

Приложение 5. Требования безопасности, предъявляемые к тракторам и прицепах согласно приложению 4 к настоящему техническому регламенту Таможенного союза, в соответствии с техническим регламентом Таможенного союза "О безопасности сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторов и прицепов к ним" (ТР ТС 031/2012)

Приложение 5
к техническому регламенту
Таможенного союза
"О безопасности сельскохозяйственных
и лесохозяйственных тракторов
и прицепов к ним"
(ТР ТС 031/2012)

Требования безопасности,
предъявляемые к тракторам и прицепах согласно приложению 4 к настоящему
техническому регламенту Таможенного союза, в соответствии с техническим регламентом
Таможенного союза "О безопасности сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторов
и прицепов к ним" (ТР ТС 031/2012)

1. Требования к технически допустимой эксплуатационной массе колесных тракторов

1.1. Технически допустимая эксплуатационная масса трактора и максимально допустимое распределение эксплуатационной массы по осям в зависимости от [категории трактора](#) не должны превышать значений, приведенных в [таблице 5.1](#).

Указанная изготовителем технически допустимая эксплуатационная масса должна также подтверждаться положительными результатами испытаний, проведенных в испытательной лаборатории (центре), в частности в отношении эффективности тормозной системы и рулевого управления.

Таблица 5.1

Категория трактора	Количество осей	Технически допустимая эксплуатационная масса, т	Максимально допустимое распределение массы по осям, т	
			Ведущая ось	Не ведущая ось
T1, T2, T4.1	2	18 (с балластом)	11,5	10
	3	24 (с балластом)	11,5	10
T3	2 или 3	0,6 (без балласта)	Не устанавливается*	Не устанавливается*
T4.3	2, 3 или 4	10 (с балластом)	Не устанавливается*	Не устанавливается*

* Для тракторов категорий [T3](#) и [T4.3](#) максимально допустимое распределение массы по осям не устанавливается, так как тракторы категорий T3 и T4.3 имеют ограничения по максимально допустимой эксплуатационной массе с балластом и без балласта.

Примечание - Эти требования распространяются только на категории тракторов, которые приведены в настоящей таблице.

1.2. При любой загрузке трактора масса, передаваемая на дорогу колесами управляемой оси, должна быть не менее 20% снаряженной массы трактора.

2. Требования к балластным грузам колесных тракторов

2.1. Если для соответствия требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза тракторы должны быть оснащены балластными грузами, то балластные грузы должны поставляться изготовителем трактора, быть удобными для закрепления на тракторе и иметь маркировку изготовителя с указанием массы в килограммах с погрешностью $\pm 5\%$. Конструкция передних балластных грузов, предназначенных для частого снятия/установки, должна обеспечивать безопасное расстояние не менее 25 мм для захватываемых рукояток. Способ установки балластных грузов должен предотвращать их непредумышленное отсоединение (например, в случае опрокидывания трактора).

3. Требования к топливным бакам

3.1. Топливные баки должны быть коррозионно-стойкими. Они должны сохранять герметичность при давлении, в 2 раза превышающем рабочее давление (но не менее 30 кПа). Избыточное давление или давление, превышающее рабочее, должно автоматически компенсироваться соответствующими устройствами (воздушные, предохранительные клапаны и т.д.).

Конструкция воздушных клапанов должна обеспечивать пожарную безопасность. Топливо не должно протекать через крышку бака или через устройства, предназначенные для компенсации избыточного давления, даже в случае, если бак находится в полностью перевернутом состоянии (допускается каплепадение).

3.2. Топливные баки следует устанавливать так, чтобы была обеспечена защита от последствий удара по передней или задней части трактора. Рядом с баком не должно быть выступающих частей, острых кромок и т.д.

3.3. Топливопроводы и отверстие наливной горловины должны находиться вне кабины.

4. Требования к расчету и проверке максимальной расчетной скорости колесных тракторов

4.1. Для того чтобы испытательная лаборатория (центр) могла определить максимальную расчетную скорость трактора, изготовитель должен указать передаточное число трансмиссии, фактическое перемещение ведущих колес за один полный оборот колеса, номинальную частоту вращения коленчатого вала двигателя.

4.2. При испытании трактора скорость движения должна быть измерена на прямолинейном участке, который трактор должен пересечь в прямом и обратном направлениях за один заезд. Поверхность участка должна быть выполнена из твердого материала, быть плоской, ровной, длиной не менее 100 м, допускается включать уклоны не более 1,5%.

4.3. При испытании трактор должен находиться в рабочем режиме, быть ненагруженным, без балластных грузов и специального оборудования, а давление в шинах должно соответствовать указанному изготовителем для выполнения транспортных работ.

4.4. При испытании трактор должен быть оборудован новыми пневматическими шинами с наибольшим радиусом качения, установленным изготовителем для трактора.

4.5. Передача коробки перемены передач, используемая при испытании, должна обеспечивать максимальную скорость трактора, а положение органов управления регулятором частоты вращения двигателя должно соответствовать полной подаче топлива.

4.6. При испытаниях считается допустимым превышение полученных в результате измерений значений над допустимыми для данного типа трактора на 3 км/ч, чтобы учесть неточности при измерениях, а также увеличение частоты вращения коленчатого вала двигателя при частичной нагрузке.

5. Требования к грузовой платформе колесных тракторов

5.1. Центр тяжести грузовой платформы должен быть расположен между осями.

5.2. Размеры грузовой платформы должны соответствовать следующим требованиям:

длина не должна превышать размер колеи передних или задних колес трактора (в зависимости от того, который из них больше) более чем в 1,4 раза;

ширина не должна превышать максимальную габаритную **ширину трактора** без рабочего оборудования.

5.3. Платформа должна быть расположена симметрично относительно продольной плоскости трактора.

5.4. Высота расположения грузовой платформы над опорной поверхностью должна составлять не более 1500 мм.

5.5. Конструкция и способ крепления платформы при нормальной нагрузке не должны ухудшать поле обзора оператора, а также не препятствовать нормальному функционированию осветительных и светосигнальных устройств.

5.6. Грузовая платформа должна быть съемной и должна присоединяться к трактору таким образом, чтобы исключить случайное отсоединение.

6. Требования к установке зеркал заднего вида колесных тракторов

6.1. Тракторы должны быть оборудованы зеркалами заднего вида классов I и II по Правилам ЕЭК ООН N 46 (02)/Пересмотр 3.

6.2. Зеркала заднего вида должны быть установлены таким образом, чтобы при нормальных условиях движения их положение сохранялось.

6.3. Все тракторы должны быть оборудованы не менее чем одним наружным зеркалом заднего вида, установленным на левой стороне трактора.

6.4. Зеркало заднего вида должно быть расположено таким образом, чтобы оператор, находящийся на сиденье, расположенном в нормальном рабочем положении, имел четкий обзор части дороги, определенной в **подпункте 6.11 пункта 6** настоящего приложения.

6.5. Зеркало заднего вида должно быть видимым через часть ветрового стекла, очищаемую стеклоочистителем, или через боковые стекла, если трактор оборудован ими.

6.6. Зеркало заднего вида не должно выступать за внешние габариты трактора или состава трактора с прицепом более чем это необходимо для получения полей обзора, определенных в **подпункте 6.11 пункта 6** настоящего приложения.

6.7. Если нижняя кромка зеркала заднего вида расположена на высоте менее чем 2 м над опорной поверхностью, когда трактор нагружен, это зеркало заднего вида не должно выступать более чем на 0,2 м за габаритную ширину трактора или состава трактора с **прицепом**, измеренную без зеркал заднего вида.

6.8. Любое внутреннее зеркало заднего вида должно регулироваться оператором с рабочего места.

6.9. Оператор должен иметь возможность регулировать положение наружного зеркала заднего вида, находясь на рабочем месте. При этом зеркало может быть зафиксировано в требуемом положении с наружной стороны. Допускается регулировка наружного зеркала заднего вида с наружной стороны, при этом оператор должен иметь не менее трех точек опоры.

6.10. Требование, приведенное в **подпункте 6.9 пункта 6** настоящего приложения, не применяется к наружным зеркалам заднего вида, которые после перемещения автоматически возвращаются в свое первоначальное положение без применения инструмента.

6.11. Поле обзора левого зеркала заднего вида должно быть таким, чтобы оператор мог видеть сзади часть ровной и горизонтальной дороги, находящейся слева от плоскости, параллельной вертикальной продольной средней плоскости, которая проходит через самую левую точку габаритной ширины трактора или состава трактора с прицепом.

7. Требования к **буксирным устройствам** колесных тракторов

7.1. Каждый трактор должен иметь специальное устройство, обеспечивающее присоединение приспособления (например, штанги или буксирного каната) для его буксирования.

7.2. Устройство, оборудованное соединительным пальцем, должно располагаться спереди трактора.

7.3. Устройство должно представлять собой вилку. Расстояние между внутренними плоскостями вилки по центру соединительного пальца должно быть $60^{+0.5}_{-1.5}$ мм, а глубина захвата вилки, измеренная от центра пальца, должна быть (62 ± 0.5) мм.

Соединительный палец должен иметь диаметр $30^{+1.5}$ мм и оснащаться устройством, предотвращающим его выпадение из гнезда при использовании. Запорное устройство должно быть несъемным.

8. Требования к размерам колесных тракторов, прицепов и **допустимой буксируемой массе** прицепа

8.1. Размеры

8.1.1. Габаритные размеры трактора должны быть не более:

длина 12 м;

ширина 2,55 м (не учитывая выступов, образуемых шинами вблизи от точки их соприкосновения с опорной поверхностью), допускается увеличение габаритной ширины до 3,1 м при обеспечении безопасности дорожного движения (для тракторов категории **T4.2** габаритная ширина трактора должна быть не более 4,4 м);

высота 4 м.

8.1.2. Габаритные размеры прицепа должны быть не более:

ширина 2,55 м (не учитывая выступов, образуемых шинами вблизи от точки их соприкосновения с опорной поверхностью);

высота 4 м.

8.2. Допустимая буксируемая масса прицепа

8.2.1. Допустимая буксируемая масса прицепа не должна превышать:

технически допустимую буксируемую массу, рекомендуемую изготовителем трактора; буксируемую массу, установленную для тягово-сцепного устройства.

9. Требования к расположению, креплению и содержанию табличек изготовителя на колесных тракторах и прицепах

9.1. На всех сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторах и прицепах должны быть установлены таблички с маркировкой, содержание которой приведено далее. Таблички устанавливаются изготовителем.

9.2. Табличка изготовителя

9.2.1. Табличка изготовителя должна устанавливаться в хорошо видимом и легко доступном месте на части трактора или прицепа, которая не должна заменяться в течение всего срока службы. Текст таблички должен быть хорошо читаемым, сохраняться в течение всего срока службы трактора и прицепа.

Табличка изготовителя на тракторе должна содержать следующую информацию:

наименование изготовителя;

тип трактора и вариант (версия) (при наличии);

номер сертификата соответствия (наносится дополнительно после получения сертификата соответствия);

идентификационный номер трактора;

минимальная и максимальная общая допустимая масса трактора в нагруженном состоянии в зависимости от допустимых типов шин, которые могут быть установлены;

максимальная допустимая нагрузка, приходящаяся на каждую ось трактора, в соответствии с возможными типами шин, которые могут быть установлены (информация должна быть перечислена в порядке от передней до задней оси);

технически допустимая буксируемая масса (ы) прицепа.

Табличка изготовителя на прицепе должна содержать следующую информацию:

наименование изготовителя;
тип прицепа и вариант (при наличии);
номер сертификата соответствия (наносится дополнительно после получения сертификата соответствия);

общая допустимая масса прицепа в нагруженном состоянии в зависимости от допустимых типов шин, которые могут быть установлены;

максимальная допустимая нагрузка, приходящаяся на каждую ось прицепа (информация должна быть перечислена в порядке от передней до задней оси);

нагрузка на **тягово-сцепное устройство** трактора (для полуприцепов).

9.2.2. Изготовитель может привести дополнительную информацию ниже или сбоку основной маркировки, вне четко маркированных прямоугольников, включающих в себя только информацию, приведенную в **подпункте 9.2.1 пункта 9** настоящего приложения. Пример таблички изготовителя приведен в **приложении 6** к настоящему техническому регламенту Таможенного союза.

9.3. Идентификационный номер трактора

9.3.1. Идентификационный номер трактора представляет собой фиксированную комбинацию знаков, установленных для каждого трактора изготовителем. Его назначение - гарантировать, что каждый трактор может быть четко идентифицирован изготовителем за 30 лет.

9.3.2. Идентификационный номер должен быть нанесен на табличку изготовителя, а также на раму или на другой конструктивный элемент на передней правой стороне трактора.

9.3.3. Идентификационный номер по возможности должен быть размещен в одной строке.

9.3.4. Идентификационный номер должен быть размещен в хорошо видимом и доступном месте, нанесен ударным способом или клеймением, обеспечивающим невозможность его стирания или повреждения.

9.4. Знаки

9.4.1. Маркировка, предусмотренная в **подпункте 9.2 пункта 9** настоящего приложения, выполняется на русском языке и на государственном (ых) языке (ах) государства - члена Таможенного союза при наличии соответствующих требований в законодательстве (ах) государства - члена (государств - членов) Таможенного союза. Для маркировки, предусмотренной в подпунктах 9.2 и **9.3 пункта 9** настоящего приложения, должны использоваться арабские цифры.

9.4.2. При обозначении идентификационного номера трактора должны использоваться прописные латинские буквы, использование букв <I>, <O>, <Q>, тире, звездочек и других специальных знаков не допускается.

Минимальная высота букв и цифр следующая:

7 мм для знаков, наносимых непосредственно на раму или другую аналогичную конструкцию трактора;

4 мм для знаков, наносимых на табличку изготовителя.

10. Требования к органу управления тормозной системой прицепа и соединительному устройству тормозного привода прицепа колесных тракторов

10.1. **Трактор** должен быть оборудован органом управления тормозом прицепа, он может быть ручным или ножным и должен управляться с рабочего места оператора, а также быть независимым от других органов управления.

Если трактор оборудован пневматическим или гидравлическим приводом тормозов прицепа, то торможением состава трактора и прицепа должен управлять только один единый орган управления.

10.2. Применяемые тормозные системы могут иметь характеристики, соответствующие приведенным в Правилах ЕЭК ООН N 13 (10)/Пересмотр 6 в отношении тормозных устройств колесных сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторов и прицепов.

Тормозные системы должны быть спроектированы таким образом, чтобы обеспечивать безопасную остановку трактора и прицепа в случае отказа тормозов прицепа, а также в случае

разрыва соединения.

10.3. Если предусмотрен пневматический, гидравлический или комбинированный привод трактора и прицепа, то он должен соответствовать следующим условиям.

10.3.1. Гидравлический привод

Гидравлический привод должен быть однопроводного типа.

Гидравлическое соединительное устройство должно соответствовать СТБ ISO 5676-2010, охватываемая полумуфта должна устанавливаться на тракторе.

Орган управления тормозом прицепа должен обеспечивать отсутствие давления в соединительной головке в нерабочем положении, рабочее давление должно быть не менее 10 МПа и не более 15 МПа.

Не допускается отсоединение источника энергии от двигателя.

10.3.2. Пневматический привод

Пневматический привод тормозов прицепа должен быть двухпроводного типа, причем процесс торможения должен начинаться при повышении давления в управляющей магистрали.

Допускается установка на тракторы однопроводного пневмопривода тормозов прицепа. В данном случае процесс торможения должен начинаться при понижении давления в тормозной магистрали.

Соединительная головка должна соответствовать СТБ ISO 1728-2010.

Орган управления тормозом прицепа должен обеспечивать подачу максимального давления к соединительной головке не менее 0,65 МПа и не более 0,8 МПа.

10.3.3. Конструкция пневматического, гидравлического и комбинированного приводов тормозов прицепа должна обеспечивать затормаживание прицепа в случае аварийного расцепления прицепа с трактором.

11. Требования к месту для установки заднего регистрационного знака тракторов

11.1. Конфигурация и размеры места для установки заднего регистрационного знака.

Место для установки заднего регистрационного знака должно представлять собой плоскую вертикальную прямоугольную поверхность со следующими минимальными размерами:

длина - 255 мм;

ширина - 165 мм.

11.2. Расположение места для установки заднего регистрационного знака и крепление заднего регистрационного знака.

Место для установки заднего регистрационного знака должно быть таким, чтобы при правильном креплении регистрационного знака обеспечивалось выполнение следующих условий.

11.2.1. Положение регистрационного знака относительно ширины трактора.

Центр регистрационного знака не должен располагаться справа от плоскости симметрии трактора.

Левый край регистрационного знака не может быть расположен слева от вертикальной плоскости, параллельной плоскости симметрии трактора и проходящей через наиболее выступающую по ширине часть трактора.

11.2.2. Положение регистрационного знака относительно продольной плоскости симметрии трактора.

Регистрационный знак должен быть расположен перпендикулярно или практически перпендикулярно к продольной плоскости симметрии трактора.

11.2.3. Положение регистрационного знака относительно вертикальной плоскости.

Регистрационный знак должен быть расположен вертикально с допуском 5°. Несмотря на это, регистрационный знак может быть расположен под углом к вертикали, если этого требует конфигурация трактора:

под углом не более 30°, когда верхняя часть регистрационного знака наклонена вперед, при условии, что верхний край регистрационного знака расположен не выше 1,20 м над опорной поверхностью;

под углом не более 15° , когда верхняя часть регистрационного знака наклонена назад, при условии, что верхний край регистрационного знака расположен выше 1,20 м над опорной поверхностью.

11.2.4. Высота регистрационного знака над опорной поверхностью.

Нижний край регистрационного знака должен быть расположен над опорной поверхностью на высоте не менее 0,3 м, а верхний край - на высоте не более 4 м.

11.2.5. Определение высоты регистрационного знака над опорной поверхностью.

Высоту, указанную в [подпунктах 11.2.3 и 11.2.4 пункта 11](#) настоящего приложения, следует измерять на тракторе с установленным основным оборудованием (включая устройства защиты при опрокидывании и исключая дополнительные приспособления), с грузом на сиденье, соответствующим массе оператора (75 ± 10) кг, с полностью заправленными горюче-смазочными материалами и охлаждающими жидкостями емкостями, укомплектованном инструментом.

12. Защитные свойства кабины трактора

Сельскохозяйственные тракторы должны быть оборудованы защитными кабинами или иметь устройства защиты от падающих предметов и устройства защиты при опрокидывании.

Лесохозяйственные тракторы должны быть оснащены кабинами и оборудованы устройствами защиты при опрокидывании, устройствами защиты от падающих предметов и устройствами защиты оператора.

12.1. Устройства защиты оператора

Устройства защиты от падающих предметов (FOPS) сельскохозяйственных тракторов должны соответствовать уровню защиты I от проникновения по [ГОСТ Р ИСО 3449-2009](#).

Устройства защиты при опрокидывании (ROPS) сельскохозяйственных тракторов - по [ГОСТ Р ИСО 3463-2008](#) или [ГОСТ Р ИСО 5700-2008](#).

Устройства защиты оператора лесохозяйственных тракторов должны соответствовать:

СТБ ИСО 8082-2004 - в части устройств защиты при опрокидывании (ROPS);

[ГОСТ Р ИСО 8083-2008](#) - в части устройств защиты от падающих предметов (FOPS);

[ГОСТ Р ИСО 8084-2005](#) - в части устройств защиты оператора (OPS).

12.2. Защита оператора от воздействия вредных веществ

Все тракторы, которые предназначены для использования, при котором возможен риск контакта оператора с опасными веществами, должны быть оборудованы кабинами, соответствующими требованиям уровней 2, 3 и 4 по СТБ EN 15695-1-2011. Критерий выбора уровня должен быть приведен в руководстве по эксплуатации.

Тракторы с установленным оборудованием для распыления пестицидов должны быть оборудованы кабиной, соответствующей требованиям уровня 4 по СТБ EN 15695-1-2011.

13. Дополнительные требования к конструкции тракторов и [прицепов](#)

13.1. Требования к устойчивости тракторов и прицепов

Угол поперечной статической устойчивости тракторов и прицепов в зависимости от категорий и условий их применения устанавливается в соответствии с [ГОСТ 12.2.019-2005](#). Форма технических описаний приведена в [приложении 2](#) к настоящему техническому регламенту Таможенного союза.

Тракторы, предназначенные для работы в горных условиях, должны быть оборудованы сигнализаторами предельно допустимого крена.

13.2. Требования к противопожарной защите тракторов

Противопожарная защита трактора должна соответствовать СТБ EN 13478-2006 и [ГОСТ 30879-2003](#) (в части материалов, применяемых для отделки салона).

На тракторах должны быть предусмотрены места для крепления огнетушителя.

13.3. Требования к гидроприводу тракторов и прицепов

Гидроприводы тракторов и прицепов должны соответствовать требованиям [ГОСТ 31177-2003](#).

13.4. Требования по обеспечению безопасности при эксплуатации

Элементы конструкции трактора и прицепа, которые могут представлять опасности при работе, обслуживании или транспортировании, должны иметь сигнальную окраску. Сигнальные цвета и знаки безопасности должны соответствовать [ГОСТ Р 12.4.026-2001](#).

[Схемы зачаливания](#) и присоединения строповочных цепей должны быть приведены на тракторе и прицепе и указаны в руководстве по эксплуатации. Места установки домкратов маркируют на тракторе и прицепе символами по ГОСТ 26336-97.

13.5. Дополнительные требования к кабине тракторов

В кабине трактора должны быть предусмотрены места для размещения медицинской аптечки, верхней одежды оператора и технической документации.

Кабина трактора должна быть оборудована омывателями передних стекол.

Кабина трактора должна быть оборудована устройством, защищающим лицо оператора от прямых солнечных лучей.

Открываемые окна кабины трактора должны открываться изнутри и иметь устройство для фиксации их в открытом и закрытом положении.

Двери кабины трактора должны иметь замки, запирающиеся на ключ, и фиксатор для удержания их в крайнем открытом положении.

13.6. Дополнительные требования к самосвальным прицепам

Самосвальные прицепы и полуприцепы должны быть сконструированы таким образом, чтобы наивысшее допустимое положение в поднятом состоянии платформы не могло быть превышено.

Самосвальные прицепы и полуприцепы должны быть оборудованы приспособлением (упором) для фиксирования незагруженной платформы в поднятом положении (на одну из сторон и назад или только назад, если нет боковых разгрузок).

14. Требования к выбросам вредных веществ, содержащихся в отработавших газах двигателей тракторов

14.1. Выбросы вредных веществ, содержащихся в отработавших газах двигателей тракторов, не должны превышать значений, приведенных в:

Правилах ЕЭК ООН N 49 (04)/Пересмотр 3 (пункт 5.2.1, строка В1) - для двигателей с принудительным зажиганием, работающих на природном компримированном газе или сжиженном нефтяном газе;

Правилах ЕЭК ООН N 96 (02)/Пересмотр 1 - для двигателей с воспламенением от сжатия.

14.2. [Исключен.](#)

14.3. [Исключен.](#)