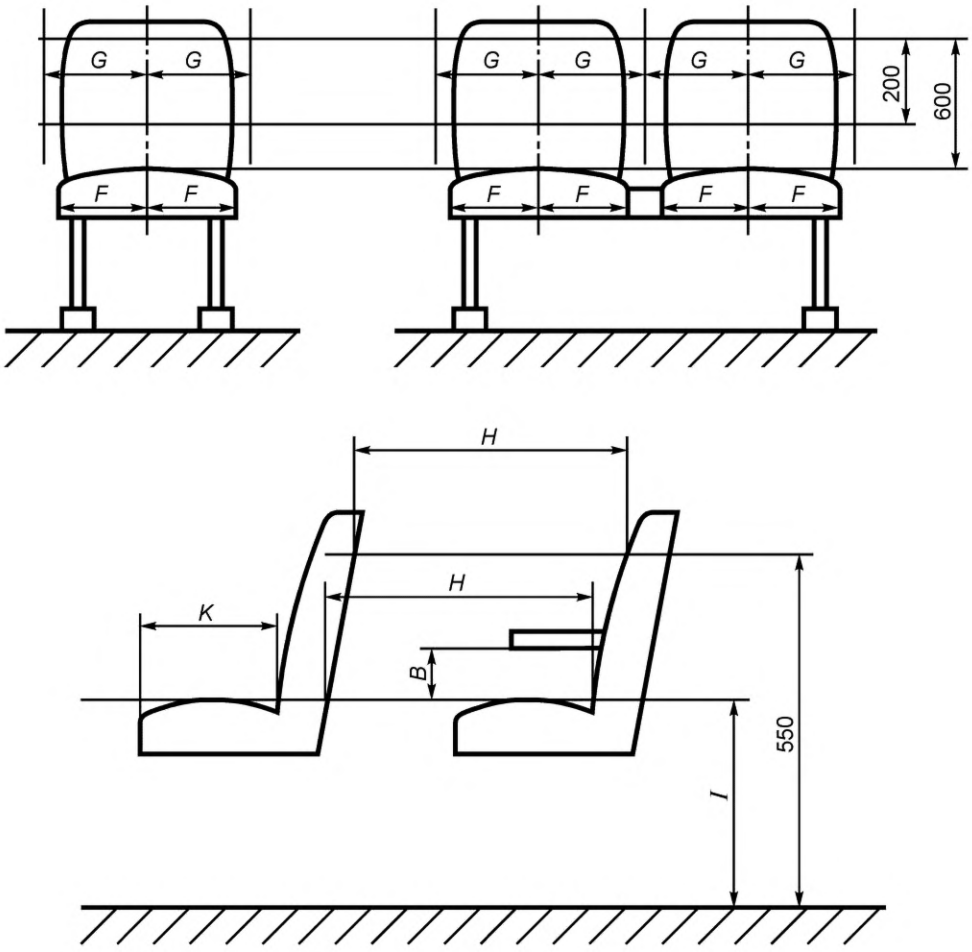

Рисунок 1

Для сидений, расположенных в одном направлении, расстояние между передней поверхностью спинки сиденья и задней поверхностью спинки расположенного впереди сиденья, измеренное по горизонтали в интервале от горизонтальной плоскости, касательной к поверхности подушки сиденья, до горизонтальной плоскости, расположенной на высоте 550 мм над участком пола для ног сидящего ребенка *H*, должно быть не менее 600 мм.

Для варианта конструкции автобуса, укомплектованного сиденьями, предназначенными для размещения детских удерживающих устройств, которые могут быть оборудованы системой крепления детских удерживающих устройств ISOFIX, расстояние между передней поверхностью спинки сиденья и задней поверхностью спинки расположенного впереди сиденья *H*, должно быть не менее 750 мм.

2.4.2 Ширина подушки одноместного сиденья 2*F* должна быть не менее 320 мм.

Для варианта конструкции автобуса, укомплектованного сиденьями, предназначенными для размещения детских удерживающих устройств, которые могут быть оборудованы системой крепления детских удерживающих устройств ISOFIX, ширина подушки одноместного сиденья 2*F* должна быть не менее 450 мм, а высота спинки сиденья — не менее 750 мм, измеренной от несжатой подушки сиденья.

2.4.3 Ширина свободного пространства *G* одноместного сиденья, измеренная в каждую сторону от средней вертикальной плоскости места для сиденья по горизонтали вдоль спинки сиденья на высоте от 200 до 600 мм над несжатой подушкой сиденья, должна быть не менее 170 мм.

Для варианта конструкции автобуса, укомплектованного сиденьями, предназначенными для размещения детских удерживающих устройств, которые могут быть оборудованы системой крепления детских удерживающих устройств ISOFIX, ширина свободного пространства *G* должна быть не менее 250 мм.

2.4.4 Ширина подушки двух- и многоместных нераздельных сидений должна быть определена с учетом размеров *F* и *G*, указанных в 2.4.2 и 2.4.3.

2.4.5 Глубина подушки сиденья *K* должна быть не менее 350 мм.

Для варианта конструкции автобуса, укомплектованного сиденьями, предназначенными для размещения детских удерживающих устройств, которые могут быть оборудованы системой крепления детских удерживающих устройств ISOFIX, глубина подушки сиденья *K* должна быть не менее 400 мм.

2.4.6 Высота подушки сиденья в несжатом состоянии относительно уровня пола *I*, на котором расположены ноги сидящего ребенка, должна быть такой, чтобы высота горизонтальной плоскости, касательной к поверхности подушки сиденья, над этим участком составляла от 350 до 400 мм.

Для варианта конструкции автобуса, укомплектованного сиденьями, предназначенными для размещения детских удерживающих устройств, которые могут быть оборудованы системой крепления детских удерживающих устройств ISOFIX, высота подушки сиденья в несжатом состоянии относительно уровня пола *I*, должна составлять от 400 до 450 мм.

2.4.7 Сиденье, обращенное к перегородке, должно иметь свободное пространство перед ним в соответствии с требованиями правил [2]—[4], а перегородка должна соответствовать требованиям травмобезопасности, изложенным в правилах [7].

2.4.8 Край сиденья, который обращен к проходу, должен иметь подлокотник или поручень. Высота расположения подлокотника или поручня от подушки сиденья *B* должна составлять (180 ± 20) мм.

2.4.9 В автобусах должно быть предусмотрено не менее двух сидений для сопровождающих детей взрослых пассажиров.

Указанные сиденья должны отвечать требованиям правил [2]—[4].

Расположение сидений должно позволять взрослым пассажирам осуществлять визуальный контроль за поведением детей во время движения автобуса.

2.4.10 Сиденья для детей в отношении их прочностных свойств должны быть испытаны по методике, приведенной в правилах [8], при испытательной нагрузке:

- 1180 Н, приложенной к спинке сиденья на высоте 0,75 м над базовой поверхностью. Смещение центральной точки приложения нагрузки должно составлять не менее 100 мм и не более 400 мм;
- 3140 Н, приложенной к спинке сиденья на высоте 0,45 м над базовой поверхностью. Смещение центральной точки приложения нагрузки должно составлять не менее 50 мм.

Для варианта конструкции автобуса, укомплектованного сиденьями, предназначенными для размещения детских удерживающих устройств, которые могут быть оборудованы системой крепления детских удерживающих устройств ISOFIX, сиденья должны соответствовать требованиям, изложенным в правилах [8].

2.4.11 Сиденья для детей оборудуют удерживающими системами. Эти системы включают в себя ремни безопасности типа ZS или ZSr4m в соответствии с правилами [9]. Также разрешается применение детских удерживающих систем, отвечающих требованиям правил [10].

2.4.12 Конструкция автобуса, укомплектованного сиденьями, предназначенными для размещения детских удерживающих устройств, которые могут быть оборудованы системой крепления детских удерживающих устройств ISOFIX, должна соответствовать следующим требованиям:

2.4.12.1 Сиденья должны быть оборудованы системой крепления детских удерживающих устройств ISOFIX с возможностью установки ДУУ I весовой группы (дети массой от 9 до 18 кг).

Детей массой от 15 кг и более, находящихся на сиденьях в ДУУ, можно фиксировать диагонально-поясным ремнем типа Ar4m для взрослого пассажира в соответствии с правилами [9].

Детские удерживающие устройства подразделяют на «весовые группы» в соответствии с правилами [10].

2.4.12.2 Система крепления ISOFIX универсальной категории, размещенная на сиденье, должна выдерживать нагрузки (8 ± 0,25) кН, предписываемые правилами [11] (пункт 6.6.4).

2.4.12.3 Крепления сиденья автобуса, предназначенного для установки ДУУ, должно выдерживать нагрузку, равную двадцатикратной собственной массе сиденья с одновременно действующей нагрузкой (8 ± 0,25) кН. Это усилие прилагается под углом 10° ± 5° в горизонтальной плоскости в направлении вперед по отношению к сиденью.

Если крепление верхнего страховочного троса встроено в сиденье автобуса, то данное испытание следует проводить вместе с лямкой верхнего страховочного троса.

2.5 Требования к обеспечению входа и выхода

2.5.1 Автобусы с общим числом пассажиров (включая сопровождающих) не более 22 человек, должны иметь одну служебную дверь, а автобусы с общим числом пассажиров (включая сопровождающих) свыше 22 человек должны иметь не менее двух служебных дверей, предназначенных для входа и выхода. Аварийные выходы и их количество должно соответствовать требованиям правил [2]—[4].

2.5.2 Служебную дверь (или одну из служебных дверей) следует располагать в непосредственной близости от рабочего места водителя.

2.5.3 Автобусы должны быть оборудованы устройством, препятствующим началу движения при открытых или неполностью закрытых служебных дверях.

2.5.4 Автобусы должны быть оборудованы освещением проемов служебных дверей, позволяющим водителю видеть вход и выход детей в (из) автобус(а) в любое время суток.

2.5.5 Для служебной двери, предназначенной для входа и выхода детей:

- высота первой ступеньки от уровня дороги должна быть не более 250 мм. Для обеспечения указанной высоты в случае необходимости должна быть установлена убирающаяся ступенька (подножка), отвечающая требованиям правил [2]—[4], либо применена система опускания и/или наклона пола;
- высота последующих ступенек должна быть не более 200 мм;
- глубина ступенек должна быть не менее 200 мм.

2.5.6 Поручни или ручки в проходах служебных дверей, предназначенных для выхода детей, должны соответствовать следующим требованиям:

- проходы должны быть оснащены поручнями или ручками с обеих сторон;
- поручни или ручки должны быть расположены таким образом, чтобы обеспечивать ребенку возможность держаться за них, стоя на дороге у служебной двери или на любой ступеньке.

2.5.6.1 Высота расположения поручней или ручек должна составлять от 600 до 1100 мм от поверхности дороги или от поверхности каждой ступеньки.

2.5.6.2 Глубина расположения (по горизонтали) поручней или ручек для ребенка, стоящего на дороге, по отношению к внешнему краю первой ступеньки, не должна превышать 300 мм.

2.5.6.3 Глубина расположения (по горизонтали) поручней или ручек для ребенка, стоящего на какой-либо ступеньке, не должна превышать 300 мм по отношению к внутреннему краю этой же ступеньки.

2.5.7 В случае регулярных перевозок детей с нарушениями опорно-двигательных функций и передвигающихся в КК, в боковой или задней части автобуса должна быть предусмотрена дверь, имеющая размер проема не менее 1500 мм по высоте и 900 мм по ширине, используемая для доступа в автобус детей в КК.

2.5.8 Устройства, обеспечивающие доступ (пандусы, подъемники) в автобус и безопасность перевозки детей с нарушениями опорно-двигательных функций, передвигающихся в КК, должны отвечать требованиям правил [2] (приложение 8).

2.6 Топливный бак автобусов должен быть установлен внутри рамы шасси или иметь аналогичную защиту (для безрамных автобусов) при фронтальном, боковом столкновениях и наезде сзади согласно правилам [12].

2.7 Прочность верхней части автобусов должна соответствовать требованиям правил [13].

Служебные, запасные двери и аварийные выходы автобусов при испытаниях на прочность должны сохранять работоспособность при действии нагрузки и после ее снятия.

3 Методы испытаний

3.1 Методы испытаний, изложенные в настоящем стандарте, используют при проведении испытаний автобусов (в том числе периодических, сертификационных, инспекционных и др.).

3.2 Автобус, представленный на испытания, должен быть полнокомплектным и соответствовать всем требованиям конструкторской документации, что определяют при его идентификации.

3.3 Методы испытаний автобусов по 2.1.1 должны соответствовать методам испытаний транспортных средств категорий M_2 и M_3 на безопасность конструкции с учетом требований настоящего раздела.

3.4 Проверку в отношении общей конструкции автобусов осуществляют в соответствии с правилами [2]—[4].

3.5 Проверку наличия устройства ограничения скорости по 2.2.1 в отношении автобусов, конструктивная скорость которых превышает 60 км/ч, оценивают в соответствии с правилами [5].

3.6 При проверке соответствия автобусов требованиям 2.2.2, 2.2.4—2.2.8, 2.3.1—2.3.6, 2.3.9, 2.3.10, 2.3.13, 2.3.14, 2.5.2, 2.5.4, 2.5.6 должна быть проведена техническая экспертиза конструкторской документации в части отражения в ней этих требований, а также применены органолептические методы контроля автобуса, представленного на испытания.

3.7 Проверку автобусов на соответствие требованиям 2.2.3, 2.3.7, 2.3.8, 2.3.12, 2.4.1—2.4.6, 2.4.8, 2.5.5, 2.5.6.1—2.5.6.3, 2.5.7 проводят с применением стандартизованного измерительного инструмента промышленного производства и проведением, при необходимости, соответствующих расчетов.

3.8 Соответствие прочности багажного отсека требованиям 2.3.11 определяют методом приложения нормируемой статической нагрузки к центру масс системы «багажный отсек — багаж». Нагрузку прикладывают под углом $10° \pm 5°$ к горизонтали. Разрушение креплений багажного отсека не допускается. Деформация багажного отсека не должна превышать 150 мм.

3.9 Наличие свободного пространства перед сиденьем по 2.4.7 определяют методом линейных измерений в соответствии с правилами [2]—[4].

Травмобезопасность перегородки определяют по методике правил [7]. Аппаратура, используемая при измерениях, должна соответствовать требованиям стандарта [14].

3.10 Проверку в отношении прочности сидений, их креплений и подголовников транспортных средств осуществляют в соответствии с правилами [8].

3.11 Проверку сидений, оборудованных удерживающими системами для детей, проводят в соответствии с правилами [9] или [10].

3.12 Проверку прочности мест крепления ремней безопасности и сидений проводят в соответствии с правилами [11].

3.13 Проверку соответствия аварийных выходов по 2.5.1 проводят в соответствии с правилами [2]—[4].

3.14 Проверку соответствия устройства, предотвращающего движение автобуса при открытых служебных или аварийных дверях по 2.5.3, проводят по методике правил [2]—[4].

3.15 Проверку устройств (пандусы, подъемники), обеспечивающих доступ в транспортные средства и безопасность перевозки детей с нарушениями опорно-двигательных функций по 2.5.8, передвигающихся в креслах-колясках, осуществляют в соответствии с правилами [2] (приложение 8).

3.16 Соответствие установки топливного бака требованиям 2.6 проводят по методике правил [12] (раздел IV).

3.17 Проверку прочности верхней части автобусов по 2.7 осуществляют в соответствии с методами, приведенными в правилах [13]. При этом после проведения испытаний осуществляют проверку работоспособности служебных и запасных дверей, а также аварийных выходов.

Высоту уступа для каждого типа автобусов определяют по правилам [13] (пункт 1.3.2 приложения 5), исходя из наихудших условий прочности.

В момент касания кузова нижней площадки сила тяжести автобуса должна проходить по месту образования пластического шарнира в зоне соединения стоек кузова с нижним подоконным брусом кузова.

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 № 107	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств категорий M_2 или M_3 в отношении их общей конструкции
[3] Правила ООН № 36	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения пассажирских транспортных средств большой вместимости в отношении общей конструкции
[4] Правила ООН № 52	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения маломестных транспортных средств категорий M_2 и M_3 в отношении общей конструкции
[5] Правила ООН № 89	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения: I. Транспортных средств в отношении ограничения максимальной скорости; II. Транспортных средств в отношении установки устройств ограничения их максимальной скорости (УОС) официально утвержденного типа; III. Устройств ограничения скорости (УОС)
[6] Правила ООН № 6	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения указателей поворота механических транспортных средств и их прицепов
[7] Правила ООН № 21	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении их внутреннего оборудования
[8] Правила ООН № 80	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения сидений крупногабаритных пассажирских транспортных средств и официального утверждения этих транспортных средств в отношении прочности сидений и их креплений
[9] 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, удерживающими системами, детскими удерживающими системами и детскими удерживающими системами ISOFIX
[10] Правила ООН № 44	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения удерживающих устройств для детей, находящихся в механических транспортных средствах («детская удерживающая система»)
[11] Правила ООН № 14	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении креплений ремней безопасности, систем креплений ISOFIX и креплений верхнего страховочного троса ISOFIX.
[12] Правила ООН № 34	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении предотвращения опасности возникновения пожара
[13] Правила ООН № 66	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения крупногабаритных пассажирских транспортных средств в отношении прочности их силовой структуры
[14] Международный стандарт ISO 6487:2012	Транспорт дорожный. Методы измерений при ударных испытаниях. Контрольно-измерительные приборы (Road vehicles — Measurement techniques in impact tests — Instrumentation)

УДК 629.114.53+629.114.652:006.354 МКС 43.080.20

Ключевые слова: автобусы, дети, сиденья, кресла-коляски, устройства ограничения скорости

Редактор *А.И. Джигурда*
Технический редактор *В.Ю. Фотиева*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 27.06.2016. Подписано в печать 18.07.2016. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,20. Тираж 30 экз. Зак. 1655.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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

МКС 43.080.20

Изменение № 1 ГОСТ 33552—2015 Автобусы для перевозки детей. Технические требования и методы испытаний

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 189-П от 30.09.2025)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 18201

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KG, RU, TJ, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Раздел 1. Второй абзац. Заменить слово: «общие» на «дополнительные».

Стандарт дополнить разделом 1а:

«**1а Термины и определения**

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

1а.1 **встроенная детская удерживающая система:** Система, которая предназначена для установки на автобусе конкретного типа, состоящая из сиденья и ремня, закрепленного на внутренней части кузова или на сиденье автобуса надлежащим образом, и включающая все элементы, предусмотренные для снижения риска травмирования ребенка в случае резкого замедления автобуса посредством ограничения подвижности его тела.

Примечание — Система включает в себя:

- сиденье, установленное в автобусе, с ремнем безопасности, сертифицированным в соответствии с правилами [9];
- и/или сиденье с креплением ISOFIX, сертифицированное в соответствии с правилами [11] или [14] и оборудованное ремнем безопасности, сертифицированным в соответствии с правилами [9];
- или стандартное сиденье автобуса, обеспечивающее крепление штатным ремнем безопасности детского сиденья универсального типа, сертифицированного по правилам [10] или [15].

1а.2 **детская удерживающая система;** ДУС: Система, сертифицированная по правилам [10], способная удерживать находящегося в ней ребенка в сидячем или наклонном положении; сконструированная таким образом, чтобы в случае столкновения или резкого торможения автобуса уменьшалась опасность травмирования находящегося в ней ребенка путем ограничения подвижности его тела.

1а.3 **усовершенствованная детская удерживающая система;** УДУС: ДУС, сертифицированная по правилам [15].

1а.4 **конфигурация сиденья максимальной вместимости:** Сиденье с изменяемой вместимостью, оборудованное ремнями безопасности, которыми можно обеспечить пристегивание максимального количества пассажиров.

1а.5 **конфигурация сиденья минимальной вместимости:** Сиденье с изменяемой вместимостью, оборудованное ремнями безопасности, которыми можно обеспечить пристегивание минимального количества пассажиров.

1а.6 **малое место для сидения пассажира:** Место на сиденье с изменяемой вместимостью при конфигурации максимальной вместимости, когда верхняя точка крепления ремня безопасности имеет возможность регулировки для удержания пассажиров, чьи размеры находятся в пределах от 50-го перцентиля размеров 6-летнего ребенка до 50-го перцентиля размеров 10-летнего ребенка.

1а.7 **ремень безопасности:** Приспособление, которое состоит из лямок с запирающей пряжкой, регулирующих устройств и деталей крепления, закрепленное на внутренней части кузова или на сиденье, или на деталям интерьера автобуса, сконструированное таким образом, чтобы в случае столкновения или резкого замедления автобуса уменьшить опасность травмирования пассажира путем ограничения возможности перемещения его тела.

1а.8 **сиденье с изменяемой вместимостью:** Нераздельное сиденье, оснащенное ремнями безопасности, которое можно перенастроить таким образом, чтобы количество мест для сидения на нем могло изменяться.

---

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2026—01—01 с правом досрочного применения.

Примечание — Сиденье имеет конфигурацию минимальной и максимальной вместимости, при этом количество пассажиров, которых можно перевозить на нем при конфигурации минимальной вместимости, должно отличаться от количества пассажиров, которых можно перевозить при конфигурации максимальной вместимости.

1а.9 **сиденье с фиксированной вместимостью:** Сиденье, оснащенное ремнями безопасности, которое имеет постоянную конфигурацию в отношении количества мест на сиденье.

Примечание — Количество посадочных мест на нераздельном сиденье не может быть увеличено или уменьшено.

1а.10 **устройство регулировки ремня по высоте:** Устройство, позволяющее регулировать по высоте положение верхнего обхвата ремня (закрепленное непосредственно в автобусе или на жестких структурных элементах сиденья), следуя предпочтениям пользователя и в зависимости от положения сиденья.

Примечание — Такое устройство может быть рассмотрено как часть ремня или как часть крепления ремня.

1а.11 **ISOFIX:** Система соединения ДУС с автобусом, оснащенная двумя жесткими корпусными креплениями, двумя соответствующими жесткими крепежными элементами на ДУС и приспособлением, ограничивающим свободу углового перемещения ДУС.

1а.12 **жизненное пространство пассажира:** Объем салона автобуса, расположенный между:

- горизонтальными плоскостями, проходящими на высоте 305 и 1016 мм от верхней точки несжатой подушки сиденья;
- вертикальной продольной плоскостью, касающейся края сиденья со стороны прохода (внутренний край сиденья), и вертикальной продольной плоскостью, проходящей через точку, смещенную на 83 мм относительно внешнего края сиденья к центру сиденья;
- вертикальной поперечной плоскостью, проходящей через точку пересечения подушки и спинки сиденья, и вертикальной поперечной плоскостью, проходящей через точку, расположенную на расстоянии 762 мм от точки пересечения подушки и спинки сиденья по ходу движения автобуса.

1а.13 **устройство [функция] ограничения скорости;** УОС; ФОС: Устройство [функция], способное(ая) ограничивать скорость автобуса до заданной величины».

Раздел 2. Пункт 2.1.1 изложить в новой редакции:

«2.1.1 Автобусы должны соответствовать дополнительным требованиям безопасности, изложенным в настоящем стандарте».

Пункт 2.1.3. После слов «При определении массы» дополнить словами: «и проведении испытаний».

Пункт 2.2.1. Заменить слова: «устройством ограничения скорости в соответствии с требованиями» на «УОС/ФОС на 60 км/ч, удовлетворяющим(ей) требованиям».

Пункт 2.3.14 изложить в новой редакции:

«2.3.14 В автобусах должны быть предусмотрены места для установки не менее двух огнетушителей, при этом один из огнетушителей емкостью не менее 5 л (класса ОП-5 или ОП-8) должен находиться вблизи сиденья водителя, второй емкостью 8 л (класса ОП-8(з)-А, Б, С, Е) — в салоне автобуса».

Подраздел 2.4. Наименование изложить в новой редакции:

«**2.4 Требования к местам для сидения пассажиров и ремням безопасности**».

Пункт 2.4.1 изложить в новой редакции:

«2.4.1 Автобусы по усмотрению изготовителя допускается комплектовать сиденьями со встроенными ДУС.

Для сидений, расположенных в одном направлении, расстояние между передней поверхностью спинки сиденья и задней поверхностью спинки расположенного впереди сиденья, измеренное по горизонтали в интервале от горизонтальной плоскости, касательной к поверхности подушки сиденья, до горизонтальной плоскости, расположенной на высоте 550 мм над участком пола для ног сидящего ребенка, должно быть не менее 620 мм»;

рисунок 1 исключить.

Пункт 2.4.1 дополнить подпунктами: 2.4.1.1—2.4.1.12:

«2.4.1.1 Все места для сидения должны быть оборудованы ремнями безопасности, утвержденными в соответствии с правилами [9] (часть I). Крепления сиденья и места крепления ремней безопасности должны выдерживать нагрузки, предписываемые правилами [11] для соответствующих классов автобусов. В случае применения ремня безопасности с устройством регулировки ремня по высоте по-

ложения эффективной точки регулятора должны соответствовать правилам [11] только для обеспечения пристегивания взрослого пассажира.

Не допускается применение ремней безопасности типа B и Br на сиденьях для перевозки детей.

2.4.1.2 Все ремни безопасности должны быть расположены таким образом, чтобы они не могли:

- стать источником неудобства для пассажира при их обычном применении;
- принимать опасной конфигурации.

Ремень безопасности для верхней части туловища в застегнутом положении должен быть размещен на плечевом(ых) суставе(ах) пассажиров всех возрастных групп, для которых предназначено сиденье.

2.4.1.3 Сиденье, предназначенное для определенной возрастной группы, должно иметь нестираемую маркировку с указанием диапазона возрастов тех детей (например, от 3 до 10 лет), для которых установлено сиденье. Минимальный размер маркировки — 70 × 70 мм. Маркировка должна быть расположена на передней поверхности спинки сиденья, по центру места для сидения, на высоте (500 ± 50) мм от верхней части несжатой подушки сиденья.

Каждое сиденье должно быть оборудовано сигнализатором непристегнутого ремня безопасности, в том числе сиденья водителя и сопровождающих.

2.4.1.4 Количество мест для сидения и количество мест для ремней безопасности, находящихся на нераздельных сиденьях (с фиксированной вместимостью), вычисляют как ширину нераздельного сиденья, мм, деленную на 400 и округленную до ближайшего наименьшего целого числа (см. таблицу 1).

Таблица 1 — Количество мест для сидения

Конфигурация сиденья	Ширина нераздельного сиденья, мм				
	400—659	660—799	800—989	990—1199	от 1200
Минимальное или фиксированное количество мест *X*	1	1	2	2	3
Максимальное количество мест	1	2*	2	3*	3
* Наличие как минимум одного малого места для сидения пассажира.					

2.4.1.5 Количество мест для ремней безопасности на сиденье с изменяемой вместимостью в конфигурации с минимальной вместимостью вычисляют как ширину нераздельного сиденья, мм, деленную на 400 мм и округленную до ближайшего наименьшего целого числа. Минимальная ширина нераздельного сиденья с ремнем безопасности составляет 400 мм.

2.4.1.6 Сиденье с изменяемой вместимостью, отвечающее требованиям 2.4.1.5, может также иметь максимальную конфигурацию вместимости с количеством мест для ремней безопасности *X*+1. Для этой конфигурации минимальная ширина нераздельного сиденья равна произведению 330 мм и (*X*+1), где 330 мм — минимальная ширина малого места для сидения.

2.4.1.7 Сиденье с изменяемой вместимостью, оснащенное ремнями безопасности в конфигурации с максимальной вместимостью, может иметь не более одного малого места для сидения пассажира.

2.4.1.8 Способ правильного пристегивания и регулировки ремня должен быть четко указан на чертеже/рисунке, стационарно расположенном на задней поверхности спинки впереди стоящего(ей) сиденья или перегородки. Направления движения и расположение лямок должны быть четко указаны с помощью кодировки цвета. Цвет для обозначения лямки(ок) ремня безопасности, проходящей(их) через плечевой сустав, должен быть красным, через тазобедренный сустав — синим. Кроме того, должно быть видно четкое различие между предполагаемыми направлениями движения поясного ремня и ремня(ей) для удержания верхней части туловища. Для распознавания каждого элемента ремня безопасности используют такие средства, как кодировка цвета, надписи, формы и т. д.

2.4.1.9 Должна быть обеспечена возможность без затруднений использовать и регулировать ремень безопасности ребенком в возрасте старше 6 лет (и сопровождающим для детей от 1,5 до 6 лет). Для этого при помощи пиктограмм и текста должна быть представлена пошаговая инструкция по регулировке и застегиванию ремней безопасности для пользователя.

Примечание — Изготовитель автобуса представляет в технической документации доказательную базу о возможности без затруднений использовать и регулировать ремень безопасности ребенком в возрасте старше 6 лет. В качестве доказательной базы допускается наличие поясняющей информации в руководстве пользователя и информационных табличек о последовательности регулировки ремней безопасности, расположенных возле посадочного места.

2.4.1.10 Пиктограмма должна быть постоянно видимой для каждого пользователя во время пристегивания.

2.4.1.11 Высота, расположение и площадь поверхности спинки сидений, предназначенных для перевозки детей:

1) каждое пассажирское сиденье автобуса должно быть оборудовано спинкой, которая имеет высоту не менее 600 мм над верхней точкой несжатой подушки сиденья;

2) на расстоянии не более 600 мм от верхней точки несжатой подушки сиденья в вертикальном направлении ширина спинки сиденья должна быть не менее ширины подушки сиденья. Минимальная общая ширина спинки сиденья на высоте более 600 мм от верхней точки несжатой подушки сиденья может быть уменьшена на величину не более 100 мм от максимальной ширины нераздельного сиденья.

2.4.1.12 Элементы салона автобуса, попадающие в жизненное пространство пассажира, должны обладать способностью рассеивать энергию (замедление головы манекена не должно превышать 80 g, действующего непрерывно в течение более 3 мс), что определяется в соответствии с 3.9. В жизненном пространстве пассажира не должно быть опасных неровностей или острых краев, способных увеличить опасность серьезного ранения как до испытания по 3.9, так и после. Под «острым краем» подразумевается край жесткого материала с радиусом кривизны менее 2,5 мм».

Пункт 2.4.2 изложить в новой редакции:

«2.4.2 Для варианта конструкции автобуса, укомплектованного сиденьями, предназначенными для размещения детских удерживающих устройств, которые могут быть оборудованы системой крепления ДУС ISOFIX:

- расстояние между передней поверхностью спинки сиденья и задней поверхностью спинки расположенного впереди сиденья должно быть не менее 750 мм;

- ширина подушки одноместного сиденья должна быть не менее 450 мм, а высота спинки сиденья, измеренная от несжатой подушки сиденья, — не менее 750 мм;

- ширина свободного пространства в боковые стороны от осевой линии места для сидения должна быть не менее 250 мм;

- глубина подушки сиденья должна быть не менее 400 мм;

- высота подушки сиденья в несжатом состоянии относительно уровня пола должна составлять от 400 до 450 мм».

Пункты 2.4.3—2.4.7 исключить.

Пункт 2.4.8. Исключить обозначение: «*B*»;

дополнить подпунктами 2.4.8.1—2.4.8.5:

«2.4.8.1 Эффективность работы и травмобезопасность удерживающей системы, элементов крепления, а также прочность элементов сидений считаются достаточными, если:

1) во время динамического испытания не происходит разъединения ни одного из элементов сиденья, крепления сиденья или дополнительного оборудования;

2) на протяжении всего динамического испытания сиденье прочно удерживается на месте, а все фиксирующие системы остаются заблокированными;

3) после динамического испытания элементы конструкции сиденья или дополнительного оборудования не имеют трещин, открытых изломов либо острых углов или ребер, способных причинить телесные повреждения пассажирам или водителю.

2.4.8.2 В процессе динамических испытаний для манекенов 1,5-летнего, 3-летнего, 6-летнего и 10-летнего ребенка оценивают следующие критерии травмирования (динамические испытания с манекенами 1,5-летнего и 3-летнего ребенка проводят только в случае крепления соответствующего манекена непосредственно на сиденье автобуса согласно требованиям руководства по эксплуатации автобуса):

1) критерий травмирования головы HPC (15) согласно правилам [15] (подпункт 6.6.4.3.1) не должен превышать 800 ед. (600 ед. для манекена 1,5-летнего ребенка), а результирующее ускорение головы не должно превышать 80 g (75 g для манекена 1,5-летнего ребенка), за исключением интервалов, общая продолжительность которых не превышает 3 мс;

2) ускорение грудной клетки согласно правилам [10] (подпункт 7.1.4.2);

3) результирующее ускорение грудной клетки не должно превышать 55 g, за исключением интервалов, общая продолжительность которых не превышает 3 мс;

4) вертикальная составляющая ускорения по направлению от живота к голове не должна превышать 30 g, за исключением интервалов, общая продолжительность которых не превышает 3 мс;

5) степень проникновения в полость живота манекена согласно правилам [10] (подпункт 7.1.4.3.1) или давление в брюшной полости в соответствии с правилами [15] (подпункт 6.6.4.3.1).

2.4.8.3 В процессе динамических испытаний для манекенов Hibryd III 50 % оценивают следующие критерии травмирования:

1) значение критерия травмирования головы HPC не должно превышать 1000 ед., и результирующее ускорение головы не должно превышать 80 g в течение 3 мс. Последний показатель рассчитывают по совокупности без учета обратного движения головы согласно правилам [16] (подпункт 5.2.1.1);

2) значения критериев травмирования шеи согласно правилам [16] (подпункт 5.2.1.2);

3) значение изгибающего момента шеи при растяжении по оси *y* согласно правилам [16] (подпункт 5.2.1.3);

4) величина критерия сжатия грудной клетки не должна превышать 50 мм согласно правилам [16] (подпункт 5.2.1.4);

5) величина критерия по мягким тканям для грудной клетки не должна превышать 1,0 м/с согласно правилам [16] (подпункт 5.2.1.5);

6) величина критерия нагрузки на бедро согласно правилам [16] (подпункт 5.2.1.6).

2.4.8.4 В ходе проведения динамических испытаний не должно быть смещения таза манекена под поясную лямку ремня безопасности и внедрения ее в область живота, а также не допускается высвобождение туловища манекена из ремня(ей) безопасности, предназначенного(ых) для крепления верхней части туловища пассажира.

2.4.8.5 Требования, изложенные в 2.4.1—2.4.8.4, распространяются только на сиденья, предназначенные для перевозки детей. Требования, изложенные в 2.4.1.3, также распространяются на сиденья для водителя и сопровождающих».

Пункты 2.4.9—2.4.11 исключить.

Пункт 2.4.12. Заменить слова: «детских удерживающих устройств» на «ДУС».

Подпункт 2.4.12.1. Первый абзац. Заменить слова: «детских удерживающих устройств» на «ДУС», «ДУУ» на «ДУС»; дополнить словами: «или аналогичной УДУС, отвечающей требованиям правил [15]»;

второй абзац. Заменить слово: «ДУУ» на «детских удерживающих устройствах».

Подпункт 2.4.12.2. Заменить ссылку: «[11] (пункт 6.6.4)» на «[14] (пункт 6.2.4)».

Подпункт 2.4.12.3. Заменить слово: «ДУУ» на «ДУС ISOFIX».

Пункт 2.4.12 дополнить подпунктом 2.4.12.4:

«2.4.12.4 Крепления сиденья и места крепления ремней безопасности, в случае если места предназначены для установки детских удерживающих устройств, должны выдерживать нагрузки, предписываемые правилами [11] (пункт 6.4). При приложении нагрузок должно обеспечиваться выполнение требования правил [11] (пункт 7.1.1). Основное усилие должно прилагаться под углом 10° ± 5° выше горизонтали в плоскости, параллельной среднему продольному сечению автобуса».

Пункт 2.6 изложить в новой редакции:

«2.6 Автобусы для перевозки детей должны соответствовать требованиям правил [12] в отношении предотвращения опасности возникновения пожара в случае столкновения».

Раздел 3. Пункт 3.3 исключить.

Пункт 3.5 изложить в новой редакции:

«3.5 Для подтверждения требований 2.2.1 проводят испытания по методам в соответствии с правилами [5]».

Пункт 3.6. После ссылки «2.3.14» дополнить ссылками: «2.4.1—2.4.1.2, 2.4.1.7—2.4.1.10».

Пункт 3.7. Заменить ссылки: «2.4.1—2.4.6» на «2.4.1.3—2.4.1.6, 2.4.1.11—2.4.2»;

заменить слова: «стандартизованного измерительного инструмента промышленного производства» на «средств измерений утвержденного типа, имеющих действующие сроки поверки,».

Пункты 3.9, 3.10 изложить в новой редакции:

«3.9 Проверку соответствия травмобезопасности элементов конструкции салона автобуса проводят по методам, изложенным в правилах [7] (приложение 4).

3.10 Эффективность работы и травмобезопасность удерживающей системы, элементов крепления, а также прочность элементов сидений проверяют в ходе проведения динамических испытаний с параметрами нагружения:

- в соответствии с требованиями правил [10] (приложение 7, добавление 1) для автобусов категории M_2;
- в соответствии с требованиями правил [8] (добавление 1) для автобусов категории M_3».

Пункт 3.10 дополнить пунктами 3.10.1—3.10.5:

«3.10.1 Фрагмент автобуса (левая или правая часть автобуса: пол, боковина с сиденьями) устанавливают на испытательную платформу, манекены в ходе испытаний пристегивают ремнями безопасности. Фрагмент автобуса должен иметь соответствующую прочность заявленного автобуса. В случае технической невозможности обеспечить соответствующую прочность для фрагмента автобуса допускается, по согласованию с испытательной лабораторией, заменять боковины автобуса более прочными элементами.

3.10.2 Испытательная лаборатория отбирает на испытания фрагменты автобуса с установленными сиденьями, двумя и/или одним рядом сидений в зависимости от расположения сидений в автобусе.

3.10.3 Испытаниям подвергают все конструкции сидений для перевозки детей и их креплений. Каждая конструкция сиденья согласно своему предназначению должна пройти испытание с соответствующим(и) манекеном(ами) 1,5-летнего, 3-летнего, 6-летнего и 10-летнего ребенка (по требованиям правил [10], [15]), а также с манекенами Hibryd III 50 % (по требованиям правил [16]).

3.10.4 При испытаниях двух рядов сидений манекены размещают на второй ряд сидений.

3.10.5 После испытаний оценке подвергают сиденья, их крепления и крепления ремней безопасности».

Пункты 3.11, 3.12, 3.16 исключить.

Раздел 3 дополнить пунктом 3.18:

«3.18 По результатам испытаний оформляют отчетный документ (протокол испытаний/отчет) в соответствии с требованиями испытательной лаборатории».

Элемент «Библиография» изложить в новой редакции:

«**Библиография**

[1]	ECE/TRANS/WP.29/78	Сводная резолюция о конструкции транспортных средств (СР.3)
[2]	Правила ООН № 107	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств категорий M_2 и M_3 в отношении их общей конструкции
[3]	Правила ООН № 36	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения пассажирских транспортных средств большой вместимости общей конструкции
[4]	Правила ООН № 52	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения маломестных транспортных средств категорий M_2 и M_3 в отношении их общей конструкции
[5]	Правила ООН № 89	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения: I. Транспортных средств в отношении ограничения их максимальной скорости или их регулируемой функции ограничения скорости. II. Транспортных средств в отношении установки устройств ограничения скорости (УОС) или регулируемого устройства ограничения скорости (РУОС) официально утвержденного типа. III. Устройств ограничения скорости (УОС) и регулируемого устройства ограничения скорости (РУОС)
[6]	Правила ООН № 6	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения указателей поворота механических транспортных средств и их прицепов
[7]	Правила ООН № 21	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении их внутреннего оборудования
[8]	Правила ООН № 80	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения сидений крупногабаритных пассажирских транспортных средств и официального утверждения этих транспортных средств в отношении прочности сидений и их креплений
[9]	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, сигнализатором непристегнутого ремня безопасности, удерживающими системами, детскими удерживающими системами, детскими удерживающими системами ISOFIX и детскими удерживающими системами размера i
[10]	Правила ООН № 44	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения удерживающих устройств для детей, находящихся в автотранспортных средствах (детские удерживающие устройства)

[11]	Правила ООН № 14	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении креплений ремней безопасности
[12]	Правила ООН № 34	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении предотвращения опасности возникновения пожара
[13]	Правила ООН № 66	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения крупногабаритных пассажирских транспортных средств в отношении прочности верхней части конструкции
[14]	Правила ООН № 145	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении систем креплений ISOFIX, креплений верхнего страховочного троса ISOFIX и сидячих мест размера i
[15]	Правила ООН № 129	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения усовершенствованных детских удерживающих систем, используемых на борту автотранспортных средств
[16]	Правила ООН № 94	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении защиты водителя и пассажиров в случае лобового столкновения ».

(ИУС № 1 2026 г.)

МКС 43.080.20

Изменение № 1 ГОСТ 33552—2015 Автобусы для перевозки детей. Технические требования и методы испытаний

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 189-П от 30.09.2025)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 18201

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KG, RU, TJ, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Раздел 1. Второй абзац. Заменить слово: «общие» на «дополнительные».

Стандарт дополнить разделом 1а:

«**1а Термины и определения**

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

1а.1 **встроенная детская удерживающая система:** Система, которая предназначена для установки на автобусе конкретного типа, состоящая из сиденья и ремня, закрепленного на внутренней части кузова или на сиденье автобуса надлежащим образом, и включающая все элементы, предусмотренные для снижения риска травмирования ребенка в случае резкого замедления автобуса посредством ограничения подвижности его тела.

Примечание — Система включает в себя:

- сиденье, установленное в автобусе, с ремнем безопасности, сертифицированным в соответствии с правилами [9];
- и/или сиденье с креплением ISOFIX, сертифицированное в соответствии с правилами [11] или [14] и оборудованное ремнем безопасности, сертифицированным в соответствии с правилами [9];
- или стандартное сиденье автобуса, обеспечивающее крепление штатным ремнем безопасности детского сиденья универсального типа, сертифицированного по правилам [10] или [15].

1а.2 **детская удерживающая система;** ДУС: Система, сертифицированная по правилам [10], способная удерживать находящегося в ней ребенка в сидячем или наклонном положении; сконструированная таким образом, чтобы в случае столкновения или резкого торможения автобуса уменьшалась опасность травмирования находящегося в ней ребенка путем ограничения подвижности его тела.

1а.3 **усовершенствованная детская удерживающая система;** УДУС: ДУС, сертифицированная по правилам [15].

1а.4 **конфигурация сиденья максимальной вместимости:** Сиденье с изменяемой вместимостью, оборудованное ремнями безопасности, которыми можно обеспечить пристегивание максимального количества пассажиров.

1а.5 **конфигурация сиденья минимальной вместимости:** Сиденье с изменяемой вместимостью, оборудованное ремнями безопасности, которыми можно обеспечить пристегивание минимального количества пассажиров.

1а.6 **малое место для сидения пассажира:** Место на сиденье с изменяемой вместимостью при конфигурации максимальной вместимости, когда верхняя точка крепления ремня безопасности имеет возможность регулировки для удержания пассажиров, чьи размеры находятся в пределах от 50-го перцентиля размеров 6-летнего ребенка до 50-го перцентиля размеров 10-летнего ребенка.

1а.7 **ремень безопасности:** Приспособление, которое состоит из лямок с запирающей пряжкой, регулирующих устройств и деталей крепления, закрепленное на внутренней части кузова или на сиденье, или на деталям интерьера автобуса, сконструированное таким образом, чтобы в случае столкновения или резкого замедления автобуса уменьшить опасность травмирования пассажира путем ограничения возможности перемещения его тела.

1а.8 **сиденье с изменяемой вместимостью:** Нераздельное сиденье, оснащенное ремнями безопасности, которое можно перенастроить таким образом, чтобы количество мест для сидения на нем могло изменяться.

---

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2026—01—01 с правом досрочного применения.

Примечание — Сиденье имеет конфигурацию минимальной и максимальной вместимости, при этом количество пассажиров, которых можно перевозить на нем при конфигурации минимальной вместимости, должно отличаться от количества пассажиров, которых можно перевозить при конфигурации максимальной вместимости.

1а.9 **сиденье с фиксированной вместимостью:** Сиденье, оснащенное ремнями безопасности, которое имеет постоянную конфигурацию в отношении количества мест на сиденье.

Примечание — Количество посадочных мест на нераздельном сиденье не может быть увеличено или уменьшено.

1а.10 **устройство регулировки ремня по высоте:** Устройство, позволяющее регулировать по высоте положение верхнего обхвата ремня (закрепленное непосредственно в автобусе или на жестких структурных элементах сиденья), следуя предпочтениям пользователя и в зависимости от положения сиденья.

Примечание — Такое устройство может быть рассмотрено как часть ремня или как часть крепления ремня.

1а.11 **ISOFIX:** Система соединения ДУС с автобусом, оснащенная двумя жесткими корпусными креплениями, двумя соответствующими жесткими крепежными элементами на ДУС и приспособлением, ограничивающим свободу углового перемещения ДУС.

1а.12 **жизненное пространство пассажира:** Объем салона автобуса, расположенный между:

- горизонтальными плоскостями, проходящими на высоте 305 и 1016 мм от верхней точки несжатой подушки сиденья;
- вертикальной продольной плоскостью, касающейся края сиденья со стороны прохода (внутренний край сиденья), и вертикальной продольной плоскостью, проходящей через точку, смещенную на 83 мм относительно внешнего края сиденья к центру сиденья;
- вертикальной поперечной плоскостью, проходящей через точку пересечения подушки и спинки сиденья, и вертикальной поперечной плоскостью, проходящей через точку, расположенную на расстоянии 762 мм от точки пересечения подушки и спинки сиденья по ходу движения автобуса.

1а.13 **устройство [функция] ограничения скорости;** УОС; ФОС: Устройство [функция], способное(ая) ограничивать скорость автобуса до заданной величины».

Раздел 2. Пункт 2.1.1 изложить в новой редакции:

«2.1.1 Автобусы должны соответствовать дополнительным требованиям безопасности, изложенным в настоящем стандарте».

Пункт 2.1.3. После слов «При определении массы» дополнить словами: «и проведении испытаний».

Пункт 2.2.1. Заменить слова: «устройством ограничения скорости в соответствии с требованиями» на «УОС/ФОС на 60 км/ч, удовлетворяющим(ей) требованиям».

Пункт 2.3.14 изложить в новой редакции:

«2.3.14 В автобусах должны быть предусмотрены места для установки не менее двух огнетушителей, при этом один из огнетушителей емкостью не менее 5 л (класса ОП-5 или ОП-8) должен находиться вблизи сиденья водителя, второй емкостью 8 л (класса ОП-8(з)-А, Б, С, Е) — в салоне автобуса».

Подраздел 2.4. Наименование изложить в новой редакции:

«**2.4 Требования к местам для сидения пассажиров и ремням безопасности**».

Пункт 2.4.1 изложить в новой редакции:

«2.4.1 Автобусы по усмотрению изготовителя допускается комплектовать сиденьями со встроенными ДУС.

Для сидений, расположенных в одном направлении, расстояние между передней поверхностью спинки сиденья и задней поверхностью спинки расположенного впереди сиденья, измеренное по горизонтали в интервале от горизонтальной плоскости, касательной к поверхности подушки сиденья, до горизонтальной плоскости, расположенной на высоте 550 мм над участком пола для ног сидящего ребенка, должно быть не менее 620 мм»;

рисунок 1 исключить.

Пункт 2.4.1 дополнить подпунктами: 2.4.1.1—2.4.1.12:

«2.4.1.1 Все места для сидения должны быть оборудованы ремнями безопасности, утвержденными в соответствии с правилами [9] (часть I). Крепления сиденья и места крепления ремней безопасности должны выдерживать нагрузки, предписываемые правилами [11] для соответствующих классов автобусов. В случае применения ремня безопасности с устройством регулировки ремня по высоте по-

ложения эффективной точки регулятора должны соответствовать правилам [11] только для обеспечения пристегивания взрослого пассажира.

Не допускается применение ремней безопасности типа B и Br на сиденьях для перевозки детей.

2.4.1.2 Все ремни безопасности должны быть расположены таким образом, чтобы они не могли:

- стать источником неудобства для пассажира при их обычном применении;
- принимать опасной конфигурации.

Ремень безопасности для верхней части туловища в застегнутом положении должен быть размещен на плечевом(ых) суставе(ах) пассажиров всех возрастных групп, для которых предназначено сиденье.

2.4.1.3 Сиденье, предназначенное для определенной возрастной группы, должно иметь нестираемую маркировку с указанием диапазона возрастов тех детей (например, от 3 до 10 лет), для которых установлено сиденье. Минимальный размер маркировки — 70 × 70 мм. Маркировка должна быть расположена на передней поверхности спинки сиденья, по центру места для сидения, на высоте (500 ± 50) мм от верхней части несжатой подушки сиденья.

Каждое сиденье должно быть оборудовано сигнализатором непристегнутого ремня безопасности, в том числе сиденья водителя и сопровождающих.

2.4.1.4 Количество мест для сидения и количество мест для ремней безопасности, находящихся на нераздельных сиденьях (с фиксированной вместимостью), вычисляют как ширину нераздельного сиденья, мм, деленную на 400 и округленную до ближайшего наименьшего целого числа (см. таблицу 1).

Таблица 1 — Количество мест для сидения

Конфигурация сиденья	Ширина нераздельного сиденья, мм				
	400—659	660—799	800—989	990—1199	от 1200
Минимальное или фиксированное количество мест *X*	1	1	2	2	3
Максимальное количество мест	1	2*	2	3*	3
* Наличие как минимум одного малого места для сидения пассажира.					

2.4.1.5 Количество мест для ремней безопасности на сиденье с изменяемой вместимостью в конфигурации с минимальной вместимостью вычисляют как ширину нераздельного сиденья, мм, деленную на 400 мм и округленную до ближайшего наименьшего целого числа. Минимальная ширина нераздельного сиденья с ремнем безопасности составляет 400 мм.

2.4.1.6 Сиденье с изменяемой вместимостью, отвечающее требованиям 2.4.1.5, может также иметь максимальную конфигурацию вместимости с количеством мест для ремней безопасности *X*+1. Для этой конфигурации минимальная ширина нераздельного сиденья равна произведению 330 мм и (*X*+1), где 330 мм — минимальная ширина малого места для сидения.

2.4.1.7 Сиденье с изменяемой вместимостью, оснащенное ремнями безопасности в конфигурации с максимальной вместимостью, может иметь не более одного малого места для сидения пассажира.

2.4.1.8 Способ правильного пристегивания и регулировки ремня должен быть четко указан на чертеже/рисунке, стационарно расположенном на задней поверхности спинки впереди стоящего(ей) сиденья или перегородки. Направления движения и расположение лямок должны быть четко указаны с помощью кодировки цвета. Цвет для обозначения лямки(ок) ремня безопасности, проходящей(их) через плечевой сустав, должен быть красным, через тазобедренный сустав — синим. Кроме того, должно быть видно четкое различие между предполагаемыми направлениями движения поясного ремня и ремня(ей) для удержания верхней части туловища. Для распознавания каждого элемента ремня безопасности используют такие средства, как кодировка цвета, надписи, формы и т. д.

2.4.1.9 Должна быть обеспечена возможность без затруднений использовать и регулировать ремень безопасности ребенком в возрасте старше 6 лет (и сопровождающим для детей от 1,5 до 6 лет). Для этого при помощи пиктограмм и текста должна быть представлена пошаговая инструкция по регулировке и застегиванию ремней безопасности для пользователя.

Примечание — Изготовитель автобуса представляет в технической документации доказательную базу о возможности без затруднений использовать и регулировать ремень безопасности ребенком в возрасте старше 6 лет. В качестве доказательной базы допускается наличие поясняющей информации в руководстве пользователя и информационных табличек о последовательности регулировки ремней безопасности, расположенных возле посадочного места.

2.4.1.10 Пиктограмма должна быть постоянно видимой для каждого пользователя во время пристегивания.

2.4.1.11 Высота, расположение и площадь поверхности спинки сидений, предназначенных для перевозки детей:

1) каждое пассажирское сиденье автобуса должно быть оборудовано спинкой, которая имеет высоту не менее 600 мм над верхней точкой несжатой подушки сиденья;

2) на расстоянии не более 600 мм от верхней точки несжатой подушки сиденья в вертикальном направлении ширина спинки сиденья должна быть не менее ширины подушки сиденья. Минимальная общая ширина спинки сиденья на высоте более 600 мм от верхней точки несжатой подушки сиденья может быть уменьшена на величину не более 100 мм от максимальной ширины нераздельного сиденья.

2.4.1.12 Элементы салона автобуса, попадающие в жизненное пространство пассажира, должны обладать способностью рассеивать энергию (замедление головы манекена не должно превышать 80 g, действующего непрерывно в течение более 3 мс), что определяется в соответствии с 3.9. В жизненном пространстве пассажира не должно быть опасных неровностей или острых краев, способных увеличить опасность серьезного ранения как до испытания по 3.9, так и после. Под «острым краем» подразумевается край жесткого материала с радиусом кривизны менее 2,5 мм».

Пункт 2.4.2 изложить в новой редакции:

«2.4.2 Для варианта конструкции автобуса, укомплектованного сиденьями, предназначенными для размещения детских удерживающих устройств, которые могут быть оборудованы системой крепления ДУС ISOFIX:

- расстояние между передней поверхностью спинки сиденья и задней поверхностью спинки расположенного впереди сиденья должно быть не менее 750 мм;

- ширина подушки одноместного сиденья должна быть не менее 450 мм, а высота спинки сиденья, измеренная от несжатой подушки сиденья, — не менее 750 мм;

- ширина свободного пространства в боковые стороны от осевой линии места для сидения должна быть не менее 250 мм;

- глубина подушки сиденья должна быть не менее 400 мм;

- высота подушки сиденья в несжатом состоянии относительно уровня пола должна составлять от 400 до 450 мм».

Пункты 2.4.3—2.4.7 исключить.

Пункт 2.4.8. Исключить обозначение: «*B*»;

дополнить подпунктами 2.4.8.1—2.4.8.5:

«2.4.8.1 Эффективность работы и травмобезопасность удерживающей системы, элементов крепления, а также прочность элементов сидений считаются достаточными, если:

1) во время динамического испытания не происходит разъединения ни одного из элементов сиденья, крепления сиденья или дополнительного оборудования;

2) на протяжении всего динамического испытания сиденье прочно удерживается на месте, а все фиксирующие системы остаются заблокированными;

3) после динамического испытания элементы конструкции сиденья или дополнительного оборудования не имеют трещин, открытых изломов либо острых углов или ребер, способных причинить телесные повреждения пассажирам или водителю.

2.4.8.2 В процессе динамических испытаний для манекенов 1,5-летнего, 3-летнего, 6-летнего и 10-летнего ребенка оценивают следующие критерии травмирования (динамические испытания с манекенами 1,5-летнего и 3-летнего ребенка проводят только в случае крепления соответствующего манекена непосредственно на сиденье автобуса согласно требованиям руководства по эксплуатации автобуса):

1) критерий травмирования головы HPC (15) согласно правилам [15] (подпункт 6.6.4.3.1) не должен превышать 800 ед. (600 ед. для манекена 1,5-летнего ребенка), а результирующее ускорение головы не должно превышать 80 g (75 g для манекена 1,5-летнего ребенка), за исключением интервалов, общая продолжительность которых не превышает 3 мс;

2) ускорение грудной клетки согласно правилам [10] (подпункт 7.1.4.2);

3) результирующее ускорение грудной клетки не должно превышать 55 g, за исключением интервалов, общая продолжительность которых не превышает 3 мс;

4) вертикальная составляющая ускорения по направлению от живота к голове не должна превышать 30 g, за исключением интервалов, общая продолжительность которых не превышает 3 мс;

5) степень проникновения в полость живота манекена согласно правилам [10] (подпункт 7.1.4.3.1) или давление в брюшной полости в соответствии с правилами [15] (подпункт 6.6.4.3.1).

2.4.8.3 В процессе динамических испытаний для манекенов Hibryd III 50 % оценивают следующие критерии травмирования:

1) значение критерия травмирования головы HPC не должно превышать 1000 ед., и результирующее ускорение головы не должно превышать 80 g в течение 3 мс. Последний показатель рассчитывают по совокупности без учета обратного движения головы согласно правилам [16] (подпункт 5.2.1.1);

2) значения критериев травмирования шеи согласно правилам [16] (подпункт 5.2.1.2);

3) значение изгибающего момента шеи при растяжении по оси *y* согласно правилам [16] (подпункт 5.2.1.3);

4) величина критерия сжатия грудной клетки не должна превышать 50 мм согласно правилам [16] (подпункт 5.2.1.4);

5) величина критерия по мягким тканям для грудной клетки не должна превышать 1,0 м/с согласно правилам [16] (подпункт 5.2.1.5);

6) величина критерия нагрузки на бедро согласно правилам [16] (подпункт 5.2.1.6).

2.4.8.4 В ходе проведения динамических испытаний не должно быть смещения таза манекена под поясную лямку ремня безопасности и внедрения ее в область живота, а также не допускается высвобождение туловища манекена из ремня(ей) безопасности, предназначенного(ых) для крепления верхней части туловища пассажира.

2.4.8.5 Требования, изложенные в 2.4.1—2.4.8.4, распространяются только на сиденья, предназначенные для перевозки детей. Требования, изложенные в 2.4.1.3, также распространяются на сиденья для водителя и сопровождающих».

Пункты 2.4.9—2.4.11 исключить.

Пункт 2.4.12. Заменить слова: «детских удерживающих устройств» на «ДУС».

Подпункт 2.4.12.1. Первый абзац. Заменить слова: «детских удерживающих устройств» на «ДУС», «ДУУ» на «ДУС»; дополнить словами: «или аналогичной УДУС, отвечающей требованиям правил [15]»;

второй абзац. Заменить слово: «ДУУ» на «детских удерживающих устройствах».

Подпункт 2.4.12.2. Заменить ссылку: «[11] (пункт 6.6.4)» на «[14] (пункт 6.2.4)».

Подпункт 2.4.12.3. Заменить слово: «ДУУ» на «ДУС ISOFIX».

Пункт 2.4.12 дополнить подпунктом 2.4.12.4:

«2.4.12.4 Крепления сиденья и места крепления ремней безопасности, в случае если места предназначены для установки детских удерживающих устройств, должны выдерживать нагрузки, предписываемые правилами [11] (пункт 6.4). При приложении нагрузок должно обеспечиваться выполнение требования правил [11] (пункт 7.1.1). Основное усилие должно прилагаться под углом 10° ± 5° выше горизонтали в плоскости, параллельной среднему продольному сечению автобуса».

Пункт 2.6 изложить в новой редакции:

«2.6 Автобусы для перевозки детей должны соответствовать требованиям правил [12] в отношении предотвращения опасности возникновения пожара в случае столкновения».

Раздел 3. Пункт 3.3 исключить.

Пункт 3.5 изложить в новой редакции:

«3.5 Для подтверждения требований 2.2.1 проводят испытания по методам в соответствии с правилами [5]».

Пункт 3.6. После ссылки «2.3.14» дополнить ссылками: «2.4.1—2.4.1.2, 2.4.1.7—2.4.1.10».

Пункт 3.7. Заменить ссылки: «2.4.1—2.4.6» на «2.4.1.3—2.4.1.6, 2.4.1.11—2.4.2»;

заменить слова: «стандартизованного измерительного инструмента промышленного производства» на «средств измерений утвержденного типа, имеющих действующие сроки поверки,».

Пункты 3.9, 3.10 изложить в новой редакции:

«3.9 Проверку соответствия травмобезопасности элементов конструкции салона автобуса проводят по методам, изложенным в правилах [7] (приложение 4).

3.10 Эффективность работы и травмобезопасность удерживающей системы, элементов крепления, а также прочность элементов сидений проверяют в ходе проведения динамических испытаний с параметрами нагружения:

- в соответствии с требованиями правил [10] (приложение 7, добавление 1) для автобусов категории M_2;
- в соответствии с требованиями правил [8] (добавление 1) для автобусов категории M_3».

Пункт 3.10 дополнить пунктами 3.10.1—3.10.5:

«3.10.1 Фрагмент автобуса (левая или правая часть автобуса: пол, боковина с сиденьями) устанавливают на испытательную платформу, манекены в ходе испытаний пристегивают ремнями безопасности. Фрагмент автобуса должен иметь соответствующую прочность заявленного автобуса. В случае технической невозможности обеспечить соответствующую прочность для фрагмента автобуса допускается, по согласованию с испытательной лабораторией, заменять боковины автобуса более прочными элементами.

3.10.2 Испытательная лаборатория отбирает на испытания фрагменты автобуса с установленными сиденьями, двумя и/или одним рядом сидений в зависимости от расположения сидений в автобусе.

3.10.3 Испытаниям подвергают все конструкции сидений для перевозки детей и их креплений. Каждая конструкция сиденья согласно своему предназначению должна пройти испытание с соответствующим(и) манекеном(ами) 1,5-летнего, 3-летнего, 6-летнего и 10-летнего ребенка (по требованиям правил [10], [15]), а также с манекенами Hibryd III 50 % (по требованиям правил [16]).

3.10.4 При испытаниях двух рядов сидений манекены размещают на второй ряд сидений.

3.10.5 После испытаний оценке подвергают сиденья, их крепления и крепления ремней безопасности».

Пункты 3.11, 3.12, 3.16 исключить.

Раздел 3 дополнить пунктом 3.18:

«3.18 По результатам испытаний оформляют отчетный документ (протокол испытаний/отчет) в соответствии с требованиями испытательной лаборатории».

Элемент «Библиография» изложить в новой редакции:

«**Библиография**

[1]	ECE/TRANS/WP.29/78	Сводная резолюция о конструкции транспортных средств (СР.3)
[2]	Правила ООН № 107	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств категорий M_2 и M_3 в отношении их общей конструкции
[3]	Правила ООН № 36	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения пассажирских транспортных средств большой вместимости общей конструкции
[4]	Правила ООН № 52	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения маломестных транспортных средств категорий M_2 и M_3 в отношении их общей конструкции
[5]	Правила ООН № 89	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения: I. Транспортных средств в отношении ограничения их максимальной скорости или их регулируемой функции ограничения скорости. II. Транспортных средств в отношении установки устройств ограничения скорости (УОС) или регулируемого устройства ограничения скорости (РУОС) официально утвержденного типа. III. Устройств ограничения скорости (УОС) и регулируемого устройства ограничения скорости (РУОС)
[6]	Правила ООН № 6	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения указателей поворота механических транспортных средств и их прицепов
[7]	Правила ООН № 21	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении их внутреннего оборудования
[8]	Правила ООН № 80	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения сидений крупногабаритных пассажирских транспортных средств и официального утверждения этих транспортных средств в отношении прочности сидений и их креплений
[9]	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, сигнализатором непристегнутого ремня безопасности, удерживающими системами, детскими удерживающими системами, детскими удерживающими системами ISOFIX и детскими удерживающими системами размера i
[10]	Правила ООН № 44	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения удерживающих устройств для детей, находящихся в автотранспортных средствах (детские удерживающие устройства)

[11]	Правила ООН № 14	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении креплений ремней безопасности
[12]	Правила ООН № 34	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении предотвращения опасности возникновения пожара
[13]	Правила ООН № 66	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения крупногабаритных пассажирских транспортных средств в отношении прочности верхней части конструкции
[14]	Правила ООН № 145	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении систем креплений ISOFIX, креплений верхнего страховочного троса ISOFIX и сидячих мест размера i
[15]	Правила ООН № 129	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения усовершенствованных детских удерживающих систем, используемых на борту автотранспортных средств
[16]	Правила ООН № 94	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении защиты водителя и пассажиров в случае лобового столкновения ».

(ИУС № 1 2026 г.)

gost.e-ecolog.ru