**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**к окончательной редакции проекта межгосударственного стандарта**

 **«Системы газораспределительные. Пункты редуцирования газа.**

**Функциональные требования»**

# **1 Основание для разработки проекта межгосударственно Стандарта**

Проект межгосударственного стандарта ГОСТ «Системы газораспределительные. Пункты редуцирования газа. Функциональные требования» (далее – проект межгосударственного Стандарта), на основе национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 56019-2014 «Системы газораспределительные. Пункты редуцирования газа. Функциональные требования» разработан в соответствии с:

- Перспективным планом разработки документов по техническому регулированию в ОАО «Газпром» на 2011-2015 годы;

- планом работ по межгосударственной стандартизации МТК 523 «Техника и технологии добычи и переработки нефти и газа» на 2012-2013 годы;

- договором № Упр6-061/16 от 04.02.2016 г. с АО «Газпром газораспределение».

# **2 Краткая характеристика объекта стандартизации**

Объектом стандартизации являются:

- газорегуляторный пункт (ГРП);

- пункты редуцирования газа шкафные (ГРПШ);

- газорегуляторные пункты блочные (ГРПБ);

- подземные пункты редуцирования газа (ПРГП);

- газорегуляторные установки (ГРУ).

В настоящее время на территории Российской Федерации введен в действие национальный стандарт ГОСТ Р 56019-2014 «Системы газораспределительные. Пункты редуцирования газа. Функциональные требования» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 апреля 2014 г. № 424-ст, введен в действие с 01.01.2015 г.).

Согласно п. 3.1.6.2 ГОСТ 1.2-2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены» в качестве основы для проекта межгосударственного стандарта может быть предложен национальный стандарт государства-разработчика при соблюдении следующих условий:

– содержание применяемого стандарта должно удовлетворять целям межгосударственной стандартизации, установленным в ГОСТ 1.0-2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения»;

– наличие соглашения, допускающего такое применение национального стандарта, или разрешение правомочного на это органа.

Содержание ГОСТ Р 56019-2014 полностью удовлетворяет целям межгосударственной стандартизации, не противоречит требованиям законодательства Таможенного союза и национальным законодательствам государств-членов Таможенного союза, кроме того ГОСТ Р 56019-2014 гармонизирован с европейскими стандартами (ЕН 12279, ЕН 12186).

В связи с вышесказанным, ГОСТ Р 56019-2014 целесообразно использовать в качестве основы для разработки проекта межгосударственного Стандарта.

**3 Обоснование целесообразности разработки проекта межгосударственного Стандарта на межгосударственном уровне**

Целью разработки стандарта являются установление свойств, характеристик, условий технологического процесса, условий эксплуатации, ограничения и исключения, определяющие требования к производству и эксплуатации ПРГ, что позволит повысить качественные характеристики и функциональные возможности ПРГ

Задачей разработки стандарта является установление функциональных требований к пунктам редуцирования газа, в том числе:

а) основных функциональных требований:

- к применяемым материалам и техническим устройствам;

- к технологическим схемам ПРГ;

- к системам очистки (осушки) газа;

- к системам управления давлением, включая системы редуцирования газа, системы защиты от повышения давления, системы защиты от понижения давления (включая требования к обеспечению бесперебойности технологического процесса при выходе из строя оборудования основной линии редуцирования);

- к системам контроля технологических параметров (температуре газа и помещения, давления газа, одоризации);

- к системам учёта объемов газа;

- к системам передачи данных технологических параметров и систем пожарной сигнализации;

б) дополнительные (специальные) функциональные требования:

- к системам управления расходом газа;

- к системам предотвращения гидратообразования;

в) вспомогательные функциональные требования:

- к системам отопления;

- к системам вентиляции;

- к системам электроснабжения;

- к системам пожаротушения;

- к строительным конструкциям.

Кроме того, межгосударственный Стандарт должен содержать требования к объемно-планировочным решениям, обеспечивающим удобство, защиту персонала и безопасное проведение работ при транспортировке, монтаже и эксплуатации ПРГ.

**4 Сведения о взаимосвязи проекта межгосударственного Стандарта с другими межгосударственными стандартами, правилами и рекомендациями по межгосударственной стандартизации и/или сведения о применении при разработке проекта стандарта международного (регионального или национального) стандарта (международного документа, не являющегося международным стандартом)**

Проект настоящего межгосударственного Стандарта подготовлен с учетом требований следующих межгосударственных стандартов, действующих на территории государств-членов Таможенного союза:

ГОСТ 12.1.004–91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования»;

ГОСТ 12.1.010–76 «Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования»;

ГОСТ 12.2.003–91«Системастандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности»;

ГОСТ 12.2.063–2015 «Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности»;

ГОСТ 12.3.046–91 «Система стандартов безопасности труда. Установки пожаротушения автоматические. Общие технические требования»;

ГОСТ 12.4.009–83 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание»;

ГОСТ 5542–2014 «Газы горючие природные промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия»;

ГОСТ 7512-82 «Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод»;

ГОСТ 14782-86 «Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые»;

ГОСТ 15150–69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»;

ГОСТ 18322–78 «Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения»;

ГОСТ 22782.0–81 «Электрооборудование взрывозащищенное. Общие технические требования и методы испытаний»;

ГОСТ 24297-2013 «Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля»;

ГОСТ 24856–2014 «Арматура трубопроводная. Термины и определения»;

ГОСТ 30494–2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»;

ГОСТ 30546.1–98 «Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям и методы расчета их сложных конструкций в части сейсмостойкости»;

ГОСТ 30852.0–2002 «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования»;

ГОСТ 33259-2015 «Фланцы арматуры, соединительных частей и трубопроводов на номинальное давление до PN 250. Конструкция, размеры и общие технические требования»;

ГОСТ 33979-2016 «Системы газораспределительные. Системы управления сетями газораспределения»;

ГОСТ 34011-2016 «Системы газораспределительные. Пункты газорегуляторные блочные. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические требования».

**5 Предложения по изменению, пересмотру или отмене межгосударственных стандартов, противоречащих предложенному проекту межгосударственного Стандарта**

Проект межгосударственного Стандарта не противоречит требованиям законодательства Таможенного союза и национальным законодательствам государств-членов Таможенного союза, а также действующим межгосударственным стандартам.

**6 Перечень исходных документов и другие источники информации, использованные при разработке проекта межгосударственного Стандарта**

Проект межгосударственного Стандарта разработан с учетом требований межгосударственных стандартов, указанных в разделе 4, а также следующих документов:

– ISO 13879:1999 Petroleum and natural gas industries — Content and drafting of a functional specification (Нефтяная и газовая промышленность. Содержание и разработка функциональных технических требований);

– Технический регламент «О безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2010 г. № 870);

– СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002»;

– СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;

– Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (утвержден решением Комиссии Таможенного Союза от 18 октября 2011 г. № 825);

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

– СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;

– ГОСТ Р 54983-2012 «Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация».

**7 Сведения о публикации уведомления о разработке проекта стандарта и его размещении в информационной системе общего пользования**

Дата публикации проекта межгосударственного Стандарта на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет по адресу www.gost.ru – 17.08.2016 г.

Дата публикации уведомления о разработке проекта межгосударственного стандарта в АИС МГС по адресу mgs.gost.ru – 20.09.2016 г.

**8 Сведения об отзывах к проекту стандарта**

По первой редакции проекта межгосударственного стандарта ГОСТ «Системы газораспределительные. Пункты редуцирования газа. Функциональные требования» в результате публичного обсуждения получено 69 предложений и замечаний (из них 11 – принято, 9 - принято к сведению, 26 – принято частично, 23 – отклонено) от 10 заинтересованных организаций (из них от 5 организаций без предложений и замечаний).

По окончательной редакции проекта ГОСТ получено 301 замечание, из них принято - 112, отклонено - 81, принято к сведению - 46, принято частично – 62.

По результатам экспертизы в ТК 23 «Нефтяная и газовая промышленность» получено 1 замечание от 1 заинтересованной организации (отклонено).

# В результате рассмотрения замечаний и предложений в проекте межгосударственного стандарта были откорректированы некоторые его положения, а в частности:

- исключены ссылки на отмененные документы;

- откорректирована терминология, применяемая в стандарте;

- уточнены требования по ограждению ПРГ;

- уточнены требования к строительным конструкциям ПРГП;

- уточнены требования к фильтрующим материалам;

- уточнены требования к присоединению газоиспользующего оборудования системы отопления ПРГ;

- дополнены требования о настройке технических устройств рабочей и резервной линий редуцирования;

- дополнены требования о наличии (при необходимости) в ПРГ узла учета расхода энергоносителей на отопление.

- уточнены положения раздела 8.3, в котором предъявляются требования к системе защиты от недопустимого изменения давления в ПРГ.

**9 Сведения о разработчике проекта межгосударственного Стандарта**

Акционерное общество «Головной научно-исследовательский и проектный институт по распределению и использованию газа «Гипрониигаз»
(АО «Гипрониигаз»).

Почтовый адрес: 410012, г. Саратов, проспект им. Кирова С.М., 54.

Номер контактного телефона: (8452) 74-95-15, 74-95-69.

Адрес электронной почты: Biryukov@niigaz.ru

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Руководитель работ:**Директор НИЦ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | А.В. Бирюков |
| **Ответственный исполнитель:** |  |  |
| Начальник комплексной лаборатории газораспределения и газопотребления №1 НИЦ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | А.И. Кузяева |
| И. о. начальника комплексной лаборатории газораспределения и газопотребления №1 НИЦ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Н.А. Кострикина |
| Начальник комплексной лаборатории газораспределения и газопотребления №2 НИЦ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Д.А. Коробченко |
| **Исполнители:**Главный эксперт комплексной лаборатории газораспределения и газопотребления №2 НИЦ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | А.Е. Даньшев  |
| Научный сотрудник комплексной лаборатории газораспределения и газопотребления №1 НИЦ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | М.С. Севрюк |
| Научный сотрудник комплексной лаборатории газораспределения и газопотребления №2 НИЦ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | А.О. Пивина  |
| Научный сотрудник комплексной лаборатории газораспределения и газопотребления №1 НИЦ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Е.И. Биркалова |