

Публичное Акционерное Общество «Газпром»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРИРОДНЫХ ГАЗОВ И ГАЗОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ – ГАЗПРОМ ВНИИГАЗ»
(ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к проекту национального стандарта Российской Федерации
ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность.
Арктические операции.
Технические средства противопожарной защиты морских платформ.
Общие требования»
(Окончательная редакция)

пос. Развилка,
Ленинский р-н, Московская обл.
2018

Шифр задания в Программе разработки национальных стандартов

Проект окончательной редакции национального стандарта РФ ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность. Арктические операции. Технические средства противопожарной защиты морских платформ. Общие требования» разработан ООО «Газпром ВНИИГАЗ» в соответствии с Программой разработки национальных стандартов Технического комитета по стандартизации (ТК 23) «Нефтяная и газовая промышленность», подкомитета «Арктические операции» (ПК 9). Шифр задания в Программе разработки национальных стандартов – 1.2.023-1.001.15.

Основание для разработки национального стандарта

Основанием для разработки стандарта являются следующие документы:

- Перечень приоритетных научно-технических проблем ОАО «Газпром» на 2011-2020 годы, утвержденный Председателем Правления ОАО «Газпром» А.Б. Миллером (№ 01-114 от 04 октября 2011 г.), п. 5.3. «Технологии освоения ресурсов углеводородов на континентальном шельфе»;
- Программа научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ ОАО «Газпром» на 2012 год, утвержденная Председателем Правления ОАО «Газпром» А.Б. Миллером;
- Договор № 3144-2000-12-1 от 15.02.2013 между ОАО «Газпром» и ООО «Газпром ВНИИГАЗ» на выполнение НИР по теме: «Разработка проектов национальных стандартов в области арктических операций» с дополнительным соглашением к договору.

Краткая характеристика объекта стандартизации

Разработанный проект стандарта устанавливает требования к техническим средствам противопожарной защиты морских платформ, предназначенных для работы в арктических условиях.

Требования стандарта подлежат выполнению на стадии проектирования морской платформы.

Проект стандарта устанавливает:

- требования к обеспечению функционирования систем противопожарной защиты морских платформ в арктических условиях;
- требования к пожарному оборудованию, пожарному инструменту и первичным средствам пожаротушения, обусловленные необходимостью их эксплуатации в арктических условиях;
- требования к техническим средствам в составе систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха при проектировании верхних строений морских платформ в части обеспечения пожарной безопасности, обусловленные необходимостью их эксплуатации в арктических условиях;
- требования к средствам индивидуальной защиты при пожаре, применяемым на морских платформах в арктических условиях.

Проект стандарта содержит следующие разделы.

- 1 *Область применения*
- 2 *Нормативные ссылки*
- 3 *Термины и определения*
- 4 *Сокращения*
- 6 *Общие требования к техническим средствам противопожарной защиты, обусловленные арктическими условиями*, в котором приведены общие требования к техническим средствам противопожарной защиты и их конструктивным элементам.
- 7 *Требования к отдельным техническим средствам противопожарной защиты*, в котором приведены требования к легкобрасываемым конструкциям, жалюзи, к противопожарным шторам, завесам, экранам, к датчикам загазованности, пожара, дыма, тепловизионным камерам, к извещателям пожарным ручным, к пожарным оповещателям, к системе противопожарного водоснабжения, к установкам порошкового пожаротушения,

к дверям, воротам, люкам, к первичным средствам пожаротушения, пожарным инструментам, средствам индивидуальной защиты.

8 *Требования к другим системам*, в котором приведены требования к систем тепло- и энергообеспечения платформы, к системе контроля метеопараметров, системе контроля температуры в блок-модулях и неотапливаемых помещениях, к системе вентиляции, к системе дренажа.

Справочное приложение Влияние арктических условий на пожарную безопасность морской платформы, в котором приведен перечень арктических факторов, оказывающих влияние на пожарную безопасность платформы, и указывается механизм этого влияния.

Библиография.

Технико-экономическое, социальное или иное обоснование целесообразности разработки национального стандарта

Вопрос необходимости разработки дополнительных требований к техническим средствам противопожарной защиты верхних строений морских нефтегазовых платформ, предназначенных для эксплуатации в арктических и аналогичных им природно-климатических условиях, рассматривался в рамках международного проекта «Баренц-2020». По результатам рассмотрения было принято решение о необходимости разработки стандарта по данному вопросу.

Актуальность разработки настоящего национального стандарта обусловлена отсутствием соответствующего национального документа в Российской Федерации. Стандарт разработан впервые и призван восполнить указанный пробел в нормативной базе РФ в части обеспечения пожарной безопасности морских платформ, эксплуатируемых в арктических условиях.

Отдельные аспекты проектирования систем обеспечения пожарной безопасности верхних строений морских платформ отражены в международных стандартах ISO:

- ISO-13702:1999 Petroleum and natural gas industries. Offshore production installations. Control and mitigation of fires and explosions on offshore production installations. - Requirements and guidelines\$

- ISO 10418:2003 Petroleum and natural gas industries - Offshore production installations - Basic surface process safety systems (IDT)/

Замечание. На основе этих стандартов были разработаны проекты национальных стандартов (ГОСТ Р), которые прошли согласование в Техническом комитете по стандартизации (ТК 23) «Нефтяная и газовая промышленность» и направлены на утверждение в Росстандарт, однако до настоящего времени эти стандарты в действие не введены.

Так же эти вопросы рассматривались в разработанном ФГБУ ВНИИПО МЧС России проекте свода правил «Морские стационарные платформы для добычи нефти и газа на континентальном шельфе. Требования пожарной безопасности», который также не был введен в действие.

Однако, в указанных документах специфика работы технических средств противопожарной защиты морских платформ в арктических условиях и проистекающие из этого требования к их проектированию представлены недостаточно.

Ожидаемая экономическая и социальная эффективность применения национального стандарта

Разрабатываемый национальный стандарт будет использоваться заказчиками проектной документации на морские платформы, предназначенные для эксплуатации в арктических условиях, и проектными организациями, занимающимися разработкой соответствующей проектной документацией.

Эффективность от применения разрабатываемого национального стандарта обеспечивается за счет:

- снижения риска эксплуатации морских платформ, работающих в арктических условиях (повышение безопасности персонала, снижение риска для оборудования);
- повышения качества проектной документации.

Сведения о соответствии проекта стандарта федеральным законам, техническим регламентам и иным нормативным правовым актам Российской Федерации, которые содержат требования к объекту стандартизации

Разработка проекта национального стандарта выполняется в соответствии с положениями и требованиями:

- Федерального закона РФ от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- Федерального закона РФ от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федерального закона РФ от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Сведения о взаимосвязи проекта стандарта со стандартами, утвержденными (принятыми) ранее и действующими в Российской Федерации в качестве национальных стандартов

Проект стандарта разрабатывается в рамках серии национальных стандартов «Нефтяная и газовая промышленность. Арктические операции» и содержит ссылки на стандарты этой серии. Помимо этого, документ ссылается на следующие документы системы технического регулирования:

- ГОСТ Р 54483-2011 Нефтяная и газовая промышленность. Платформы морские для нефтегазодобычи. Общие требования;
- ГОСТ Р 55311 Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Термины и определения;
- ГОСТ Р 57555-2017 Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Верхние строения.

Информация о рассмотрении в рамках подкомитета «Арктические операции» (ПК 9) Технического комитета по стандартизации (ТК 23) «Нефтяная и газовая промышленность»

При рассмотрении проекта стандарта в рамках подкомитета «Арктические операции» (ПК 9) Технического комитета по стандартизации (ТК 23) «Нефтяная и газовая промышленность», получено ряд замечаний и предложений. Их устранение потребовало 4 раза корректировать текст документа и направлять его на повторное голосование в ПК9. В общей сложности было получено 194 замечания и предложения. Все полученные замечания были сняты. Сведения о полученных замечаниях и предложениях, и о способе их устранения представлены в сводках отзывов.

Перечень исходных документов и другие источники информации, использованные при разработке стандарта

- Международный кодекс по системам противопожарной безопасности, 2000 г., ИМО;
- Правила классификации, постройки и оборудования плавучих буровых установок и морских платформ утверждены Российским морским регистром судоходства);
- Правила классификации, постройки и оборудования морских плавучих нефтегазодобывающих комплексов (утверждены Российским морским регистром судоходства);
- Правила классификации и постройки морских судов (утверждены Российским морским регистром судоходства);
- СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;

- СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;

- СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;

- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;

- СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;

СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации

СП 60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003

- ГОСТ Р 1.0-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»;

- ГОСТ Р 1.2-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены»;

- ГОСТ Р 54483-2011 (ИСО 19900:2002) Нефтяная и газовая промышленность. Платформы морские для нефтегазодобычи. Общие требования;

- ISO 13702:1999 Petroleum and natural gas industries - Control and mitigation of fires and explosions on offshore production installations - Requirements and guidelines;

- ISO 10418:2003 Petroleum and natural gas industries - Offshore production installations - Basic surface process safety systems (IDT);

- проект свода правил «Морские стационарные платформы для добычи нефти и газа на континентальном шельфе. Требования пожарной безопасности» (разработан ФГБУ ВНИИПО МЧС России, но в действие не введен);

- Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс);

- Гармонизация стандартов по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды для работ в Баренцевом море. Отчет по этапу 4 российско-норвежского проекта «Баренц-2020», 2010-2012. М.: ООО «Газпром ВНИИГАЗ», 2012. – 298 с.

Сведения о разработчике стандарта

Полное наименование организации (в соответствии с Учредительными документами)	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий – Газпром ВНИИГАЗ»
Краткое наименование организации	ООО «Газпром ВНИИГАЗ»
Место нахождения	Российская Федерация, Московская обл., Ленинский р-н, пос. Развилка
Адрес для корреспонденции	а/я 130, г. Москва, Российская Федерация, 115583
Официальный сайт в сети Интернет	www.vniigaz.ru
Телефон / факс, e-mail	тел.: (498) 657-46-45, 657-47-74, доб.21-45; e-mail: A_Melnik@vniigaz.gazprom.ru
	тел.: (498) 657-46-45, 657-47-74, доб.21-02; e-mail: A_Petrulevich@vniigaz.gazprom.ru

Руководитель договора,
начальник лаборатории безопасности
и надёжности морских нефтегазовых
систем,
канд. экон. наук

А.В. Мельник

Ответственный исполнитель по этапу
договора,
заместитель начальника лаборатории
безопасности и надёжности морских
нефтегазовых систем,
канд. техн. наук

_____ А.А. Петрулевич