



**ЕВРАЗИЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
СОВЕТ**

Р Е Ш Е Н И Е

« » 20 г. № г.

**О внесении изменений № 1 в технический регламент
Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во
взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)**

В соответствии со статьей 52 Договора о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года и пунктом 29 приложения № 1 к Регламенту работы Евразийской экономической комиссии, утвержденному Решением Высшего Евразийского экономического совета от 23 декабря 2014 г. № 98, Совет Евразийской экономической комиссии **р е ш и л**:

1. Внести в технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011), принятый Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 825, изменения согласно приложению.

2. Настоящее Решение вступает в силу по истечении 180 календарных дней со дня принятия изменений в указанный технический регламент.

Члены Совета Евразийской экономической комиссии:

От Республики Армения	От Республики Беларусь	От Республики Казахстан	От Кыргызской Республики	От Российской Федерации
----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

М. Григорян	И. Петрищенко	А. Смаилов	А. Жапаров	А. Оверчук
--------------------	----------------------	-------------------	-------------------	-------------------

ПРИЛОЖЕНИЕ
к Решению Совета
Евразийской экономической комиссии
от 20 г. №

**ИЗМЕНЕНИЯ,
вносимые в технический регламент Таможенного союза
«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»
(ТР ТС 012/2011)**

1. Пункт 2 Предисловия изложить в следующей редакции:

«2. Настоящий технический регламент Таможенного союза устанавливает на таможенной территории Евразийского экономического союза (далее – Союз) единые обязательные для применения и исполнения требования к оборудованию и кабелям для внешних электрических цепей, предназначенным к применению во взрывоопасных средах, в целях обеспечения свободного перемещения указанного оборудования и кабелей для внешних электрических цепей, выпускаемых в обращение на таможенной территории Союза.»

2. Пункт 3 Предисловия изложить в следующей редакции:

«3. Если в отношении оборудования и кабелей для внешних электрических цепей для работы во взрывоопасных средах приняты или будут приняты иные технические регламенты Таможенного союза и (или) технические регламенты Союза, устанавливающие требования к указанному оборудованию и кабелям для внешних электрических цепей, отличные от требований взрывобезопасности, то они должны соответствовать также требованиям этих технических регламентов Таможенного союза и (или) технических регламентов Союза, действие которых на них распространяется.»

3. Пункт 1 статьи 1 изложить в следующей редакции:

«1. Настоящий технический регламент Таможенного союза устанавливает требования к оборудованию и кабелям для внешних электрических цепей для работы во взрывоопасных средах, выполнение

которых обеспечивает безопасность их применения во взрывоопасных средах.»

4. Первый абзац пункта 3 статьи 1 изложить в следующей редакции:

«3. Настоящий технический регламент Таможенного союза распространяется на электрическое (электрооборудование) и неэлектрическое оборудование и Ех-компоненты для работы во взрывоопасных средах, а также на кабели для внешних электрических цепей, предназначенные для работы во взрывоопасных средах.»;

б) После абзаца первого дополнить абзацем следующего содержания:

«Действие настоящего технического регламента Таможенного союза также распространяется на электрическое (электрооборудование), включая Ех-компоненты, и неэлектрическое оборудование для работы во взрывоопасных средах, входящие в состав средств индивидуальной защиты, морских судов, судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания, передвижных морских платформ и буровых платформ для работы в морских и внутренних водах, иных плавучих средств, а также используемых на них машин и оборудования, транспортных средств общего пользования, предназначенных для перевозки пассажиров и грузов воздушным, наземным, железнодорожным или водным транспортом».

5. Абзацы четвертый, пятый и шестой пункта 4 статьи 1 исключить.

6. Статью 2 дополнить термином с соответствующим определением:

«Кабели для внешних электрических цепей» – кабели, предназначенные для присоединения электрооборудования, его частей и Ех-компонентов к источникам электрических сигналов контроля, управления и электропитания стационарных или передвижных установок, размещенные как во взрывоопасных средах, так и вне взрывоопасных сред, которые оцениваются независимо от соответствующего электрооборудования и Ех-компонентов, кроме кабелей, находящихся внутри электрооборудования и Ех-компонентов, которые оцениваются в составе электрооборудования и Ех-компонентов, исходя из требований конкретных видов взрывозащиты.».

7. Статью 3 изложить в следующей редакции:

«1. Оборудование и кабели для внешних электрических цепей для работы во взрывоопасных средах выпускаются в обращение на таможенной территории Союза при условии, что они прошли необходимые процедуры оценки (подтверждения) соответствия, установленные настоящим техническим регламентом Таможенного союза, а также другими техническими регламентами Таможенного союза и техническими регламентами Союза, действие которых распространяется на данное оборудование и кабели для внешних электрических цепей.

2. Оборудование и кабели для внешних электрических цепей для работы во взрывоопасных средах, соответствие которых требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза не подтверждено, не должны быть маркированы единым знаком обращения продукции на рынке государств – членов Союза и не допускаются к выпуску в обращение на рынке.».

8. Пункт 3 статьи 4:

а) абзац первый изложить в следующей редакции:

«3. Оборудование и кабели для внешних электрических цепей для работы во взрывоопасных средах должны быть разработаны и изготовлены таким образом, чтобы при применении их по назначению и выполнении указаний по монтажу, эксплуатации (использованию), перевозке (транспортированию), техническому обслуживанию и ремонту обеспечивалось выполнение следующих требований безопасности:»;

б) перечисление 2 изложить в следующей редакции:

«2) оборудование и кабели для внешних электрических цепей должны функционировать в предусмотренных изготовителем условиях окружающей среды»;

в) перечисление 3 изложить в следующей редакции:

«3) оборудование должно соответствовать требованиям безопасности в изменяющихся условиях окружающей среды и/или при наличии внешних

воздействий (влажность, вибрация, загрязнения, грозовые и коммутационные перенапряжения и др.) с учетом ограничений рабочих условий, установленных изготовителем.

Оборудование должно быть рассчитано на соответствующие механические и тепловые воздействия, а также должны выдерживать воздействие существующих или предусмотренных агрессивных веществ;».

г) изменить нумерацию подпунктов 5 – 22 на 10 – 27 и дополнить подпунктами 5 – 9 следующего содержания:

«5) кабельные вводы должны быть подобраны и установлены в соответствии с примененными видами взрывозащиты оборудования или Ех-компонента, а также в соответствии с типом обжимаемого кабеля для внешних электрических цепей и его размерами. Неиспользуемые вводы должны быть закрыты заглушками, соответствующими примененным видам взрывозащиты электрооборудования;

б) для оборудования, предназначенного для применения в подземных горных выработках шахт и рудников, опасных по газу и пыли, и зонах, в которых взрывоопасная газовая среда присутствует постоянно или в течение длительных периодов времени, запрещается применение кабелей для внешних электрических цепей всех назначений с алюминиевыми жилами или в алюминиевой оболочке, а также с броней из алюминиевых лент или проволок;

7) оборудование должно быть снабжено специальными соединительными устройствами для присоединения жил кабелей для внешних электрических цепей к зажимам электрооборудования, к примеру, наконечниками, специальными шайбами или другими равноценными приспособлениями, исключающими наличие проволок жил кабеля вне зажима;

Запрещается присоединение нескольких жил кабелей для внешних электрических цепей к одному зажиму, если это не предусмотрено конструкцией зажима.

8) проводники искробезопасных и искроопасных электрических цепей не следует размещать в одном и том же кабеле для внешних электрических цепей, за исключением случаев специального применения, к примеру, при контроле силовых кабелей искробезопасные и искроопасные цепи могут располагаться в одном кабеле, если конструкцией кабеля для внешних электрических цепей исключено изменение параметров искробезопасной цепи;

9) автономные химические источники тока (элементы и батареи), входящие в состав взрывозащищенного оборудования, не должны быть источником воспламенения при нормальных и аварийных режимах работы взрывозащищенного оборудования и должны удовлетворять следующим требованиям:

- все элементы в батарее должны иметь одинаковые электрохимическую систему и конструкцию, равные значения номинальных емкостей и быть изготовлены одним изготовителем;

- все батареи (автономные химические источники тока) следует размещать и эксплуатировать таким образом, чтобы не выходить за допустимые пределы условий эксплуатации, указанные изготовителем батареи в технической документации;

- все элементы и батареи должны быть сконструированы или размещены таким образом, чтобы избежать утечки электролита, которая могла бы оказать негативное воздействие на вид взрывозащиты или на компоненты, от которых зависит безопасность;

- необходимо использовать только рекомендованные изготовителями методы подключения к батареям;

- первичные элементы и батареи перезаряжать не допускается. В случае, когда внутри оборудования, содержащего первичные батареи, есть другой источник напряжения и существует опасность их взаимного электрического соединения, следует предпринять меры, предотвращающие пропускание через них зарядного тока. В случае, когда в процессе эксплуатации оборудования

допускается замена элементов и батарей, потребителю должна быть предоставлена информация, позволяющая провести их замену;

– если при установке элемента или батареи внутри оборудования важно расположение, оно должно быть указано снаружи оболочки оборудования.

На оболочке, или внутри нее должны быть указаны параметры в виде легко читаемой и долговечной маркировки, содержащей наименование изготовителя, тип элементов или батарей, номинальное напряжение, емкость аккумуляторных батарей;

– если элементы и батареи, не предназначены для замены или зарядки во взрывоопасной среде, то оборудование должно иметь предупредительную надпись. Например: «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Не заменять (не заряжать) батарею, если возможно присутствие взрывоопасной среды». Текст после слова «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ» допускается заменять технически эквивалентным.

9. Статью 4 дополнить новыми пунктами 4, 5, 6 и исправить нумерацию последующих пунктов с 4-10 на 7-13:

4) «Кабели для внешних электрических цепей для работы во взрывоопасных средах должны быть разработаны и изготовлены таким образом, чтобы при применении их по назначению обеспечивалось:

- поверхностное электрическое сопротивление оболочки кабеля;
- стойкость к одиночному удару;
- ограниченная газопроницаемость;
- опережающее отключение.

5) кабели для внешних электрических цепей для присоединения передвижных машин и механизмов в подземных выработках шахт и рудников, опасных по газу и пыли, должны быть разработаны и изготовлены таким образом, чтобы в случае их повреждения в процессе эксплуатации обеспечивалось опережающее отключение (снятие напряжения), до возникновения опасности появления открытого искрения, исключая, тем самым, возникновение источника открытого искрения во взрывоопасной среде

горных выработок шахт и рудников с целью предотвращения воспламенения рудничного газа и пыли;

б) кабели для внешних электрических цепей для соединения между собой и присоединения оборудования с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d» должны иметь конструктивное исполнение, исключающее условия передачи горючих веществ и распространение пламени внутри кабеля для внешних электрических цепей;».

10. Подпункт 4 пункта 6 Статьи 4 дополнить после скобок следующей фразой:

«Если в процессе эксплуатации оборудования допускается замена элементов и батарей, потребителю должна быть предоставлена информация, позволяющая провести их замену».

11. Подпункт 9) пункта 6 Статьи 4 изложить в следующей редакции:

«информацию о необходимости доукомплектования дополнительными элементами (кабелем для внешних электрических цепей, кабельными вводами и т.д.).».

12. Пункт 8 статьи 4 изложить в следующей редакции:

«8. Маркировка, предупредительные надписи и техническая документация изготовителя выполняются на русском языке и при наличии соответствующих требований в законодательстве государств – членов на государственном (государственных) языке (языках) государства – члена, на территории которого реализуется продукция.».

13. Последний абзац перечисления 2 пункта 6 Статьи 6 дополнить следующей формулировкой:

«перечень ограничений с детальным описанием дополнительной оценки, необходимой для включения Ex-компонента в состав Ex-оборудования (если в маркировке взрывозащиты указан знак «U»)».

14. В абзаце втором перечисления 3 пункта 6 статьи 6 и далее по тексту технического регламента слова «государств – членов Таможенного союза» заменить словами «государств-членов».

15. Статью 4 дополнить пунктом 11.

«11. Маркировка, наносимая на кабели для внешних электрических цепей, предназначенные для применения во взрывоопасных средах, должна включать обозначение «Вз-».

ПРОЕКТ

перечня стандартов на требования к кабелям, предназначенным для эксплуатации во взрывоопасных средах

№ п/п	Обозначение стандарта	Наименование стандарта	ТР ТС/ЕАЭС	Примечания
1	2	3	4	5
Кабели напряжением до 1000 В				
	ГОСТ 31945-2012	Кабели гибкие и шнуры для подземных и открытых горных работ. Общие технические условия	ТР ТС 004/2011; ТР ТС 012/2011	В части кабелей напряжением до 1000 В (Код ОКПД2 27.32.13.121)
	ГОСТ Р 58342-2019	Кабели силовые и контрольные для применения в электроустановках во взрывоопасных средах	ТР ТС 012/2011	В части кабелей напряжением до 1000 В (Код ОКПД2 27.32.13.110; 27.32.13.143)
	ГОСТ Р 59387-2021	Кабели монтажные для использования в электроустановках во взрывоопасных зонах, в том числе, для подземных выработок. Общие технические условия.	ТР ТС 012/2011	В части кабелей напряжением до 660 В (Код ОКПД2 27.32.13.191)
Кабели напряжением свыше 1000 В				
	ГОСТ 31945-2012	Кабели гибкие и шнуры для подземных и открытых горных работ. Общие технические условия	ТР ЕАЭС «О безопасности высоковольтного оборудования» (не действует); ТР ТС 012/2011	В части кабелей напряжением свыше 1000 В (Код ОКПД2 27.32.14.190)
	ГОСТ Р 58718-2019	Кабели гибкие шахтные. Методы проверки обеспечения опережающего отключения при раздавливании	ТР ТС 012/2011	(Код ОКПД2 27.32.14.190 на гибкие кабели)
	ГОСТ Р 58342-2019	Кабели силовые и контрольные для применения в электроустановках во взрывоопасных средах	ТР ТС 012/2011	В части кабелей напряжением свыше 1000 В

				(Код ОКПД2 27.32.14.110)
--	--	--	--	-----------------------------

ПРОЕКТ

перечня стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)

№ п/п	Обозначение стандарта	Наименование стандарта	ТР ТС/ЕАЭС	Примечание
1	2	3	4	5
Кабели				
1.	ГОСТ 20.57.406-81	Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические . Методы испытаний		
2.	ГОСТ 2990-78	Кабели, провода и шнуры. Методы испытания напряжением		
3.	ГОСТ 3345-76	Кабели, провода и шнуры. Метод определения электрического сопротивления изоляции		
4.	ГОСТ 7229-76	Кабели, провода и шнуры. Метод определения электрического сопротивления токопроводящих жил и проводников		
5.	ГОСТ 12177-79	Кабели, провода и шнуры. Методы проверки конструкции		
6.	ГОСТ 12.182.1-80	Кабели, провода и шнуры. Методы проверки стойкости к многократному перегибу через систему роликов		
7.	ГОСТ 12.182.5-80	Кабели, провода и шнуры. Метод проверки стойкости к растяжению		
8.	ГОСТ 12.182.7	Кабели, провода и		

	-80	шнуры. Метод проверки стойкости к осевому кручению		
9.	ГОСТ 12.182.8-80	Кабели, провода и шнуры. Метод проверки стойкости к изгибу		
10.	ГОСТ 16962.1-89	Изделия электротехнические. Методы испытаний на устойчивость к климатическим внешним воздействующим факторам		
11.	ГОСТ 18690-2012	Кабели, провода, шнуры и кабельная арматура. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение		
12.	ГОСТ 26411-85	Кабели контрольные. Общие технические условия		
13.	ГОСТ 30630.1.10-2013 (ИЕС 60068-2-75:1997)	Методы испытаний на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Удары по оболочке изделия		
14.	ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности		
15.	ГОСТ 31945-2012	Кабели гибкие и шнуры для подземных и открытых горных работ. Общие технические условия		
16.	ГОСТ 31996-2012	Кабели силовые с пластмассовой		

		<p>изоляция на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кв. Общие технические условия</p>		
17.	ГОСТ ИЕС 60331-1-2013	<p>Испытания электрических кабелей в условиях воздействия пламени. Сохранение работоспособности. Часть 1. Метод испытания кабелей на номинальное напряжение до 0,6/1,0 кВ включительно и наружным диаметром более 20 мм при воздействии пламени температурой не менее 830°C одновременно с механическим ударом</p>		
18.	ГОСТ ИЕС 60331-2-2013	<p>Испытания электрических кабелей в условиях воздействия пламени. Сохранение работоспособности. Часть 2. Метод испытания кабелей на номинальное напряжение до 0,6/1,0 кВ включительно и наружным диаметром не более 20 мм при воздействии пламени температурой не менее 830°C одновременно с механическим ударом</p>		

19.	ГОСТ ИЕС 60332-1-2- 2011	Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 1-2. Испытание на нераспространение горения одиночного вертикально расположенного изолированного провода или кабеля. Проведение испытания при воздействии пламенем газовой горелки мощностью 1 кВт с предварительным смещением газов		
20.	ГОСТ ИЕС 60332-1-3- 2011	Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 1-3. Испытание на нераспространение горения одиночного вертикально расположенного изолированного провода или кабеля. Проведение испытания на образование горящих капелек/частиц		
21.	ГОСТ ИЕС 60332-3-21- 2011	Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 3-21. Распространение пламени по вертикально расположенным		

		Пучкам проводов или кабелей. Категория А F/R		
22.	ГОСТ IEC 60332-3-22-2011	Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 3-22. Распространение пламени по вертикально расположенным пучкам проводов или кабелей. Категория А		
23.	ГОСТ IEC 60332-3-23-2011	Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 3-23. Распространение пламени по вертикально расположенным пучкам проводов или кабелей. Категория В		
24.	ГОСТ IEC 60754-1-2015	Испытания материалов конструкции кабелей при горении. Часть 1. Определение количества выделяемых газов галогенных кислот		
25.	ГОСТ IEC 60754-2-2015	Испытания материалов конструкции кабелей при горении. Часть 2. Определение степени кислотности выделяемых газов измерением рН и удельной проводимости		

26.	ГОСТ IEC 60811-401- 2015	Кабели электрические и волоконно- оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 401. Разные испытания. Методы теплового старения. Старение в термостате		
27.	ГОСТ IEC 60811-402- 2015	Кабели электрические и волоконно- оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 402. Разные испытания. Испытания на водопоглощение		
28.	ГОСТ IEC 60811-403- 2015	Кабели электрические и волоконно- оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 403. Разные испытания. Испытание сшитых композиций на озоностойкость		
29.	ГОСТ IEC 60811-501- 2015	Кабели электрические и волоконно- оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 501. Механические испытания. Испытания для определения механических свойств композиций изоляции и оболочек		

30.	ГОСТ IEC 60811-507- 2015	Кабели электрические и волоконно- оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 507. Механические испытания. Испытание на тепловую деформацию для сшитых композиций		
31.	ГОСТ IEC 61034-2-2011	Измерение плотности дыма при горении кабелей в заданных условиях. Часть 2. Метод испытания и требования к нему		
32.	ГОСТ Р 55025-2012	Кабели силовые с пластмассовой изоляция на номинальное напряжение от 6 до 35 кВ включительно. Общие технические условия		
33.	ГОСТ Р 58342-2019	Кабели силовые и контрольные для применения в электроустановках во взрывоопасных средах		

ПЕРЕЧЕНЬ

международных, региональных (межгосударственных) и национальных (государственных) стандартов, требований других документов (правил, директив, рекомендаций и иных документов, принятых международными организациями по стандартизации), а в случае их отсутствия – региональных документов (регламентов, директив, решений, правил и иных документов), национальных технических регламентов государств-членов (их проектов), на основе которых разработан проект изменений № 1 в технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

№№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1.	ТР ТС 012/2011 от 18.10.2011 № 825	Технический Регламент Таможенного Союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»
2.	№ 44 от 18.04.2018	Решение Совета Евразийской экономической комиссии «О типовых схемах оценки соответствия»
3.	№ 293 от 25.12.2012	Решение Коллегии Евразийской Экономической Комиссии «О единых формах сертификата соответствия и декларации о соответствии требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза и правилах их оформления»
4.	№ 154 от 15.11.2016	О внесении изменений в Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25 декабря 2012 года N 293
5.	№ 48 от 20.06.2012	Положение о порядке разработки, принятия, внесения изменений и отмены технического регламента Таможенного союза, утвержденное Решением Совета Евразийской экономической комиссии
6.	№ 184-ФЗ от 27.12.2002	Федеральный закон «О техническом регулировании»
7.	IEC 60079-0:2017	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
8.	ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
9.	ГОСТ IEC 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты

		«взрывонепроницаемые оболочки «d»
10.	ГОСТ 31610.7-2012	Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 7. Повышенная защита вида «e»
11.	ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "I"
12.	ГОСТ IEC 60079-14-2013	Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок
13.	ГОСТ 31610.18-2016	Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m»
14.	ГОСТ Р МЭК 60079-25-2012	Взрывоопасные среды. Часть 25. Искробезопасные системы
15.	ГОСТ Р 55605-2013	Проектирование и монтаж электроустановок угольных шахт и подземных выработок»
16.	Правила устройства электроустановок	Правила устройства электроустановок
17.	Правила безопасности в угольных шахтах	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в угольных шахтах»