

ИЗМЕНЕНИЕ № 2 СП 326.1311500.2017 «Объекты малотоннажного производства и потребления сжиженного природного газа. Требования пожарной безопасности»

Утверждено и введено в действие Приказом МЧС России от _____

№ _____

Дата введения _____

В разделе 1:

пункт 1.1 изложить в новой редакции:

«Настоящий свод правил устанавливает требования пожарной безопасности при проектировании, строительстве и реконструкции действующих объектов малотоннажного производства и потребления сжиженного природного газа (СПГ), на которых может иметь место изменение агрегатного состояния природного газа (сжижение и регазификация) без его переработки и выдача потребителю в сжиженном или газообразном виде, с количеством СПГ на объекте менее 1500 т, при единичном объеме криогенного резервуара, не превышающем 260 м³, с избыточным давлением в криогенных резервуарах не более 1,6 МПа и производительностью объектов малотоннажного производства до 20 т сжиженного природного газа в час».

В разделе 2:

дополнить абзацем следующего содержания:

«СП 6.13130. 2021 Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности»

слова «СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» заменить словами «СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования»

В разделе 3:

пункт 3.4 изложить в новой редакции:

«двухбололочный резервуар СПГ: Криогенный резервуар (сосуд) для

Продолжение Изменения № 2 СП 326.1311500.2017

хранения СПГ, оснащенный термоизоляционным кожухом, предназначенным для устройства вакуумной изоляции, конструкция, оснащение и применяемые материалы которого обеспечивают при разгерметизации рабочего (внутреннего) сосуда целостность термоизолирующего кожуха и безопасный выход аварийной утечки природного газа из межстенного пространства в атмосферу в соответствии с требованиями настоящих норм».

пункт 3.16 изложить в новой редакции:

«резервуар СПГ в кожухе: Криогенный резервуар (сосуд) для хранения СПГ, оснащенный термоизоляционным кожухом, предназначенным для обеспечения вакуумной изоляции и обеспечивающим при разгерметизации рабочего (внутреннего) сосуда истечение СПГ непосредственно в ограждение резервуара только через специально предназначенное для этого устройство, установленное на кожухе».

В разделе 6:

таблицу 2 изложить в следующей редакции:

«Таблица 2

Наименование объектов, не относящихся к ОПР и ОП СПГ	Минимальные расстояния от зданий, сооружений и оборудования ОПР и ОП СПГ, м (при вместимости резервуара, м ³)											
	с избыточным давлением до 0,4 МПа включ.				с избыточным давлением св. 0,4 до 0,8 МПа включ.				с избыточным давлением св. 0,8 до 1,6 МПа включ.			
	до 25 включ.	св. 25 до 50 включ.	св. 50 до 100 включ.	св. 100 до 260 включ.	до 25 включ.	св. 25 до 50 включ.	св. 50 до 100 включ.	св. 100 до 260 включ.	до 25 включ.	св. 25 до 50 включ.	св. 50 до 100 включ.	св. 100 до 260 включ.
Производственные, складские и административно-бытовые здания и сооружения промышленных и сельскохозяйственных организаций	40 (27)	45 (32)	55 (40)	120 (70)	50 (35)	55 (40)	70 (50)	200 (100)	60 (40)	70 (45)	90 (60)	250 (130)
Гаражи и открытые стоянки автомобилей	40 (27)	45 (32)	55 (40)	120 (70)	50 (35)	55 (40)	70 (50)	200 (100)	60 (40)	70 (45)	90 (60)	250 (130)
Здания и сооружения классов функциональной пожарной опасности Ф1 – Ф4	80 (40)	90 (45)	105 (55)	250 (120)	90 (60)	110 (65)	130 (70)	350 (200)	110 (70)	140 (90)	160 (100)	400 (250)
Железные и	30	35	45	80	50	55	70	200	60	70	90	250

Продолжение Изменения № 2 СП 326.1311500.2017

автомобильные дороги общей сети	(22)	(28)	(35)	(50)	(35)	(40)	(50)	(100)	(40)	(45)	(60)	(130)
Очистные канализационные сооружения и насосные станции	40 (27)	45 (32)	55 (40)	120 (70)	50 (35)	55 (40)	70 (50)	200 (100)	60 (40)	70 (45)	90 (60)	250 (130)
Наружные установки категорий АН, БН и факельные установки для сжигания газа	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Склады лесных материалов, торфа, волокнистых горючих веществ, а также участки открытого залегания торфа	40 (27)	45 (32)	55 (40)	120 (70)	50 (35)	55 (40)	70 (50)	200 (100)	60 (40)	70 (45)	90 (60)	250 (130)
<p>Примечания</p> <p>1 Расстояния в таблице 2 приведены при условии размещения на объекте не более двух резервуаров СПГ, при размещении на объекте от трех до пяти резервуаров расстояния, приведенные в таблице 2, должны быть увеличены в 1,2 раза, при условии размещения на объекте более пяти резервуаров в 1,5 раза.</p> <p>2 Расстояния, указанные в скобках, принимаются при использовании на ОПР и ОП только двухоболочечных резервуаров СПГ и ПЗ СПГ, криогенные резервуары которых отвечают требованиям к двухоболочечным резервуарам СПГ.</p>												

таблицу 3 изложить в следующей редакции:

«Таблица 3

Наименование технологических блоков и сооружений	Минимальные расстояния от резервуаров и наружных установок зоны хранения СПГ, м (при единичной вместимости резервуара, м ³)						
	8	16	25	50	63	100	260
Здания и наружные установки производственной зоны	10	12	15	20	22	25	35
Здания и сооружения служебной зоны	9	9	9	15	20	25	35
Площадка слива-налива для ПЗ СПГ	10	12	15	20	22	25	35
Раздаточная колонка КПГ и/или СПГ	10	12	15	20	22	25	35
Здания и сооружения вспомогательной зоны	12	15	20	25	27	30	40
<p>Примечания</p> <p>1 В случае применения только двухоболочечных резервуаров СПГ и ПЗ СПГ, криогенные резервуары которых отвечают требованиям к двухоболочечным резервуарам СПГ, и одновременном отделении площадки слива-налива для ПЗ СПГ защитными экранами расстояния от резервуаров и наружных установок зоны хранения СПГ до площадки слива-налива для ПЗ СПГ допускается принимать не менее 4 м для резервуаров вместимостью до 50 м³ включительно, не менее 6 м для резервуаров вместимостью свыше 50 до 100 м³ включительно и не менее 10 м для резервуаров вместимостью свыше 100 до 260 м³ включительно.</p> <p>2 Расстояние от раздаточной колонки КПГ и/или СПГ до криогенных резервуаров и наружных установок зоны хранения СПГ допускается принимать не менее 10 м при отделении заправочного островка от резервуаров защитными экранами, отвечающими требованиям настоящего свода правил. В случае применения только двухоболочечных резервуаров СПГ и одновременном отделении заправочного островка от резервуаров защитными экранами, отвечающими требованиям настоящего свода правил, расстояние от раздаточной колонки КПГ и/или СПГ до криогенных резервуаров и наружных установок зоны хранения СПГ допускается</p>							

Продолжение Изменения № 2 СП 326.1311500.2017

принимать не менее 5 м. При этом на объекте допускается размещение не более двух резервуаров СПГ единичной вместимостью до 100 м³ включительно.

3 Расстояние от зданий и наружных установок производственной зоны до криогенных резервуаров и наружных установок зоны хранения СПГ допускается принимать не менее 10 м при отделении зданий и наружных установок производственной зоны от резервуаров защитными экранами, отвечающими требованиям настоящего свода правил.

4 Расстояние от зданий и наружных установок производственной зоны до криогенных резервуаров и наружных установок зоны хранения СПГ допускается принимать не менее 5 м при использовании только двухблочных резервуаров СПГ и одновременном отделении зданий и наружных установок производственной зоны от резервуаров защитными экранами, отвечающими требованиям настоящего свода правил. При этом на объекте допускается размещение не более двух резервуаров СПГ единичной вместимостью до 100 м³ включительно.

В разделе 8:

пункт 8.3 изложить в новой редакции:

«Кабельные линии и электропроводка к устройствам, предназначенным для обеспечения перекрытия поступления взрывопожароопасных технологических продуктов, сброса избыточного давления и отключения оборудования в случае пожара, должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций.

Работоспособность указанных кабельных линий и электропроводок в условиях пожара обеспечивается выбором вида исполнения кабелей и проводов согласно ГОСТ 31565. Выбор способов их прокладки осуществляется в соответствии с требованиями СП 6.13130.

Время работоспособности кабельных линий и электропроводок в условиях воздействия пожара определяется в соответствии с ГОСТ Р 53316.».

В разделе 11:

дополнить пунктом 11.5 следующего содержания:

«Все пределы огнестойкости строительных конструкций, указанные в настоящем своде правил (включая приведенные в сводах правил, на которые имеются ссылки в настоящем своде правил), должны определяться для углеводородного режима пожара в соответствии с ГОСТ Р ЕН 1363-2, если соответствующие строительные конструкции могут подвергаться воздействию пожара углеводородов.».

УДК 614.841.12:006.354

ОКС 13.220.01

Ключевые слова: сжиженный природный газ, малотоннажное производство, криогенный резервуар, технологическое оборудование, требования пожарной безопасности, противопожарная защита

Заместитель начальника
ФГБУ ВНИИПО МЧС России –
начальник НИЦ НТП ПБ

А.Ю. Лагозин

Руководитель разработки:
Главный научный сотрудник
ФГБУ ВНИИПО МЧС России

В.Л. Карпов

Исполнители:
Начальник отдела
ФГБУ ВНИИПО МЧС России

А.В. Ильичев

Заместитель начальника отдела –
начальник сектора ФГБУ ВНИИПО МЧС России

А.В. Мордвинова

Ведущий научный сотрудник
ФГБУ ВНИИПО МЧС России

В.П. Некрасов

Младший научный сотрудник
ФГБУ ВНИИПО МЧС России

С.А. Мирошниченко