Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877
(ред. от 02.12.2014)
"О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств"
(вместе с "ТР ТС 018/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности колесных транспортных средств")

3.2. Требования к ремням безопасности и местам их крепления

3.2.1. Сиденья транспортных средств категорий M1, M2 и M3 классов II, III и B, категорий N, L6 и L7 (с автомобильной компоновкой), за исключением сидений, предназначенных для использования исключительно в неподвижном транспортном средстве, оснащаются ремнями безопасности.

В случае сидений, способных поворачиваться или устанавливаться в других направлениях, необходимо оснащение ремнями безопасности сидений, только установленных в направлении, предназначенном для использования при движении транспортного средства.

3.2.2. Минимальные требования к типам ремней безопасности для различных типов сидений и категорий транспортных средств приведены в [Таблице 3.1](#Par3576).

3.2.3. С ремнями безопасности не допускается использование втягивающих устройств:

3.2.3.1. Которые не имеют регулятора длины вытянутой лямки;

3.2.3.2. Которые требуют приведения в действие вручную приспособления для получения желаемой длины лямки и которые автоматически запираются после достижения пользователем желаемой длины.

3.2.4. Ремни с креплением в трех точках и втягивающими устройствами имеют, по крайней мере, одно втягивающее устройство для диагональной лямки.

Минимальные требования к типам ремней безопасности

Таблица 3.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категория транспортного средства | Сиденья, расположенные по направлению движения | Сиденья, расположенные против направления движения |
| боковые сиденья | центральные сиденья |
| передние | прочие | передние | прочие |
| M1 L6 и L7 (с автомобильной компоновкой) | Ar4m | Br3 или Ar4m · | Br3 или Ar4m · | Br3 или Ar4m · | B |
| M2  3,5 т | Ar4m | Br3 или Ar4m · | Br3 или Ar4m · | Br3 или Ar4m · | Br3 |
| M2 > 3,5 т и M3 | Br3 или Ar4m · | Br3 или Ar4m · | Br3 или Ar4m · | Br3 или Ar4m · | Br3 |
| N1 | Ar4m | Ar4m или Br4m  | A или B \* | B | B |
| N2 и N3 | A или B \* | B | A или B \* | B | B |

Примечания: A: ремень (поясной и диагональный) с креплением в трех точках.

B: ремень (поясной) с креплением в двух точках.

R: втягивающее устройство для частичного или полного втягивания лямки ремня безопасности.

3: - Втягивающее устройство, которое позволяет получить желаемую длину лямки и которое при закрытой пряжке автоматически регулирует ее длину для пользователя. Без вмешательства пользователя дальнейшее извлечение лямки из устройства невозможно (автоматически запирающееся втягивающее устройство).

4: - Втягивающее устройство, которое при обычных условиях движения не ограничивает свободу движения пользователя. Такое устройство включает приспособление для регулировки длины, которое автоматически регулирует лямку в зависимости от телосложения пользователя, и запирающий механизм, срабатывающий в случае аварии под действием замедления транспортного средства либо сочетания замедления транспортного средства, движения ремня или любого другого автоматического устройства (аварийное запирающееся втягивающее устройство).

m: Аварийное запирающееся втягивающее устройство с многоуровневой чувствительностью.

· Ремни с креплением в двух точках могут применяться только на тех сиденьях, у которых:

- непосредственно впереди находится сиденье, либо

- ни один из элементов транспортного средства не может находиться в "исходной зоне" при движении транспортного средства. Под "исходной зоной" подразумевается пространство между двумя вертикальными продольными плоскостями, расположенными на расстоянии 400 мм друг от друга симметрично точке H, которое определяется поворотом модели головы диаметром 165 мм, из вертикального в горизонтальное положение (имитация наклона туловища вперед по ходу движения). Эта модель устанавливается в точке H и на 127 мм впереди точки H, и расстояние от оси вращения до верха модели головы составляет 840 мм.

 Для боковых сидений, за исключением передних, транспортных средств категории N1 допускается установка поясного ремня, если между сиденьем и ближайшей боковой стенкой транспортного средства предусмотрен проход для обеспечения доступа пассажиров к другим частям транспортного средства. Пространство между сиденьем и боковой стенкой считается проходом, если при всех закрытых дверях расстояние между этой боковой стенкой и вертикальной продольной плоскостью, проходящей через центр соответствующего сиденья, измеренное в точке R перпендикулярно средней продольной плоскости транспортного средства, составляет более 500 мм.

\* Допускается поясной ремень, если ветровое стекло не находится в "исходной зоне" в соответствии с определением, приведенным выше в пункте, обозначенном знаком "·", а для категорий N2 и N3 также в случае сиденья водителя.

3.2.5. За исключением случая, указанного в [пункте 3.2.6](#Par3642), для каждого пассажирского сиденья, оснащенного подушкой безопасности, предусматривается знак предупреждения против использования на нем детского удерживающего устройства, установленного против направления движения. Предупреждающая этикетка в виде пиктограммы, которая может содержать пояснительный текст, надежно прикрепляется и размещается таким образом, чтобы ее могло видеть лицо, намеревающееся установить на данном сиденье детское удерживающее устройство, расположенное против направления движения. Пример пиктограммы приведен на рисунке 3.1. Предупреждающий знак должен быть виден во всех случаях, в том числе при закрытой двери.

Цвета:

- пиктограмма - красный;

- сиденье, детское сиденье и контурная линия подушки безопасности - черный;

- слова "Air Bag" ("подушка безопасности"), а также рисунок подушки безопасности - белый.



Рисунок 3.1. Пример пиктограммы

3.2.6. Предписания [пункта 3.2.5](#Par3632) не применяются, если транспортное средство оборудовано сенсорным механизмом, который автоматически определяет наличие детского удерживающего устройства, установленного против направления движения, и не допускает срабатывания подушки безопасности при наличии такой детской удерживающей системы.

3.2.7. Ремни безопасности устанавливаются таким образом, чтобы:

3.2.7.1. Практически отсутствовала возможность соскальзывания с плеча правильно надетого ремня в результате смещения водителя или пассажира вперед;

3.2.7.2. Практически отсутствовала возможность повреждения лямки ремня при соприкосновении с острыми твердыми элементами конструкции транспортного средства или сиденья детских удерживающих систем и детских удерживающих систем ISOFIX.

3.2.8. Конструкция и установка ремней безопасности позволяют пристегнуться ими в любое время. Если сиденье в сборе, либо подушка сиденья, и/или спинка сиденья могут складываться для обеспечения доступа к задней части транспортного средства или грузовому либо багажному отделению, то после их откидывания и последующей установки в обычное положение предусмотренные ремни безопасности должны быть доступными или легко извлекаться из-под сиденья либо из-за него пользователем без посторонней помощи.

3.2.9. Устройство, служащее для открывания пряжки, является хорошо заметным и легкодоступным для пользователя и конструируется таким образом, чтобы исключалась возможность его неожиданного или случайного открытия.

3.2.10. Пряжка располагается в таком месте, чтобы она была легкодоступной для спасателя в том случае, если необходимо срочно высвободить из транспортного средства водителя или пассажира.

3.2.11. Пряжка устанавливается таким образом, чтобы как в открытом состоянии, так и под нагрузкой веса пользователя он мог ее открыть простым движением как левой, так и правой руки в одном направлении.

3.2.12. Надетый ремень либо регулируется автоматически, либо имеет такую конструкцию, чтобы устройство ручной регулировки было легкодоступным для сидящего пользователя и удобным и простым в использовании. Кроме того, пользователь должен быть в состоянии затянуть ремень одной рукой, подогнав его под свою комплекцию и положение, в котором находится сиденье транспортного средства.

3.2.13. Каждое место для сидения оборудуется местами крепления ремней безопасности, соответствующими типу применяемых ремней.

3.2.14. Если для обеспечения доступа к передним и задним сиденьям используется двустворчатая дверная конструкция, то конструкция системы крепления ремня не должна препятствовать свободному входу в транспортное средство и выходу из него.

3.2.15. Места крепления не располагаются на тонких и/или плоских панелях с недостаточной жесткостью и усилением или в тонкостенных трубах.

3.2.16. При визуальном осмотре мест крепления ремней безопасности не наблюдается пропусков в сварном шве, видимых непроваров.

3.2.17. Болты, используемые в конструкции мест крепления ремней безопасности, должны быть класса 8.8 или более прочные. Такие болты маркируются обозначением 8.8 или 12.9 на шестигранной головке, однако болты 7/16" UNF для крепления ремней безопасности (с анодированным покрытием), не маркированные указанными обозначениями, могут рассматриваться в качестве болтов эквивалентной прочности. Диаметр резьбы болтов не меньше чем М8.

1.16. Требования к транспортным средствам для перевозки

детей в возрасте от 6 до 16 лет

1.16.1. Общие требования

1.16.1.1. Транспортные средства (автобусы) для перевозки детей должны соответствовать общим требованиям безопасности к транспортным средствам категорий M2 и M3 с учетом требований настоящего пункта.

1.16.1.2. Автобус, максимальная конструктивная скорость которого превышает 60 км/ч, должен быть оборудован устройством ограничения скорости, отвечающим требованиям Правил ЕЭК ООН N 89.

1.16.1.3. Спереди и сзади автобуса должны быть установлены опознавательные знаки "Перевозка детей" в соответствии с действующими в государствах - членах Таможенного союза Правилами дорожного движения.

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

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

1.16.1.5. Кузов автобуса должен иметь окраску желтого цвета.

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

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

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

1.16.2. Требования к планировке

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

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

1.16.2.3. В каждом поперечном ряду сидений, предназначенных для детей, должна быть предусмотрена сигнальная кнопка "Просьба об остановке".

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

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

1.16.2.5. Рабочее место водителя должно быть оборудовано:

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

1.16.2.5.2. внутренней и наружной автомобильной громкоговорящей установкой.

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

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

1.16.2.8. В автобусе должны быть предусмотрены отсек в задней части и (или) полки над окнами или другие места для размещения ручной клади и (или) багажа, рассчитанные по норме не менее 0,1 м2 и не менее 20 дм3 на каждое место пассажира.

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

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

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

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

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

1.16.2.14. Автобус должен быть укомплектован двумя аптечками первой помощи (автомобильными).

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

1.16.3. Требования к сиденьям (см. [рисунок 1.16.1](#Par4650))

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

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

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

1.16.3.4 Ширина подушки двух- и многоместных нераздельных сидений должна быть определена с учетом величин F и G, указанных в [пунктах 1.16.3.2](#Par4631) и [1.16.3.3](#Par4632).

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

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

1.16.3.7. Сиденье, обращенное к перегородке, должно иметь свободное пространство перед ним в соответствии с требованиями Правил ЕЭК ООН N N 36, 52 или 107.

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

1.16.3.9. В автобусе должно быть предусмотрено не менее одного сиденья для взрослого пассажира, сопровождающего детей. Указанные сиденья должны отвечать требованиям Правил ЕЭК ООН N N 36 или 107 для автобусов класса I либо Правил ЕЭК ООН N N 52 или 107 для автобусов класса А.

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

1.16.3.10. Сиденья для перевозки детей должны соответствовать Правилам ЕЭК ООН N 17 или обладать прочностными свойствами, позволяющими выдержать испытательную нагрузку:

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

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

1.16.3.11. Конфигурация подушки и спинки сиденья, а также материал их обивки, должны соответствовать Правилам ЕЭК ООН N 21.

1.16.3.12. Сиденья для детей оборудуются удерживающими системами для детей. Эти системы включают в себя ремни безопасности типов ZS или ZSr4m в соответствии с Правилами ЕЭК ООН N 16. Также разрешается применение специальных защитных сидений, отвечающих Правилам ЕЭК ООН N 44. На транспортных средствах, изготовленных до 31 декабря 2013 г., допускается использование в качестве удерживающих систем поясных ремней безопасности типов B или Br в совокупности с устройствами регулирования и крепления. Прочность мест крепления ремней безопасности должна отвечать Правилам ЕЭК ООН N 14, а используемые ремни безопасности - Правилам ЕЭК ООН N 16.





Рисунок 1.16.1. Размеры и расположение сидений

1.16.4. Требования к обеспечению входа и выхода

1.16.4.1. Автобусы с общим числом пассажиров (включая сопровождающих) не более 22 человек, должны иметь одну 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.

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

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

1.16.4.4. Автобус должен быть оборудован освещением проемов служебных дверей, позволяющим водителю видеть вход и выход детей в (из) автобус(а) в любое время суток.

1.16.4.5. Для служебной двери, предназначенной для входа и выхода детей:

1.16.4.5.1. Высота первой ступеньки от уровня дороги должна быть не более 25 см. Для обеспечения указанной высоты, в случае необходимости, должна быть установлена убирающаяся ступенька (подножка), отвечающая требованиям Правил ЕЭК ООН N N 36, 52 или 107, либо применена система опускания и (или) наклона пола;

1.16.4.5.2. Высота последующих ступенек должна быть не более 20 см;

1.16.4.5.3. Глубина ступенек должна быть не менее 20 см.

1.16.4.6. Поручни или ручки в проходах служебных дверей, предназначенных для выхода детей:

1.16.4.6.1. Проходы должны быть оснащены поручнями или ручками с обеих сторон.

1.16.4.6.2. 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.

1.16.4.6.3. Высота расположения поручней или ручек должна составлять от 60 до 110 см от поверхности дороги или от поверхности каждой ступеньки.

1.16.4.6.4. Глубина расположения (по горизонтали) поручней или ручек для ребенка, стоящего на дороге, по отношению к внешнему краю первой ступеньки, не должна превышать 30 см.

1.16.4.6.5. Глубина расположения (по горизонтали) поручней или ручек для ребенка, стоящего на какой-либо ступеньке, не должна превышать 30 см по отношению к внутреннему краю этой же ступеньки.

1.16.4.7. В случае регулярных перевозок детей с нарушениями опорно-двигательных функций и передвигающихся в креслах-колясках, в боковой или задней части автобуса должна быть предусмотрена дверь, имеющая размер проема не менее 150 см по высоте и 90 см по ширине, используемая для доступа в автобус детей в креслах-колясках.

1.16.4.8. Устройства, обеспечивающие доступ в автобус и безопасность перевозки детей с нарушениями опорно-двигательных функций, передвигающихся в креслах-колясках, должны отвечать требованиям Правил ЕЭК ООН N 107.