



Единая система управления охраной труда  
и промышленной безопасностью в ПАО «Газпром»

**ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ.  
ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ КОНТРОЛЯ  
ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ  
ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ, СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
И РЕКОНСТРУКЦИИ. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**СТО Газпром 18000.3-006-2017**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

Стандарт организации

**Санкт-Петербург 2019**

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»

---

---

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

**ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ.  
ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ КОНТРОЛЯ  
ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ  
ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ, СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
И РЕКОНСТРУКЦИИ. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

СТО Газпром 18000.3-006-2017

*Издание официальное*

---

---

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»

Общество с ограниченной ответственностью  
«Научно-исследовательский институт природных газов  
и газовых технологий – Газпром ВНИИГАЗ»

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром экспо»

Санкт-Петербург 2019

## Предисловие

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1 РАЗРАБОТАН                       | Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий – Газпром ВНИИГАЗ» |
| 2 ВНЕСЕН                           | Управлением 308/8 Департамента 308 ПАО «Газпром»   |
| 3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН<br>В ДЕЙСТВИЕ | распоряжением ПАО «Газпром» от 30 октября 2017 г.<br>№ 348   |
| 4 ВЗАМЕН                           | СТО Газпром 2-3.6-033-2005, утвержденного распоряжением ОАО «Газпром» от 27 мая 2005 г. № 88   |

© ПАО «Газпром», 2017

© Оформление ООО «Газпром экспо», 2019

*Распространение настоящего стандарта осуществляется в соответствии с действующим законодательством и с соблюдением правил, установленных ПАО «Газпром»*

## Содержание

1 Область применения .....	1
2 Нормативные ссылки .....	1
3 Термины, определения и сокращения .....	5
4 Цели, задачи и организационные основы корпоративного контроля .....	9
4.1 Цели корпоративного контроля .....	9
4.2 Задачи корпоративного контроля .....	9
4.3 Объекты корпоративного контроля .....	9
4.4 Участники корпоративного контроля .....	10
4.5 Функции корпоративного контроля и его организация .....	10
4.6 Форма проведения корпоративного контроля и виды проверок .....	13
4.7 Результаты корпоративного контроля .....	14
4.8 Роль координатора корпоративного контроля .....	16
4.9 Организационные принципы корпоративного контроля .....	16
5 Требования к планированию корпоративного контроля .....	17
6 Требования к организации процесса контроля .....	20
6.1 Постадийная организация проверок .....	20
6.2 Рекомендации по содержанию контрольных листов проверок .....	25
7 Требования к анализу результатов корпоративного контроля .....	28
Приложение А (рекомендуемое) Дополнительные квалификационные требования к работникам инспекционных контрольных органов .....	42
Приложение Б (обязательное) Типовые формы акта обследования (проверки) и представления на приостановку работ .....	44
Приложение В (обязательное) Типовая форма Плана мероприятий по устранению несоответствий .....	46
Приложение Г (рекомендуемое) Перечень нормативных правовых актов и нормативных документов, применяемых при строительстве, реконструкции и эксплуатации газораспределительных систем, наличие и соблюдение требований которых рекомендуется проверять в рамках корпоративного контроля .....	47
Приложение Д (рекомендуемое) Рекомендуемые контрольные листы проверок .....	56
Приложение Е (рекомендуемое) Балльные оценки тяжести нарушений, выявляемых при проверках .....	101

Приложение Ж (справочное) Пример расчета количественных показателей  
выполнения требований промышленной безопасности

в проверяемой организации .....	137
Библиография .....	149

## Введение

Настоящий стандарт разработан в развитие комплекса стандартов Единой системы управления охраной труда и промышленной безопасностью и в соответствии с СТО Газпром 18000.1-001-2014 (приложение Д) относится к третьей группе стандартов «Проведение проверок».

Настоящий стандарт разработан с целью установления единого порядка корпоративного контроля на объектах газораспределительных систем, принадлежащих на праве собственности либо предоставленных на ином имущественном (или обязательственном) праве организациям Группы Газпром и (или) эксплуатируемых ими.

Настоящий стандарт разработан в соответствии с Программой научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ ОАО «Газпром» на 2012 год, утвержденной Председателем Правления ОАО «Газпром» А.Б. Миллером 20.04.2012 № 01-221.

Настоящий стандарт разработан ООО «Газпром ВНИИГАЗ» по договору с ОАО «Газпром» от 11.02.2013 № 3070-0840-12-2 «Разработка положения по организации и проведению Корпоративного контроля ОАО «Газпром» за соблюдением требований промышленной безопасности на объектах газораспределительных систем».

Настоящий стандарт разработан авторским коллективом в следующем составе: к.т.н. С.В. Овчаров, Л.В. Ягупова, И.Н. Алексеев (ООО «Газпром ВНИИГАЗ»); при участии В.В. Тарасова, О.А. Швыдко, П.А. Половинкина (ПАО «Газпром»).



---

**СТАНДАРТ ПУБЛИЧНОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ГАЗПРОМ»**

---

**ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ.  
ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ КОНТРОЛЯ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ  
ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ, СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
И РЕКОНСТРУКЦИИ. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

---

Дата введения – 2017-12-12

**1 Область применения**

1.1 Настоящий стандарт устанавливает основные требования к планированию, организации и порядку проведения корпоративного контроля на объектах газораспределительных систем, принадлежащих на праве собственности либо предоставленных на ином имущественном (или обязательственном) праве организациям Группы Газпром и (или) эксплуатируемых ими.

Настоящий стандарт распространяется на объекты, расположенные на территории Российской Федерации.

1.2 Положения настоящего стандарта обязательны для применения структурными подразделениями ПАО «Газпром» и организациями Группы Газпром, осуществляющими строительство, эксплуатацию и реконструкцию объектов газораспределительных систем, указанных в 1.1, а также планирование, организацию и проведение корпоративного контроля за указанными видами деятельности. Сторонними организациями, осуществляющими строительство и реконструкцию объектов газораспределительных систем, положения настоящего стандарта подлежат соблюдению на основании соответствующих договоров с указанными сторонними организациями, в которых должны содержаться ссылки на настоящий стандарт.

1.3 Положения 4.6.5, 4.7.3, 5.7, 6.1.2.2, 6.1.3.2, 6.2, раздела 7 носят рекомендательный характер.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.586.1-2005 (ИСО 5167-1-2003) Государственная система обеспечения единства измерений. Измерение расхода и количества жидкостей и газов с помощью стандартных сужающих устройств. Часть 1. Принцип метода измерений и общие требования



ГОСТ 8.586.5-2005 Государственная система обеспечения единства измерений. Измерение расхода и количества жидкостей и газов с помощью стандартных сужающих устройств. Часть 5. Методика выполнения измерений

ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии

ГОСТ 12.2.063-2015 Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности

ГОСТ 25.503-97 Расчеты и испытания на прочность. Методы механических испытаний металлов. Метод испытаний на сжатие

ГОСТ 2405-88 Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия

ГОСТ 6996-66 (ИСО 4136-89, ИСО 5173-81, ИСО 5177-81) Сварные соединения. Методы определения механических свойств

ГОСТ 7512-82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод

ГОСТ 18442-80 Контроль неразрушающий. Капиллярные методы. Общие требования

ГОСТ 23055-78 Контроль неразрушающий. Сварка металлов плавлением. Классификация сварных соединений по результатам радиографического контроля

ГОСТ 25136-82 Соединения трубопроводов. Методы испытаний на герметичность

ГОСТ 25225-82 Контроль неразрушающий. Швы сварных соединений трубопроводов. Магнитографический метод

ГОСТ 26433.0-85 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения

ГОСТ 31458-2015 (ИСО 10474:2013) Трубы стальные, чугунные и соединительные детали к ним. Документы о приемочном контроле

ГОСТ Р 8.596-2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения

ГОСТ Р 12.4.026-2015 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначения и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний

ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009 Контроль неразрушающий. Метод магнитной памяти металла. Часть 2. Общие требования

ГОСТ Р 51780-2001 Контроль неразрушающий. Методы и средства испытаний на герметичность. Порядок и критерии выбора

ГОСТ Р 51901.12-2007 (МЭК 60812:2006) Менеджмент риска. Метод анализа видов и последствий отказов

ГОСТ Р 52028-2003 Контроль неразрушающий. Измерение износа и коррозии методом поверхностной активации

ГОСТ Р 52890-2007 Контроль неразрушающий. Акустический метод контроля напряжений в материале трубопроводов. Общие требования

ГОСТ Р 53204-2008 Контроль неразрушающий. Акустический метод контроля переменных механических напряжений. Общие требования

ГОСТ Р 53563-2009 Контроль состояния и диагностика машин. Мониторинг состояния оборудования опасных производств. Порядок организации

ГОСТ Р 53865-2010 Системы газораспределительные. Термины и определения

ГОСТ Р 54961-2012 Системы газораспределительные. Сети газопотребления. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация

ГОСТ Р 54982-2012 Системы газораспределительные. Объекты сжиженных углеводородных газов. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация

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

ГОСТ Р 55724-2013 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые

СТО Газпром 1.14-2009 Система стандартизации ОАО «Газпром». Порядок организации и проведения контроля (надзора) в ОАО «Газпром» за соблюдением требований, установленных в стандартах и других нормативных документах

СТО Газпром 2-2.1-093-2006 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Газораспределительные системы. Альбом типовых решений по проектированию и строительству (реконструкции) газопроводов с использованием полиэтиленовых труб

СТО Газпром 2-4.1-154-2007 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Типовая программа приемочных испытаний труб, соединительных деталей полиэтиленовых армированных (металлопластовых ТПА)

СТО Газпром 2-2.3-357-2009 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Методы присоединения вновь построенных или реконструируемых газовых сетей к действующим газопроводам

СТО Газпром 2-2.1-411-2010 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Проектирование, строительство и эксплуатация газопроводов давлением от 0,6 МПа до 1,2 МПа из полиэтиленовых труб

СТО Газпром 2-2.3-424-2010 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Положение о системе диагностирования газораспределительных сетей

СТО Газпром 2-2.2-496-2010 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Инструкция по производству сварочных работ при строительстве и ремонте стальных и полиэтиленовых газопроводов систем газораспределения на объектах ОАО «Газпром»

СТО Газпром 2-2.2-504-2010 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Инструкция по проектированию, строительству и эксплуатации распределительных газопроводов из полиэтиленовых армированных труб

СТО Газпром 2-2.3-561-2011 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Газораспределительные системы. Методика проведения рентгенографического контроля сварных соединений стальных газопроводов с применением метода цифровой рентгенографии

СТО Газпром 2-1.1-564-2011 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Положение о газоспасательных формированиях ОАО «Газпром»

СТО Газпром 2-2.3-602-2011 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Газораспределительные системы. Технология производства работ на стальных подземных газопроводах врезкой под давлением

СТО Газпром 2-2.2-610-2011 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Руководство по организации пусконаладочных работ на объектах системы распределения газа. Рекомендации по определению стоимости пусконаладочных работ на объектах системы распределения газа

СТО Газпром 2-2.3-625-2011 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Газораспределительные системы. Регламент проведения технического диагностирования систем газораспределения

СТО Газпром 2-2.3-626-2011 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Газораспределительные системы. Критерии отбраковки кольцевых сварных соединений газораспределительных трубопроводов

СТО Газпром 2-2.3-690-2012 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Нормы аварийного и неснижаемого запаса труб, стальных газовых кранов и материалов для газовых хозяйств

СТО Газпром 2-2.3-707-2013 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Газораспределительные системы. Нормативные сроки службы распределительных газопроводов, газового оборудования, зданий и сооружений

СТО Газпром 18000.1-001-2014 Единая система управления охраной труда и промышленной безопасностью в ОАО «Газпром». Основные положения

СТО Газпром 18000.2-005-2014 Единая система управления охраной труда и промышленной безопасностью в ОАО «Газпром». Порядок разработки, учета, изменений, признания утратившими силу и отмены документов

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Действие стандартов ПАО «Газпром» проверяют в журнале регистрации документов Системы стандартизации ПАО «Газпром», размещенном на сайте ПАО «Газпром», на сайте официального издателя, в Единой информационной системе по техническому регулированию ПАО «Газпром». Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены термины в соответствии с Федеральным законом [1], Техническим регламентом [2], ГОСТ Р 53865, СТО Газпром 1.14, СТО Газпром 18000.1-001, а также следующие термины с соответствующими определениями и сокращениями:

3.1.1 **Группа Газпром:** ПАО «Газпром», его дочерние общества и организации и группа лиц АО «Газпром газораспределение».

3.1.2 **группа контрольных операций:** Часть контрольного листа проверки, предназначенная для контроля объектов газораспределительных систем, технических устройств определенного вида, подразделения проверяемой организации, проверяемой организации в целом.

3.1.3 **Заказчик:** Публичное акционерное общество «Газпром».

3.1.4 **инспекционный контрольный орган ПАО «Газпром»:** Дочернее общество, организация или коллегиальный орган ПАО «Газпром», уполномоченное(ая, ый) приказом ПАО «Газпром» в установленном порядке на осуществление корпоративного контроля.

Примечание – В ПАО «Газпром» может быть несколько инспекционных контрольных органов, уполномоченных на проведение корпоративного контроля.

3.1.5 **комплексная проверка:** Проверка, при которой контролируются сразу несколько направлений производственной деятельности проверяемой организации, включая деятельность в области промышленной безопасности, проводимая комиссией или группой работников ПАО «Газпром».

3.1.6 **контрольная операция:** Действие или совокупность действий инспекционного контрольного органа ПАО «Газпром» по контролю за соблюдением отдельного конкретного требования промышленной безопасности или требования технического регламента, документа по стандартизации, влияющего на обеспечение промышленной безопасности, при строительстве, эксплуатации или реконструкции газораспределительной системы.

3.1.7 **контрольный лист (формуляр) проверки:** Упорядоченный список контрольных операций, выполняемых при проверке, оформленный в виде приложения к оперативному плану проверки.

3.1.8 **координатор корпоративного контроля (корпоративный координатор, профильный департамент):** Структурное подразделение ПАО «Газпром», на которое в установленном порядке возложены функции по общей координации работ и принятию управленческих решений по организации и осуществлению корпоративного контроля.

Примечание – Кроме профильных департаментов, к задачам и функциям которых отнесены вопросы реализации единой корпоративной политики ПАО «Газпром» в области распределения и использования газа, координатором корпоративного контроля является структурное подразделение ПАО «Газпром», уполномоченное в области охраны труда и промышленной безопасности.

3.1.9 **корпоративный контроль:** Контроль за соблюдением требований промышленной безопасности, а также требований технических регламентов и документов по стандартизации, влияющих на обеспечение промышленной безопасности, при строительстве, эксплуатации и реконструкции газораспределительных систем, осуществляемый инспекционными контрольными органами ПАО «Газпром».

3.1.10 **критическое нарушение:** Нарушение<sup>1)</sup> требования(й) промышленной безопасности или требования(й) технического регламента, документа по стандартизации при строительстве, эксплуатации и реконструкции газораспределительных систем, выявленное в ходе

---

<sup>1)</sup> Термины «нарушение» и «несоответствие» являются синонимами в настоящем стандарте.

проверки объектов газораспределительной системы, которое создает непосредственную угрозу жизни или здоровью людей.

**3.1.11 направление эксплуатационной деятельности:** Деятельность эксплуатирующей организации по реализации определенной группы мероприятий в составе комплексов мероприятий по вводу в эксплуатацию, техническому обслуживанию, ремонту, аварийному обслуживанию, техническому диагностированию, консервации, выводу из эксплуатации объектов одного определенного вида или нескольких видов в составе газораспределительной системы.

**3.1.12 основная выборочная проверка:** Регулярная выборочная проверка объектов газораспределительных систем, подлежащих корпоративному контролю, проводимая в соответствии с установленным для данных объектов контрольным листом проверки.

**3.1.13 предупреждающий мониторинг:** Мониторинг, проводимый для получения информации о результативности работы проверяемой организации в области промышленной безопасности до возникновения инцидентов и аварий.

**3.1.14 проверка (инспекционный контроль):** Форма корпоративного контроля, представляющая собой специальным образом организованную совокупность контрольных операций.

**3.1.15 технический персонал:** Персонал в составе инспекционного контрольного органа ПАО «Газпром», в обязанности которого входит проведение (при необходимости) приборного контроля (с выполнением технических измерений) объектов газораспределительных систем.

**3.1.16 типовое несоответствие:** Повторяющееся нарушение требований промышленной безопасности, выявляемое инспекционным контрольным органом или федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности при проверке.

**3.1.17 тяжесть нарушения:** Характеристика выявленного при проверке нарушения требования промышленной безопасности или требования технического регламента, документа по стандартизации, отражающая возможные негативные последствия его неустранения или несвоевременного устранения, оцениваемая в баллах в диапазоне 0–10.

Примечание – Ноль баллов соответствует отсутствию нарушения или каких-либо его последствий, десять баллов соответствуют критическому нарушению.

**3.1.18 тяжелое нарушение:** Нарушение требования(й) промышленной безопасности или требования(й) технического регламента, документа по стандартизации, имеющее балльную оценку тяжести не ниже восьми баллов по десятибалльной шкале.

**3.1.19 целевая проверка:** Проверка соблюдения определенной группы требований промышленной безопасности или требований технических регламентов, документов по стандартизации, относящихся к определенному виду деятельности проверяемых организаций в области промышленной безопасности или определенным видам объектов газораспределительных систем, технических устройств.

3.1.20 **эксплуатирующая организация:** Организация Группы Газпром, осуществляющая эксплуатацию объектов газораспределительных систем, принадлежащих ей на праве собственности, либо эксплуатирующая их на ином имущественном (или обязательственном) праве.

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

АГЗС – автомобильная газозаправочная станция;

АДС – аварийно-диспетчерская служба;

АСС – аварийно-спасательная служба;

АСУ ТП – автоматизированная система управления технологическими процессами;

АСФ – аварийно-спасательное формирование;

ГДО – газодобывающее дочернее общество ПАО «Газпром»;

ГНП – газонаполнительный пункт;

ГНС – газонаполнительная станция;

ГПО – газоперерабатывающее дочернее общество ПАО «Газпром»;

ГРО – газораспределительная организация;

ГТО – газотранспортное дочернее общество ПАО «Газпром»;

ГТУ – газотурбинная установка;

ДО – дочернее общество ПАО «Газпром»;

ЕСУОТиПБ – Единая система управления охраной труда и промышленной безопасностью ПАО «Газпром»;

ИКОДО – инспекционный контрольный орган, являющийся дочерним обществом ПАО «Газпром»;

КИП – контрольно-измерительный пункт;

ОПО – опасный производственный объект;

ПГУ – парогазовая установка;

ПК – производственный контроль;

ПРГ – пункт редуцирования газа;

СИЗ – средства индивидуальной защиты;

СМР – строительные-монтажные работы;

СПГ – сжиженный природный газ;

СПОТиПБ – структурное подразделение ПАО «Газпром», уполномоченное в области охраны труда и промышленной безопасности;

СУГ – сжиженный углеводородный газ;

СУПБ – система управления промышленной безопасностью;

ТЭС – тепловая электрическая станция;



ЦЗМ – центральная заготовительная мастерская;

ЭЗУ – электрозащитная установка;

ЭХЗ – электрохимическая защита.

## **4 Цели, задачи и организационные основы корпоративного контроля**

### **4.1 Цели корпоративного контроля**

Целями корпоративного контроля как разновидности предупреждающего мониторинга являются:

- оценка полноты выполнения требований и текущего состояния промышленной безопасности, а также повышение ее уровня на объектах газораспределительных систем при их строительстве, эксплуатации и реконструкции;

- получение информации о результативности работы проверяемой организации в области промышленной безопасности до возникновения инцидентов и аварий.

### **4.2 Задачи корпоративного контроля**

Задачами корпоративного контроля являются:

- выявление несоответствий в области промышленной безопасности, то есть нарушений требований промышленной безопасности, а также требований, влияющих на обеспечение промышленной безопасности, содержащихся в технических регламентах и документах по стандартизации, при строительстве, эксплуатации и реконструкции газораспределительных систем;

- анализ выявленных несоответствий;

- предупреждение возможных несоответствий;

- контроль устранения выявленных несоответствий.

### **4.3 Объекты корпоративного контроля**

4.3.1 Объектами корпоративного контроля при эксплуатации газораспределительных систем являются:

а) наружные газопроводы, ПРГ, объекты СУГ (резервуарные и баллонные установки, ГНС, ГНП, АГЗС), объекты хранения СПГ, газифицированные котельные, сети газопотребления ТЭС, ГТУ, ПГУ и других объектов потребления газа, а также средства ЭХЗ от коррозии стальных подземных газопроводов и средства АСУ ТП;

б) структурные и обособленные подразделения проверяемых организаций (ГРО, ГТО, ГДО, ГПО), эксплуатирующие объекты газораспределительных систем и технические устройства, указанные в перечислении а).



4.3.2 Объектами корпоративного контроля при строительстве и реконструкции газораспределительных систем являются:

- строящиеся/реконструируемые объекты, указанные в перечислении а) 4.3.1;
- структурные и обособленные подразделения подрядных строительных организаций, осуществляющие строительство или реконструкцию объектов газораспределительных систем и технических устройств, указанных в перечислении а) 4.3.1.

#### **4.4 Участники корпоративного контроля**

4.4.1 Участниками корпоративного контроля ПАО «Газпром» с проверяющей стороны в зависимости от вида проверки могут быть:

- а) одно из подразделений ИКОДО в лице одного или более своих представителей (инспекторов);
- б) комиссии вышестоящих по отношению к ГРО, ГТО, ГДО, ГПО организаций;
- в) комиссия из представителей структурного(ых) подразделения(ий) ПАО «Газпром»;
- г) комиссия из представителей организаций и коллегиальных органов, указанных в перечислениях а)–в), в любой комбинации.

Количество проверяющих в рамках одной проверки не должно превышать 20 человек.

4.4.2 Участниками корпоративного контроля с проверяемой стороны могут быть ГРО, ГТО, ГДО, ГПО, подрядные строительные организации в лице одного или более своих представителей.

4.4.3 Работники ИКОДО и представители других проверяющих органов (комиссий), указанных в 4.4.1, должны пройти аттестацию в порядке и объеме, соответствующих их должностным обязанностям и установленной компетенции, в соответствии с требованиями Федеральных норм и правил [3].

4.4.4 Дополнительные квалификационные требования к работникам инспекционных контрольных органов ПАО «Газпром» приведены в приложении А.

#### **4.5 Функции корпоративного контроля и его организация**

4.5.1 Достижение целей и решение задач корпоративного контроля должны осуществляться путем реализации следующих функций корпоративного контроля:

- а) контроль:
  - 1) за соблюдением требований в области промышленной безопасности и стандартизации при строительстве, эксплуатации и реконструкции газораспределительных систем;
  - 2) соответствием объектов газораспределительных систем проектной документации;

3) организацией технического обслуживания и всех видов ремонтов газораспределительных систем;

4) организацией производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности на объектах газораспределительных систем и их безопасной эксплуатации;

5) организацией СУПБ (только для ОПО I и II классов опасности) и обеспечением ее функционирования, полнотой и качеством документационного обеспечения СУПБ;

6) соответствием организации сварочных работ требованиям действующих норм и правил и соблюдением требований к организации и проведению огневых и газоопасных работ на объектах газораспределительных систем;

7) соблюдением требований действующих норм и правил при проведении технического диагностирования объектов газораспределительных систем;

8) применением на ОПО газораспределительных систем материалов и технических устройств в соответствии с Федеральным законом (статья 7) [1];

9) наличием в ГРО, ГТО, ГДО, ГПО лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности, договоров обязательного страхования гражданской ответственности владельца ОПО за причинение вреда в результате аварии на ОПО;

10) своевременностью регистрации, перерегистрации, исключения ОПО газораспределительных систем в (из) государственном(го) реестре(а) ОПО;

11) соблюдением охранных зон сетей газораспределения и минимальных расстояний от них, организацией деятельности в охранных зонах;

12) порядком расследования и учетом аварий и инцидентов, разработкой профилактических мероприятий по их предупреждению;

13) соблюдением требований к проверке знаний и квалификации персонала в области промышленной безопасности;

14) обеспечением готовности ГРО, ГТО, ГДО, ГПО к локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов;

15) своевременностью проведения декларирования промышленной безопасности ОПО газораспределительных систем, экспертиз промышленной безопасности ОПО в соответствии с Федеральным законом (статьи 14, 13) [1], применением обоснований безопасности ОПО;

16) организацией работы аварийно-диспетчерской службы ГРО, ГТО, ГДО, ГПО;

17) организационно-технической готовностью подрядных строительных организаций к производству СМР и ремонтных работ;

18) организацией ведения строительного контроля за качеством строительства и реконструкции объектов газораспределительных систем;

19) исполнением планов предупреждающих и корректирующих действий;

20) исполнением предписаний федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности (далее – Ростехнадзор);

б) согласование инспекционными контрольными органами ПАО «Газпром» планов мероприятий по устранению выявленных несоответствий и их причин, разрабатываемых проверяемыми организациями, включающих действия по устранению обнаруженных несоответствий (коррекции) и корректирующие действия по исключению причин этих несоответствий<sup>1)</sup>;

в) мониторинг (контроль) выполнения планов мероприятий проверяемых организаций по устранению выявленных нарушений (несоответствий) и их причин;

г) разработка ИКОДО по результатам проверок в соответствии с требованиями СТО Газпром 18000.1-001 проекта Плана предупреждающих и корректирующих действий, направленных на исключение возникновения причин потенциальных происшествий на объектах газораспределительных систем;

д) оказание методической консультационной помощи проверяемым организациям со стороны ИКОДО в разработке мероприятий по устранению выявленных несоответствий и предупреждению возникновения происшествий на объектах газораспределительных систем;

е) контроль за выявлением типовых несоответствий, выявляемых Ростехнадзором;

ж) анализ типовых несоответствий, выявляемых Ростехнадзором;

и) контроль за устранением причин типовых несоответствий, выявляемых при проверках Ростехнадзора;

к) контроль за устранением в ГРО, ГТО, ГДО, ГПО несоответствий, выявленных при проверках Ростехнадзора, в том числе за исполнением планов мероприятий по устранению несоответствий;

л) разработка, утверждение и ежегодная актуализация ИКОДО с последующим согласованием с корпоративным(и) координатором(ами) (в том числе СПОТиПБ) типовых контрольных листов (формуляров) проверок;

м) обязательное участие ИКОДО (со стороны проверяемой организации) в плановых проверках, проводимых Ростехнадзором.

4.5.2 Организация и проведение корпоративного контроля осуществляются на основании соответствующих распорядительных документов ПАО «Газпром», а также договоров возмездного оказания услуг между ПАО «Газпром» (или иной организацией, которая в уста-

---

<sup>1)</sup> В отношении ГРО в составе АО «Газпром газораспределение» данная функция должна выполняться в соответствии со стандартами ЕСУОТиПБ АО «Газпром газораспределение».

новленном порядке будет уполномочена ПАО «Газпром» на заключение договора) и инспекционным контрольным органом ПАО «Газпром» (если последний является ДО ПАО «Газпром») с учетом требований СТО Газпром 18000.1-001 к проведению предупреждающего мониторинга. Требования к планированию, дальнейшей организации и проведению корпоративного контроля приведены в разделах 5, 6.

4.5.3 Инспекционные контрольные органы ПАО «Газпром» несут установленную законодательством Российской Федерации и (или) договорами возмездного оказания услуг ответственность:

- за выполнение графиков проверок (см. 4.6);
- проведение эффективного корпоративного контроля.

4.5.4 Критериями эффективности корпоративного контроля являются:

- отсутствие в ГРО, ГТО, ГДО, ГПО выявленных Ростехнадзором несоответствий, не выявленных ранее инспекционными контрольными органами ПАО «Газпром»;
- своевременность исполнения графиков проверок;
- отсутствие в ГРО, ГТО, ГДО, ГПО несоответствий, не выявленных ранее инспекционными контрольными органами ПАО «Газпром» и приведших к авариям, инцидентам, несчастным случаям;
- достоверность и обоснованность выявленных несоответствий;
- своевременность представления инспекционными контрольными органами ПАО «Газпром» Заказчику результатов выполнения контрольных мероприятий.

#### **4.6 Форма проведения корпоративного контроля и виды проверок**

4.6.1 Корпоративный контроль должен проводиться в форме проверок.

4.6.2 Проверки могут быть следующих видов:

- комплексные;
- основные выборочные;
- целевые.

4.6.3 По признаку планируемости проверки могут быть плановыми и внеплановыми.

Плановые проверки выполняют по заранее разработанным графикам. Требования к планированию проверок приведены в разделе 5.

Внеплановыми могут быть только целевые проверки. Внеплановые проверки могут выполняться в любое время, независимо от плановых проверок, как правило, по распорядительным документам и поручениям ПАО «Газпром», в которых определяются объем, порядок и сроки проведения таких проверок, а также состав проверяющих комиссий.

4.6.4 При участии в проведении проверки любого вида представителей более чем одного(ой) инспекционного контрольного органа ПАО «Газпром» или организации проверка является совместной.

4.6.5 Возможные подвиды для указанных в 4.6.2 видов проверок, проводимых при строительстве, эксплуатации, реконструкции газораспределительных систем, приведены на рисунке 1.

#### **4.7 Результаты корпоративного контроля**

4.7.1 Результатами корпоративного контроля могут быть:

- результаты отдельной проверки;
- результаты ряда проверок организации(й) за определенный календарный период.

4.7.2 Результаты отдельной проверки должны включать:

- акт проверки с перечнем выявленных несоответствий (нарушений) с обязательным указанием пунктов нормативных правовых актов и нормативных документов, требования которых нарушены, оформленный в соответствии с Б.1 (приложение Б);

- представление на приостановку работ в случае выявления критических нарушений (только для проверок, проводимых при строительстве и реконструкции объектов газораспределительных систем) в соответствии с Б.2 (приложение Б);

- План мероприятий по устранению несоответствий, разрабатываемый и реализуемый проверяемой организацией с учетом требований СТО Газпром 18000.1-001-2014 (подраздел 7.3) к проведению коррекций и корректирующих действий.

Примечание – В ГРО в составе АО «Газпром газораспределение» указанный план разрабатывают и реализуют в соответствии со стандартами ЕСУОТиПБ АО «Газпром газораспределение».

4.7.3 По результатам отдельной проверки инспекционным контрольным органом ПАО «Газпром», проводившим проверку, выполняется анализ результатов проверки в соответствии с положениями раздела 7. Результаты анализа инспекционный контрольный орган ПАО «Газпром» передает в проверяемую организацию в срок, согласованный с последней.

Примечание – Рекомендуемый срок передачи результатов анализа – не позднее 20 рабочих дней с момента окончания проверки.

4.7.4 Результаты ряда проверок организации(й) за определенный календарный период должны включать:

- полугодовой и годовой отчеты ИКОДО, обобщающие результаты проведенных проверок в проверяемых организациях, соответственно, за шесть месяцев и год;

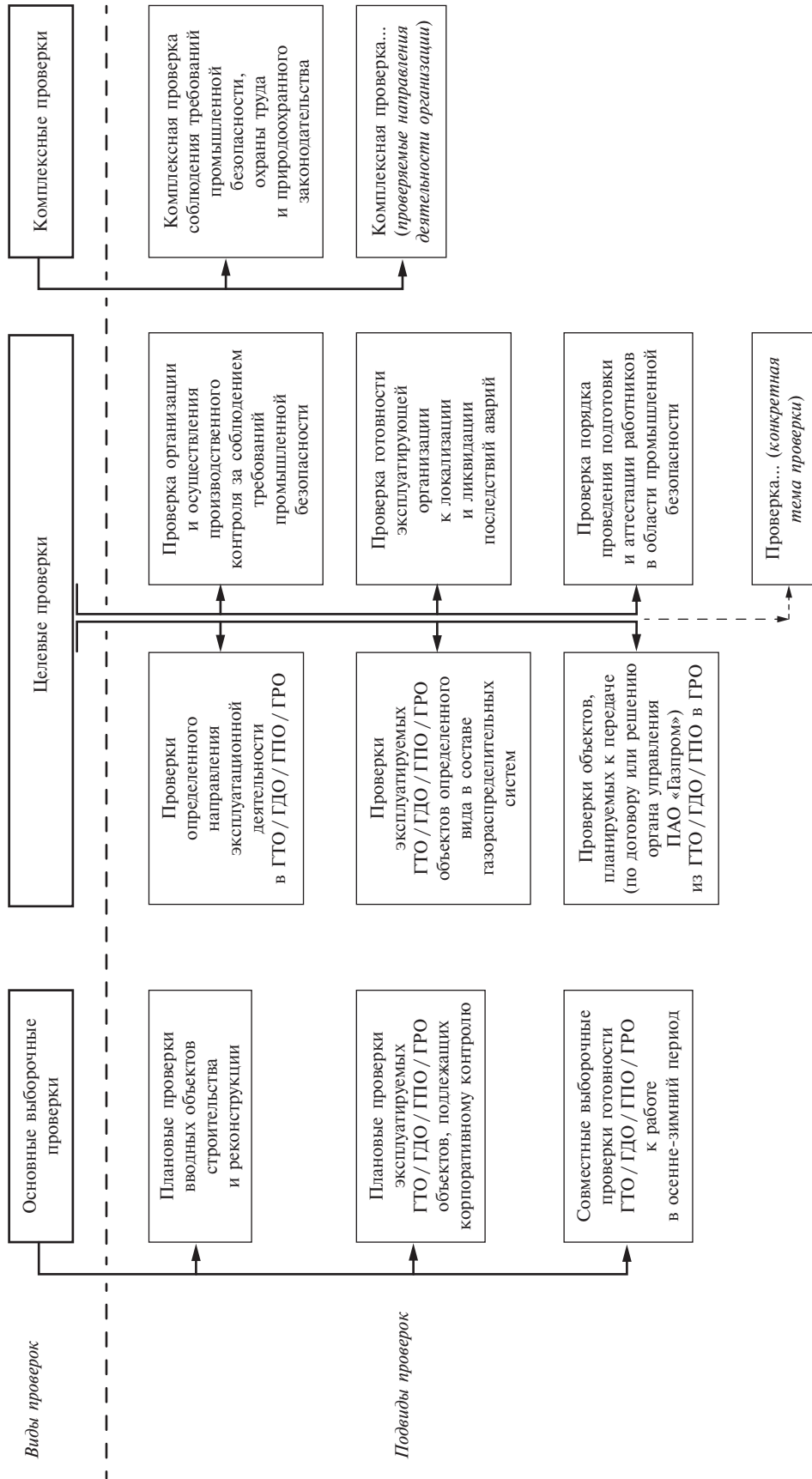


Рисунок 1 – Виды и возможные подвиды проверок

- проект ежегодного Плана предупреждающих и корректирующих действий (в соответствии с требованиями СТО Газпром 18000.1-001), направленных на исключение возникновения причин происшествий на объектах газораспределительных систем в будущем, разрабатываемый ИКОДО по результатам проверок за каждый календарный год.

Примечание – Формы годового и полугодового отчетов определяются в задании на оказание услуг, являющимся приложением к договору возмездного оказания услуг по осуществлению корпоративного контроля между ПАО «Газпром» (или иной организацией, которая в установленном порядке будет уполномочена ПАО «Газпром» на заключение договора) и ИКОДО.

ИКОДО в срок до 20 рабочих дней после завершения отчетного периода представляет по согласованию с корпоративным(и) координатором(ами) (в том числе со СПОТиПБ) указанные отчеты Заказчику, а также представляет в СПОТиПБ по согласованию с корпоративным(и) координатором(ами) (профильным(и) департаментом(ами)) проект Плана предупреждающих и корректирующих действий. После утверждения указанного плана Заказчиком СПОТиПБ должно направить его в ГРО, ГТО, ГДО, ГПО на исполнение. Контроль за исполнением Плана предупреждающих и корректирующих действий осуществляет СПОТиПБ.

#### **4.8 Роль координатора корпоративного контроля**

Координаторы корпоративного контроля должны выполнять следующие функции:

- принимать управленческие решения, осуществлять подготовку распорядительных документов ПАО «Газпром» по вопросам организации и проведения корпоративного контроля;
- участвовать в разработке графиков проверок и согласовывать их;
- назначать своих представителей в состав комиссий для участия в проверках (при наличии соответствующих распорядительных документов/поручений ПАО «Газпром»);
- осуществлять разработку предложений по устранению нарушений, их причин, предотвращению происшествий на объектах газораспределительных систем и обеспечению промышленной безопасности в проверяемых организациях на основании результатов корпоративного контроля.

#### **4.9 Организационные принципы корпоративного контроля**

Проведение корпоративного контроля должно базироваться на следующих принципах:

- на принципе применения единого порядка проведения корпоративного контроля для всех объектов газораспределительных систем проверяемых организаций;
- принципе непрерывности, заключающемся в осуществлении корпоративного контроля на различных этапах жизненного цикла объектов газораспределительных систем;



- принципе выборочности контроля, заключающемся в том, что при проверках контролируются не все объекты газораспределительных систем проверяемой организации, а устанавливаемая в договоре возмездного оказания услуг на проведение корпоративного контроля часть от общего числа объектов;

- принципе независимости, заключающемся в административной и финансовой независимости деятельности инспекционных контрольных органов ПАО «Газпром» при проведении корпоративного контроля от проверяемых организаций и других лиц;

- принципе внешнего взаимодействия, состоящем в осуществлении совместной деятельности инспекционных контрольных органов ПАО «Газпром» с Ростехнадзором по вопросам контроля, представляющим взаимный интерес (организация обучения и аттестации специалистов по контролю, нормативно-методическое обеспечение контроля, выполнение мероприятий по устранению несоответствий, соблюдение требований особого режима землепользования, производства строительных и иных работ в охранных зонах объектов газораспределительных систем и в пределах минимальных расстояний от этих объектов);

- принципе внутреннего взаимодействия, заключающемся в организационном взаимодействии инспекционных контрольных органов ПАО «Газпром» на всех этапах контроля с корпоративным(и) координатором(ами), СПОТиПБ, другими структурными подразделениями ПАО «Газпром», проверяемыми организациями, а также в совместной работе указанных органов, подразделений и организаций по совершенствованию организационно-методического обеспечения корпоративного контроля;

- принципе экономической эффективности, заключающемся в том, что затраты на организацию и проведение контроля не должны превышать выгоды от его осуществления;

- принципе профессиональной ответственности, состоящем в ответственности лиц, осуществляющих корпоративный контроль, за полноту, правильность и своевременность выполнения запланированных проверок.

## **5 Требования к планированию корпоративного контроля**

5.1 Планирование корпоративного контроля заключается в ежегодной подготовке графиков проведения проверок.

5.2 Графики проверок в зависимости от видов проверок могут разрабатывать как ИКОДО, так и вышестоящие по отношению к ГРО, ГТО, ГДО, ГПО организации. Разработка графиков ИКОДО осуществляется в рамках договора возмездного оказания услуг по организации и проведению проверок, в котором заказчиком является ПАО «Газпром» (или иная организация, в установленном порядке уполномоченная ПАО «Газпром» на заключение договора).



Основаниями для разработки графиков проверок являются:

- поручения, распоряжения и приказы ПАО «Газпром» по организации и осуществлению корпоративного контроля;

- программы ПАО «Газпром», планы мероприятий, протоколы совещаний по вопросам обеспечения промышленной безопасности и проведения корпоративного контроля объектов газораспределительных систем, утверждаемые руководством ПАО «Газпром».

5.3 Планирование проверок объектов, подлежащих корпоративному контролю, на очередной календарный год должно, как правило, осуществляться на основе результатов анализа за предшествующий период следующих основных аспектов:

- состояния промышленной безопасности в ГРО, ГТО, ГДО, ГПО, в том числе уровня и динамики аварийности и производственного травматизма на объектах газораспределительных систем;

- своевременности и качества устранения несоответствий, выявленных в рамках корпоративного контроля в ГРО, ГТО, ГДО, ГПО, а также выполнения предписаний органов федерального надзора (в отношении объектов, подлежащих корпоративному контролю);

- произошедших изменений нормативных требований промышленной безопасности на федеральном и корпоративном уровнях;

- организационных и технологических изменений в проверяемых организациях (в частности, изменений структуры организации, количества и видов объектов газораспределительных систем, их владельцев, арендаторов, эксплуатантов), а также организационных изменений в контролирующих органах;

- количества, адресов проведения и видов проведенных ранее проверок, а также их результатов.

5.4 Графики проверок, за исключением проверок подготовки ГРО, ГТО, ГДО, ГПО к работе в осенне-зимний отопительный период, должны быть согласованы с корпоративным(и) координатором(ами) (в том числе СПОТиПБ) или иной организацией, которой в установленном порядке будут делегированы полномочия по заключению договора возмездного оказания услуг, не позднее 31 января календарного года, в течение которого должны быть проведены планируемые проверки.

Графики проверок подготовки ГРО, ГТО, ГДО, ГПО к работе в осенне-зимний отопительный период должны быть согласованы с корпоративным(и) координатором(ами) (в том числе СПОТиПБ) или иной организацией, которой в установленном порядке будут делегированы полномочия по заключению договора возмездного оказания услуг, не позднее 31 августа календарного года, в осенний период которого проводятся указанные проверки.

5.5 Плановые объемы проверок (количество и виды проверяемых объектов) и количество проверок в течение года в отношении каждой проверяемой организации определяются в приложении к договору возмездного оказания услуг по организации и проведению проверок.

5.6 Графики проверок в качестве необходимых содержательных элементов должны включать следующие данные:

а) хронологическое распределение проверок в разрезе календарного года;

б) информацию по каждой проверке, в том числе:

1) вид и подвид проверки;

2) наименования проверяемых организаций и их подразделений, в которых будет проведена проверка;

3) состав участников проверки с проверяющей стороны;

4) сроки проведения проверки;

5) объем проверки – по видам проверяемых объектов.

5.7 Сроки и очередность проверок назначаются с учетом производственных планов проверяемых организаций, текущих возможностей по организационно-техническому обеспечению проведения проверок, рабочего графика их работников, с одной стороны, и организационно-технических возможностей инспекционного контрольного органа ПАО «Газпром», годового графика работы его работников, с другой стороны.

График проверок должен предусматривать проведение в каждой проверяемой организации не менее одной проверки в течение трех лет.

Продолжительность проверки объектов газораспределительных систем каждой проверяемой организации, как правило, не должна превышать десяти рабочих дней. По возможности сроки проверок не должны пересекаться.

5.8 Продолжительность и частота проверок, а также плановые объемы проверок в графиках проверок могут быть изменены по решению корпоративного(ых) координатора(ов) или иной организации, которой в установленном порядке будут делегированы полномочия по заключению договора возмездного оказания услуг.

5.9 График проверок должен составляться с учетом планов контрольных мероприятий Ростехнадзора и предусматривать проведение корпоративных проверок в проверяемых организациях перед осуществлением проверок Ростехнадзора в этих же организациях.

При планировании сроков проведения проверок, организуемых в рамках корпоративного контроля, необходимо исключать совпадение этих сроков со сроками проведения проверок тех же организаций и объектов газораспределительных систем органами государственного надзора. В случае совпадения дат проведения проверок указанных органов

и проверок в рамках корпоративного контроля графики проверок допускается корректировать в рамках текущего месяца осуществления проверки.

5.10 Согласованные графики проверок утверждает Заказчик. ИКОДО должен направить утвержденные графики проверок в проверяемые организации до проведения проверок.

5.11 Графики проверок в соответствии с СТО Газпром 18000.2-005 относятся к документам, обеспечивающим функционирование ЕСУОТиПБ, и в данном качестве должны отвечать требованиям СТО Газпром 18000.2-005 (за исключением графиков проверок объектов газораспределительных систем ГРО в составе АО «Газпром газораспределение», которые должны соответствовать требованиям соответствующего стандарта ЕСУОТиПБ АО «Газпром газораспределение»).

## **6 Требования к организации процесса контроля**

### **6.1 Постадийная организация проверок**

6.1.1 При организации и проведении проверок выделяют три стадии: подготовительную, основную и заключительную.

6.1.2 Требования к подготовительной стадии проверки приведены в 6.1.2.1–6.1.2.4.

6.1.2.1 Работники (представители) инспекционного контрольного органа ПАО «Газпром» из числа членов проверяющей комиссии на основе соответствующего утвержденного графика, содержащего предстоящую проверку, выполняют следующие действия:

а) разрабатывают оперативный план данной проверки, включающий:

- 1) задание на проведение проверки;
- 2) сроки проведения проверки;
- 3) перечень проверяемых объектов;
- 4) состав участников проверки с проверяющей стороны;
- 5) контрольный лист (формуляр) проверки – в виде приложения к оперативному плану проверки<sup>1)</sup>;

б) формируют набор документов, необходимых при проведении проверки, проверяют готовность к проведению проверки приборных средств измерения, если их использование предусмотрено контрольным листом (формуляром) проверки;

в) проверяют (документально, до выезда в проверяемую организацию) выполнение предыдущих актов и представлений, выданных в рамках проведения корпоративного

---

<sup>1)</sup> См. 6.1.2.2.

контроля, а также выполнение предписаний по итогам проверок Ростехнадзора по объектам, подлежащим корпоративному контролю;

г) проверяют наличие и исправность своих средств индивидуальной защиты.

6.1.2.2 Конкретное содержание контрольных листов (формуляров) и входящих в них групп контрольных операций для каждой конкретной проверки того или иного вида и под-вида определяется на основе примерных контрольных листов, приведенных в 6.2, для про-верок, проводимых при строительстве/реконструкции (см. 6.2.1) и эксплуатации (см. 6.2.2) газораспределительных систем.

6.1.2.3 Инспекционный контрольный орган ПАО «Газпром» не менее чем за десять рабочих дней до даты начала проверки информационным письмом по факсимильной связи уведомляет руководство проверяемой организации о предстоящей проверке.

6.1.2.4 Руководство проверяемой организации после получения уведомления о про-верке распоряжением по организации назначает ответственного за сопровождение всех эта-пов проверки с правом подписи акта обследования.

Ответственный за сопровождение всех этапов проверки обеспечивает членов комиссии:

- беспрепятственным допуском к обследуемым объектам;
- необходимой проектной, исполнительной и эксплуатационной документацией по обследуемым объектам;
- помещением(ями) для изучения и оформления документов;
- технологической связью (на возмездной или безвозмездной основе);
- транспортом (на возмездной или безвозмездной основе).

6.1.3 Требования к основной стадии проведения проверки приведены в 6.1.3.1–6.1.3.3.

6.1.3.1 На основной стадии проверки инспекционный контрольный орган ПАО «Газ-пром» непосредственно в проверяемой организации осуществляет контроль:

- соблюдения нормативных требований промышленной безопасности, а также требо-ваний технических регламентов и документов по стандартизации, влияющих на обеспечение промышленной безопасности;
- фактического устранения или реализации мер по устранению всех несоответствий, указанных в ранее выданных актах проверок в рамках корпоративного контроля, а также актах территориальных органов Ростехнадзора (только по объектам, подлежащим корпора-тивному контролю).

Особое внимание при проведении проверки необходимо обращать на факты устра-нения/неустранения ранее выявленных несоответствий, на нарушения, значительно влияю-щие на работоспособность и безопасность объектов газораспределительных систем, а также на типовые несоответствия, выявленные Ростехнадзором.

6.1.3.2 Проверку проводят поэтапно в соответствии с контрольным листом (формуляром) проверки путем выполнения на каждом этапе конкретных контрольных операций в рамках одной группы операций, соответствующей определенному виду проверяемых объектов (см. 6.2).

6.1.3.3 Назначенный председателем проверяющей комиссии по каждому этапу проверки ответственный из числа членов проверяющей комиссии (работник (представитель) инспекционного контрольного органа ПАО «Газпром», проводящего проверку) координирует ход выполнения своего этапа проверки при непосредственном взаимодействии с ответственным за сопровождение данного этапа, назначенным от проверяемой организации. Ответственный работник (представитель) инспекционного контрольного органа ПАО «Газпром» по согласованию с ответственным за сопровождение проверки из проверяемой организации вправе корректировать маршрут и время посещения проверяемых объектов в рамках утвержденного оперативного плана проверки.

6.1.4 Требования к заключительной стадии проверки приведены в 6.1.4.1–6.1.4.3.

6.1.4.1 Результаты проверки в день завершения проверки должны быть оформлены актом обследования в соответствии с Б.1 (приложение Б) с конкретным и кратким изложением перечня и характера несоответствий (нарушений), обязательным указанием пунктов нормативных правовых актов и нормативных документов, требования которых нарушены, согласованным с лицом, которое назначено ответственным за проведение проверки в проверяемой организации. Акт подписывают:

- для строящихся и реконструируемых объектов – представитель инспекционного контрольного органа ПАО «Газпром», проводившего проверку, и представитель заказчика строительства/реконструкции;

- для эксплуатируемых – представитель инспекционного контрольного органа ПАО «Газпром», проводившего проверку, и представитель проверяемой(го) ГРО, ГТО, ГДО или ГПО.

Акт обследования оформляют в двух экземплярах, при этом первый экземпляр остается в проверяемой организации, второй экземпляр хранится в ИКОДО или у председателя проверяющей комиссии.

#### Примечания

1 По решению руководства ИКОДО или председателя проверяющей комиссии копия акта обследования может быть направлена в вышестоящую по отношению к проверяемой организацию.

2 При проверке готовности (в части выполнения требований промышленной безопасности) строящихся/реконструируемых объектов газораспределительных систем к пуску в эксплуатацию копию акта обследования с выявленными нарушениями направляют заказчику строительства/реконструкции для принятия соответствующих мер по устранению недоделок или брака выполненных работ.

6.1.4.2 В случае выявления при осуществлении проверок вводных объектов строительства и реконструкции газораспределительных систем критических нарушений инспекционный контрольный орган ПАО «Газпром», проводивший проверку, выдает представление, оформляемое в соответствии с Б.2 (приложение Б), о приостановке работ до устранения выявленных нарушений с немедленным уведомлением об этом руководства заказчика строительства/реконструкции. В этом случае акт составляют в трех экземплярах (первый передается руководству заказчика строительства/реконструкции, второй – подрядной строительной организации, третий хранится в ИКОДО или у председателя проверяющей комиссии).

6.1.4.3 Результаты проверки рассматриваются с участием соответствующих служб и подразделений проверяемых организаций на производственных и селекторных совещаниях. Сроки устранения несоответствий (нарушений) устанавливает инспекционный контрольный орган ПАО «Газпром», проводивший проверку, по согласованию с ответственным за проведение проверки от проверяемой организации, за исключением аварийных ситуаций, когда выявленный брак или нарушение норм и правил требуют немедленного их устранения.

По результатам анализа выявленных нарушений должны быть разработаны необходимые мероприятия по устранению несоответствий с обоснованными сроками их устранения, а также по недопущению подобных несоответствий в дальнейшем с сопутствующей разработкой проверяемой организацией проекта Плана мероприятий по устранению несоответствий, который подлежит утверждению руководителем (техническим руководителем) проверяемой организации или ее филиала в течение 20 рабочих дней с момента окончания проверки. План мероприятий по устранению несоответствий в рамках данного срока должен быть согласован инспекционным контрольным органом ПАО «Газпром», проводившим проверку, представители которого в процессе согласования могут провести анализ результатов проверки в соответствии с рекомендациями, приведенными в разделе 7, с последующей разработкой своих предложений по совершенствованию (оптимизации) плана до его утверждения.

Примечание – В Планах мероприятий по устранению несоответствий следует указывать формулировки несоответствий (нарушений) и их причин, очередность и сроки устранения несоответствий, соответствующие компенсирующие мероприятия (коррекции и корректирующие действия) и лиц, ответственных за выполнение каждого пункта мероприятий. На одно выявленное несоответствие (нарушение) может разрабатываться несколько корректирующих и предупреждающих мероприятий. Типовая форма Плана мероприятий по устранению несоответствий приведена в приложении В.

6.1.5 Для учета устранения несоответствий, выявленных при проверках, и их причин ИКОДО должен постоянно вести рабочий журнал, в котором следует отражать по каждому объекту:

- количество выданных актов обследований, количество выявленных и устраненных несоответствий (нарушений);
- сроки устранения их по акту обследования и фактически;
- принимаемые меры по устранению выявленных несоответствий (нарушений) и их причин.

Примечание – В случае проведения проверки комиссией, в которую не входят представители ИКОДО, проверяющая комиссия после завершения проверки передает материалы проверки в ИКОДО для ведения последним указанного рабочего журнала и дальнейшего контроля устранения проверяемой организацией выявленных нарушений.

Проверяемая организация после устранения выявленного нарушения (выполнения коррекций, корректирующих и предупреждающих действий) в установленные актом обследования сроки направляет в ИКОДО информацию о выполнении. При невозможности выполнения указанных действий в установленные сроки проверяемая организация представляет в ИКОДО письменное обоснование переноса срока выполнения за подписью руководителя (или лица его замещающего) проверяемой организации.

ИКОДО в установленные сроки информирует руководство проверяемых организаций и вышестоящих по отношению к ним организаций о состоянии дел по устранению выявленных нарушений и итогах контроля и в случае непринятия ими мер по устранению нарушений представляет необходимые материалы корпоративному(ым) координатору(ам) (в том числе СПОТиПБ) (или иной организации, которая в установленном порядке будет уполномочена ПАО «Газпром» на заключение договора возмездного оказания услуг).

6.1.6 Заказчик вправе назначить повторную внеплановую проверку по результатам устранения выявленных несоответствий (нарушений).

6.1.7 По результатам каждой проверки инспекционный контрольный орган ПАО «Газпром», проводивший проверку, также определяет перечень наблюдаемых потенциальных несоответствий (следует отличать от выявленных несоответствий) в соответствии с требованиями СТО Газпром 18000.1-001 с целью использования данной информации при разработке ежегодного Плана предупреждающих и корректирующих действий, представляемого в ПАО «Газпром» в порядке, приведенном в 4.7.4.

Предупреждающие действия в составе указанного плана должны быть соразмерны рискам в области промышленной безопасности, экономически целесообразны и не должны приводить к увеличению рисков.



## 6.2 Рекомендации по содержанию контрольных листов проверок

6.2.1 Рекомендации по содержанию примерного базового контрольного листа при проверках на этапах строительства и реконструкции газораспределительных систем приведены в 6.2.1.1 и 6.2.1.2.

6.2.1.1 В процессе контроля на этапах строительства и реконструкции газораспределительных систем рекомендуется проверять (контрольный лист разделен на семь групп контрольных операций):

а) наличие разрешительных документов и организационно-технических возможностей строительной-монтажной организации по осуществлению соответствующих видов деятельности – в порядке, приведенном в строке «Первая группа контрольных операций» таблицы Д.1 (приложение Д), в том числе:

1) наличие нормативных правовых актов и нормативных документов, приведенных в Г.1, Г.2 (приложение Г);

2) организационно-техническое обеспечение производства СМР;

3) организационно-техническое обеспечение производства пусконаладочных работ;

б) выполнение требований Технического регламента (пункты 56–66) [2] к качеству выполнения строительства и реконструкции – в порядке, приведенном в строке «Вторая группа контрольных операций» таблицы Д.1 (приложение Д);

в) организацию и качество работ по изоляции труб, изготовлению трубных и других заготовок на производственной базе – в порядке, приведенном в строке «Третья группа контрольных операций» таблицы Д.1 (приложение Д);

г) готовность организаций, осуществляющих изоляционные работы на газопроводах, к проведению работ, состав и качество указанных работ – в порядке, приведенном в строке «Четвертая группа контрольных операций» таблицы Д.1 (приложение Д);

д) деятельность лабораторий, осуществляющих контроль качества сварочных и изоляционных работ, – в порядке, приведенном в строке «Пятая группа контрольных операций» таблицы Д.1 (приложение Д);

е) готовность организаций, осуществляющих строительство систем ЭХЗ, к проведению СМР по сооружению систем ЭХЗ, состав и качество указанных СМР – в порядке, приведенном в строке «Шестая группа контрольных операций» таблицы Д.1 (приложение Д);

ж) организацию строительного контроля за качеством СМР и выполнение требования Технического регламента (пункт 95) [2] – в порядке, приведенном в строке «Седьмая группа контрольных операций» таблицы Д.1 (приложение Д).



Контрольные операции, указанные в таблице Д.1 (приложение Д), направлены на проверку выполнения соответствующих требований нормативных документов из числа приведенных в Г.1, Г.2 (приложение Г).

Примечание – Контрольным операциям, перечисленным в таблице Д.1 (приложение Д), соответствуют выявляемые в результате осуществления этих операций возможные нарушения, наименования которых приведены в таблице Е.1 (приложение Е). Порядковые номера нарушений, приведенные в таблице Е.1 (приложение Е), совпадают с номерами соответствующих им контрольных операций в рамках каждой из семи групп операций. Нумерация контрольных операций и нарушений по этим операциям введена для математически корректного выполнения расчетов количественных показателей при проведении анализа результатов проверки(ок), порядок которого приведен в разделе 7.

6.2.1.2 В зависимости от вида/подвида, цели и предмета конкретной проверки, проводимой при строительстве и реконструкции газораспределительных систем, в контрольный лист могут быть дополнительно выборочно включены операции по контролю выполнения требований в соответствии с РД 153-39.4-091-01 [4], ГОСТ 9.602, ГОСТ Р 51780, ГОСТ 12.2.063, ГОСТ 31458, СП 48.13330.2011 [5], СП 62.13330.2011 [6], СП 42-101-2003 [7], СП 42-102-2004 [8], СП 42-103-2003 [9], СТО Газпром 2-2.1-411, СТО Газпром 2-2.3-626, СТО Газпром 2-2.3-602, СТО Газпром 2-2.2-610, СТО Газпром 2-2.3-561, СТО Газпром 2-4.1-154, СТО Газпром 2-2.1-093, СТО Газпром 2-2.3-357, СТО Газпром 2-2.2-496, СТО Газпром 2-2.2-504, Федеральными нормами и правилами [10] и другими документами, приведенными в Г.1, Г.2 (приложение Г).

Контрольные операции, требующие проведения приборных измерений, испытаний, необходимо выполнять в соответствии с ГОСТ 26433.0, ГОСТ 6996, ГОСТ 18442, ГОСТ 7512, ГОСТ 25225, ГОСТ 23055, ГОСТ 25136, ГОСТ Р 55724, СТО Газпром 2-2.3-561 с учетом требований Федерального закона [11].

6.2.2 Рекомендации по содержанию примерного базового контрольного листа при проверках на этапе эксплуатации объектов газораспределительных систем приведены в 6.2.2.1 и 6.2.2.2.

6.2.2.1 В процессе проведения корпоративного контроля на этапе эксплуатации объектов газораспределительных систем рекомендуется проверять (контрольный лист разделен на восемь групп контрольных операций):

- наличие разрешительных документов в ГРО, ГТО, ГДО, ГПО по осуществлению соответствующих видов деятельности, организационно-техническую готовность ГРО, ГТО, ГДО, ГПО к эксплуатации объектов газораспределительных систем на соответствие требованиям Федерального закона (статья 9, пункт 1) [1], Федеральных норм и правил (разделы I, II) [3] – в порядке, приведенном в строке «Первая группа контрольных операций» таблицы Д.2 (приложение Д);

- выполнение требований Технического регламента (пункты 68–70, 76, 80) [2], ГОСТ Р 54983-2012 (раздел 6), Федеральных норм и правил (разделы III–V в части пунктов, применимых к газопроводам) [3] к организации, качеству и безопасности работ по эксплуатации распределительных газопроводов – в порядке, приведенном в строке «Вторая группа контрольных операций» таблицы Д.2 (приложение Д);

- выполнение требований Технического регламента (пункты 71–76, 80) [2], ГОСТ Р 54983-2012 (раздел 8), Федеральных норм и правил (разделы III–V в части пунктов, применимых к ПРГ) [3] к организации, качеству и безопасности работ по эксплуатации ПРГ, в том числе ГРП, ГРУ, шкафных ПРГ – в порядке, приведенном в строке «Третья группа контрольных операций» таблицы Д.2 (приложение Д);

- выполнение требований Федеральных норм и правил [12], ГОСТ Р 54982 к организации, качеству и безопасности эксплуатации объектов СУГ, СПГ (ГНС, ГНП, баллонных установок, АГЗС, хранилищ СПГ) – в порядке, приведенном в строке «Четвертая группа контрольных операций» таблицы Д.2 (приложение Д);

- выполнение требований Технического регламента (пункты 71–80) [2], ГОСТ Р 54961-2012 (разделы 4, 8, 9 и пункты 5.2, 6.4), Федеральных норм и правил (разделы III–V в части пунктов, применимых к газифицированным котельным) [3], Правил [13] к организации, качеству и безопасности эксплуатации газифицированных котельных – в порядке, приведенном в строке «Пятая группа контрольных операций» таблицы Д.2 (приложение Д);

- выполнение требований Технического регламента (пункты 71–80) [2], Федеральных норм и правил (разделы III–V) [3] к организации, качеству и безопасности эксплуатации сетей газопотребления ТЭС, ГТУ, ПГУ и других объектов потребления газа – в порядке, приведенном в строке «Шестая группа контрольных операций» таблицы Д.2 (приложение Д);

- выполнение требований Технического регламента (пункты 69 (г), 76, 80) [2], ГОСТ Р 54983-2012 (пункт 5.4 и раздел 7) к организации и качеству эксплуатации средств ЭХЗ стальных подземных газопроводов – в порядке, приведенном в строке «Седьмая группа контрольных операций» таблицы Д.2 (приложение Д);

- выполнение требований Технического регламента (пункты 77, 78) [2], ГОСТ Р 54983-2012 (пункт 5.5 и раздел 9) к организации и качеству эксплуатации АСУ ТП газораспределительных систем – в порядке, приведенном в строке «Восьмая группа контрольных операций» таблицы Д.2 (приложение Д).

Примечание – Контрольным операциям, перечисленным в таблице Д.2 (приложение Д), соответствуют выявляемые в результате осуществления этих операций возможные нарушения, наименования которых приведены в таблице Е.2 (приложение Е). Указанные в таблице Е.2 (приложение Е) порядковые номера нарушений совпадают с номерами соответствующих им контрольных операций в рамках каждой из восьми групп операций. Нумерация контрольных операций и нарушений по этим операциям введена для математически корректного выполнения расчетов количественных показателей при проведении анализа результатов проверки(ок), порядок которого приведен в разделе 7.

6.2.2.2 В зависимости от вида/подвида, цели и предмета конкретной проверки, проводимой на этапе эксплуатации объектов газораспределительных систем, в контрольный лист могут быть дополнительно выборочно включены операции по контролю выполнения требований в соответствии с Федеральными нормами и правилами [10, 14, 15], РД 153-39.4-091-01 [4], ГОСТ Р 12.4.026, ГОСТ 12.2.063, ГОСТ Р 53563, ГОСТ Р 54983, ГОСТ Р 54961, ГОСТ Р 54982, СТО Газпром 2-2.1-411, СТО Газпром 2-2.3-424, СТО Газпром 2-2.3-625, СТО Газпром 2-1.1-564, СТО Газпром 2-2.2-504, СТО Газпром 2-2.3-690, СТО Газпром 2-2.3-707, СТО Газпром 2-2.3-561 и другими документами, приведенными в Г.1, Г.3 (приложение Г).

Контрольные операции, требующие проведения приборных измерений, необходимо выполнять в соответствии с ГОСТ 6996, ГОСТ 18442, ГОСТ 2405, ГОСТ 7512, ГОСТ 25225, ГОСТ 25.503, ГОСТ 8.586.1, ГОСТ 8.586.5, ГОСТ Р 52028, ГОСТ Р 52890, ГОСТ Р 53204, ГОСТ Р ИСО 24497-2, ГОСТ Р 55724, СТО Газпром 2-2.3-561, СТО Газпром 2-2.3-625 с учетом требований Федерального закона [11].

## **7 Требования к анализу результатов корпоративного контроля**

7.1 Анализ результатов проверок, выполненных на стадии эксплуатации, строительства или реконструкции газораспределительных систем, проводят представители инспекционных контрольных органов ПАО «Газпром», осуществлявших проверки как по итогам отдельной проверки, так и по итогам ряда проверок, проведенных за отчетные периоды шесть месяцев и (или) год, с учетом требований СТО Газпром 18000.1-001-2014 (подраздел 7.3) к проведению работы с несоответствиями, в следующем порядке:

- классификация (сортировка) и систематизация выявленных при проверках нарушений требований промышленной безопасности;
- определение количественных показателей выполнения требований промышленной безопасности, в том числе обобщенной количественной балльной оценки состояния промышленной безопасности в проверяемой организации на базе проведенного систематизированного учета выявленных нарушений;
- анализ причин выявленных нарушений и возможных последствий их неустранения;
- разработка предложений по устранению выявленных нарушений и их последующему недопущению;
- оценка необходимости и приблизительных объемов дополнительного финансирования, а также дополнительного материально-технического и кадрового обеспечения для устранения выявленных нарушений и их последующего недопущения;
- подготовка полугодового и годового отчетов ИКОДО с результатами анализа и выработанными рекомендациями.

Указанные стадии анализа приведены в 7.1.1–7.1.5 в отношении результатов проверок, проводимых на этапе эксплуатации объектов газораспределительных систем с использованием базового контрольного листа, приведенного в Д.2 (приложение Д).

7.1.1 Классификация (сортировка) и систематизация выявленных нарушений заключаются в том, что общее количество  $N$  всех выявленных в проверяемой организации нарушений распределяют:

а) по группам, соответствующим указанным в 6.2.2 и таблице Д.2 (приложение Д) группам контрольных операций в составе контрольного листа проверки;

б) внутри каждой группы по трем подгруппам:

1) первая подгруппа включает неоднократно встречающиеся одни и те же нарушения (то есть встречающиеся более чем на одном проверенном объекте данного вида);

2) вторая подгруппа включает неустраненные после предыдущей проверки нарушения;

3) третья подгруппа включает тяжелые нарушения, то есть нарушения, имеющие тяжесть не ниже восьми баллов по десятибалльной шкале.

Примечание – Тяжесть выявленных нарушений определяют с учетом заранее назначенных экспертным путем для различных возможных нарушений балльных оценок по десятибалльной шкале, приведенных в таблицах Е.1 и Е.2 (приложение Е) в отношении проверок строительных и эксплуатирующих организаций соответственно. Данные балльные оценки отражают уровень тяжести (критичности) каждого нарушения с точки зрения возможных последствий при его неустранении или несвоевременном устранении. Большому количеству баллов соответствует большая тяжесть нарушения. Максимальной тяжести нарушения соответствует десять баллов. Если при проведении контрольной операции фиксируют отсутствие нарушения, то тяжесть нарушения равна нулю баллов.

Распределение нарушений, указанное в перечислении а), осуществляют по следующим группам:

- первая группа – нарушения требований промышленной безопасности в части правовых полномочий и готовности проверяемых организаций (ГРО, ГТО, ГДО, ГПО) к эксплуатации объектов газораспределительных систем (то есть нарушения по первой группе контрольных операций в контрольном листе проверки)<sup>1)</sup>;

---

<sup>1)</sup> В первой группе нарушений общее количество нарушений обозначается  $N_1$ , количество неоднократно встречающихся нарушений –  $N_{\text{нв-1}}$ , количество неустраненных нарушений –  $N_{\text{ну-1}}$ , количество тяжелых нарушений –  $N_{\text{тн-1}}$ .

- вторая группа – нарушения требований промышленной безопасности к эксплуатации распределительных газопроводов (то есть нарушения по второй группе контрольных операций в контрольном листе проверки)<sup>1)</sup>;

- третья группа – нарушения требований промышленной безопасности к эксплуатации ПРГ (то есть нарушения по третьей группе контрольных операций в контрольном листе проверки)<sup>2)</sup>;

- четвертая группа – нарушения требований промышленной безопасности к эксплуатации объектов СУГ, СПГ (то есть нарушения по четвертой группе контрольных операций в контрольном листе проверки)<sup>3)</sup>;

- пятая группа – нарушения требований промышленной безопасности к эксплуатации газифицированных котельных (то есть нарушения по пятой группе контрольных операций в контрольном листе проверки)<sup>4)</sup>;

- шестая группа – нарушения требований промышленной безопасности к эксплуатации сетей газопотребления ТЭС, ГТУ, ПГУ и других объектов потребления газа (то есть нарушения по шестой группе контрольных операций в контрольном листе проверки)<sup>5)</sup>;

- седьмая группа – нарушения требований промышленной безопасности к эксплуатации средств ЭХЗ стальных подземных газопроводов (то есть нарушения по седьмой группе контрольных операций в контрольном листе проверки)<sup>6)</sup>;

- восьмая группа – нарушения требований промышленной безопасности к эксплуатации АСУ ТП (то есть нарушения по восьмой группе контрольных операций в контрольном листе проверки)<sup>7)</sup>.

---

<sup>1)</sup> За единичный проверяемый объект принят участок газопровода протяженностью 5 км. Во второй группе нарушений общее количество нарушений обозначается  $N_2$ , количество неоднократно встречающихся нарушений –  $N_{\text{нв-2}}$ , количество неустраненных нарушений –  $N_{\text{ну-2}}$ , количество тяжелых нарушений –  $N_{\text{тн-2}}$ .

<sup>2)</sup> В третьей группе нарушений общее количество нарушений обозначается  $N_3$ , количество неоднократно встречающихся нарушений –  $N_{\text{нв-3}}$ , количество неустраненных нарушений –  $N_{\text{ну-3}}$ , количество тяжелых нарушений –  $N_{\text{тн-3}}$ .

<sup>3)</sup> В четвертой группе нарушений общее количество нарушений обозначается  $N_4$ , количество неоднократно встречающихся нарушений –  $N_{\text{нв-4}}$ , количество неустраненных нарушений –  $N_{\text{ну-4}}$ , количество тяжелых нарушений –  $N_{\text{тн-4}}$ .

<sup>4)</sup> В пятой группе нарушений общее количество нарушений обозначается  $N_5$ , количество неоднократно встречающихся нарушений –  $N_{\text{нв-5}}$ , количество неустраненных нарушений –  $N_{\text{ну-5}}$ , количество тяжелых нарушений –  $N_{\text{тн-5}}$ .

<sup>5)</sup> В шестой группе нарушений общее количество нарушений обозначается  $N_6$ , количество неоднократно встречающихся нарушений –  $N_{\text{нв-6}}$ , количество неустраненных нарушений –  $N_{\text{ну-6}}$ , количество тяжелых нарушений –  $N_{\text{тн-6}}$ .

<sup>6)</sup> В седьмой группе нарушений общее количество нарушений обозначается  $N_7$ , количество неоднократно встречающихся нарушений –  $N_{\text{нв-7}}$ , количество неустраненных нарушений –  $N_{\text{ну-7}}$ , количество тяжелых нарушений –  $N_{\text{тн-7}}$ .

<sup>7)</sup> В восьмой группе нарушений общее количество нарушений обозначается  $N_8$ , количество неоднократно встречающихся нарушений –  $N_{\text{нв-8}}$ , количество неустраненных нарушений –  $N_{\text{ну-8}}$ , количество тяжелых нарушений –  $N_{\text{тн-8}}$ .

7.1.2 После проведенной систематизации нарушений следует определить количественные показатели выполнения требований промышленной безопасности по итогам проверки(ок), в том числе обобщенную количественную балльную оценку состояния промышленной безопасности в проверяемой организации.

Для возможности проведения с помощью количественных показателей объективного сравнения по уровню выполнения требований промышленной безопасности различных проверяемых организаций, имеющих в общем случае различное количество структурных подразделений и эксплуатируемых объектов того или иного вида, большая часть указанных показателей представляет собой удельные величины, получаемые на основе расчетных количеств нарушений на один проверенный объект. При этом под проверенным объектом следует понимать:

а) для групп со второй по седьмую – соответствующий технологический объект газораспределительной системы:

1) участок газопровода длиной 5 км (для второй группы);

2) ПРГ (для третьей группы);

3) объект СУГ или СПГ (для четвертой группы);

4) котельная (для пятой группы);

5) сеть газопотребления ТЭС, ГТУ, ПГУ или других объектов потребления газа (для шестой группы);

б) установка ЭХЗ (для седьмой группы);

б) для первой и восьмой групп – подразделение проверяемой организации.

Перечень показателей, измеряемых как в натуральных единицах измерения, так и в баллах в пятибалльной шкале, и расчетные формулы для них приведены в таблице 1.

Примечание – Пятибалльная шкала применяется в настоящем стандарте для измерения ряда количественных показателей, указанных в строках 3, 8, 13, 18–20 таблицы 1. Десятибалльная шкала применяется только для оценки тяжести нарушений.

Для показателей с номерами 3, 8, 13, 18–20, представляющих собой балльные оценки  $b_o$ ,  $b_{нв}$ ,  $b_{ну}$ ,  $b_{нкp}$ ,  $b_{онкp}$ ,  $O_{пб}$  в пятибалльной оценочной шкале в отношении проверяемой организации в целом, соответствие количества баллов и качественных оценок приведено в таблице 2.

Пример расчета количественных показателей, перечисленных в таблице 1, приведен в приложении Ж.

Таблица 1 – Количественные показатели выполнения требований промышленной безопасности в проверяемой организации (по результатам проверки(ок) в рамках корпоративного контроля)

Наименование показателя	Расчетная формула и обозначения входящих в формулу величин	Единица измерения показателя	Что характеризует
Показатели, полученные на основе данных об общем количестве всех выявленных нарушений			
1 Удельное количество нарушений по <i>i</i> -й группе	$n_i = \frac{N_i}{M_i},$ <p>где <i>i</i> – номер группы контрольных операций (группы нарушений);  <i>N<sub>i</sub></i> – абсолютное количество нарушений, выявленных по <i>i</i>-й группе, единиц;  <i>M<sub>i</sub></i> – общее количество проверенных объектов по <i>i</i>-й группе, объектов</p>	единиц/ объект	Характеризует общий уровень несоблюдения требований промышленной безопасности в <i>i</i> -й группе
2 Среднее удельное количество нарушений по организации	$n_o = \frac{\sum_{i=1}^I n_i}{I},$ <p>где <i>I</i> – общее количество групп контрольных операций (групп нарушений);  <i>n<sub>i</sub></i> – удельное количество нарушений по <i>i</i>-й группе, единиц/объект;  <i>i</i> – номер группы контрольных операций (группы нарушений)</p>	единиц/ объект	Характеризует общий уровень несоблюдения требований промышленной безопасности в целом
3 Балльный показатель уровня ненарушаемости требований промышленной безопасности в организации	$b_o = \frac{5 \cdot \sum_{i=1}^I \frac{K_i - n_i}{K_i}}{I},$ <p>где <i>I</i> – общее количество групп контрольных операций (групп нарушений);  <i>K<sub>i</sub></i> – общее количество контрольных операций в <i>i</i>-й группе контрольных операций, единиц/объект;  <i>n<sub>i</sub></i> – удельное количество нарушений по <i>i</i>-й группе, единиц/объект;  <i>i</i> – номер группы контрольных операций (группы нарушений)</p>	баллы (в пяти-балльной шкале)	Характеризует уровень соблюдения нормативных требований промышленной безопасности в организации в целом
Показатели, полученные на основе данных о количестве неоднократно встречающихся нарушений			
4 Удельное количество неоднократно встречающихся нарушений по <i>i</i> -й группе	$n_{нв-i} = \frac{N_{нв-i}}{M_i},$ <p>где <i>N<sub>нв-i</sub></i> – абсолютное количество неоднократно встречающихся нарушений, выявленных по <i>i</i>-й группе, единиц;  <i>M<sub>i</sub></i> – общее количество проверенных объектов по <i>i</i>-й группе, объектов</p>	единиц/ объект	Характеризует уровень неэффективности мер по устранению нарушений по <i>i</i> -й группе



## Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Расчетная формула и обозначения входящих в формулу величин	Единица измерения показателя	Что характеризует
5 Среднее удельное количество неоднократно встречающихся нарушений по организации	$r_{\text{нв}} = \frac{\sum_{i=1}^I n_{\text{нв}-i}}{I}$ <p>где <math>I</math> – общее количество групп контрольных операций (групп нарушений);  <math>n_{\text{нв}-i}</math> – удельное количество неоднократно встречающихся нарушений по <math>i</math>-й группе, единиц/объект;  <math>i</math> – номер группы контрольных операций (группы нарушений)</p>	единиц/объект	Характеризует уровень неэффективности мер по устранению нарушений по организации в целом
6 Относительная частота неоднократно встречающихся нарушений в $i$ -й группе	$d_{\text{нв}-i} = \frac{N_{\text{нв}-i}}{N_i}$ <p>где <math>N_{\text{нв}-i}</math> – абсолютное количество неоднократно встречающихся нарушений, выявленных по <math>i</math>-й группе, единиц;  <math>N_i</math> – абсолютное количество нарушений, выявленных по <math>i</math>-й группе, единиц;  <math>i</math> – номер группы контрольных операций (группы нарушений)</p>	безразмерная величина	Характеризует долю неоднократно встречающихся нарушений в общем количестве выявленных нарушений по $i$ -й группе
7 Средняя относительная частота неоднократно встречающихся нарушений по организации	$d_{\text{нв}} = \frac{\sum_{i=1}^I d_{\text{нв}-i}}{I}$ <p>где <math>I</math> – общее количество групп контрольных операций (групп нарушений);  <math>d_{\text{нв}-i}</math> – относительная частота неоднократно встречающихся нарушений в <math>i</math>-й группе;  <math>i</math> – номер группы контрольных операций (группы нарушений)</p>	безразмерная величина	Характеризует долю неоднократно встречающихся нарушений в общем количестве выявленных нарушений по организации в целом
8 Балльный показатель эффективности мер по устранению повторяющихся нарушений в организации	$b_{\text{нв}} = \frac{5 \cdot \sum_{i=1}^I \frac{N_i - N_{\text{нв}-i}}{N_i}}{I}$ <p>где <math>I</math> – общее количество групп контрольных операций (групп нарушений);  <math>N_i</math> – абсолютное количество нарушений, выявленных по <math>i</math>-й группе, единиц;  <math>N_{\text{нв}-i}</math> – абсолютное количество неоднократно встречающихся нарушений, выявленных по <math>i</math>-й группе, единиц;  <math>i</math> – номер группы контрольных операций (группы нарушений)</p>	баллы (в пяти-балльной шкале)	Характеризует уровень эффективности мер по устранению нарушений по организации в целом



## Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Расчетная формула и обозначения входящих в формулу величин	Единица измерения показателя	Что характеризует
Показатели, полученные на основе данных о количестве неустраченных нарушений			
9 Удельное количество неустраченных нарушений по $i$ -й группе	$n_{\text{нy-i}} = \frac{N_{\text{нy-i}}}{M_i},$ <p>где <math>N_{\text{нy-i}}</math> – абсолютное количество неустраченных нарушений, выявленных по <math>i</math>-й группе, единиц;  <math>M_i</math> – общее количество проверенных объектов по <math>i</math>-й группе, объектов;  <math>i</math> – номер группы контрольных операций (группы нарушений)</p>	единиц/объект	Характеризует уровень невыполнения мероприятий по устранению нарушений по $i$ -й группе
10 Среднее удельное количество неустраченных нарушений по организации	$n_{\text{нy}} = \frac{\sum_{i=1}^I n_{\text{нy-i}}}{I},$ <p>где <math>I</math> – общее количество групп контрольных операций (групп нарушений);  <math>n_{\text{нy-i}}</math> – удельное количество неустраченных нарушений по <math>i</math>-й группе, единиц/объект;  <math>i</math> – номер группы контрольных операций (группы нарушений)</p>	единиц/объект	Характеризует уровень невыполнения мероприятий по устранению нарушений по организации в целом
11 Относительная частота неустраченных нарушений в $i$ -й группе	$d_{\text{нy-i}} = \frac{N_{\text{нy-i}}}{N_i},$ <p>где <math>N_{\text{нy-i}}</math> – абсолютное количество неустраченных нарушений, выявленных по <math>i</math>-й группе, единиц;  <math>N_i</math> – абсолютное количество нарушений, выявленных по <math>i</math>-й группе, единиц;  <math>i</math> – номер группы контрольных операций (группы нарушений)</p>	безразмерная величина	Характеризует долю неустраченных нарушений в общем количестве выявленных нарушений по $i$ -й группе
12 Средняя относительная частота неустраченных нарушений по организации	$d_{\text{нy}} = \frac{\sum_{i=1}^I d_{\text{нy-i}}}{I},$ <p>где <math>I</math> – общее количество групп контрольных операций (групп нарушений);  <math>d_{\text{нy-i}}</math> – относительная частота неустраченных нарушений в <math>i</math>-й группе;  <math>i</math> – номер группы контрольных операций (группы нарушений)</p>	безразмерная величина	Характеризует долю неустраченных нарушений в общем количестве выявленных нарушений по организации в целом

## Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Расчетная формула и обозначения входящих в формулу величин	Единица измерения показателя	Что характеризует
13 Балльный показатель исполнения мероприятий по устранению нарушений в организации	$b_{\text{нв}} = \frac{I \cdot \sum_{i=1}^{I} \frac{N_i - N_{\text{нв-}i}}{N_i}}{I}$ <p>где <math>I</math> – общее количество групп контрольных операций (групп нарушений);  <math>N_{\text{нв-}i}</math> – абсолютное количество неустраненных нарушений, выявленных по <math>i</math>-й группе, единиц;  <math>N_i</math> – абсолютное количество нарушений, выявленных по <math>i</math>-й группе, единиц;  <math>i</math> – номер группы контрольных операций (группы нарушений)</p>	баллы (в пяти-балльной шкале)	Характеризует уровень исполнительской дисциплины по организации в целом в части выполнения мероприятий по устранению нарушений
Показатели, связанные с тяжестью (критичностью) выявленных нарушений			
14 Удельное количество тяжелых нарушений по $i$ -й группе	$n_{\text{тн-}i} = \frac{N_{\text{тн-}i}}{M_i}$ <p>где <math>N_{\text{тн-}i}</math> – абсолютное количество тяжелых нарушений (имеющих балльную оценку тяжести не ниже восьми баллов), выявленных по <math>i</math>-й группе, единиц;  <math>M_i</math> – общее количество проверенных объектов по <math>i</math>-й группе, объектов;  <math>i</math> – номер группы контрольных операций (группы нарушений)</p>	единиц/объект	Характеризует количественный уровень тяжелых нарушений по $i$ -й группе
15 Среднее удельное количество тяжелых нарушений по организации	$n_{\text{тн}} = \frac{\sum_{i=1}^I n_{\text{тн-}i}}{I}$ <p>где <math>I</math> – общее количество групп контрольных операций (групп нарушений);  <math>n_{\text{тн-}i}</math> – удельное количество тяжелых нарушений по <math>i</math>-й группе, единиц/объект;  <math>i</math> – номер группы контрольных операций (группы нарушений)</p>	единиц/объект	Характеризует количественный уровень тяжелых нарушений по организации в целом
16 Относительная частота тяжелых нарушений в $i$ -й группе	$d_{\text{тн-}i} = \frac{N_{\text{тн-}i}}{N_i}$ <p>где <math>N_{\text{тн-}i}</math> – абсолютное количество тяжелых нарушений (имеющих балльную оценку тяжести не ниже восьми баллов), выявленных по <math>i</math>-й группе, единиц;  <math>N_i</math> – абсолютное количество нарушений, выявленных по <math>i</math>-й группе, единиц;  <math>i</math> – номер группы контрольных операций (группы нарушений)</p>	безразмерная величина	Показывает долю тяжелых нарушений в общем количестве выявленных нарушений по $i$ -й группе

## Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Расчетная формула и обозначения входящих в формулу величин	Единица измерения показателя	Что характеризует
17 Средняя относительная частота тяжелых нарушений по организации	$d_{\text{ТН}} = \frac{\sum_{i=1}^I d_{\text{ТН-}i}}{I}$ <p>где <math>I</math> – общее количество групп контрольных операций (групп нарушений);  <math>d_{\text{ТН-}i}</math> – относительная частота тяжелых нарушений в <math>i</math>-й объектовой группе;  <math>i</math> – номер группы контрольных операций (группы нарушений)</p>	безразмерная величина	Показывает долю тяжелых нарушений в общем количестве выявленных нарушений по организации в целом
18 Балльный показатель доли некритичных (не относящихся к тяжелым) нарушений в организации	$b_{\text{нкp}} = \frac{\sum_{i=1}^I \frac{N_i - N_{\text{ТН-}i}}{N_i}}{I}$ <p>где <math>I</math> – общее количество групп контрольных операций (групп нарушений);  <math>N_i</math> – абсолютное количество нарушений, выявленных по <math>i</math>-й группе, единиц;  <math>N_{\text{ТН-}i}</math> – абсолютное количество тяжелых нарушений (имеющих балльную оценку тяжести не ниже восьми баллов), выявленных по <math>i</math>-й группе, единиц;  <math>i</math> – номер группы контрольных операций (группы нарушений)</p>	баллы (в пятибалльной шкале)	Отражает долю некритичных (не относящихся к тяжелым) нарушений по организации в целом
19 Балльный показатель общей некритичности нарушений по организации	$b_{\text{онкр}} = \frac{\sum_{i=1}^I \frac{W_{\text{max-}i} - W_i}{W_{\text{max-}i}}}{I}$ <p>где <math>I</math> – общее количество групп контрольных операций (групп нарушений);  <math>W_{\text{max-}i} = \sum_{k_i=1}^{K_i} B_{\text{max-}ik_i}</math> – общая сумма максимально возможных балльных оценок тяжести (в десятибалльной шкале) всех <math>K_i</math> нарушений по <math>i</math>-й группе контрольных операций, баллов;  <math>W_i</math> – общее количество контрольных операций в <math>i</math>-й группе контрольных операций, единиц/объект;  <math>B_{\text{max-}ik_i}</math> – максимально возможная балльная оценка тяжести (в десятибалльной шкале) <math>k_i</math>-го нарушения по <math>i</math>-й группе контрольных операций, определяемая по таблице Е.2 (приложение Е), баллов;</p>	баллы (в пятибалльной шкале)	Характеризует уровень совокупной некритичности выявленных нарушений по организации в целом

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Расчетная формула и обозначения входящих в формулу величин	Единица измерения показателя	Что характеризует
	$w_i = \frac{M_i}{\sum_{k_i=1}^{K_i} B_{ik_i}} M_i$ <p> <math>M_i</math> – общее количество проверенных объектов по <math>i</math>-й группе, объектов;  <math>m_i</math> – номер проверенного объекта по <math>i</math>-й группе контрольных операций;  <math>k_i</math> – номер контрольной операции в <math>i</math>-й группе контрольных операций;  <math>B_{ik_i}</math> – фактическая балльная оценка тяжести (в десятибалльной шкале) <math>k</math>-го нарушения по <math>i</math>-й группе контрольных операций, определяемая по таблице Е.2 (приложение Е), баллов </p>		
<p>20 Обобщенная оценка состояния промышленной безопасности по организации</p>	<p>Обобщенный показатель состояния промышленной безопасности</p> $O_{ПБ} = \frac{b_o + b_{нв} + b_{нч} + b_{нкр} + b_{онкр}}{5}$ <p> где <math>b_o</math> – балльный показатель уровня ненарушаемости требований промышленной безопасности в организации;  <math>b_{нв}</math> – балльный показатель эффективности мер по устранению повторяющихся нарушений в организации;  <math>b_{нч}</math> – балльный показатель исполнения мероприятий по устранению нарушений в организации;  <math>b_{нкр}</math> – балльный показатель доли некритичных (не относящихся к тяжелым) нарушений по организации;  <math>b_{онкр}</math> – балльный показатель общей некритичности нарушений по организации </p>	баллы (в пятибалльной шкале)	Характеризует общий уровень состояния промышленной безопасности организации с учетом количества, повторяемости и тяжести нарушений

Таблица 2 – Качественные значения балльных оценок для показателей с номерами 3, 8, 13, 18–20 из таблицы 1

Поддиапазон балльных оценок	Качественное значение балльного показателя в отношении проверяемой организации						
	для показателя № 3	для показателя № 8	для показателя № 13	для показателя № 18	для показателя № 19	для итогового показателя № 20	
$0 \leq b < 2$	Крайне низкий уровень нарушаемости требований промышленной безопасности	Крайне низкая эффективность мер по устранению нарушений	Крайне низкий уровень исполнения мероприятий по устранению нарушений	Крайне малая доля некритичных нарушений при крайне высокой доле тяжелых нарушений	Крайне высокий общий уровень тяжести нарушений	Требования промышленной безопасности не выполняются; необходима немедленная приостановка работ с безотлагательным устранением тяжелых нарушений и полным пересмотром организации и осуществления ПК	
$2 \leq b < 3$	Низкий уровень нарушаемости требований промышленной безопасности	Низкая эффективность мер по устранению нарушений	Низкий уровень исполнения мероприятий по устранению нарушений	Малая доля некритичных нарушений при большой доле тяжелых нарушений	Высокий общий уровень тяжести нарушений	Требования промышленной безопасности практически не выполняются или выполняются неудовлетворительно; необходимы срочные меры по устранению выявленных нарушений и налаживанию нормального функционирования ПК	

Окончание таблицы 2

Поддиапазон балльных оценок	Качественное значение балльного показателя в отношении проверяемой организации						
	для показателя № 3	для показателя № 8	для показателя № 13	для показателя № 18	для показателя № 19	для итогового показателя № 20	
$3 \leq b < 4$	Средний уровень ненарушаемости требований промышленной безопасности	Средняя эффективность мер по устранению нарушений	Средний уровень исполнения мероприятий по устранению нарушений	Доли некритичных и тяжелых нарушений сопоставимы	Средний общий уровень тяжести нарушений	Требования промышленности выполняются не в полном объеме; необходимо устранить имеющиеся нарушения и разработать мероприятия по совершенствованию ПК	
$4 \leq b < 5$	Высокий уровень ненарушаемости требований промышленной безопасности	Высокая эффективность мер по устранению нарушений	Высокий уровень исполнения мероприятий по устранению нарушений	Большая доля некритичных нарушений при малой доле тяжелых	Низкий общий уровень тяжести нарушений	Требования промышленности в целом выполняются; следует устранить имеющиеся незначительные нарушения и оптимизировать функционирование ПК с целью недопущения впрямь никаких нарушений	
$b = 5$	Никаких нарушений в организации при проверке не выявлено	Повторяющихся нарушений в организации при проверке не выявлено	Все мероприятия по устранению нарушений выполняются полностью	Все выявленные нарушения – некритичные, тяжелые – отсутствуют	Нарушения или возможные последствия от них отсутствуют	Требования промышленности безопасности в организации выполняются полностью	

7.1.3 Причины невыполнения требований промышленной безопасности следует определять по каждому нарушению в отдельности с участием представителя(ей) проверяемой организации, ответственного(ых) за обеспечение промышленной безопасности, на основе:

- результатов опроса лиц, в чьи должностные обязанности входила и входит работа с объектом проверки;

- изучения соответствующих документов (документации системы производственного контроля, эксплуатационной документации), в которых отражена предыстория производственных операций, организационно-технических мероприятий, различных внутренних и внешних воздействий, факторов и обстоятельств, имевших место по отношению к проверяемому объекту в предшествующий проверке период;

- анализа устранения аналогичных несоответствий, ранее выявленных при проведении производственного контроля.

В качестве причин несоответствий (нарушений), выявленных в ходе проверки, могут быть установлены:

- противоречивые требования нормативных правовых актов и нормативных документов;

- недостатки в проверяемой организации и осуществлении системы производственного контроля или СУПБ;

- ошибки (некомпетентность) работников проверяемой организации;

- ненадлежащее состояние производственной дисциплины;

- недостатки в планировании мероприятий по техническому обслуживанию, технической диагностике и ремонту газораспределительных систем;

- отсутствие в проверяемой организации всей или части требуемой нормативной, проектной, исполнительно-технической, эксплуатационной, организационно-распорядительной документации;

- произошедшие перед проверкой изменения в нормативных правовых актах и нормативных документах;

- внезапное стихийное или противоправное воздействие на объект проверки, вызвавшее нарушение, которое не было устранено к началу проверки;

- недостаток материальных и (или) финансовых и (или) кадровых ресурсов, необходимых для устранения нарушения;

- конструктивные недостатки проверяемых объектов;

- другие причины.

Выявленные причины нарушений учитывают при планировании мероприятий по устранению нарушений и предупреждению их в будущем.

Оценку возможных ожидаемых негативных последствий выявленных нарушений в предположении их неустранения или несвоевременного устранения рекомендуется выполнять одним (или несколькими) из следующих способов:

- в форме экспертной оценки тяжести (критичности) нарушений на основе балльных оценок, приведенных в таблицах Е.1, Е.2 (приложение Е);
- с помощью метода анализа видов и последствий отказов в соответствии с ГОСТ Р 51901.12;
- с помощью метода анализа дерева событий или с помощью иных методов оценки риска.

7.1.4 Предложения по очередности устранения выявленных нарушений разрабатывают с учетом прогнозируемых тяжести (см. приложение Е) и времени возможной реализации последствий неустранения нарушений.

В первую очередь и в минимальные сроки рекомендуют к устранению нарушения, чреватые тяжелыми последствиями, реализация которых, в случае непринятия мер по устранению или компенсации данного нарушения, не исключена до истечения установленного срока службы или установленного срока безопасной эксплуатации объектов газораспределительных систем. Остальные нарушения выстраивают в очередь на устранение в порядке убывания прогнозируемой тяжести последствий и возрастания прогнозируемых сроков реализации этих последствий. При этом сроки устранения нарушений в очереди должны увеличиваться от ее начала к концу.

7.1.5 Оценку необходимости и объемов дополнительного финансирования, а также дополнительного материально-технического и кадрового обеспечения для устранения выявленных нарушений осуществляют с участием представителей соответствующих служб проверяемой организации на основе анализа:

- количества, очередности, сроков устранения нарушений и необходимых для этого ресурсов;
- фактических финансовых, материально-технических и кадровых ресурсов, утвержденных в проверяемой организации на текущий год по соответствующим статьям затрат и на соответствующие нужды, работы и т.п.

В случае обнаружения недостатка имеющихся ресурсов для устранения в назначенные сроки выявленных нарушений выполняют оценку необходимых дополнительных ресурсов и затрат, которая доводится до корпоративного(ых) координатора(ов) (в том числе СПОТиПБ).

Руководство проверяемой организации направляет по согласованию с корпоративным(и) координатором(ами) (в том числе СПОТиПБ) письменное обращение руководящим лицам и структурным подразделениям ПАО «Газпром» о необходимости выделения указанных ресурсов.



**Приложение А**  
(рекомендуемое)

**Дополнительные квалификационные требования  
к работникам инспекционных контрольных органов**

А.1 Для инспекторов (руководителей и членов комиссий, кроме технического персонала), осуществляющих корпоративный контроль, рекомендуется, чтобы их образование и опыт работы удовлетворяли по меньшей мере одному из следующих критериев:

- наличие диплома о высшем (техническом) образовании по специальности, относящейся к области проектирования, строительства и (или) эксплуатации газораспределительных систем, и опыта работы по проектированию, строительству или эксплуатации таких систем или опыта соответствующей научно-исследовательской деятельности не менее двух лет;

- наличие диплома о высшем (техническом) образовании по специальности, относящейся к области проектирования, строительства и (или) эксплуатации производственных объектов нефтегазовой промышленности, и опыта работы по проектированию, строительству или эксплуатации газораспределительных систем или опыта соответствующей научно-исследовательской деятельности не менее трех лет;

- наличие диплома о высшем (техническом) образовании по любой инженерно-технической специальности и опыта работы по проектированию, строительству или эксплуатации газораспределительных систем или опыта соответствующей научно-исследовательской деятельности не менее пяти лет.

А.2 Для технического персонала, участвующего в проведении проверок в рамках корпоративного контроля в качестве специалистов по техническим измерениям, приборному контролю, рекомендуется, чтобы их профессиональное образование и опыт работы удовлетворяли по меньшей мере одному из следующих критериев:

- наличие диплома о среднем профессиональном (техническом) образовании по специальности, относящейся к области эксплуатации (приборному контролю, техническому обслуживанию, ремонту) газораспределительных систем;

- наличие диплома о среднем профессиональном (техническом) образовании по специальности, относящейся к области эксплуатации (приборному контролю, техническому обслуживанию, ремонту) производственных объектов нефтяной и газовой промышленности, и соответствующего опыта работы не менее одного года;

- наличие диплома о среднем профессиональном (техническом) образовании по любой технической специальности наряду с дипломом (свидетельством, удостоверением), свидетельствующим об окончании курсов переподготовки (курсов повышения квалификации) по специальности, относящейся к области эксплуатации (приборному контролю, техническому обслуживанию, ремонту) газораспределительных систем, и соответствующего опыта работы не менее одного года.

Для технического персонала, участвующего в осуществлении проверок в рамках корпоративного контроля в качестве специалистов по техническим измерениям, приборному контролю, рекомендуется проведение аттестации в порядке и объеме, отвечающим должностным обязанностям данного персонала, в соответствии с ПБ 03-440-02 [16].

**Приложение Б**  
(обязательное)

**Типовые формы акта обследования (проверки) и представления на приостановку работ**

Б.1 Типовая форма акта обследования (проверки) при строительстве, эксплуатации, реконструкции объектов газораспределительных систем

<b>ПАО «Газпром»</b>				
<i>(наименование инспекционного контрольного органа (ДО ПАО «Газпром») и его филиала или название проверяющей комиссии)</i>				
<b>АКТ ОБСЛЕДОВАНИЯ № _____</b>				
« ____ » _____ 20__ г.				
Мною/нами _____				
<i>(Ф.И.О., должность(и) специалиста(ов) инспекционного контрольного органа (ДО ПАО «Газпром») или члена(ов) проверяющей комиссии)</i>				
в присутствии _____				
<i>(Ф.И.О. и должности представителей проверяемой организации)</i>				
в период с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г. <i>(в соответствии со служебным заданием или на основании «Графика проверок...», по указанию ПАО «Газпром», др.)</i>				
проведена _____ проверка				
<i>(наименование вида/подвида проверки)</i>				
соблюдения требований нормативных правовых актов и нормативных документов по промышленной безопасности при _____				
<i>(эксплуатации, строительстве, капитальном ремонте, реконструкции)</i>				
объектов газораспределительных систем _____.				
<i>(наименование проверяемой организации (ее структурного подразделения))</i>				
Объем проверки: (распределительные газопроводы _____ км, ГРП _____ единиц и т.п.).				
№ п/п	Выявленное нарушение (с привязкой к объекту)	Наименование нормативного правового акта или нормативного документа и номер пункта	Примечание	
1	2	3	4	
Результаты повторной проверки устранения ранее выявленных нарушений:				
№ п/п	Номер акта обследования	Ранее выявленное нарушение	Отметка о фактическом устранении	Примечание
1	2	3	4	5
План мероприятий по устранению несоответствий и отчет по устранению нарушений, отмеченных в настоящем акте, направить в _____.				
<i>(наименование филиала инспекционного контрольного органа (ДО ПАО «Газпром»))</i>				
Специалист _____ / _____ /				
<i>(наименование филиала инспекционного контрольного органа (ДО ПАО «Газпром»))</i>		<i>(подпись)</i>	<i>(Ф.И.О.)</i>	
<i>Номерной штамп специалиста</i>				
(или Председатель _____ / _____ /)				
<i>(наименование проверяющей комиссии)</i>		<i>(подпись)</i>	<i>(Ф.И.О.)</i>	
С актом обследования ознакомлен, копию акта с приложениями получил:				
Представитель проверяемой организации _____ / _____ /				
<i>(должность)</i>		<i>(подпись)</i>	<i>(Ф.И.О.)</i>	

Б.2 Типовая форма представления на приостановку работ при строительстве/реконструкции объектов газораспределительных систем (для случая проведения проверки силами ИКОДО)

*Угловой штамп  
филиала инспекционного  
контрольного органа  
(ДО ПАО «Газпром»)*

Руководителю организации –  
заказчика строительства/  
реконструкции  
Руководителю организации,  
производящей работы  
Руководителю

\_\_\_\_\_  
*(наименование инспекционного  
контрольного органа (ДО ПАО «Газпром»))*

### ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

На основании акта обследования от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*(наименование газового объекта)*

*/или иного обоснования/*

\_\_\_\_\_  
*(наименование инспекционного контрольного органа ПАО «Газпром»)*

приостанавливает работы \_\_\_\_\_ до устранения выявленных  
*(расшифровка вида работ)*

нарушений на \_\_\_\_\_.  
*(наименование газового объекта)*

О принятых мерах прошу сообщить в \_\_\_\_\_  
*(наименование филиала инспекционного контрольного органа (ДО ПАО «Газпром»))*

до \_\_\_\_\_.  
*(дата)*

Приложение: акт обследования от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ и другие документы.

Начальник \_\_\_\_\_  
*(наименование филиала инспекционного контрольного органа (ДО ПАО «Газпром»))* \_\_\_\_\_  
*(подпись, расшифровка)*

*Круглая печать (при наличии) филиала  
инспекционного контрольного органа  
(ДО ПАО «Газпром»)*

Исполнитель: Ф.И.О., тел.

**Приложение В**  
(обязательное)

**Типовая форма Плана мероприятий по устранению несоответствий**

В.1 Типовая форма документа «План мероприятий по устранению несоответствий»  
(для случая его согласования ИКОДО)

<p><b>СОГЛАСОВАНО</b></p> <p>Начальник _____ <i>(наименование филиала</i></p> <p>_____ <i>(наименование должности руководителя (технического</i></p> <p>_____ <i>инспекционного контрольного органа (ДО ПАО «Газпром»))</i></p> <p>_____ <i>руководителя) проверяемой организации)</i></p> <p>_____ <i>(подпись) (расшифровка подписи)</i></p> <p>_____ <i>(подпись) (расшифровка подписи)</i></p> <p><i>Круглая печать (при наличии) филиала</i> <i>инспекционного контрольного органа</i> <i>(ДО ПАО «Газпром»)</i></p>	<p><b>УТВЕРЖДАЮ</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p><i>Круглая печать (при наличии)</i> <i>проверяемой организации</i></p>																												
<p><b>ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕСООТВЕТСТВИЙ</b></p> <p>выявленных по результатам проверки _____ <i>(наименование вида/подвида проверки)</i></p> <p>соблюдения требований нормативных правовых актов и нормативных документов по промышленной безопасности при _____ <i>(эксплуатации, строительстве, реконструкции)</i></p> <p>объектов газораспределительных систем _____ <i>(наименование проверяемой организации (ее структурного подразделения))</i></p> <p>(акт обследования № _____ от _____ г.).</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">№</th> <th style="width: 30%;">Выявленное несоответствие (с привязкой к объекту, наименованием нормативного правового акта или нормативного документа и номером пункта, требования которого нарушены)</th> <th style="width: 15%;">Причина несоответствия</th> <th style="width: 20%;">Коррекции, корректирующие и предупреждающие действия</th> <th style="width: 10%;">Срок выполнения</th> <th style="width: 10%;">Ответственный за выполнение</th> <th style="width: 10%;">Примечание</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Составил _____ <i>(наименование должности сотрудника проверяемой организации) (подпись) (расшифровка подписи) (телефон)</i></p>		№	Выявленное несоответствие (с привязкой к объекту, наименованием нормативного правового акта или нормативного документа и номером пункта, требования которого нарушены)	Причина несоответствия	Коррекции, корректирующие и предупреждающие действия	Срок выполнения	Ответственный за выполнение	Примечание	1	2	3	4	5	6	7														
№	Выявленное несоответствие (с привязкой к объекту, наименованием нормативного правового акта или нормативного документа и номером пункта, требования которого нарушены)	Причина несоответствия	Коррекции, корректирующие и предупреждающие действия	Срок выполнения	Ответственный за выполнение	Примечание																							
1	2	3	4	5	6	7																							

**Приложение Г**  
(рекомендуемое)

**Перечень нормативных правовых актов  
и нормативных документов, применяемых при строительстве,  
реконструкции и эксплуатации газораспределительных систем,  
наличие и соблюдение требований которых рекомендуется  
проверять в рамках корпоративного контроля**

Г.1 Нормативные правовые акты<sup>1)</sup>

Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

Федеральный закон от 31.03.99 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»

Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»

Федеральный закон от 27.07.2010 № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте»

Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»

Федеральный закон от 21.07.2011 № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса»

Федеральный закон от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

Градостроительный кодекс Российской Федерации

Постановление Правительства Российской Федерации от 29.10.2010 № 870 «Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления»

Постановление Правительства Российской Федерации от 30.07.2004 № 401 «О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»

Постановление Правительства Российской Федерации от 28.03.2001 № 241 «О мерах по обеспечению промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории Российской Федерации»

---

<sup>1)</sup> Приведен перечень нормативных правовых актов, действующих по состоянию на 01.09.2017.

Постановление Правительства Российской Федерации от 10.06.2013 № 492 «О лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности»

Постановление Правительства Российской Федерации от 24.11.98 № 1371 «О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов»

Постановление Правительства Российской Федерации от 20.11.2000 № 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей»

Постановление Правительства Российской Федерации от 10.03.99 № 263 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте»

Г.2 Нормативные документы, применяемые при строительстве и реконструкции газораспределительных систем<sup>1)</sup>

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах» (утверждены приказом Ростехнадзора от 14.03.2014 № 102)

ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии

ГОСТ 12.2.063-2015 Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности

ГОСТ 6996-66 Сварные соединения. Методы определения механических свойств

ГОСТ 7512-82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод

ГОСТ 25.503-97 Расчеты и испытания на прочность. Методы механических испытаний металлов. Метод испытаний на сжатие

ГОСТ 18442-80 Контроль неразрушающий. Капиллярные методы. Общие требования

ГОСТ 23055-78 Контроль неразрушающий. Сварка металлов плавлением. Классификация сварных соединений по результатам радиографического контроля

ГОСТ 25136-82 Соединения трубопроводов. Методы испытаний на герметичность

ГОСТ 25225-82 Контроль неразрушающий. Швы сварных соединений трубопроводов. Магнитографический метод

ГОСТ 26433.0-85 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения

ГОСТ Р 31458-2012 (ИСО 10474:1991) Трубы стальные и изделия из труб. Документы о приемочном контроле

---

<sup>1)</sup> Приведен перечень нормативных документов, действующих по состоянию на 01.09.2017.

ГОСТ Р 51780-2001 Контроль неразрушающий. Методы и средства испытаний на герметичность. Порядок и критерии выбора

ГОСТ Р 55724-2013 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые

СП 42-101-2003 Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб

СП 42-102-2004 Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб

СП 42-103-2003 Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов

СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004

ПБ 03-273-99 Правила аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства

ПБ 03-440-02 Правила аттестации персонала в области неразрушающего контроля

ПБ 03-372-00 Правила аттестации и основные требования к лабораториям неразрушающего контроля

РД 153-39.4-091-01 Инструкция по защите городских подземных трубопроводов от коррозии

СТО Газпром 2-2.1-411-2010 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Проектирование, строительство и эксплуатация газопроводов давлением от 0,6 МПа до 1,2 МПа из полиэтиленовых труб

СТО Газпром 2-2.3-626-2011 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Газораспределительные системы. Критерии отбраковки кольцевых сварных соединений газораспределительных трубопроводов

СТО Газпром 2-2.3-602-2011 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Газораспределительные системы. Технология производства работ на стальных подземных газопроводах врезкой под давлением

СТО Газпром 2-2.2-610-2011 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Руководство по организации пусконаладочных работ на объектах системы распределения газа. Рекомендации по определению стоимости пусконаладочных работ на объектах системы распределения газа

СТО Газпром 2-4.1-154-2007 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Типовая программа приемочных испытаний труб, соединительных деталей полиэтиленовых армированных (металлопластовые ТПА)

СТО Газпром 063-2009 Разграничение видов работ по принадлежности к реконструкции или капитальному ремонту



СТО Газпром 2-2.3-357-2009 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Методы присоединения вновь построенных или реконструируемых газовых сетей к действующим газопроводам

СТО Газпром 2-1.12-386-2009 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Порядок разработки проекта рекультивации при строительстве объектов распределения газа

СТО Газпром 2-1.19-452-2010 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Порядок разработки проекта организации санитарно-защитной зоны (СЗЗ) при строительстве объектов распределения газа

СТО Газпром 2-2.2-496-2010 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Инструкция по производству сварочных работ при строительстве и ремонте стальных и полиэтиленовых газопроводов систем газораспределения на объектах ОАО «Газпром»

СТО Газпром 2-2.2-504-2010 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Инструкция по проектированию, строительству и эксплуатации распределительных газопроводов из полиэтиленовых армированных труб

СТО Газпром 2-2.3-561-2011 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Газораспределительные системы. Методика проведения рентгенографического контроля сварных соединений стальных газопроводов с применением метода цифровой рентгенографии

Г.3 Нормативные документы, применяемые при эксплуатации газораспределительных систем<sup>1)</sup>

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (утверждены приказом Ростехнадзора от 15.11.2013 № 542)

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы» (утверждены приказом Ростехнадзора от 21.11.2013 № 558)

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Общие требования к обоснованию безопасности опасного производственного объекта» (утверждены приказом Ростехнадзора от 15.07.2013 № 306)

---

<sup>1)</sup> Приведен перечень нормативных документов, действующих по состоянию на 01.09.2017.

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» (утверждены приказом Ростехнадзора от 14.11.2013 № 538)

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (утверждены приказом Ростехнадзора от 12.11.2013 № 533)

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» (утверждены приказом Ростехнадзора от 25.03.2014 № 116)

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности автогазозаправочных станций газомоторного топлива» (утверждены приказом Ростехнадзора от 11.12.2014 № 559)

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах» (утверждены приказом Ростехнадзора от 14.03.2014 № 102)

СП 62.13330.2011 Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002

СП 89.13330.2012 Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76\*

РД 153-39.4-091-01 Инструкция по защите городских подземных трубопроводов от коррозии

РД 03-14-2005 Порядок оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечень включаемых в нее сведений

РД 03-357-00 Методические рекомендации по составлению декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта

РД 03-496-02 Методические рекомендации по оценке ущерба от аварий на опасных производственных объектах

РД 03-19-2007 Положение об организации работы по подготовке и аттестации специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору

РД 03-20-2007 Положение об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору

РД 10-385-00 Методические рекомендации по классификации аварий и инцидентов на подъемных сооружениях, паровых и водогрейных котлах, сосудах, работающих под давлением, трубопроводах пара и горячей воды

Приказ Ростехнадзора от 19.08.2011 № 480 «Об утверждении порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Ростехнадзору»

Приказ Ростехнадзора от 06.04.2012 № 233 «Об утверждении областей аттестации (проверки знаний) руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»

Приказ Ростехнадзора от 25.11.2016 № 494 «Об утверждении Административного регламента по предоставлению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре опасных производственных объектов»

Приказ Минэнерго России от 24.03.2003 № 115 «Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок»

Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 24.10.2002 № 73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях»

Постановление Минздравсоцразвития России от 15.04.2005 № 275 «О формах документов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве»

Правила устройства электроустановок (утверждены приказом Минэнерго России от 08.07.2002 № 204)

ПОТ Р М-026-2003 Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации газового хозяйства организаций

Руководство по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» (утверждено приказом Ростехнадзора от 11.04.2016 № 144)

ГОСТ 8.586.1-2005 (ИСО 5167-1-2003) Государственная система обеспечения единства измерений. Измерение расхода и количества жидкостей и газов с помощью стандартных сужающих устройств. Часть 1. Принцип метода измерений и общие требования

ГОСТ 8.586.5-2005 Государственная система обеспечения единства измерений. Измерение расхода и количества жидкостей и газов с помощью стандартных сужающих устройств. Часть 5. Методика выполнения измерений

ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии

ГОСТ 12.2.063-2015 Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности

ГОСТ 6996-66 (ИСО 4136-89, ИСО 5173-81, ИСО 5177-81) Сварные соединения.

Методы определения механических свойств

ГОСТ 18442-80 Контроль неразрушающий. Капиллярные методы. Общие требования

ГОСТ 7512-82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод

ГОСТ 25225-82 Контроль неразрушающий. Швы сварных соединений трубопроводов.

Магнитографический метод

ГОСТ 2405-88 (СТ СЭВ 6128-87) Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия

ГОСТ 25.503-97 Расчеты и испытания на прочность. Методы механических испытаний металлов. Метод испытаний на сжатие

ГОСТ Р 8.596-2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения

ГОСТ Р 12.4.026-2015 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначения и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний

ГОСТ Р 52028-2003 Контроль неразрушающий. Измерение износа и коррозии методом поверхностной активации

ГОСТ Р 52890-2007 Контроль неразрушающий. Акустический метод контроля напряжений в материале трубопроводов. Общие требования

ГОСТ Р 53204-2008 Контроль неразрушающий. Акустический метод контроля переменных механических напряжений. Общие требования

ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009 Контроль неразрушающий. Метод магнитной памяти металла. Часть 2. Общие требования

ГОСТ Р 51901.1-2002 Менеджмент риска. Анализ риска технологических систем

ГОСТ Р 51901.12-2002 Менеджмент риска. Метод анализа видов и последствий отказов

ГОСТ Р 53563-2009 Контроль состояния и диагностика машин. Мониторинг состояния оборудования опасных производств. Порядок организации

ГОСТ Р 53865-2010 Системы газораспределительные. Термины и определения

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

ГОСТ Р 54961-2012 Системы газораспределительные. Сети газопотребления. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация

ГОСТ Р 54982-2012 Системы газораспределительные. Объекты сжиженных углеводородных газов. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация

ГОСТ Р 55724-2013 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые

СТО Газпром 2-2.1-411-2010 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Проектирование, строительство и эксплуатация газопроводов давлением от 0,6 МПа до 1,2 МПа из полиэтиленовых труб

СТО Газпром 2-2.3-424-2010 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Положение о системе диагностирования газораспределительных сетей

СТО Газпром 2-2.3-625-2011 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Газораспределительные системы. Регламент проведения технического диагностирования систем газораспределения

СТО Газпром 2-2.3-671-2012 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Газораспределительные системы. Общие требования при проектировании, строительстве (реконструкции) и эксплуатации газораспределительных систем

СТО Газпром 4-2005 Положение о порядке осуществления ОАО «Газпром» контроля за эффективным использованием газа

СТО Газпром 2-3.5-032-2005 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Положение по организации и проведению контроля за соблюдением требований промышленной безопасности и обеспечением работоспособности объектов Единой системы газоснабжения ОАО «Газпром»

СТО Газпром 2-2.1-093-2006 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Газораспределительные системы. Альбом типовых решений по проектированию и строительству (реконструкции) газопроводов с использованием полиэтиленовых труб

СТО Газпром 1.14-2009 Система стандартизации ОАО «Газпром». Порядок организации и проведения контроля (надзора) в ОАО «Газпром» за соблюдением требований, установленных в стандартах и других нормативных документах

СТО Газпром 2-2.3-351-2009 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Методические указания по проведению

анализа риска для опасных производственных объектов газотранспортных предприятий ОАО «Газпром»

СТО Газпром 2-2.2-504-2010 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Инструкция по проектированию, строительству и эксплуатации распределительных газопроводов из полиэтиленовых армированных труб

СТО Газпром 2-1.1-564-2011 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Положение о газоспасательных формированиях ОАО «Газпром»

СТО Газпром 2-2.3-671-2012 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Газораспределительные системы. Общие требования при проектировании, строительстве (реконструкции) и эксплуатации газораспределительных систем

СТО Газпром 2-2.3-690-2012 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Нормы аварийного и неснижаемого запаса труб, стальных газовых кранов и материалов для газовых хозяйств

СТО Газпром 2-2.3-707-2013 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Газораспределительные системы. Нормативные сроки службы распределительных газопроводов, газового оборудования, зданий и сооружений

СТО Газпром 18000.1-001-2014 Единая система управления охраной труда и промышленной безопасностью в ОАО «Газпром». Основные положения

СТО Газпром 18000.2-005-2014 Единая система управления охраной труда и промышленной безопасностью в ОАО «Газпром». Порядок разработки, учета, изменений, признания утратившими силу и отмены документов

**Приложение Д**  
(рекомендуемое)  
**Рекомендуемые контрольные листы проверок**

Д.1 Примерный базовый контрольный лист для проверок на этапах строительства/реконструкции газораспределительных систем приведен в таблице Д.1.

Таблица Д.1 – Контрольный лист для проверок, проводимых на этапах строительства/реконструкции газораспределительных систем

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
1 Первая группа контрольных операций «Контроль готовности организации к выполнению СМР и пуско-наладочных работ»	1	В рамках данной группы контрольных операций проверяют наличие свидетельства о допуске к определенному виду работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
	2	наличие необходимых должностных и производственных инструкций, обеспечивающих безопасное проведение работ
	3	наличие действующих нормативных документов, регламентирующих все выполняемые работы
	4	наличие (в соответствии со статьей 7 Федерального закона [1]) заключений экспертной комиссии промышленной безопасности или деклараций/сертификатов о (на) соответстви(е) требованиям технических регламентов оборудования, применяемого при строительстве объектов газораспределительных систем
	5	обеспеченность производства СМР работниками, аттестованными в установленном порядке
	6	наличие постоянно действующей экзаменационной комиссии
	7	наличие мероприятий по обеспечению безопасности и повышению качества сварочных и изоляционных работ
	8	наличие установленной процедуры организации производства земляных работ в городах и населенных пунктах
	9	наличие установленной процедуры организации выполнения скрытых работ на подземных газопроводах и порядок их оформления



Продолжение таблицы Д.1

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	10	наличие документированной технологии изоляции сварных стыков и мест повреждения изоляции
	11	наличие в проверяемой организации структурного подразделения по монтажу ЭХЗ
	12	наличие технических средств для выполнения сварочных и изоляционных работ
	13	наличие технических средств для укладки и засыпки подземных газопроводов
	14	наличие технических средств для заготовки монтажных узлов и их транспортировки
	15	наличие аттестации сварочного оборудования, сварочных технологий и сварочных материалов, применяемых при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств
	16	наличие установленной процедуры по организации проведения механических испытаний пробных (допусковых) и контрольных стыков
	17	наличие системы производственного контроля за соблюдением требований норм и правил, состоянием техники безопасности и противоаварийной устойчивости при проведении СМР
	18	наличие проектной и технической документации, технических условий, технологических и методических указаний на проведение пусконаладочных работ
	19	наличие технических средств для проведения пусконаладочных работ
	20	соответствие организации технической учебы, порядка и периодичности проведения проверки знаний требованиям нормативных документов
	21	наличие аттестованных специалистов для производства пусконаладочных работ
	22	наличие установленной процедуры допуска к выполнению пусконаладочных работ специалистов и рабочих
	23	наличие установленной процедуры назначения ответственных лиц за проведение пусконаладочных работ
	24	соответствие периодичности проверки и поверки КИП при проведении пусконаладочных работ требованиям нормативных документов
	25	наличие документации о результатах проведения пусконаладочных работ (актов, отчетов)
	26	наличие архива по хранению приемо-сдаточной документации



Продолжение таблицы Д.1

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	27	наличие системы производственного контроля за соблюдением требований норм и правил, состоянием техники безопасности и противопожарной устойчивости при проведении пусконаладочных работ на газовом оборудовании
	28	наличие установленной процедуры по организации и производству газоопасных работ
	29	наличие заключений экспертизы промышленной безопасности или сертификатов на соответствие требованиям технических регламентов применяемого газового оборудования на объектах газораспределительных систем
	30	наличие установленной процедуры по организации и порядку контроля за выполнением предписаний должностных лиц территориальных органов Ростехнадзора
2 Вторая группа контрольных операций «Контроль качества СМР»	В рамках данной группы контрольных операций проверяют	
	1	наличие сообщения о начале строительства
	2	наличие планов-графиков строительства объекта
	3	наличие утвержденного проекта на строящийся объект и его соответствие требованиям действующих норм и правил
	4	наличие необходимых согласований проекта (в том числе заключения экспертизы промышленной безопасности) и его регистрации
	5	наличие в проекте на подземные газопроводы раздела по защите от электрохимической коррозии
	6	наличие подписи руководителя строительного подразделения на проекте «в производство работ»
	7	наличие своевременного и качественного оформления исполнительной документации (акта разбивки трассы, плана и профиля газопровода, схемы сварных стыков, актов на скрытые работы)
	8	наличие на объекте журнала производства работ и правильность его ведения
9	наличие сертификатов (паспортов) на трубы, сварочные и изоляционные материалы, арматуру и другие изделия	

## Продолжение таблицы Д.1

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	10	правильность выполненного монтажа запорной арматуры, компенсаторов, конденсатосборников, КИП, изолирующих фланцев или другого оборудования
	11	наличие акта о проведении ревизии запорной арматуры перед ее установкой
	12	наличие акта о проведении проверки качества применяемых материалов
	13	наличие акта о проведении пооперационного контроля в процессе сборки и сварки
	14	правильность размещения ГРП, ГРУ или шкафов регуляторных пунктов
	15	правильность монтажа внутренних газопроводов, горелок или приборов КИП и автоматики клапанов
	16	соответствие порядка осуществления входного контроля материалов и оборудования перед началом монтажа требованиям нормативных документов
	17	порядок осуществления контроля качества и приемки готовых стыков по внешнему виду (в том числе и в местах врезок), неразрушающими или разрушающими методами контроля
	18	наличие протоколов по результатам механических испытаний и заключений по результатам неразрушающего контроля сварных соединений
	19	организацию и порядок устранения брака сварки
	20	наличие учета забракованных сварных соединений
	21	порядок ведения учета забракованных сварных соединений
	22	соответствие номеров просвеченных сварных стыков их номерам на схеме сварных стыков подземных газопроводов
	23	соблюдение заказчиком порядка проведения контроля за качеством строительства и монтажа газопроводов, газового оборудования (контроля качества сварки, качества и исправности изоляционных покрытий газопровода)
	24	соблюдение эксплуатирующей организацией порядка проведения контроля за качеством строительства и монтажа газопроводов, газового оборудования (контроля качества сварки, качества и исправности изоляционных покрытий газопровода)

Продолжение таблицы Д.1

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	25	правомерность применения приборов для определения качества изоляции труб до укладки труб в траншею или после засыпки их грунтом
	26	исправность приборов для определения качества изоляции труб до укладки труб в траншею или после засыпки их грунтом
	27	соблюдение технологии устранения поврежденного изоляционного покрытия и поврежденной изоляции стыков
	28	организацию заказчиком порядка приемки промежуточных этапов скрытых работ
	29	соблюдение норм испытаний законченных строительством или реконструкцией газопроводов
	30	организацию перевозки, погрузки, разгрузки или складирования изолированных труб, арматуры, заготовок или других материалов
	31	порядок обеспечения сохранности изоляционных покрытий труб
	32	порядок списания материалов, арматуры, технических устройств
	33	наличие планов реконструкции и технического перевооружения линейной части сетей газораспределения, ГРП, блочных ГРП, шкафов регуляторных пунктов, ЭЗУ подземных газопроводов, ГНС, ГНП, групповых установок СУГ или других объектов
	34	полноту выполнения планов реконструкции и технического перевооружения
	35	наличие ежегодного отчета, содержащего сведения по внедрению современных технологий, материалов, оборудования и арматуры
	36	порядок ведения авторского надзора проектной организацией
	37	выполнение мероприятий по устранению нарушений, выявленных инспектором и строительным контролем

## Продолжение таблицы Д.1

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
3 Третья группа контрольных операций «Контроль организации и качества изоляции труб на производственных базах»	В рамках данной группы контрольных операций проверяют	
	1	организацию хранения изолированных и неизолированных труб
	2	соблюдение порядка учета расхода труб, отправляемых на строящиеся объекты, в заготовительные мастерские
	3	соблюдение технологии хранения сварочных и изоляционных материалов
	4	соблюдение технологии приготовления грунтовок и мастик
	5	соответствие грунтовок или мастики требованиям стандартов
	6	соблюдение технологической инструкции по нанесению изоляционных материалов (плотность грунтовок, качество мастики)
	7	порядок проверки качества защитных изоляционных покрытий, нанесенных на конденсатосборники, гидрозапоры, фасонные части и другие элементы конструкций
	8	соблюдение технологии очистки труб
	9	качество нанесения на трубы грунтовок и изоляционного покрытия
	10	эффективность применяемых методов приборного контроля
	11	наличие сертификатов на применяемые для изоляции материалы
	12	наличие журнала лабораторных анализов грунтовок, изоляционных мастик
	13	наличие журнала изоляционных работ и правильность его ведения
	14	наличие инструкций по контролю за поступающими изоляционными материалами и по испытанию изоляционных мастик
	15	наличие альбома типовых нормалей, сертификатов (паспортов) на трубы, листовую сталь или другие материалы, используемые для изготовления фасонных частей и других устройств (отводов, гидрозатворов, конденсатосборников, компенсаторов)
	16	соответствие изготовленных фасонных частей и устройств действующим нормам
17	соответствие порядка проведения испытаний фасонных частей и устройств технологическим картам	

Продолжение таблицы Д.1

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	18	порядок контроля качества сварных соединений фасонных частей
	19	наличие правильного оформления документации по проведению ревизии и испытаний запорной и другой арматуры
	20	наличие сертификатов, паспортов, технологических карт, определяющих порядок проведения ревизии, испытаний запорной и другой арматуры
4 Четвертая группа контрольных операций «Контроль готовности организаций, выполняющих изоляционные работы на газопроводах»	В рамках данной группы контрольных операций проверяют	
	1	наличие свидетельства о допуске к определенному виду работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
	2	профессиональную подготовку персонала, допускаемого к выполнению работ по нанесению защитных покрытий, в объеме производственных и должностных инструкций
	3	наличие нормативных, методических документов на проводимые работы по защитным покрытиям газопроводов
	4	наличие инструкций и технологических карт по организации строительства газопроводов из труб с применяемыми типами изоляционных покрытий
	5	обеспечение защиты от порчи исходных материалов для изоляционных покрытий (складские помещения)
	6	наличие документов, подтверждающих соответствие исходных материалов (битума, бензина, наполнителей, стеклохолста, наружных оберток) и материалов для приготовления грунтовок и битумных мастик требованиям нормативных документов
	7	наличие оборудования (в составе технологических линий для приготовления изоляционных покрытий и их нанесения на трубы), обеспечивающего оснащение битумоварочных котлов автоматическими мешалками и необходимым контролем температуры варки мастики
	8	наличие оборудования для очистки поверхностей труб от снега, наледи, пыли, земли, продуктов коррозии, пятен, жира с обеспечением качества очистки поверхности трубы
9	наличие оборудования для просушивания (в случае необходимости) трубы	

Продолжение таблицы Д.1

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	10	наличие оборудования для просушивания грунтовки перед нанесением покрытия
	11	наличие оборудования, обеспечивающего необходимую толщину покрытия с учетом величины напряжения усиливающей обмотки и равномерности по всей площади изоляционной поверхности
	12	наличие оборудования, обеспечивающего сохранность изоляционного покрытия после его нанесения
	13	соблюдение требований действующих норм и правил по нанесению на трубы битумных мастик механизированным способом в базовых условиях
	14	наличие лаборатории по контролю качества изоляционных покрытий
	15	наличие достаточного оснащения лаборатории по контролю качества изоляционных покрытий необходимыми приборами и оборудованием по контролю качества грунтовок мастик
	16	наличие и соблюдение инструкций по работе с приборами
	17	периодичность проверки состава изоляционных мастик, дозировки компонентов, режима приготовления (температура и продолжительность), температуры размягчения, растяжимости и пенетрации
	18	порядок регистрации результатов проверки состава изоляционных мастик в журнале
	19	соответствие объемов и сроков контроля качества изолированных труб установленным требованиям
	20	порядок составления технических паспортов (актов) на изоляционные покрытия, выполненные в ЦЗМ, в которых должны быть указаны дата выполнения работ, тип покрытия и результаты контроля
	21	соблюдение требований нормативной документации при изоляции труб в трассовых условиях
	22	соответствие применяемых полимерных лент требованиям стандартов
	23	условия нанесения полимерных лент с помощью механизмов или вручную
	24	обеспечение сохранности изоляционных покрытий при хранении и транспортировке труб
	25	соблюдение нормативных сроков нахождения труб (плетей), изолированных полимерными пленками, на бровке траншеи
	26	обеспечение требований безопасности в случаях применения защитных покрытий, не предусмотренных нормативными документами

Продолжение таблицы Д.1

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	27	обеспечение качества очистки стыков и мест повреждений перед изоляцией
	28	качество защитных покрытий перед опусканием газопровода в траншею внешним осмотром по всей поверхности на отсутствие механических повреждений и трещин, а также толщину, адгезию к стали и сплошность покрытий
	29	качество защитных покрытий после опускания газопровода в траншею до его присыпки внешним осмотром защитного покрытия линейной части и монтажных стыков, изолированных в траншее
	30	качество защитных покрытий после засыпки с окончательной проверкой защитного покрытия инструментальным методом на отсутствие электрического контакта металла трубы с грунтом
	31	правильность (по установленной форме) оформления данных в строительном паспорте о результатах внешнего осмотра или проверки инструментальным методом защитного покрытия
	32	наличие и эффективность производственного контроля за выполнением изоляционных работ
	33	порядок изоляции емкостей, которая должна проводиться после проведения технического освидетельствования емкостей в соответствии с Федеральными нормами и правилами [15]
5 Пятая группа контрольных операций «Контроль деятельности лабораторий, осуществляющих контроль качества сварочных и изоляционных работ»	В рамках данной группы контрольных операций проверяют	
	1	наличие положения о лаборатории
	2	наличие свидетельства об аттестации лаборатории неразрушающего контроля
	3	соответствие видов выполняемых работ области аттестации
	4	наличие необходимой нормативной документации, в том числе методик испытаний
	5	соответствие подготовки персонала лаборатории требованиям нормативной документации
	6	наличие у персонала лаборатории соответствующих удостоверений на право ведения работ по контролю качества сварных стыков и изоляционных покрытий и выдачи соответствующих заключений
	7	оснащенность лаборатории работоспособным оборудованием и приборами по контролю качества сварных стыков и изоляционных материалов разрушающими и неразрушающими методами контроля
	8	соблюдение сроков проверки и поверки приборов контроля качества сварки и изоляции



Продолжение таблицы Д.1

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	9	наличие организационно-распорядительного документа строительной организации о создании системы контроля качества сварочных и изоляционных работ
	10	наличие паспортов на приборы и оборудование
	11	соблюдение сроков метрологической проверки и поверки приборов контроля
	12	факт присутствия представителя строительного контроля при отборе сварных стыков для контроля
	13	правильность отбора образцов для механических испытаний сварных соединений
	14	соответствие испытываемых образцов сварных стыков требованиям нормативных документов
	15	наличие стандартных и эталонных образцов для настройки ультразвуковых дефектоскопов
	16	наличие дублирующей проверки радиографическим методом в объеме 10 % от числа сварных соединений при проверке их ультразвуковым методом контроля
	17	наличие применяемых при просвечивании эталонов чувствительности (дефектометров)
	18	соответствие применяемых при просвечивании эталонов чувствительности (дефектометров) требованиям ГОСТ 7512
	19	соответствие порядка просвечивания стыков требованиям ГОСТ 7512
	20	наличие журналов регистрации и учета заключений по просвечиванию гамма-рентгеновскими лучами, магнитографии
	21	наличие протоколов механических испытаний
	22	правильность оформления заключений по результатам неразрушающего контроля
	23	соблюдение норм и своевременность контроля сварных стыков физическими методами и путем механических испытаний
	24	организацию хранения и списания снимков
	25	соответствие количества снимков количеству просвеченных сварных стыков



## Продолжение таблицы Д.1

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	26	соответствие номеров сварных стыков на схеме номерам проверенных физическими методами контроля стыков, отмеченным в протоколах, журналах сварочных работ
	27	полноту ведения учета стыков, забракованных по результатам проведенных испытаний физическими методами контроля и путем механических испытаний
	28	наличие данных о вырезке забракованных стыков, повторной проверке на удвоенном количестве стыков, выполненных сварщиком, допустившим брак
	29	наличие данных о мерах, принятых по отношению к сварщику, допустившему брак
	30	наличие установленной процедуры по анализу причин брака сварных стыков и разработке мер по предупреждению брака
	31	организацию работ по анализу причин брака сварных стыков и реализации мер по предупреждению брака
	32	наличие разрешения на хранение радиоактивных источников
	33	наличие регистрации радиоактивных источников
	34	наличие приказа по организации о назначении ответственного лица за хранение и использование радиоактивных источников
	35	порядок проведения лабораторией контроля качества сварочных работ, выполняемых сварщиками, занятыми изготовлением элементов газопровода в мастерских, ЦЗМ
	36	соответствие изоляционных покрытий (мастики, грунтовки), приготавливаемых на производственных базах для защиты газопроводов, требованиям действующих нормативных документов
	37	наличие на применяемые для защиты газопроводов материалы сертификатов и паспортов, подтверждающих их качество
	38	ведение учета расхода материалов, применяемых для изоляции газопроводов
	39	ведение учета расхода изолированных труб
	40	порядок проведения лабораторией проверок качества изоляционного покрытия (толщина, сплошность, адгезия) до укладки труб в траншею

## Продолжение таблицы Д.1

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	41	соответствие применяемых методов проверки (внешним осмотром и электроизмерительными приборами) требованиям нормативных документов
	42	наличие инструкции по эксплуатации приборов, применяемых при проверке
	43	наличие журналов регистрации заключений по результатам проверки качества изоляции на сплошность и на отсутствие электрического контакта металла труб газопровода с грунтом
	44	порядок проведения лабораторией проверок качества нанесения защитных покрытий на трубы и другие изделия (конденсатосборники, гидрозатворы, фасонные части), изготавливаемые на производственных базах
	45	качество выполнения изоляционных работ, проводимых непосредственно на производственной базе
	46	действенность производственного контроля за лабораторией (наличие актов, справок по результатам проверок, выполнение мероприятий, предложенных по результатам этих проверок)
	47	порядок исправления сварных стыков и изоляционных покрытий, на которые неправильно даны положительные заключения
	48	выполнение ранее выданных актов обследований инспекционных контрольных органов ПАО «Газпром» и предписаний Ростехнадзора
	6 Шестая группа контрольных операций	В рамках данной группы контрольных операций проверяют
«Контроль готовности организаций, осуществляющих строительство систем ЭХЗ, и качества их работы»	1	наличие свидетельства о допуске к определенному виду работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
	2	укомплектованность организации кадрами
	3	профессиональную подготовку персонала
	4	наличие строительных норм и правил, сводов правил и других нормативных документов на проведение работ по строительству ЭЗУ
	5	наличие рабочих чертежей, инструкций по технологии монтажа ЭЗУ, включая анодное заземление
	6	организацию работ по устройству защиты газопровода одновременно с его строительством

## Продолжение таблицы Д.1

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	7	порядок проведения входного контроля оборудования (сохранность, комплектность оборудования согласно сопроводительной документации)
	8	соблюдение технологических инструкций по монтажу ЭЗУ (дренажной, катодной, протекторной, совместной защиты)
	9	соответствие заземления корпусов катодных станций и усиленных электродренажей требованиям Правил [17]
	10	соблюдение требований при проведении работ, связанных с присоединением дренажных кабелей к соответствующим устройствам сети электрифицированного транспорта
	11	соответствие монтажа анодных заземлителей рабочим чертежам проекта
	12	сопротивление растекания тока после окончания монтажа контура анодного заземления, которое не должно превышать предельных значений, указанных в проекте
	13	соблюдение требований нормативной документации при установке КИП
	14	правильность установки КИП на вновь строящемся газопроводе после укладки его в траншею до засыпки землей
	15	правильность установки КИП на действующих газопроводах в специальных шурфах (КИП должен быть обеспечен надежным электрическим контактом проводника с газопроводом, изоляцией проводника от грунта, доступностью для обслуживающего персонала)
	16	соблюдение требований нормативной документации и инструкций по установке неполяризующихся медно-сульфатных электродов сравнения длительного действия в КИП
	17	качество приемки КИП после засыпки траншеи с соответствующим оформлением результатов измерений
	18	порядок выполнения и приемки работ по установке электроизолирующих фланцев на участках, указанных в проектах электрозащиты
	19	качество составления исполнительных чертежей на построенные ЭЗУ

Продолжение таблицы Д.1

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	20	порядок проведения при монтаже ЭЗУ контроля и авторского надзора со стороны строительного-монтажной, эксплуатационной или проектной организации
	21	проведение наладки ЭЗУ специализированной организацией
	22	соблюдение проектных решений по включению электрических перемычек с целью осуществления совместной защиты
7 Седьмая группа операций «Контроль организации строительного контроля»	В рамках данной группы контрольных операций проверяют	
	1	наличие свидетельства о допуске к определенному виду работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
	2	наличие договора между организацией, осуществляющей строительный контроль, и заказчиком СМР
	3	укомплектованность организации, осуществляющей строительный контроль, квалифицированными кадрами, имеющими опыт строительства газораспределительных систем
	4	наличие у организации, осуществляющей строительный контроль, нормативно-технической и инструментальной базы для ведения контроля качества СМР, конструкций, изделий, применяемых материалов и оборудования
	5	тот факт, что лица, осуществляющие строительный контроль, не являются ответственными за производство СМР или за осуществление авторского надзора на поднадзорном объекте
	6	осуществление строительного контроля за соответствием выполненных работ, применяемых технологий и технических изделий проекту
	7	осуществление строительного контроля за соответствием выполненных работ, применяемых технологий и технических изделий нормативной документации
8	осуществление строительного контроля за наличием и содержанием деклараций/сертификатов соответствия и паспортов, подтверждающих качество применяемых материалов и технических изделий	

Окончание таблицы Д.1

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	9	осуществление строительного контроля за условиями хранения материалов и изделий на объекте
	10	осуществление строительного контроля за последовательностью выполнения работ, своевременностью и объемом проверки качества сварочных и изоляционных работ
	11	осуществление строительного контроля за соответствием применяемых технологий очистки внутренней полости газопровода требованиям нормативной документации
	12	осуществление строительного контроля за готовностью исполнительно-технической документации для предъявления комиссии по приемке законченного строительством объекта
	13	участие представителей строительного контроля в освидетельствовании и приемке скрытых и других работ
	14	участие представителей строительного контроля в проведении испытаний
	15	участие представителей строительного контроля в приемке и вводе объектов в эксплуатацию

Д.2 Примерный базовый контрольный лист для проверок на этапе эксплуатации газораспределительных систем приведен в таблице Д.2.

Таблица Д.2 – Контрольный лист для проверок, проводимых на этапе эксплуатации газораспределительных систем

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
1 Первая группа контрольных операций «Контроль правовых полномочий и готовности ГРО, ГТО, ГДО, ГПО к эксплуатации объектов газораспределительных систем»	В рамках данной группы контрольных операций проверяют	
	1	наличие лицензии на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности
	2	наличие нормативных и эксплуатационных документов, должностных и производственных инструкций, необходимых для эксплуатации объектов газораспределительных систем
	3	организацию хранения документации, обеспечение условий и сроков ее хранения
	4	наличие постоянно действующей аттестационной комиссии
	5	наличие документов, подтверждающих аттестацию (проверку знаний) руководителей, специалистов и рабочих
	6	наличие экзаменационных билетов по проверке знаний безопасных методов и приемов выполнения работ на объектах газораспределительных систем у персонала, соответствующих утвержденным программам обучения
	7	факт и правильность осуществления идентификации (с присвоением классов опасности) и регистрации в государственном реестре введенных в эксплуатацию ОПО
	8	наличие приказа о назначении ответственного руководителя и работника по организации и осуществлению ПК
	9	наличие утвержденного в установленном порядке Положения о ПК, разработанного в соответствии с требованиями Постановления [18]
	10	наличие структуры (службы) ПК
	11	наличие плана внутренних проверок в рамках ПК
	12	наличие отчетов о проведенных проверках в рамках ПК
13	наличие регистрации проверок в рамках ПК	

Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	14	выполнение предписаний Ростехнадзора и актов обследований инспекционных контрольных органов ПАО «Газпром»
	15	выполнение службой ПК контроля за реализацией мероприятий, предложенных комиссиями по расследованию причин аварий на объектах газораспределительных систем
	16	проведение службой ПК оценки эффективности мероприятий по обеспечению промышленной безопасности
	17	организацию в соответствии с Требованиями [19] СУПБ в ГРО, ГТО, ГДО, ГПО, эксплуатирующих ОПО I, II классов опасности
	18	документационное обеспечение СУПБ в ГРО, ГТО, ГДО, ГПО, эксплуатирующих ОПО I, II классов опасности
	19	наличие в соответствии с требованиями Положения [20] в ГРО, ГТО, ГДО, ГПО актуальных планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
	20	соблюдение сроков обновления планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
	21	наличие резервов финансовых и материальных ресурсов на мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий
	22	наличие договоров с профессиональными АСС или АСФ
	23	организацию нештатных АСФ из числа работников ГРО, ГТО, ГДО, ГПО
	24	порядок обучения работников действиям в случае аварии или инцидента
	25	наличие систем наблюдения, оповещения, связи или поддержки действий в случае аварии
	26	состояние систем наблюдения, оповещения, связи или поддержки действий в случае аварии
	27	соответствие структуры и состава АДС требованиям нормативных документов
	28	наличие утвержденного штатного расписания АДС



Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	29	укомплектованность АДС подготовленными специалистами и рабочими
	30	обеспечение надлежащих условий для круглосуточного дежурства специалистов и рабочих
	31	наличие исправных транспортных средств, механизмов, необходимого оборудования, материалов, инструментов, СИЗ в АДС
	32	наличие в АДС исполнительно-технической документации на газопроводы с их привязками на местности, маршрутных карт
	33	порядок приема заявок по аварийным вызовам или заявок на неисправность газового оборудования
	34	соблюдение в АДС порядка ведения регистрации поступающих и выполненных заявок
	35	соблюдение в АДС сроков выполнения аварийных заявок и вызовов
	36	организацию в АДС работ и наличие материалов по анализу аварийных заявок и заявок на неисправность газового оборудования и принятию мер по их снижению (рекомендуется организовать контрольный вызов)
	37	наличие в ГРО, ГТО, ГДО, ГПО документа о порядке расследования причин инцидентов на ОПО, утвержденного эксплуатирующей организацией и согласованного с территориальным органом Ростехнадзора
	38	ведение учета аварий и инцидентов на ОПО
	39	порядок анализа и профилактики аварий, инцидентов, несчастных случаев
	40	порядок информирования органов корпоративного и федерального надзора об авариях, инцидентах, несчастных случаях
	41	своевременность проведения в соответствии с требованиями Федеральных норм и правил [21] необходимых экспертиз промышленной безопасности (зданий и сооружений, технических устройств, декларации промышленной безопасности, обоснования безопасности или изменений обоснования безопасности)
	42	наличие в ГРО, ГТО, ГДО, ГПО необходимых заключений экспертиз промышленной безопасности



Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	43	наличие и своевременность обновления в соответствии с требованиями статьи 14 Федерального закона [1] деклараций промышленной безопасности ОПО с классом опасности выше III, разработанных согласно требованиям РД 03-14-2005 [22], РД 03-357-00 [23], Руководства [24]
	44	соблюдение сроков регистрации деклараций промышленной безопасности ОПО с классом опасности выше III в федеральном органе в области промышленной безопасности
	45	наличие обоснований безопасности (при существующей необходимости их наличия) и своевременность их изменения и представления в федеральный орган в области промышленной безопасности в соответствии с требованиями Федерального закона (статья 3, пункт 4) [1], Федеральных норм и правил [25]
	46	наличие в соответствии с требованиями Федеральных законов [1, 26] договоров обязательного страхования гражданской ответственности владельца ОПО за причинение вреда в результате аварии или инцидента на ОПО
	47	наличие в соответствии с требованиями Федерального закона [27] инженерно-технических средств охраны, барьеров безопасности, предотвращающих проникновение на объекты газораспределительных систем посторонних лиц с целью осуществления противоправных действий
	48	состояние инженерно-технических средств охраны
	В рамках данной группы контрольных операций проверяют	
	2 Вторая группа контрольных операций «Контроль распределительных газопроводов»	1
2		соблюдение сроков выполнения работ согласно планам-графикам технического обслуживания
3		наличие и достаточность мер, принимаемых по устранению обнаруженных неисправностей и утечек газа
4		качество и периодичность обхода трасс подземных газопроводов
5		наличие подготовленных и обеспеченных приборами контроля обходчиков
6		закрепление трасс газопроводов за каждым обходчиком
7		наличие календарного графика и маршрутных карт обхода
8		правильность составления маршрутных карт обхода

Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	9	соответствие расположения колодцев и других сооружений непосредственно на трассах газопроводов и в маршрутных картах
	10	наличие производственных инструкций по обследованию подземных газопроводов контрольными приборами
	11	оформление документации по результатам проведенных обходов
	12	оснащенность подразделения, эксплуатирующего газопроводы, необходимыми приборами, инструментами, СИЗ
	13	наличие актов о выполнении запланированных текущих ремонтов газопровода
	14	наличие акта о выполнении запланированного капитального ремонта газопровода
	15	своевременность проведения комплексного приборного обследования газопроводов
	16	наличие акта о выполнении запланированного комплексного приборного обследования газопровода
	17	наличие инструкций по эксплуатации приборов
	18	наличие сведений о подземных газопроводах, назначенных на реконструкцию или замену
	19	наличие графиков перекладки газопроводов
	20	соблюдение сроков выполнения работ по графикам перекладки газопроводов
	21	комплектность документации, оформляемой на выполненные работы по замене газопроводов и поврежденных участков действующих газопроводов
	22	наличие организационных мероприятий по защите подземных газопроводов от действия электрохимической коррозии
	23	наличие протоколов по результатам проведенных электроизмерений на подземных газопроводах
	24	наличие сведений о протяженности газопроводов, требующих защиты от электрохимической коррозии
	25	наличие сведений о наиболее неблагоприятных участках по защите от коррозии
	26	наличие графиков выполнения работ по монтажу установок ЭХЗ

Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	27	соблюдение сроков работ по графикам выполнения работ по монтажу установок ЭХЗ
	28	наличие фактов неустранения нарушений в работе установок ЭХЗ
	29	организацию работ эксплуатационными службами по контролю за давлением газа в сетях и за степенью одоризации газа
	30	порядок рассмотрения (согласования) проектов на строительство газовых объектов
	31	порядок сдачи газовых объектов в эксплуатацию перед выдачей разрешений на пуск газа
	32	порядок учета принимаемых в эксплуатацию подземных газопроводов (наличие журналов учета и передачи газопроводов, наличие порядкительных документов по назначению обходчиков)
	33	своевременность составления паспортов на газопроводы
	34	порядок передачи исполнительной документации эксплуатационным службам и АДС
	35	наличие плана мероприятий по подготовке газовых хозяйств к работе в осенне-зимний период
	36	выполнение мероприятий по подготовке газовых хозяйств к работе в осенне-зимний период
	37	наличие обученных специалистов и рабочих по выполнению работ по ликвидации закупок газопроводов
	38	обеспеченность специалистов и рабочих по выполнению работ по ликвидации закупок газопроводов спец-оборудованием, материалами, СИЗ
	39	наличие приказа, определяющего круг лиц, имеющих право выдачи нарядов-допусков на газоопасные работы, а также допущенных к руководству и выполнению этих работ
	40	порядок подготовки лиц, допущенных к руководству и выполнению газоопасных работ
	41	соответствие численного состава бригад, допущенных к выполнению газоопасных работ, требованиям действующих правил
	42	порядок выдачи нарядов-допусков на производство газоопасных работ
	43	правильность и полноту заполнения нарядов-допусков на производство газоопасных работ

Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	44	детальность указания в нарядах-допусках условий и технологической последовательности производства газоопасных работ и мер безопасности при их выполнении
	45	проведение инструктажа всех членов бригады, участвующих в выполнении газоопасных работ
	46	регистрацию нарядов-допусков в специальном журнале
	47	наличие и исправность СИЗ и необходимых материалов, приборов, инструментов для проведения газоопасных работ
	48	соблюдение сроков испытания СИЗ для проведения газоопасных работ
	49	наличие формуляров и удостоверений у сварщиков, допущенных к производству работ на действующих газопроводах
	50	организацию проверки качества сварочных работ
	51	наличие письменных разрешений (уведомлений), выдаваемых организацией, эксплуатирующей сеть газораспределения, на право производства земляных работ сторонним организациям вблизи действующих газопроводов
	52	соблюдение сроков выдачи уведомлений о производстве земляных работ
	53	наличие в уведомлениях о производстве земляных работ информации о характере опасных производственных факторов, расположении трассы газопровода, условиях, в которых будут проводиться работы, мерах предосторожности
	54	обеспечение контроля за вскрытыми участками газопровода с ежедневными обходами таких участков
	55	правильность и своевременность заполнения рапортов
	56	выделение этапов работ, выполняемых в присутствии и под наблюдением представителя эксплуатирующей организации; правильность оформления заявок на вызов представителя
57	наличие на трассах подземных газопроводов опознавательных знаков, в том числе в местах пересечений газопроводов с железными и автомобильными дорогами, на поворотах и объектах газопроводов	

## Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	58	наличие на опознавательных знаках необходимой информации в соответствии с правилами охраны сетей газораспределения
	59	проведение монтажа, ремонта или восстановления опознавательных знаков газопроводов эксплуатирующей организацией
	60	наличие исполнительной съемки сетей газораспределения и границ их охранных зон
	61	соблюдение параметров охранных зон
	62	наличие фактов самовольного подключения к сетям газораспределения
	63	наличие фактов рытья погребов, разведения огня, размещения источников огня, свалок в охранных зонах
	64	наличие фактов строительства объектов жилищно-гражданского и производственного назначения в охранных зонах
	65	наличие и правильность оформления письменных разрешений эксплуатирующей организацией на хозяйственную деятельность в охранных зонах сетей газораспределения
	66	наличие утверждений границ охранных зон сетей газораспределения
	67	наличие в ГРО, ГТО, ГДО, ГПО сведений об обременениях на входящие в охранные зоны сетей газораспределения земельные участки, данных об их кадастровых номерах, данных о регистрации обременений в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним
	68	наличие в ГРО, ГТО, ГДО, ГПО кадастровых планов земельных участков в охранных зонах
	69	наличие разработанных инструкций для случаев повреждения сети газораспределения или обнаружения утечки газа
	70	наличие разработанных инструкций для случаев обнаружения на месте производства работ подземных коммуникаций и сооружений, не указанных в технической документации
	71	наличие разработанных инструкций для случаев обнаружения несанкционированного производства работ в охранных зонах сети газораспределения либо выполнения работ с нарушением действующих норм и правил

Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	72	своевременность оформления уведомлений собственникам, владельцам или пользователям земельных участков о производстве работ, необходимых для осуществления деятельности по эксплуатации сети газораспределения
	73	выполнение мероприятий по содержанию охранных зон (просек) сетей газораспределения в пожаро-безопасном состоянии, созданию минерализованных полос по границам просек и соблюдению их параметров, устройству проездов для пожарной техники
	74	выполнение мероприятий по рекультивации земель при устранении последствий аварий
	75	наличие актов передачи рекультивированных участков в охранный зоне газопроводов собственнику, владельцу, пользователю
	76	наличие сведений о нахождении в охранный зоне газопроводов сторонних инженерных коммуникаций
	77	наличие заключенных договоров с собственниками сторонних инженерных коммуникаций, определяющих совместные действия по обеспечению безопасной эксплуатации этих сооружений
	78	наличие опознавательных знаков инженерных (смежных) коммуникаций в охранный зоне сетей газораспределения
	79	отсутствие утечек газа
3 Третья группа контрольных операций «Контроль ПРГ»	В рамках данной группы контрольных операций проверяют	
	1	наличие записи в эксплуатационном журнале о вводе ПРГ в эксплуатацию
	2	наличие схемы ПРГ
	3	наличие эксплуатационного паспорта ПРГ
	4	своевременность составления эксплуатационного паспорта ПРГ
	5	наличие эксплуатационного журнала ПРГ
	6	своевременность внесения в эксплуатационный журнал ПРГ записей о замененных узлах и деталях ПРГ, записей о проведении работ согласно требованиям действующих нормативных документов
7	организацию и состав работ по техническому обслуживанию, текущему или капитальному ремонту ПРГ	

## Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	8	соответствие численности персонала, выполняющего работы по техническому обслуживанию, текущему или капитальному ремонту ПРГ, требованиям нормативных документов
	9	соблюдение сроков технического осмотра, технического обслуживания, текущего или капитального ремонта ПРГ
	10	качество проведения технического осмотра, технического обслуживания, текущего или капитального ремонта ПРГ
	11	наличие указателей направления потока газа
	12	исправность отопления, вентиляции, молниезащиты, освещения или телефона
	13	проведение работниками эксплуатационной службы контроля за работой отопления и контроля за рабочей температурой внутри ПРГ
	14	соблюдение правил эксплуатации зданий ПРГ
	15	оснащенность подразделения, эксплуатирующего ПРГ, необходимыми приборами, инструментами
	16	наличие сведений о ПРГ, назначенных на реконструкцию или замену
	17	наличие планов-графиков работ по реконструкции или замене ПРГ
	18	соблюдение сроков выполнения работ по реконструкции или замене ПРГ
	19	организацию выполнения газоопасных работ на ПРГ
	20	наличие формуляров и удостоверений у сварщиков, допущенных к производству работ на ПРГ
	21	организацию проверки качества сварочных работ
	22	соблюдение охранной зоны ПРГ
	23	наличие плана мероприятий по подготовке ПРГ к работе в осенне-зимний период
	24	выполнение мероприятий по подготовке ПРГ к работе в осенне-зимний период
	25	отсутствие утечек газа



## Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
4 Четвертая группа контрольных операций «Контроль объектов СУГ, СПГ»	В рамках данной группы контрольных операций проверяют	
	1	наличие положений о структурных подразделениях, эксплуатирующих объекты СУГ, СПГ
	2	наличие плана мероприятий по технике безопасности и повышению состояния безопасности при эксплуатации газового оборудования ГНС, ГНП, АГЗС или объекте хранения СПГ
	3	выполнение мероприятий по технике безопасности и повышению состояния безопасности при эксплуатации газового оборудования ГНС, ГНП, АГЗС или объекта хранения СПГ
	4	укомплектованность подразделений, эксплуатирующих объекты СУГ, СПГ, согласно штатному расписанию
	5	организацию подготовки вновь принимаемых на работу специалистов и рабочих
	6	наличие на ГНС, ГНП, АГЗС, объектах хранения СПГ внешней телефонной связи согласно проекту
	7	наличие на ГНС, ГНП, АГЗС, объектах хранения СПГ освещения территории согласно проекту
	8	наличие на ГНС, ГНП, АГЗС, объектах хранения СПГ канализации согласно проекту
	9	наличие проектного исполнения отопления помещений со взрывоопасными производствами
	10	наличие на ГНС, ГНП, АГЗС, объектах хранения СПГ проектной и исполнительной документации
	11	соответствие прокладки трубопроводов сжиженного газа, установленного оборудования и арматуры проекту
	12	соответствие технической документации требованиям проекта, правилам и нормам в области промышленной безопасности
	13	наличие эксплуатационной документации
14	наличие, правильность оформления и соответствие содержания должностных и производственных инструкций и инструкций по технической безопасности на рабочих местах требованиям норм и правил в области промышленной безопасности	



Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	15	знание специалистами и рабочими должностных и производственных инструкций и инструкций по технической безопасности
	16	наличие предупредительных надписей, технологических схем на рабочих местах
	17	наличие и исправность ограждения территории ГНС, ГНП, АГЗС, объектов хранения СПГ
	18	наличие свободной полосы шириной не менее 10 м по периметру ГНС, ГНП, АГЗС, объектов хранения СПГ (охранной зоны)
	19	наличие и исправность устройства освещения по периметру ГНС, ГНП, АГЗС, объектов хранения СПГ
	20	соответствие зданий по устройству и размещению в них помещений взрыво- и пожароопасных производств и помещений вспомогательного и бытового назначения требованиям проекта, правил и норм в области промышленной безопасности
	21	соблюдение нормативных расстояний от резервуаров сжиженного газа до зданий и сооружений, железных и автомобильных дорог
	22	наличие обваловки резервуаров сжиженного газа
	23	устройство и исправность молниезащиты зданий и сооружений ГНС, ГНП, АГЗС, объектов хранения СПГ
	24	периодичность контроля исправности молниезащиты зданий и сооружений ГНС, ГНП, АГЗС, объектов хранения СПГ
	25	исправность вентиляции и соответствие ее проекту
	26	использование вытяжных вентиляторов во взрывобезопасном исполнении
	27	наличие обратных клапанов на воздухопроводах приточной системы вентиляции
	28	наличие в насосно-компрессорном отделении аварийной вентиляции в дополнение к приточно-вытяжной

## Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	29	наличие блокировки вентиляторов вытяжных систем с электроприводами насосов компрессоров и другим оборудованием, установленным во взрывоопасных помещениях
	30	наличие во взрывоопасных помещениях ГНС, ГНП, АГЗС, объектов хранения СПГ сигнализаторов загазованности помещений
	31	наличие ежегодных контрольных проверок эффективности работы вентиляционных систем специализированной организацией
	32	наличие и правильность установки на резервуарах сжиженного газа указателей уровня жидкости
	33	наличие и правильность установки на резервуарах сжиженного газа манометров для замера давления газовой фазы
	34	наличие и правильность установки на резервуарах сжиженного газа предохранительных клапанов
	35	наличие на резервуарах сжиженного газа табличек с указанием регистрационного номера, разрешенного рабочего давления, даты (месяц и год) очередного технического освидетельствования
	36	соблюдение нормативных расстояний между оборудованием и стенами в насосно-компрессорном отделении
	37	соответствие электродвигателей насосов и компрессоров требованиям правил устройства электроустановок
	38	наличие автоматической электрической защиты электроприводов компрессоров, насосов
	39	наличие протоколов замеров сопротивления изоляции электрооборудования, сопротивления петли «фаза-ноль», сопротивления переходных контактов в цепи заземления, сопротивления растеканию тока очага заземления
	40	соответствие установки испарителей для сжиженного газа требованиям проекта
	41	наличие и исправность автоматических и регулирующих устройств на испарительных установках
	42	наличие обратных клапанов, регуляторов давления, блокировочных устройств на испарительных установках

## Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	43	соответствие требованиям проекта резиноканевых рукавов для сливоналивных устройств и автоцистерн
	44	соблюдение сроков испытаний резиноканевых рукавов для сливоналивных устройств и автоцистерн
	45	наличие сливных рамп и герметичных емкостей для слива неиспарившихся остатков
	46	наличие на трубопроводах сливных устройств специальных клапанов (обратных или скоростных), технологических карт по наполнению и сливу сжиженного газа из автоцистерн
	47	наличие графиков установок на цистернах скоростных клапанов и обратных клапанов на сливоналивных колонках
	48	соблюдение графиков установок клапанов на цистернах и сливоналивных колонках
	49	соблюдение технологии безопасного наполнения и слива сжиженного газа
	50	наличие проекта на установку колонок, предназначенных для заправки сжиженным газом автомобилей
	51	соответствие оборудования колонок требованиям Федеральных норм и правил [14] и других нормативных документов
	52	наличие на ГНС, ГНП, АГЗС, объектах хранения СПГ технологических схем, инструкций по технической безопасности
	53	наличие на ГНС, ГНП, АГЗС, объектах хранения СПГ предупредительных надписей
	54	наличие на компрессорах, насосах, резервуарах, испарителях, запорочных колонках и другом оборудовании порядковых номеров согласно общей технологической схеме ГНС, ГНП, АГЗС, объекта хранения СПГ
	55	наличие на вентилях и задвижках на газопроводах, паропроводах и водопроводах табличек с номерами, соответствующими технологической схеме, и нанесенных указателей направления «открыто» – «закрыто»
	56	наличие утвержденных планов и графиков с указанием сроков проведения осмотров, ревизий и ремонтов оборудования, зданий и сооружений

Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	57	наличие технических паспортов на сосуды, работающие под давлением, составленных заводом-изготовителем
	58	внесение в паспорта в процессе эксплуатации сосудов записей о результатах освидетельствования
	59	наличие заключений экспертиз промышленной безопасности на сосуды, работающие под давлением
	60	наличие во взрывоопасных помещениях стационарно установленных или переносных сигнализаторов загазованности
	61	наличие и соблюдение графика обслуживания и поверок сигнализаторов загазованности
	62	проведение в установленные сроки технического обслуживания и ремонта подземных газопроводов и газового оборудования
	63	проведение в установленные сроки проверок исправности действия и ревизии предохранительных клапанов и регуляторов давления
	64	проведение в установленные сроки поверок манометров, установленных на оборудовании ГНС, ГНП или АГЭС
	65	наличие протоколов по измерениям электрических потенциалов и эксплуатационных документов по работе ЭЗУ на подземных газопроводах и резервуарах
	66	соблюдение технологии продувки и заполнения сосудов и трубопроводов сжиженного газа
	67	соблюдение технологии подачи теплоносителя в емкостные испарители
68	соблюдение технологии наполнения или опорожнения цистерн, заполнения резервуаров и баллонов	
69	проведение осмотров и гидравлических испытаний рукавов	
70	отсутствие возможности сброса газа в атмосферу при наполнении баллонов и резервуаров	
71	наличие технологических карт по организации внутреннего осмотра и ремонта резервуаров	

## Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	72	наличие контура заземления цистерн, железнодорожных путей и гибких шлангов
	73	наличие приспособлений для закрепления железнодорожных цистерн до начала слива газа
	74	правильность заполнения баллонов
	75	точность весов для взвешивания баллонов
	76	наличие контрольного взвешивания каждого наполненного газом баллона
	77	пригодность автомобильных баллонов к наполнению
	78	наличие у водителя удостоверения на право вождения газобаллонного автомобиля
	79	соблюдение сроков освидетельствования баллонов
	80	наличие заглушек и колпаков на баллонах
	81	соблюдение порядка хранения наполненных баллонов, погрузки и выгрузки
	82	соблюдение сроков проверки состояния устройств заземления зданий, сооружений и оборудования
	83	соблюдение уровня одоризации сжиженного газа
	84	порядок контроля за составом сжиженного газа, получаемого от поставщиков
	85	соблюдение норм и правил безопасности при оформлении нарядов-допусков на производство газоопасных работ
	86	наличие приказа, определяющего круг лиц, допущенных к руководству и выполнению газоопасных работ
	87	наличие и правильность ведения журнала регистрации нарядов-допусков

## Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	88	наличие, исправность и соответствие количеству работающих людей СИЗ
	89	соблюдение норм и правил безопасности при производстве газоопасных работ
	90	наличие специально обученной бригады, допущенной к производству огневых работ на действующих газопроводах, работ по ликвидации задухов
	91	соблюдение норм и правил безопасности при производстве работ по первичному заполнению резервуаров, дегазации резервуаров перед ремонтом и осмотром
	92	порядок документального оформления организации ведения огневых работ
	93	наличие планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
	94	знание планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий лицами, на которые возлагается руководство и выполнение работ по ликвидации аварий
	95	наличие графиков и отчетов по проведению тренировочных занятий по планам мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
	96	соблюдение порядка оформления документации на работы по ремонту газопроводов
	97	правильность ведения формуляров на сварщиков
	98	соблюдение порядка контроля качества сварочных работ
	99	соблюдение порядка организации контроля сварных пробных стыков
	100	наличие технадзора при производстве ремонтных работ
	101	наличие плана мероприятий по подготовке газового хозяйства ГНС, ГНП, АГЗС, объектов хранения СПГ к работе в осенне-зимний период
	102	выполнение мероприятий по подготовке газового хозяйства ГНС, ГНП, АГЗС, объектов хранения СПГ к работе в осенне-зимний период

## Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	103	выполнение ранее выданных предписаний и мероприятий, предложенных Ростехнадзором, а также мероприятий, предложенных инспекционными контрольными органами ПАО «Газпром» по предупреждению аварий и инцидентов на ГНС, ГНП, АГЭС, объектах хранения СПГ
	104	наличие утечек СУГ, СПГ
5 Пятая группа контрольных операций «Контроль газифицированных котельных»	В рамках данной группы контрольных операций проверяют	
	1	наличие отдельного входа в котельную
	2	наличие надписи на двери: «Посторонним вход запрещен»
	3	открытие двери котельной наружу, а не внутрь
	4	соответствие естественного освещения требованиям нормативных документов
	5	наличие режимных карт, инструкций, плакатов по безопасной эксплуатации котлов или схемы газопроводов котельной
	6	соответствие нумерации запорной арматуры и другого оборудования номерам на схеме
	7	наличие в режимной карте сведений о рабочем давлении газа
	8	разрежение в топке в период розжига и при работе котла
	9	порядок розжига горелок
	10	наличие в инструкциях по безопасным методам работ личных подписей обслуживающего персонала
	11	исправность обмуровки котлов и дымоходов
12	исправность взрывных клапанов и их защитных ограждений в местах возможного нахождения обслуживающего персонала	

## Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	13	исправность приводов шиберов
	14	наличие и правильность надписи положений шиберов: «открыто» – «закрыто»
	15	правильность устройства и работы приточно-вытяжной вентиляции
	16	наличие вентиляции во вспомогательных помещениях котельных (насосных отделениях, санитарных комнатах или комнатах операторов)
	17	наличие взрывозащищенного исполнения двигателя и пускателя вытяжного вентилятора во встроенных котельных
	18	утепление вытяжных шахт дефлекторов в ГРП и котельных
	19	наличие и правильность взрывозащищенного исполнения освещения в котельных
	20	наличие на кранах газопроводов ключей (штурвалов)
	21	правильность подсоединения манометров, тягонапорометров, запальников на газопроводах
	22	исправность контрольно-измерительных приборов на газопроводах
	23	наличие технического отчета по наладке автоматики безопасности котлов или режимных карт
	24	правильность монтажа на котлах автоматики безопасности
	25	комплектность автоматики безопасности котлов
	26	эффективность работы приборов автоматики безопасности котлов
	27	наличие предохранительного клапана на вводе газопровода в котельную
	28	наличие блокировки «газ – воздух» при подаче газа в горелки от дутьевых устройств



## Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	29	наличие автоматики для прекращения подачи газа при неработающем дымоходе
	30	наличие приказа о назначении лица, ответственного за газовое хозяйство, и обслуживающего персонала (слесарей и операторов)
	31	наличие подлинников удостоверений и протоколов проверки знаний персонала в объеме выполняемой работы
	32	наличие договора со специализированной организацией на обслуживание газового хозяйства
	33	соответствие состава и оснащенности газовой службы Типовому положению о газовой службе и лицах, ответственных за газовое хозяйство, при условии отсутствия договора на обслуживание со специализированной организацией газового хозяйства
	34	наличие паспорта на газопровод с записями о выполненных осмотрах и ремонтах газопровода
	35	наличие актов о проведенных ремонтах газопровода
	36	наличие протоколов, актов о результатах проводимых работ по замеру потенциалов на подземных газопроводах, обслуживанию ЭЗУ и изолирующих соединений
	37	наличие строительного и (или) эксплуатационного паспортов на ГРП, ГРУ, шкафные регуляторные пункты с записями о проведенных ревизиях оборудования с указанием параметров настройки установленного оборудования
	38	наличие журнала обхода ГРП, ГРУ или шкафных регуляторных пунктов
	39	наличие журнала работы котельной (вахтенного журнала)
	40	наличие эксплуатационного (ремонтного) журнала с записями о выполненных ремонтах газопроводов, арматуры котельной, ревизии оборудования ГРП, ГРУ, шкафных регуляторных пунктов, блокировки «газ – воздух»
	41	наличие графика технического обслуживания и ремонта газового оборудования, автоматики безопасности на отопительный сезон

## Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	42	наличие акта о техническом состоянии дымоходов и вентиляции
	43	наличие акта испытания газопроводов на плотность, составляемого перед отопительным сезоном после проведения ревизий и ремонтов
	44	наличие акта испытания трубы, в которой проходит электропроводка к светильнику, выполненному во взрывозащищенном исполнении
	45	наличие паспортов на горелки с указанием пределов их устойчивой работы (для вновь принимаемых котельных или при замене горелок во время эксплуатации)
	46	наличие паспортов заводов-изготовителей на оборудование ГРП, ГРУ или шкафов регуляторных пунктов для вновь принимаемых котельных или при замене оборудования в процессе эксплуатации
	47	наличие паспортов на котлы с записями о проведении технического освидетельствования, ремонтов с заключением о разрешении его эксплуатации
	48	наличие акта о газонепроницаемости стен и перекрытий помещения котельной
	49	наличие планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
	50	наличие графиков проведения тренировочных занятий с персоналом котельной по планам мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
	51	наличие документа (акта, справки) о выполнении графиков и проведении детальных разборов тренировочных занятий по планам мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
	52	наличие разрешения на эксплуатацию котельной
	53	наличие документов по организации газоопасных работ в котельной
	54	наличие плана мероприятий по подготовке работы котельной в осенне-зимний период

## Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	55	выполнение плана мероприятий по подготовке работы котельной в осенне-зимний период
	56	исправность автоматики безопасности и регулирования котлов
	57	выполнение предписаний инспекторов Ростехнадзора или актов обследований инспекционных контрольных органов ПАО «Газпром»
	58	отсутствие утечек газа
6 Шестая группа контрольных операций «Контроль сетей газопотребления ТЭС, ГТУ, ПГУ и других объектов потребления газа»	В рамках данной группы контрольных операций проверяют	
	1	наличие приказа о назначении ответственных лиц за безопасную эксплуатацию объектов сети газопотребления ТЭС, ГТУ или ПГУ в целом или по отдельным участкам
	2	наличие положения о структуре, численном составе, оснащении газовой службы, эксплуатирующей сеть газопотребления ТЭС, ГТУ или ПГУ, с учетом условий ее эксплуатации
	3	укомплектованность газовой службы квалифицированными кадрами
	4	оснащенность газовой службы необходимым инструментом, СИЗ
	5	наличие у газовой службы помещения, телефонной связи с объектами сети газопотребления
	6	организацию подготовки и повышения квалификации персонала
	7	порядок допуска персонала к работе
	8	организацию и эффективность производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации и проведении работ
9	наличие на ТЭС, ГТУ или ПГУ проектной и исполнительной документации	

## Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	10	наличие актов первичного пуска газа
	11	наличие режимных карт по наладке оборудования
	12	наличие паспортов на газовое и газоиспользующее оборудование
	13	наличие порядка хранения документации
	14	наличие акта разграничения, устанавливающего границы обслуживания наружных газопроводов между ГРО и газовой службой (участком) ТЭС, ГТУ или ПГУ
	15	наличие должностных, производственных инструкций и технологических схем по эксплуатации газопроводов, газового и газоиспользующего теплогенерирующего оборудования, пооперационных технологических ремонтных карт
	16	наличие и соответствие должностных, производственных инструкций и технологических схем по эксплуатации газопроводов, газового и газоиспользующего теплогенерирующего оборудования, пооперационных технологических ремонтных карт условиям безопасной эксплуатации ТЭС, ГТУ или ПГУ
	17	наличие на рабочих местах и у персонала под подпись должностных и производственных инструкций, технологических схем в помещениях ПРГ, щитов управления и (или) на дисплеях систем автоматического управления
	18	систему организации ремонтных работ газопроводов, газового и газоиспользующего оборудования собственными силами и (или) с привлечением специализированных организаций
	19	своевременность выполнения технического обслуживания, ремонтных и других работ на газопроводах, газовом, газоиспользующем и вспомогательном оборудовании
	20	качество выполнения технического обслуживания, ремонтных и других работ на газопроводах, газовом, газоиспользующем и вспомогательном оборудовании
	21	оформление результатов выполнения технического обслуживания и ремонтных работ объектов сети газопотребления

Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	22	выполнение в установленные сроки метрологической поверки средств измерений
	23	соответствие технологических защит, блокировок и сигнализации требованиям промышленной безопасности
	24	наличие графиков периодических проверок уставок срабатывания технологических защит
	25	наличие методик и инструкций по проведению периодических проверок уставок срабатывания технологических защит
	26	наличие режимных карт времени срабатывания технологических защит
	27	соблюдение режима работы ПРГ, газоиспользующих установок
	28	соблюдение режима осмотров технического состояния (обходов) ПРГ, газоиспользующих установок
	29	ведение суточных ведомостей операторами котлов
	30	соблюдение режимов работы дутьевых и вытяжных вентиляторов
	31	настройку срабатывания предохранительных устройств (запорных и сбросных)
	32	периодичность проверки настройки срабатывания предохранительных устройств
	33	организацию и выполнение газоопасных работ
	34	правильность оформления и хранения нарядов-допусков на производство газоопасных работ
	35	наличие в нарядах-допусках на производство газоопасных работ технологической последовательности производства работ

## Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	36	наличие в нарядах-допусках на производство газоопасных работ описания мер безопасности при их выполнении
	37	порядок проведения инструктажа членов бригады перед производством газоопасных работ
	38	комплектность и исправность СИЗ
	39	соблюдение сроков испытаний СИЗ
	40	умение работников проверяемой организации пользоваться СИЗ
	41	наличие планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
	42	наличие утвержденного руководством графика проведения тренировочных занятий по локализации и ликвидации последствий аварий
	43	соблюдение сроков проведения тренировочных занятий по локализации и ликвидации последствий аварий
	44	наличие плана мероприятий по предотвращению террористических проявлений
	45	организацию учета аварий, несчастных случаев и инцидентов
	46	порядок расследования аварий, несчастных случаев и инцидентов
	47	наличие планов модернизации, технического перевооружения ТЭС, ГТУ или ПГУ
	48	наличие мер, принимаемых руководством, по приведению оборудования (технических устройств) в соответствие требованиям промышленной безопасности
	49	выполнение мероприятий по подготовке работы системы газопотребления и теплогенерирующего оборудования к работе в осенне-зимний период
	50	отсутствие утечек газа

## Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
7 Сельская группа контрольных операций «Контроль средств ЭХЗ подземных стальных газопроводов»	В рамках данной группы контрольных операций проверяют	
	1	наличие проектной документации на средства ЭХЗ
	2	наличие актов на выполнение СМР (в том числе на устройство анодного заземления)
	3	наличие исполнительных чертежей и схем с нанесением зоны действия установок ЭХЗ
	4	наличие справки (акта, отчета) о результатах наладки установок ЭХЗ
	5	наличие справки о наличии вредного влияния средств ЭХЗ на смежные подземные металлические сооружения
	6	наличие эксплуатационных паспортов на все установки ЭХЗ и паспортов предприятий-изготовителей на элементы установок ЭХЗ
	7	наличие справки (акта) о приемке в эксплуатацию электроизолирующих соединений с заключением проектной организации на их установку, со схемой трассы газопроводов с точными привязками мест установки электроизолирующих соединений
	8	наличие паспортов предприятий-изготовителей для электроизолирующих соединений
	9	наличие справки (акта) о приемке в эксплуатацию КИП с исполнительным чертежом их установки с привязками по месту расположения
	10	наличие актов на приемку установок ЭХЗ в эксплуатацию
	11	наличие разрешения на технологическое присоединение к электрической сети с документацией о сопротивлении изоляции кабелей и сопротивлении растеканию тока защитного (анодного) заземления
	12	наличие заключения проектной организации на установку электрической перемычки с обоснованием ее типа в случае применения совместной защиты
13	наличие акта приемки в эксплуатацию электрических перемычек с указанием привязок на исполнительном чертеже	

Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	14	наличие акта на скрытые работы о соответствии конструктивного исполнения электропередачи проектной документации
	15	соответствие средств электробезопасности требованиям проектной документации
	16	наличие электроизолирующих соединений, КИП, электрических перемычек, блоков совместной защиты, средств телеметрического контроля и управления
	17	наличие аттестации работников специализированной организации, службы, лаборатории по защите подземных газопроводов от коррозии
	18	наличие положения об эксплуатационном подразделении, осуществляющем эксплуатационный контроль работы ЭХЗ (проверку ее эффективности, степени защищенности трубопроводов, технические осмотры установок защиты, их текущий и капитальный ремонт)
	19	наличие переносных приборов по контролю за работой установок ЭХЗ газопроводов
	20	исправность переносных приборов по контролю за работой установок ЭХЗ
	21	своевременность поверки переносных приборов по контролю за работой установок ЭХЗ
	22	периодичность технического обслуживания электроизолирующих соединений и проверки их диэлектрических свойств
	23	наличие графиков проведения технического обслуживания и ремонта установок ЭХЗ, включающих виды и объемы технического обслуживания и ремонта, сроки проведения, порядок организации учета и отчетности об их выполнении
	24	наличие схем трасс подземных газопроводов: - требующих защиты от электрохимической коррозии в соответствии с ГОСТ 9.602, с указанием мест расположения установок ЭХЗ и опорных точек измерения потенциалов; - не требующих защиты от электрохимической коррозии в соответствии с ГОСТ 9.602, с точками отбора проб грунта и измерения потенциалов для оценки опасности коррозии; - защита которых осуществляется средствами ЭХЗ владельцев смежных подземных коммуникаций



Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	25	наличие данных о коррозионной (включая биокоррозионную) агрессивности грунтов по трассе защищаемого газопровода и об источниках блуждающих токов (постоянного и переменного) в местах прокладки подземных газопроводов
	26	наличие данных анализа коррозионного состояния газопроводов и эффективности защиты
	27	наличие мероприятий по ликвидации коррозионно-опасных зон
	28	наличие ежегодных отчетов об отказах в работе средств ЭХЗ и защищенности газопроводов от коррозии по протяженности и времени
	29	отсутствие сквозных коррозионных повреждений газопроводов, утечек газа
	30	наличие актов комиссий по расследованию причин сквозных коррозионных повреждений
8 Восьмая группа контрольных операций «Контроль устройств АСУ ТП»	В рамках данной группы контрольных операций проверяют	
	1	наличие приказа руководителя эксплуатирующей организации о назначении из числа руководителей или специалистов лица, ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию АСУ ТП
	2	наличие положения о специализированной службе (участке, группе) в составе эксплуатирующей организации, которая осуществляет эксплуатацию средств АСУ ТП
	3	наличие договоров со сторонними специализированными организациями, выполняющими работы по ремонту средств АСУ ТП
	4	наличие в пунктах управления диспетчерских телефонных станций
	5	наличие в пунктах управления диспетчерских внутренней сигнализации
	6	наличие в пунктах управления диспетчерских аппаратуры для записи телефонных сообщений

Продолжение таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	7	соответствие метрологического обеспечения измерительных каналов АСУ ТП требованиям ГОСТ Р 8.596
	8	наличие технического отчета по результатам проведения пусконаладочных работ, содержащего сведения о настройке и регулировке средств АСУ ТП, а также об изменениях, внесенных в исполнительную документацию в результате проведения пусконаладочных работ
	9	наличие исполнительной документации с изменениями, внесенными по результатам проведения пусконаладочных работ
	10	наличие технической документации изготовителей средств АСУ ТП (технических паспортов на оборудование и аппаратуру, инструкций по эксплуатации и т.п.)
	11	наличие протоколов индивидуальных испытаний АСУ ТП
	12	наличие структурной схемы АСУ ТП с обозначением оборудованных средствами АСУ ТП объектов, а также линий связи и передачи данных
	13	наличие схем размещения средств АСУ ТП на объектах сетей газораспределения и в диспетчерском пункте АДС
	14	наличие акта по результатам проведения комплексного опробования средств АСУ ТП
	15	наличие разрешения на ввод средств АСУ ТП в эксплуатацию, заверенного личной подписью руководителя (технического руководителя) эксплуатирующей организации
	16	обеспечение устройств автоматики технологических защит, блокировок и сигнализации на объектах сетей газораспределения постоянным электроснабжением
	17	наличие защиты устройств автоматики технологических защит, блокировок и сигнализации от вибраций или сотрясений при выполнении работ, связанных с эксплуатацией технологического оборудования
	18	порядок согласования с АДС отключения и включения в работу средств АСУ ТП, используемых АДС
	19	наличие записей об отключении и включении средств АСУ ТП в эксплуатационном журнале

Окончание таблицы Д.2

Номер и наименование группы контрольных операций	Номер контрольной операции в группе	Контрольная операция
	20	соответствие порядка проведения метрологического надзора за средствами измерений требованиям нормативных актов в области метрологического контроля
	21	соблюдение порядка и сроков технического обслуживания средств АСУ ТП
	22	соответствие состава работ по техническому обслуживанию средств АСУ ТП требованиям ГОСТ Р 54983
	23	соблюдение порядка и сроков проверки параметров срабатывания устройств автоматики технологических защит, блокировок и сигнализации на объектах сетей газораспределения
	24	наличие записей в эксплуатационном журнале о проведении проверок параметров срабатывания устройств автоматики технологических защит, блокировок и сигнализации на объектах сетей газораспределения
	25	наличие зафиксированных изменений в схемах размещения средств АСУ ТП на объектах сетей газораспределения и в диспетчерском пункте АДС при возникновении структурных изменений АСУ ТП в результате проведения текущего и капитального ремонтов средств АСУ ТП
	26	наличие записей о фактах и результатах проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту средств АСУ ТП в эксплуатационном журнале по форме, установленной в ГОСТ Р 54983

**Приложение Е**  
(рекомендуемое)

**Балльные оценки тяжести нарушений, выявляемых при проверках**

Е.1 Экспертные балльные оценки тяжести нарушений, выявляемых при проверках на этапах строительства и реконструкции газораспределительных систем, приведены в таблице Е.1.

Таблица Е.1 – Экспертные балльные оценки тяжести нарушений  $B_{ik_i}$  при строительстве и реконструкции газораспределительных систем

Выявленное при проверке нарушение	$B_{ik_i}$ , баллы
1	2
Первая группа нарушений, соответствующая первой группе контрольных операций («Контроль готовности организации к выполнению СМР и пусконаладочных работ»)	
1 Отсутствие свидетельства о допуске к определенному виду работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства	9
2 Отсутствие необходимых должностных и производственных инструкций, обеспечивающих безопасное проведение работ: - до 10 %; - от 11 % до 30 %; - от 31 % до 50 %; - свыше 50 %	1 2 3 4
3 Отсутствие действующих нормативных документов, регламентирующих все выполняемые организацией работы: - до 10 %; - от 11 % до 30 %; - от 31 % до 50 %; - свыше 50 %	1 2 3 4
4 Отсутствие заключений экспертизы промышленной безопасности или деклараций/сертификатов о (на) соответствии(е) требованиям технических регламентов применяемого при строительстве объектов газораспределительных систем отечественного или импортного оборудования: - до 10 %; - от 11 % до 30 %; - от 31 % до 50 %; - свыше 50 %	2 3 4 5
5 Необеспеченность производства СМР аттестованными работниками: - до 10 %; - от 11 % до 30 %; - от 31 % до 50 %; - свыше 50 %	2 3 4 5
6 Отсутствие постоянно действующей экзаменационной комиссии	4

## Продолжение таблицы Е.1

Выявленное при проверке нарушение	$B_{ik}$ , баллы
1	2
7 Отсутствие мероприятий по технике безопасности и повышению качества сварочных и изоляционных работ	5
8 Отсутствие установленной процедуры организации производства земляных работ в городах и населенных пунктах	4
9 Отсутствие установленной процедуры организации выполнения скрытых работ на подземных газопроводах и порядка их оформления	3
10 Отсутствие документированной технологии изоляции сварных стыков и мест повреждения изоляции	4
11 Отсутствие в организации структурного подразделения по монтажу ЭХЗ	5
12 Недостаток технических средств для выполнения сварочных и изоляционных работ, укладки и засыпки подземных газопроводов: - до 10 %; - от 11 % до 30 %; - от 31 % до 50 %; - свыше 50 %	2 3 4 6
13 Недостаток технических средств для укладки и засыпки подземных газопроводов: - до 10 %; - от 11 % до 30 %; - от 31 % до 50 %; - свыше 50 %	2 3 4 6
14 Недостаток технических средств для заготовки монтажных узлов и их транспортировки: - до 10 %; - от 11 % до 30 %; - от 31 % до 50 %; - свыше 50 %	1 2 3 6
15 Отсутствие аттестации сварочного оборудования, сварочных технологий и сварочных материалов, применяемых при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств	4
16 Отсутствие установленной процедуры по организации проведения механических испытаний пробных (допусковых) и контрольных стыков	4
17 Отсутствие системы производственного контроля за соблюдением требований норм и правил, состоянием техники безопасности и противоаварийной устойчивости при проведении СМР	8
18 Отсутствие документации на проведение пусконаладочных работ: - проектной и технической документации; - технических условий; - технологических и методических указаний	3 3 3
19 Отсутствие технических средств для проведения пусконаладочных работ	6

## Продолжение таблицы Е.1

Выявленное при проверке нарушение	$V_{ik}$ , баллы
1	2
20 Несоответствие организации технической учебы, порядка и периодичности проведения проверки знаний требованиям нормативных документов	3
21 Недостаток аттестованных специалистов для производства пусконаладочных работ: - до 10 %; - от 11 % до 30 %; - от 31 % до 50 %; - свыше 50 %	2 3 4 5
22 Отсутствие установленной процедуры допуска к выполнению пусконаладочных работ специалистов и рабочих	2
23 Отсутствие установленной процедуры назначения ответственных лиц за проведение пусконаладочных работ	2
24 Нарушение установленной нормативными документами периодичности проверки и поверки КИП при проведении пусконаладочных работ	2
25 Отсутствие документации о результатах проведения пусконаладочных работ (актов, отчетов)	2
26 Отсутствие архива по хранению приемо-сдаточной документации	3
27 Отсутствие системы производственного контроля за соблюдением требований норм и правил, состоянием техники безопасности и противоаварийной устойчивости при проведении пусконаладочных работ на газовом оборудовании	8
28 Отсутствие установленной процедуры по организации и производству газоопасных работ	3
29 Отсутствие заключений экспертизы промышленной безопасности или сертификатов на соответствие требованиям технических регламентов применяемого газового оборудования на объектах газораспределительных систем: - до 10 %; - от 11 % до 30 %; - от 31 % до 50 %; - свыше 50 %	2 3 4 5
30 Отсутствие установленной процедуры по организации и порядку контроля за выполнением предписаний должностных лиц территориальных органов Ростехнадзора	4
Вторая группа нарушений, соответствующая второй группе контрольных операций («Контроль качества СМР»)	
1 Отсутствие сообщения о начале строительства	1
2 Отсутствие планов-графиков строительства объекта	3
3 Отсутствие утвержденного проекта на строящийся объект или его несоответствие требованиям действующих норм и правил	7

## Продолжение таблицы Е.1

Выявленное при проверке нарушение	$V_{ik}$ , баллы
1	2
4 Отсутствие необходимых согласований проекта (в том числе заключения экспертизы промышленной безопасности) и его регистрации	4
5 Отсутствие в проекте на подземные газопроводы раздела по защите от электрохимической коррозии	5
6 Отсутствие подписи руководителя строительной организации на проекте «в производство работ»	1
7 Несвоевременное или некачественное оформление исполнительной документации (акта разбивки трассы, плана и профиля газопровода, схемы сварных стыков, актов на скрытые работы)	3
8 Отсутствие на объекте журнала производства работ или его неправильное ведение	2
9 Отсутствие используемых сертификатов (паспортов) на трубы, сварочные и изоляционные материалы, арматуру и другие изделия	3
10 Неправильно выполненный монтаж запорной арматуры, компенсаторов, конденсатосборников, КИП, изолирующих фланцев или другого оборудования	10
11 Отсутствие акта о проведении ревизии запорной арматуры перед ее установкой	4
12 Отсутствие акта о проведении проверки качества применяемых материалов	4
13 Отсутствие акта о проведении пооперационного контроля в процессе сборки и сварки	4
14 Неправильно выполненное размещение ГРП, ГРУ или шкафных регуляторных пунктов	10
15 Неправильно выполненный монтаж внутренних газопроводов, горелок или приборов КИП и автоматики клапанов	10
16 Несоответствие порядка осуществления входного контроля материалов и оборудования перед началом монтажа требованиям нормативных документов	4
17 Нарушение порядка осуществления контроля качества и приемки готовых стыков по внешнему виду (в том числе и в местах врезок) неразрушающими или разрушающими методами контроля	4
18 Отсутствие протоколов по результатам механических испытаний и заключений по результатам неразрушающего контроля сварных соединений	4
19 Нарушение порядка устранения брака сварки	6
20 Отсутствие учета забракованных сварных соединений	5
21 Нарушение порядка учета забракованных сварных соединений	4
22 Несоответствие номеров просвеченных сварных стыков их номерам на схеме сварных стыков подземных газопроводов	4

## Продолжение таблицы Е.1

Выявленное при проверке нарушение	$B_{ik}$ , баллы
1	2
23 Несоблюдение заказчиком порядка проведения контроля за качеством строительства и монтажа газопроводов, газового оборудования (контроля качества сварки, качества и исправности изоляционных покрытий газопровода)	6
24 Несоблюдение эксплуатирующей организацией порядка проведения контроля за качеством строительства и монтажа газопроводов, газового оборудования (контроля качества сварки, качества и исправности изоляционных покрытий газопровода)	6
25 Неправомерность применения приборов для определения качества изоляции труб до укладки труб в траншею или после засыпки их грунтом	5
26 Неисправность приборов для определения качества изоляции труб до укладки труб в траншею или после засыпки их грунтом	6
27 Несоблюдение технологии устранения поврежденного изоляционного покрытия или поврежденной изоляции стыков	8
28 Нарушение заказчиком порядка приемки промежуточных этапов скрытых работ	5
29 Несоблюдение норм испытаний законченных строительством или реконструкцией газопроводов	8
30 Нарушение порядка перевозки, погрузки, разгрузки или складирования изолированных труб, арматуры, заготовок или других материалов	5
31 Нарушение в обеспечении сохранности изоляционных покрытий труб	7
32 Нарушение порядка списания материалов, арматуры, технических устройств	4
33 Отсутствие планов реконструкции и технического перевооружения линейной части сетей газораспределения, ГРП, блочных ГРП, шкафных регуляторных пунктов, ЭЗУ подземных газопроводов, ГНС, ГНП, групповых установок СУГ или других объектов	5
34 Нарушение выполнения планов реконструкции и технического перевооружения	7
35 Отсутствие ежегодного отчета, содержащего сведения по внедрению современных технологий, материалов, оборудования и арматуры	4
36 Нарушение порядка ведения авторского надзора проектной организацией	7
37 Невыполнение предписаний и замечаний инспектора строительного контроля	9
Третья группа нарушений, соответствующая третьей группе контрольных операций («Контроль организации и качества изоляции труб на производственных базах»)	
1 Нарушение порядка хранения изолированных и неизолированных труб	6
2 Несоблюдение порядка учета расхода труб, отправляемых на строящиеся объекты, в заготовительные мастерские	3
3 Несоблюдение технологии хранения сварочных и изоляционных материалов	6
4 Несоблюдение технологии приготовления грунтовок и мастик	6



## Продолжение таблицы Е.1

Выявленное при проверке нарушение	$B_{ik}$ , баллы
1	2
5 Несоответствие грунтовки или мастики требованиям стандартов	7
6 Несоблюдение технологической инструкции по нанесению изоляционных материалов (плотность грунтовки, качество мастики)	6
7 Нарушение порядка проверки качества защитных изоляционных покрытий, нанесенных на конденсатосборники, гидрозатворы, фасонные части и другие элементы конструкций	4
8 Несоблюдение технологии очистки труб	5
9 Некачественное нанесение на трубы грунтовки и изоляционного покрытия	6
10 Неэффективность (недостаточная эффективность) применяемых методов приборного контроля	6
11 Отсутствие сертификатов или других документов, характеризующих применяемые для изоляции материалы	3
12 Отсутствие журнала лабораторных анализов грунтовок, изоляционных мастик	2
13 Отсутствие журнала изоляционных работ и правильность его ведения	3
14 Отсутствие инструкций по контролю за поступающими изоляционными материалами и по испытанию изоляционных мастик	3
15 Отсутствие альбома типовых нормалей, сертификатов (паспортов) на трубы, листовую сталь или другие материалы, используемые для изготовления фасонных частей и других устройств (отводов, гидрозатворов, конденсатосборников, компенсаторов): - до 10 %; - от 11 % до 30 %; - от 31 % до 50 %; - свыше 50 %	2 3 4 5
16 Несоответствие изготовленных фасонных частей и устройств действующим нормам	7
17 Несоответствие порядка проведения испытаний фасонных частей и устройств согласно технологическим картам	6
18 Нарушение порядка контроля качества сварных соединений фасонных частей	6
19 Отсутствие или неправильное оформление документации по проведению ревизии и испытаний запорной и другой арматуры	4
20 Отсутствие сертификатов, паспортов, технологических карт, определяющих порядок проведения ревизии, испытаний запорной и другой арматуры	4
Четвертая группа нарушений, соответствующая четвертой группе контрольных операций («Контроль готовности организаций, выполняющих изоляционные работы на газопроводах»)	
1 Отсутствие свидетельства о допуске к определенному виду работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства	9
2 Недостаточная профессиональная подготовка персонала, допускаемого к выполнению работ по нанесению защитных покрытий	7

## Продолжение таблицы Е.1

Выявленное при проверке нарушение	$V_{ik}$ , баллы
1	2
3 Отсутствие нормативных, методических документов на проводимые работы по защитным покрытиям газопроводов: - до 10 %; - от 11 % до 30 %; - от 31 % до 50 %; - свыше 50 %	2 3 4 5
4 Отсутствие инструкций и технологических карт по организации строительства газопроводов из труб с применяемыми типами изоляционных покрытий: - до 10 %; - от 11 % до 30 %; - от 31 % до 50 %; - свыше 50 %	2 3 4 5
5 Нарушение в обеспечении защиты от порчи исходных материалов для изоляционных покрытий (складские помещения)	6
6 Отсутствие документов, подтверждающих соответствие исходных материалов (битума, бензина, наполнителей, стеклохолста, наружных оберток) и материалов для приготовления грунтовки и битумных мастик требованиям нормативных документов	3
7 Отсутствие оборудования (в составе технологических линий для приготовления изоляционных покрытий и их нанесения на трубы), обеспечивающего оснащение битумоварочных котлов автоматическими мешалками и необходимым контролем температуры варки мастики	7
8 Отсутствие оборудования для очистки поверхностей труб от снега, наледи, пыли, земли, продуктов коррозии, пятен, жира с обеспечением качества очистки поверхности трубы	7
9 Отсутствие оборудования для просушивания (в случае необходимости) трубы	7
10 Отсутствие оборудования для просушивания грунтовки перед нанесением покрытия	7
11 Отсутствие оборудования, обеспечивающего необходимую толщину покрытия с учетом величины напряжения усиливающей обмотки и равномерности по всей площади изоляционной поверхности	8
12 Отсутствие оборудования, обеспечивающего сохранность изоляционного покрытия после его нанесения	8
13 Несоблюдение требований действующих норм и правил по нанесению на трубы битумных мастик механизированным способом в базовых условиях	9
14 Отсутствие лаборатории по контролю качества изоляционных покрытий	9
15 Недостаточное оснащение лаборатории по контролю качества изоляционных покрытий необходимыми приборами и оборудованием по контролю качества грунтовки мастик	7
16 Отсутствие или несоблюдение инструкций по работе с приборами	6
17 Нарушение периодичности проверки состава изоляционных мастик, дозировки компонентов, режима приготовления (температура и продолжительность), температуры размягчения, растяжимости и пенетрации	6

## Продолжение таблицы Е.1

Выявленное при проверке нарушение	$V_{ik}$ , баллы
1	2
18 Нарушение порядка регистрации результатов проверки состава изоляционных мастик в журнале	3
19 Нарушение регламентированных объемов и сроков контроля качества изолированных труб	5
20 Нарушение порядка составления технических паспортов (актов) на изоляционные покрытия, выполненные в ЦЗМ	3
21 Несоблюдение требований нормативной документации при изоляции труб в трассовых условиях	9
22 Несоответствие применяемых полимерных лент требованиям стандартов	8
23 Нарушение условий нанесения полимерных лент с помощью механизмов или вручную	9
24 Необеспечение сохранности изоляционных покрытий при хранении и транспортировке труб	6
25 Несоблюдение нормативных сроков нахождения труб (плетей), изолированных полимерными пленками, на бровке траншеи	5
26 Необеспечение требований безопасности в случаях применения защитных покрытий, не предусмотренных нормативными документами	5
27 Необеспечение качества очистки стыков и мест повреждений перед изоляцией	7
28 Обнаружение при внешнем осмотре поверхности покрытия перед опусканием газопровода в траншею механических повреждений и трещин, несоответствий толщины, адгезии к стали и сплошности покрытий требованиям нормативных документов	8
29 Обнаружение дефектов при внешнем осмотре поверхности покрытия линейной части и монтажных стыков, изолированных в траншее, после опускания газопровода в траншею до его присыпки	9
30 Обнаружение дефектов при окончательной проверке защитного покрытия инструментальным методом на отсутствие электрического контакта металла трубы с грунтом после засыпки	10
31 Неправильное (не по установленной форме) оформление данных в строительном паспорте о результатах внешнего осмотра или проверки инструментальным методом защитного покрытия	4
32 Отсутствие или неэффективность производственного контроля за выполнением изоляционных работ	8
33 Несоответствие порядка изоляции емкостей требованиям Федеральных норм и правил [15]	7
Пятая группа нарушений, соответствующая пятой группе контрольных операций («Контроль деятельности лабораторий, осуществляющих контроль качества сварочных и изоляционных работ»)	
1 Отсутствие положения о лаборатории	5
2 Отсутствие свидетельства об аттестации лаборатории неразрушающего контроля	6

## Продолжение таблицы Е.1

Выявленное при проверке нарушение	$B_{ik}$ , баллы
1	2
3 Несоответствие видов выполняемых работ области аттестации	6
4 Отсутствие необходимой нормативной документации, в том числе методик испытаний: - до 10 %; - от 11 % до 30 %; - от 31 % до 50 %; - свыше 50 %	2 3 4 5
5 Несоответствие подготовки персонала лаборатории требованиям нормативной документации	7
6 Отсутствие у персонала лаборатории соответствующих удостоверений на право ведения работ по контролю качества сварных стыков и изоляционных покрытий и выдачи соответствующих заключений	7
7 Недостаточная оснащенность лаборатории работоспособным оборудованием и приборами по контролю качества сварных стыков и изоляционных материалов разрушающими и неразрушающими методами контроля	7
8 Несоблюдение сроков проверки и поверки приборов контроля качества сварки и изоляции	6
9 Отсутствие организационно-распорядительного документа строительной организации о создании системы контроля качества сварочных и изоляционных работ	3
10 Отсутствие паспортов на приборы и оборудование: - до 10 %; - от 11 % до 30 %; - от 31 % до 50 %; - свыше 50 %	2 3 4 5
11 Несоблюдение сроков метрологической проверки и поверки приборов контроля	6
12 Отсутствие представителя службы строительного контроля при отборе сварных стыков для контроля	5
13 Неправильный отбор образцов для механических испытаний сварных соединений	6
14 Несоответствие испытываемых образцов сварных стыков требованиям нормативных документов	7
15 Отсутствие стандартных и эталонных образцов для настройки ультразвуковых дефектоскопов	7
16 Отсутствие дублирующей проверки радиографическим методом в объеме 10 % от числа сварных соединений при проверке их ультразвуковым методом контроля	8
17 Отсутствие применяемых при просвечивании эталонов чувствительности (дефектометров)	7
18 Несоответствие применяемых при просвечивании эталонов чувствительности (дефектометров) требованиям ГОСТ 7512	8
19 Несоответствие порядка просвечивания стыков требованиям ГОСТ 7512	8

## Продолжение таблицы Е.1

Выявленное при проверке нарушение	$B_{ik}$ , баллы
1	2
20 Отсутствие журналов регистрации и учета заключений по просвечиванию гамма-рентгеновскими лучами, магнитографии	5
21 Отсутствие протоколов механических испытаний	6
22 Неправильное оформление заключений по результатам неразрушающего контроля	7
23 Несоблюдение норм и несвоевременность контроля сварных стыков физическими методами и путем механических испытаний	8
24 Нарушение правил хранения и списания снимков	4
25 Несоответствие количества снимков количеству просвеченных сварных стыков	4
26 Несоответствие номеров сварных стыков на схеме номерам проверенных физическими методами контроля стыков, отмеченным в протоколах, журналах сварочных работ	5
27 Неполный учет стыков, забракованных по результатам проведенных испытаний физическими методами контроля и путем механических испытаний	6
28 Отсутствие данных о вырезке забракованных стыков, повторной проверке на удвоенном количестве стыков, выполненных сварщиком, допустившим брак	6
29 Отсутствие данных о мерах, принятых по отношению к сварщику, допустившему брак	6
30 Отсутствие установленной процедуры по анализу причин брака сварных стыков и разработке мер по предупреждению брака	5
31 Нарушение порядка проведения анализа причин брака сварных стыков и реализации мер по предупреждению брака	4
32 Отсутствие разрешения на хранение радиоактивных источников	3
33 Отсутствие регистрации радиоактивных источников	4
34 Отсутствие приказа по организации о назначении ответственного лица за хранение и использование радиоактивных источников	3
35 Нарушение порядка проведения лабораторией контроля качества сварочных работ, выполняемых сварщиками, занятыми изготовлением элементов газопровода в мастерских, ЦЗМ	5
36 Несоответствие изоляционных покрытий (мастики, грунтовки), приготавливаемых на производственных базах для защиты газопроводов, требованиям действующих нормативных документов	8
37 Отсутствие на применяемые для защиты газопроводов материалы сертификатов, паспортов или других документов, подтверждающих их качество:	
- до 10 %;	2
- от 11 % до 30 %;	3
- от 31 % до 50 %;	4
- свыше 50 %	5

## Продолжение таблицы Е.1

Выявленное при проверке нарушение	$B_{ik}$ , баллы
1	2
38 Нарушение порядка учета расхода материалов, применяемых для изоляции газопроводов, а также расхода изолированных труб	2
39 Нарушение порядка учета расхода изолированных труб	2
40 Нарушение порядка проведения лабораторией проверок качества изоляционного покрытия (толщина, сплошность, адгезия) до укладки труб в траншею	5
41 Несоответствие применяемых методов проверки (внешним осмотром и электроизмерительными приборами) требованиям нормативных документов	7
42 Отсутствие инструкции по эксплуатации приборов, применяемых при проверке	3
43 Отсутствие журналов регистрации заключений по результатам проверки качества изоляции на сплошность и на отсутствие электрического контакта металла труб газопровода с грунтом	3
44 Нарушение порядка проведения лабораторией проверок качества нанесения защитных покрытий на трубы и другие изделия (конденсатосборники, гидрозатворы, фасонные части), изготавливаемые на производственных базах	5
45 Некачественное выполнение изоляционных работ, проводимых непосредственно на производственной базе	10
46 Недостаточный уровень производственного контроля за лабораторией (отсутствие актов, справок по результатам проверок, неполное выполнение мероприятий, предложенных по результатам этих проверок)	8
47 Нарушение порядка исправления сварных стыков и изоляционных покрытий, на которые неправильно даны положительные заключения	8
48 Невыполнение ранее выданных предписаний Ростехнадзора и актов обследований инспекционных контрольных органов ПАО «Газпром»	9
Шестая группа нарушений, соответствующая шестой группе контрольных операций («Контроль готовности организаций, осуществляющих строительство систем ЭХЗ, и качества их работы»)	
1 Отсутствие свидетельства о допуске к определенному виду работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства	9
2 Неукомплектованность организации кадрами:	
- до 10 %;	3
- от 11 % до 30 %;	4
- от 31 % до 50 %;	5
- свыше 50 %	7
3 Недостаточная профессиональная подготовка персонала	7
4 Отсутствие строительных норм и правил, сводов правил и других нормативных документов на проведение работ по строительству ЭЗУ:	
- до 10 %;	2
- от 11 % до 30 %;	3
- от 31 % до 50 %;	4
- свыше 50 %	5

## Продолжение таблицы Е.1

Выявленное при проверке нарушение	$V_{ik}$ , баллы
1	2
5 Отсутствие рабочих чертежей, инструкций по технологии монтажа ЭЗУ, включая анодное заземление: - до 10 %; - от 11 % до 30 %; - от 31 % до 50 %; - свыше 50 %	2 3 4 5
6 Отсутствие установленной процедуры организации работ по устройству защиты газопровода одновременно с его строительством или нарушение процедуры	4
7 Нарушение порядка проведения входного контроля оборудования (сохранности, комплектности оборудования согласно сопроводительной документации)	4
8 Несоблюдение технологических инструкций по монтажу ЭЗУ (дренажной, катодной, протекторной, совместной защиты)	7
9 Несоответствие заземления корпусов катодных станций и усиленных электродренажей требованиям Правил [17]	8
10 Несоблюдение требований при проведении работ, связанных с присоединением дренажных кабелей к соответствующим устройствам сети электрифицированного транспорта	8
11 Несоответствие монтажа анодных заземлителей рабочим чертежам проекта	8
12 Превышение измеряемых значений сопротивления растекания тока после окончания монтажа контура анодного заземления предельных значений, указанных в проекте	9
13 Несоблюдение требований нормативной документации при установке КИП	8
14 Нарушение правил установки КИП на вновь строящемся газопроводе после укладки его в траншею до засыпки землей	8
15 Нарушение правил установки КИП на действующих газопроводах в специальных шурфах (ненадежный электрический контакт проводника с газопроводом, отсутствие изоляции проводника от грунта, плохая доступность для обслуживающего персонала)	8
16 Несоблюдение требований нормативной документации и инструкций по установке неполяризующихся медносульфатных электродов сравнения длительного действия в КИП	9
17 Нарушение порядка приемки КИП после засыпки траншеи и оформления результатов измерений	7
18 Нарушение порядка выполнения и приемки работ по установке электроизолирующих фланцев на участках, указанных в проектах электрозащиты	7
19 Низкое качество составления исполнительных чертежей на построенные ЭЗУ	5
20 Нарушение порядка проведения при монтаже ЭЗУ контроля и авторского надзора со стороны строительно-монтажной, эксплуатационной или проектной организации	6
21 Отсутствие наладки ЭЗУ специализированной организацией	7
22 Несоблюдение проектных решений по включению электрических перемычек с целью осуществления совместной защиты	8

## Окончание таблицы Е.1

Выявленное при проверке нарушение	$B_{ik}$ , баллы
1	2
Седьмая группа нарушений, соответствующая седьмой группе контрольных операций («Контроль организации строительного контроля»)	
1 Отсутствие свидетельства о допуске к определенному виду работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства	8
2 Отсутствие договора между организацией, осуществляющей строительный контроль, и заказчиком СМР	8
3 Неукомплектованность организации, осуществляющей строительный контроль, квалифицированными кадрами, имеющими опыт строительства газораспределительных систем: - до 10 %; - от 11 % до 30 %; - от 31 % до 50 %; - свыше 50 %	3 4 5 7
4 Отсутствие у организации, осуществляющей строительный контроль, нормативно-технической и инструментальной базы для ведения контроля качества СМР, конструкций, изделий, применяемых материалов и оборудования	5
5 Лица, осуществляющие строительный контроль, являются ответственными за производство СМР или за осуществление авторского надзора на объекте	7
6 Отсутствие или неполнота проверок соответствия выполненных работ, применяемых технологий, материалов и технических изделий проекту	6
7 Отсутствие или неполнота проверок соответствия выполненных работ, применяемых технологий, материалов и изделий нормативной документации	6
8 Отсутствие или неполнота проверок наличия и содержания деклараций /сертификатов соответствия и паспортов, подтверждающих качество применяемых материалов и технических изделий	5
9 Отсутствие или неполнота проверок условий хранения материалов и изделий на объекте	6
10 Отсутствие или неполнота проверок последовательности выполнения работ, своевременности и объема проверки качества сварочных и изоляционных работ	7
11 Отсутствие или неполнота проверок соответствия применяемых технологий очистки внутренней полости газопровода требованиям нормативной документации	6
12 Отсутствие или неполнота проверок готовности исполнительно-технической документации для предъявления комиссии по приемке законченного строительством объекта	5
13 Неучастие представителей строительного контроля в освидетельствовании и приемке скрытых и других работ	7
14 Неучастие представителей строительного контроля в проведении испытаний	7
15 Неучастие представителей строительного контроля в приемке и вводе объектов в эксплуатацию	7



Е.2 Экспертные балльные оценки тяжести нарушений, выявляемых при проверках на этапе эксплуатации газораспределительных систем, приведены в таблице Е.2.

Таблица Е.2 – Экспертные балльные оценки тяжести нарушений  $B_{ik_i}$  при эксплуатации газораспределительных систем

Выявленное при проверке нарушение	$B_{ik_i}$ , баллы
1	2
Первая группа нарушений, соответствующая первой группе контрольных операций («Контроль правовых полномочий и готовности ГРО, ГТО, ГДО, ГПО к эксплуатации объектов газораспределительных систем»)	
1 Отсутствие лицензии на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности	9
2 Отсутствие нормативных, эксплуатационных документов, должностных и производственных инструкций, необходимых для эксплуатации объектов газораспределительных систем: - до 10 %; - от 11 % до 30 %; - от 31 % до 50 %; - свыше 50 %	1 2 3 4
3 Ненадлежащие условия и сроки хранения документации	3
4 Отсутствие постоянно действующей аттестационной комиссии	4
5 Отсутствие документов, подтверждающих аттестацию (проверку знаний) руководителей, специалистов и рабочих	4
6 Отсутствие экзаменационных билетов по проверке знаний безопасных методов и приемов выполнения работ на объектах газораспределительных систем у персонала или их несоответствие утвержденным программам обучения	3
7 Нарушение порядка идентификации (с присвоением классов опасности) и регистрации в государственном реестре введенных в эксплуатацию ОПО	4
8 Отсутствие приказа о назначении ответственного руководителя и работника по организации и осуществлению ПК	6
9 Отсутствие утвержденного Положения о ПК	6
10 Отсутствие структуры (службы) ПК	7
11 Отсутствие плана внутренних проверок в рамках ПК	6
12 Отсутствие отчетов о проведенных проверках в рамках ПК	3
13 Отсутствие регистрации проверок в рамках ПК	3
14 Невыполнение предписаний Ростехнадзора и актов обследований инспекционных контрольных органов ПАО «Газпром»	9
15 Невыполнение службой ПК контроля за реализацией мероприятий, предложенных комиссиями по расследованию причин аварий на объектах газораспределительных систем	6
16 Непроведение службой ПК оценки эффективности мероприятий по обеспечению промышленной безопасности	6

## Продолжение таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$B_{ik}$ , баллы
1	2
17 Не организована СУПБ в ГРО, ДО, эксплуатирующих ОПО с классом опасности выше III	8
18 Нарушение в документационном обеспечении СУПБ в ГРО, ДО, эксплуатирующих ОПО с классом опасности выше III	5
19 Отсутствие в ГРО, ЭО актуальных планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий	6
20 Нарушение сроков обновления планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий	4
21 Отсутствие или недостаток резервов финансовых и материальных ресурсов на мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий:	
- до 10 %;	4
- от 11 % до 30 %;	5
- от 31 % до 50 %;	7
- свыше 50 %	8
22 Отсутствие договоров с профессиональными АСС или АСФ	7
23 Нарушения в организации нештатных АСФ из работников ГРО, ГТО, ГДО, ГПО	6
24 Нарушение порядка обучения работников действиям в случае аварии или инцидента	6
25 Отсутствие систем наблюдения, оповещения, связи или поддержки действий в случае аварии	7
26 Ненадлежащее состояние систем наблюдения, оповещения, связи или поддержки действий в случае аварии	6
27 Нарушения в структуре и составе АДС	7
28 Отсутствие утвержденного штатного расписания АДС	5
29 Недоукомплектованность АДС подготовленными специалистами и рабочими	6
30 Ненадлежащие условия для круглосуточного дежурства специалистов и рабочих	5
31 Отсутствие или недостаток исправных транспортных средств, механизмов, необходимого оборудования, материалов, инструментов или СИЗ:	
- до 10 %;	4
- от 11 % до 30 %;	5
- от 31 % до 50 %;	7
- свыше 50 %	8
32 Отсутствие в АДС исполнительно-технической документации на газопроводы с их привязками на местности, маршрутных карт	4
33 Нарушение в АДС порядка приема заявок по аварийным вызовам или заявок на неисправность газового оборудования	5
34 Несоблюдение в АДС порядка ведения регистрации поступающих и выполненных заявок	4

## Продолжение таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$V_{ik}$ , баллы
1	2
35 Несоблюдение в АДС сроков выполнения аварийных заявок и вызовов	7
36 Нарушения в части организации работ по анализу аварийных заявок или заявок на неисправность газового оборудования и принятию мер по их снижению	6
37 Отсутствие в ГРО, ГТО, ГДО, ГПО документа о порядке расследования причин инцидентов на ОПО, утвержденного эксплуатирующей организацией и согласованного с территориальным органом Ростехнадзора	6
38 Отсутствие ведения учета аварий и инцидентов на ОПО	7
39 Нарушение порядка анализа и профилактики аварий, инцидентов, несчастных случаев	6
40 Нарушение порядка информирования органов корпоративного и федерального надзора об авариях, инцидентах, несчастных случаях	7
41 Несвоевременное проведение необходимых экспертиз промышленной безопасности (зданий и сооружений, технических устройств, декларации промышленной безопасности, обоснования безопасности или изменений обоснования безопасности)	7
42 Отсутствие в ГРО, ГТО, ГДО, ГПО необходимых заключений экспертиз промышленной безопасности	6
43 Отсутствие или несвоевременное обновление деклараций промышленной безопасности ОПО с классом опасности выше III	4
44 Нарушение установленных сроков регистрации деклараций промышленной безопасности ОПО с классом опасности выше III в федеральном органе в области промышленной безопасности	3
45 Отсутствие обоснований безопасности (при существующей необходимости их наличия) или несвоевременность их изменения и представления в федеральный орган в области промышленной безопасности	4
46 Отсутствие договоров обязательного страхования гражданской ответственности владельца ОПО за причинение вреда в результате аварии или инцидента на ОПО	6
47 Отсутствие или недостаток инженерно-технических средств охраны, барьеров безопасности, предотвращающих проникновение на объекты газораспределительных систем посторонних лиц:	
- до 10 %;	3
- от 11 % до 30 %;	4
- от 31 % до 50 %;	5
- свыше 50 %	7
48 Ненадлежащее состояние инженерно-технических средств охраны	7
Вторая группа нарушений, соответствующая второй группе контрольных операций («Контроль распределительных газопроводов»)	
1 Отсутствие графиков и планов по техническому обслуживанию газопроводов	3
2 Несоблюдение сроков выполнения работ согласно планам-графикам технического обслуживания	4

## Продолжение таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$B_{ik}$ , баллы
1	2
3 Отсутствие или недостаток мер, принимаемых по устранению обнаруженных неисправностей и утечек газа	8
4 Нарушение порядка и периодичности обхода трасс подземных газопроводов	6
5 Отсутствие или недостаточное количество подготовленных и обеспеченных приборами контроля обходчиков	6
6 Нарушения в порядке закрепления трасс газопроводов за каждым обходчиком	6
7 Отсутствие календарного графика и маршрутных карт обхода	4
8 Неправильно составленные маршрутные карты обхода	4
9 Несоответствие расположения колодцев и других сооружений непосредственно на трассах газопроводов и в маршрутных картах	5
10 Отсутствие производственных инструкций по обследованию подземных газопроводов контрольными приборами:	
- до 10 %;	1
- от 11 % до 30 %;	2
- от 31 % до 50 %;	3
- свыше 50 %	4
11 Ненадлежащее оформление документации по результатам проведенных обходов	3
12 Недостаток оснащенности подразделения, эксплуатирующего газопроводы, необходимыми приборами, инструментами, СИЗ:	
- до 10 %;	3
- от 11 % до 30 %;	4
- от 31 % до 50 %;	6
- свыше 50 %	7
13 Отсутствие актов о выполнении запланированных текущих ремонтов газопровода	9
14 Отсутствие актов о выполнении капитального ремонта газопровода	10
15 Нарушение сроков проведения комплексного приборного обследования газопроводов	7
16 Отсутствие актов о проведении запланированного комплексного приборного обследования газопроводов	8
17 Отсутствие или недостаток инструкций по эксплуатации приборов	3
18 Отсутствие сведений о подземных газопроводах, назначенных на реконструкцию или замену	4
19 Отсутствие графиков перекладки газопроводов	4
20 Несоблюдение сроков выполнения работ по графикам перекладки газопроводов	5
21 Некомплектность документации, оформляемой на выполненные работы по замене газопроводов и поврежденных участков действующих газопроводов	4
22 Отсутствие организационных мероприятий по защите подземных газопроводов от действия электрохимической коррозии	8

## Продолжение таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$V_{ik}$ , баллы
1	2
23 Отсутствие протоколов по результатам проведенных электроизмерений на подземных газопроводах	4
24 Отсутствие сведений о протяженности газопроводов, требующих защиты от электрохимической коррозии	5
25 Отсутствие сведений о наиболее неблагоприятных участках по защите от коррозии	6
26 Отсутствие графиков выполнения работ по монтажу установок ЭХЗ	4
27 Несоблюдение сроков работ по графикам выполнения работ по монтажу установок ЭХЗ	4
28 Наличие фактов неустранения нарушений в работе установок ЭХЗ	7
29 Нарушения в организации эксплуатационными службами работ по контролю за давлением газа в сетях и за степенью одоризации газа	6
30 Нарушения порядка рассмотрения (согласования) проектов на строительство газовых объектов	4
31 Нарушения порядка сдачи газовых объектов в эксплуатацию перед выдачей разрешений на пуск газа	5
32 Нарушения порядка учета принимаемых в эксплуатацию подземных газопроводов (отсутствие журналов учета и передачи газопроводов, отсутствие распорядительных документов по назначению обходчиков)	4
33 Несвоевременность составления паспортов на газопроводы	3
34 Нарушение порядка передачи исполнительной документации эксплуатационным службам и АДС	4
35 Отсутствие плана мероприятий по подготовке газовых хозяйств к работе в осенне-зимний период	5
36 Невыполнение мероприятий по подготовке газовых хозяйств к работе в осенне-зимний период	8
37 Отсутствие или недостаток обученных специалистов и рабочих по выполнению работ по ликвидации закупорок газопроводов	6
38 Недостаточная обеспеченность специалистов и рабочих по выполнению работ по ликвидации закупорок газопроводов спецоборудованием, материалами, СИЗ	6
39 Отсутствие приказа, определяющего круг лиц, имеющих право выдачи нарядов-допусков на газоопасные работы, а также допущенных к руководству и выполнению этих работ	4
40 Нарушение порядка подготовки лиц, допущенных к руководству и выполнению газоопасных работ	5
41 несоответствие численного состава бригад, допущенных к выполнению газоопасных работ, требованиям действующих правил	5
42 Нарушение порядка выдачи нарядов-допусков на производство газоопасных работ	5

## Продолжение таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$B_{ik}$ , баллы
1	2
43 Неправильность и (или) неполное заполнение нарядов-допусков на производство газоопасных работ	5
44 Недостаточная детальность указания в нарядах-допусках условий и технологической последовательности производства газоопасных работ и мер безопасности при их выполнении	4
45 Наличие фактов непроведения инструктажа всех членов бригады, участвующих в выполнении газоопасных работ	4
46 Отсутствие регистрации нарядов-допусков в специальном журнале	3
47 Отсутствие, недостаток или неисправность СИЗ и необходимых материалов, приборов, инструментов для проведения газоопасных работ	6
48 Несоблюдение сроков испытания СИЗ для проведения газоопасных работ	4
49 Отсутствие формуляров и удостоверений у сварщиков, допущенных к производству работ на действующих газопроводах	5
50 Нарушения в организации проверки качества сварочных работ	6
51 Нарушение порядка выдачи (в том числе отсутствие) письменных разрешений (уведомлений) на право производства земляных работ сторонним организациям вблизи действующих газопроводов	7
52 Несоблюдение сроков выдачи уведомлений о производстве земляных работ	7
53 Отсутствие в уведомлениях о производстве земляных работ информации о характере опасных производственных факторов, расположении трассы газопровода, условиях, в которых будут проводиться работы, мерах предосторожности	7
54 Необеспечение должного контроля за вскрытыми участками газопровода, отсутствие ежедневных обходов таких участков	7
55 Неправильное и (или) несвоевременное заполнение рапортов	4
56 Невыделение этапов работ, выполняемых в присутствии и под наблюдением представителя эксплуатирующей организации; неправильное оформление заявок на вызов представителя	4
57 Отсутствие на трассах подземных газопроводов опознавательных знаков, в том числе в местах пересечений газопроводов с железными и автомобильными дорогами, на поворотах и объектах газопроводов	6
58 Отсутствие на опознавательных знаках необходимой информации в соответствии с правилами охраны сетей газораспределения	5
59 Нарушение порядка и технологии монтажа, ремонта или восстановления опознавательных знаков газопроводов эксплуатирующей организацией	5
60 Отсутствие исполнительной съемки сетей газораспределения и границ их охранных зон	5
61 Несоблюдение параметров охранных зон	7
62 Наличие фактов самовольного подключения к сетям газораспределения	10

## Продолжение таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$V_{ik}$ , баллы
1	2
63 Наличие фактов рытья погребов, разведения огня, размещения источников огня, свалок в охранных зонах	8
64 Наличие фактов строительства объектов жилищно-гражданского и производственного назначения в охранных зонах	9
65 Отсутствие или неправильное оформление письменных разрешений эксплуатирующей организацией на хозяйственную деятельность в охранных зонах сетей газораспределения	6
66 Отсутствие утверждений границ охранных зон сетей газораспределения	7
67 Отсутствие в ГРО, ДО сведений об обременениях на входящие в охранные зоны сетей газораспределения земельные участки, данных об их кадастровых номерах и (или) их регистрации в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним	6
68 Отсутствие в ГРО, ДО кадастровых планов земельных участков в охранных зонах	6
69 Отсутствие разработанных инструкций для случаев повреждения сети газораспределения или обнаружения утечки газа	5
70 Отсутствие разработанных инструкций для случаев обнаружения на месте производства работ подземных коммуникаций и сооружений, не указанных в технической документации	5
71 Отсутствие разработанных инструкций для случаев обнаружения несанкционированного производства работ в охранной зоне сети газораспределения либо выполнения работ с нарушением действующих норм и правил	5
72 Несвоевременность оформления уведомлений собственникам, владельцам или пользователям земельных участков для производства работ, необходимых для осуществления деятельности по эксплуатации сети газораспределения	5
73 Невыполнение мероприятий по содержанию охранных зон (просек) сетей газораспределения в пожаробезопасном состоянии, созданию минерализованных полос по границам просек и соблюдению их параметров, устройству переездов для пожарной техники	7
74 Невыполнение мероприятий по рекультивации земель при устранении последствий аварий	6
75 Отсутствие актов передачи рекультивированных участков в охранной зоне газопроводов собственнику, владельцу, пользователю	4
76 Отсутствие сведений о нахождении в охранной зоне газопроводов сторонних инженерных коммуникаций	5
77 Отсутствие заключенных договоров с собственниками сторонних инженерных коммуникаций, определяющих совместные действия по обеспечению безопасной эксплуатации этих сооружений	4
78 Отсутствие опознавательных знаков инженерных (смежных) коммуникаций в охранной зоне сетей газораспределения	6
79 Наличие утечек газа	10

## Продолжение таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$V_{ik}$ , баллы
1	2
Третья группа нарушений, соответствующая третьей группе контрольных операций («Контроль ПРГ»)	
1 Отсутствие записи в эксплуатационном журнале о вводе ПРГ в эксплуатацию	2
2 Отсутствие схемы ПРГ	3
3 Отсутствие эксплуатационного паспорта ПРГ	3
4 Несвоевременность составления эксплуатационного паспорта ПРГ	2
5 Отсутствие эксплуатационного журнала ПРГ	3
6 Несвоевременность внесения в эксплуатационный журнал ПРГ записей о замененных узлах и деталях ПРГ, записей о проведении работ согласно требованиям действующих нормативных документов	2
7 Нарушение порядка проведения и состава работ по техническому обслуживанию, текущему или капитальному ремонту ПРГ	7
8 Несоответствие численности персонала, выполняющего работы по техническому обслуживанию, текущему или капитальному ремонту ПРГ, требованиям нормативных документов	6
9 Несоблюдение сроков технического осмотра, технического обслуживания, текущего или капитального ремонта ПРГ	6
10 Некачественное проведение технического осмотра, технического обслуживания, текущего или капитального ремонта ПРГ	9
11 Отсутствие указателей направления потока газа	4
12 Неисправность отопления, вентиляции, молниезащиты, освещения или телефона	6
13 Нарушение порядка проведения работниками эксплуатационной службы контроля за работой отопления и контроля за рабочей температурой внутри ПРГ	5
14 Несоблюдение правил эксплуатации зданий ПРГ	6
15 Недооснащенность подразделения, эксплуатирующего ПРГ, необходимыми приборами, инструментами, СИЗ: - до 10 %;	3
- от 11 % до 30 %;	4
- от 31 % до 50 %;	6
- свыше 50 %	7
16 Отсутствие сведений о ПРГ, назначенных на реконструкцию или замену	4
17 Отсутствие планов-графиков работ по реконструкции или замене ПРГ	4
18 Несоблюдение сроков выполнения работ по реконструкции или замене ПРГ	7
19 Нарушение порядка допуска к выполнению и выполнения газоопасных работ на ПРГ	5
20 Отсутствие формуляров и удостоверений у сварщиков, допущенных к производству работ на ПРГ	5
21 Нарушение порядка проверки качества сварочных работ	6



## Продолжение таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$V_{ik}$ , баллы
1	2
22 Несоблюдение охранной зоны ПРГ	7
23 Отсутствие плана мероприятий по подготовке ПРГ к работе в осенне-зимний период	5
24 Невыполнение мероприятий по подготовке ПРГ к работе в осенне-зимний период	8
25 Наличие утечек газа	10
Четвертая группа нарушений, соответствующая четвертой группе контрольных операций («Контроль объектов СУГ, СПГ»)	
1 Отсутствие положений о структурных подразделениях, эксплуатирующих объекты СУГ	3
2 Отсутствие плана мероприятий по технике безопасности и повышению состояния безопасности при эксплуатации газового оборудования ГНС, ГНП или АГЗС	5
3 Невыполнение мероприятий по технике безопасности и повышению состояния безопасности при эксплуатации газового оборудования ГНС, ГНП или АГЗС	6
4 Недоукомплектованность подразделений, эксплуатирующих объекты СУГ, относительно штатного расписания:	
- до 10 %;	3
- от 11 % до 30 %;	4
- от 31 % до 50 %;	5
- свыше 50 %	7
5 Нарушение порядка подготовки вновь принимаемых на работу специалистов и рабочих	4
6 Отсутствие или непроектное исполнение на ГНС, ГНП или АГЗС внешней телефонной связи	5
7 Отсутствие или непроектное исполнение на ГНС, ГНП или АГЗС освещения территории	5
8 Отсутствие или непроектное исполнение на ГНС, ГНП или АГЗС канализации	5
9 Непроектное исполнение отопления помещений со взрывоопасными производствами	7
10 Отсутствие на ГНС, ГНП, АГЗС проектной и исполнительной документации	4
11 Несоответствие прокладки трубопроводов сжиженного газа, установленного оборудования и арматуры проекту	8
12 Несоответствие технической документации требованиям проекта, правилам и нормам в области промышленной безопасности	4
13 Отсутствие эксплуатационной документации	4
14 Несоответствие содержания должностных и производственных инструкций и инструкций по технической безопасности на рабочих местах требованиям норм и правил в области промышленной безопасности	4
15 Наличие фактов незнания специалистами и рабочими должностных и производственных инструкций и инструкций по технической безопасности	5
16 Отсутствие предупредительных надписей, технологических схем на рабочих местах	4
17 Отсутствие или неисправность ограждения территории ГНС, ГНП или АГЗС	5

## Продолжение таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$B_{ik}$ , баллы
1	2
18 Отсутствие свободной полосы шириной не менее 10 м по периметру ГНС, ГНП или АГЗС (охранной зоны)	5
19 Отсутствие или неисправность устройства освещения по периметру ГНС, ГНП или АГЗС	4
20 Несоответствие зданий по устройству и размещению в них помещений взрыво- и пожароопасных производств и помещений вспомогательного и бытового назначения требованиям проекта, правил и норм в области промышленной безопасности	7
21 Несоблюдение нормативных расстояний от резервуаров сжиженного газа до зданий и сооружений, железных и автомобильных дорог	8
22 Отсутствие обваловки резервуаров сжиженного газа	8
23 Неисправность молниезащиты зданий и сооружений ГНС, ГНП или АГЗС	8
24 Нарушение установленной периодичности контроля исправности молниезащиты зданий и сооружений ГНС, ГНП или АГЗС	7
25 Неисправность вентиляции или несоответствие ее проекту	7
26 Использование вытяжных вентиляторов не во взрывобезопасном исполнении	7
27 Отсутствие обратных клапанов на воздухопроводах приточной системы вентиляции	7
28 Отсутствие в насосно-компрессорном отделении аварийной вентиляции в дополнение к приточно-вытяжной	8
29 Отсутствие блокировки вентиляторов вытяжных систем с электроприводами насосов компрессоров и другим оборудованием, установленным во взрывоопасных помещениях	7
30 Отсутствие во взрывоопасных помещениях ГНС, ГНП или АГЗС сигнализаторов загазованности помещений	7
31 Не проводится ежегодная контрольная проверка эффективности работы вентиляционных систем специализированной организацией	7
32 Отсутствие или неправильная установка на резервуарах СУГ указателей уровня жидкости	5
33 Отсутствие или неправильная установка на резервуарах СУГ манометров для замера давления газовой фазы	6
34 Отсутствие или неправильная установка на резервуарах СУГ предохранительных клапанов	7
35 Отсутствие на резервуарах СУГ табличек с указанием регистрационного номера, разрешенного рабочего давления, даты (месяц и год) очередного технического освидетельствования	5
36 Несоблюдение нормативных расстояний между оборудованием и стенами в насосно-компрессорном отделении	8
37 Несоответствие электродвигателей насосов и компрессоров требованиям правил устройства электроустановок	8

## Продолжение таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$V_{ik}$ , баллы
1	2
38 Отсутствие автоматической электрической защиты электроприводов компрессоров, насосов	7
39 Отсутствие протоколов замеров сопротивления изоляции электрооборудования, сопротивления петли «фаза-ноль», сопротивления переходных контактов в цепи заземления, сопротивления растеканию тока очага заземления	5
40 Несоответствие установки испарителей для сжиженного газа требованиям проекта	8
41 Отсутствие или неисправность автоматических и регулирующих устройств на испарительных установках	8
42 Отсутствие обратных клапанов, регуляторов давления или блокировочных устройств на испарительных установках	8
43 Несоответствие требованиям проекта резиноканевых рукавов для сливоналивных устройств и автоцистерн	8
44 Несоблюдение сроков испытаний резиноканевых рукавов для сливоналивных устройств и автоцистерн	7
45 Отсутствие сливных рамп и герметичных емкостей для слива неиспарившихся остатков	7
46 Отсутствие на трубопроводах сливных устройств специальных клапанов (обратных или скоростных), технологических карт по наполнению и сливу сжиженного газа из автоцистерн	7
47 Отсутствие графиков установки на цистернах скоростных клапанов и скоростных и обратных клапанов на сливоналивных колонках	4
48 Несоблюдение графиков установки клапанов на цистернах и сливоналивных колонках	4
49 Несоблюдение технологии безопасного наполнения и слива сжиженного газа	8
50 Отсутствие проекта на установку колонок, предназначенных для заправки СУГ автомобилей	5
51 Несоответствие оборудования колонок требованиям Федеральных норм и правил [14] и других нормативных документов	8
52 Отсутствие на ГНС, ГНП или АГЗС технологических схем, инструкций по технической безопасности	5
53 Отсутствие на ГНС, ГНП или АГЗС предупредительных надписей	5
54 Отсутствие на компрессорах, насосах, резервуарах, испарителях, заправочных колонках и другом оборудовании порядковых номеров согласно общей технологической схеме ГНС, ГНП или АГЗС	5
55 Отсутствие на вентилях и задвижках на газопроводах, паропроводах и водопроводах табличек с номерами, соответствующими технологической схеме, и нанесенных указателей направления «открыто» – «закрыто»	6
56 Отсутствие утвержденных планов и графиков с указанием сроков проведения осмотров, ревизий и ремонтов оборудования, зданий и сооружений	5

## Продолжение таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$V_{ik}$ , баллы
1	2
57 Отсутствие технических паспортов на сосуды, работающие под давлением, составленных заводом-изготовителем	5
58 Нарушение порядка внесения в паспорта в процессе эксплуатации сосудов записей о результатах освидетельствования	4
59 Отсутствие заключений экспертизы промышленной безопасности на сосуды, работающие под давлением	6
60 Отсутствие во взрывоопасных помещениях стационарно установленных или переносных сигнализаторов загазованности	7
61 Отсутствие или нарушение графика обслуживания и поверок сигнализаторов загазованности	6
62 Нарушение сроков проведения технического обслуживания и ремонта подземных газопроводов и газового оборудования	6
63 Нарушение сроков проведения проверок исправности действия и ревизии предохранительных клапанов и регуляторов давления	6
64 Нарушение сроков проведения поверок манометров, установленных на оборудовании ГНС, ГНП или АГЗС	6
65 Отсутствие протоколов по измерениям электрических потенциалов и эксплуатационных документов по работе ЭЗУ на подземных газопроводах и резервуарах	5
66 Несоблюдение технологии продувки и заполнения сосудов и трубопроводов сжиженного газа	8
67 Несоблюдение технологии подачи теплоносителя в емкостные испарители	8
68 Несоблюдение технологии наполнения или опорожнения цистерн, заполнения резервуаров и баллонов	9
69 Нарушение порядка проведения осмотров и гидравлических испытаний рукавов	7
70 Наличие возможности сброса газа в атмосферу при наполнении баллонов и резервуаров	7
71 Отсутствие технологических карт по организации внутреннего осмотра и ремонта резервуаров	5
72 Отсутствие контура заземления цистерн, железнодорожных путей и гибких шлангов	7
73 Отсутствие приспособлений для закрепления железнодорожных цистерн до начала слива газа	7
74 Нарушение технологии заполнения баллонов	7
75 Весы для взвешивания баллонов имеют недопустимую погрешность	5
76 Отсутствие контрольного взвешивания каждого наполненного газом баллона	5
77 Непригодность автомобильных баллонов к наполнению	7
78 Отсутствие у водителя удостоверения на право вождения газобаллонного автомобиля	5

## Продолжение таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$V_{ik}$ , баллы
1	2
79 Несоблюдение сроков освидетельствования баллонов	5
80 Отсутствие заглушек и колпаков на баллонах	5
81 Несоблюдение порядка хранения наполненных баллонов, погрузки и выгрузки	5
82 Несоблюдение сроков проверки состояния устройств заземления зданий, сооружений и оборудования	5
83 Несоблюдение уровня одоризации сжиженного газа	7
84 Отсутствие или нарушение порядка контроля за составом сжиженного газа, получаемого от поставщиков	5
85 Несоблюдение норм и правил безопасности при оформлении нарядов-допусков на производство газоопасных работ	5
86 Отсутствие приказа, определяющего круг лиц, допущенных к руководству и выполнению газоопасных работ	4
87 Отсутствие или неправильное ведение журнала регистрации нарядов-допусков	4
88 Отсутствие, неисправность или несоответствие количеству работников СИЗ	7
89 Несоблюдение норм и правил безопасности при производстве газоопасных работ	8
90 Отсутствие специально обученной бригады, допущенной к производству огневых работ на действующих газопроводах, работ по ликвидации закупорок	6
91 Несоблюдение норм и правил безопасности при производстве работ по первичному заполнению резервуаров, дегазации резервуаров перед ремонтом и осмотром	8
92 Нарушение порядка документального оформления организации ведения огневых работ	5
93 Отсутствие планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий	6
94 Незнание планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий лицами, на которые возлагается руководство и выполнение работ по ликвидации аварий	6
95 Отсутствие графиков и отчетов по проведению тренировочных занятий по планам мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий	5
96 Несоблюдение порядка оформления документации на работы по ремонту газопроводов	4
97 Неправильное ведение формуляров на сварщиков	4
98 Несоблюдение порядка контроля качества сварочных работ	5
99 Несоблюдение порядка организации контроля сварных пробных стыков	5
100 Отсутствие технадзора при производстве ремонтных работ	7
101 Отсутствие плана мероприятий по подготовке газового хозяйства ГНС, ГНП или АГЗС к работе в осенне-зимний период	5
102 Невыполнение мероприятий по подготовке газового хозяйства ГНС, ГНП или АГЗС к работе в осенне-зимний период	8

## Продолжение таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$B_{ik}$ , баллы
1	2
103 Невыполнение ранее выданных предписаний и мероприятий, предложенных Ростехнадзором, или мероприятий, предложенных инспекционными контрольными органами ПАО «Газпром», по предупреждению аварий и инцидентов на ГНС, ГНП или АГЗС	9
104 Наличие утечек СУГ	10
Пятая группа нарушений, соответствующая пятой группе контрольных операций («Контроль газифицированных котельных»)	
1 Отсутствие отдельного входа в котельную	5
2 Отсутствие надписи на двери: «Посторонним вход запрещен»	1
3 Дверь котельной открывается внутрь, а не наружу	5
4 Несоответствие естественного освещения требованиям нормативных документов	4
5 Отсутствие режимных карт, инструкций, плакатов по безопасной эксплуатации котлов или схемы газопроводов котельной	3
6 Несоответствие нумерации запорной арматуры и другого оборудования номерам на схеме	5
7 Отсутствие в режимной карте сведений о рабочем давлении газа	4
8 Разрежение в топке в период розжига и при работе котла не соответствует требуемому	6
9 Нарушение порядка розжига горелок	5
10 Отсутствие в инструкциях по безопасным методам работ личных подписей обслуживающего персонала	3
11 Неисправность обмуровки котлов и дымоходов	6
12 Неисправность взрывных клапанов и их защитных ограждений в местах возможного нахождения обслуживающего персонала	7
13 Неисправность приводов шиберов	7
14 Отсутствие надписи положений шиберов: «открыто» – «закрыто» или неправильное указание этих положений	6
15 Неправильное устройство или неправильная работа приточно-вытяжной вентиляции	6
16 Отсутствие вентиляции во вспомогательных помещениях котельных (насосных отделениях, санитарных комнатах или комнатах операторов)	7
17 Невзрывозащищенное исполнение двигателя и пускателя вытяжного вентилятора во встроенных котельных	7
18 Вытяжные шахты дефлекторов в ГРП и котельных выступают от перекрытия вовнутрь помещений	6
19 Невзрывозащищенное исполнение освещения в котельных	7
20 Отсутствие на кранах газопроводов ключей (штурвалов)	6
21 Неправильное подсоединение манометров, тягонапорометров или запальников на газопроводах	6

## Продолжение таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$B_{ik}$ , баллы
1	2
22 Неисправность контрольно-измерительных приборов на газопроводах	6
23 Отсутствие технического отчета по наладке автоматики безопасности котлов или режимных карт	4
24 Неправильный монтаж на котлах автоматики безопасности	7
25 Некомплектность автоматики безопасности котлов	7
26 Неэффективность работы приборов автоматики безопасности котлов	7
27 Отсутствие предохранительного клапана на вводе газопровода в котельную	8
28 Отсутствие блокировки «газ – воздух» при подаче газа в горелки от дутьевых устройств	7
29 Отсутствие автоматики для прекращения подачи газа при неработающем дымоходе	7
30 Отсутствие приказа о назначении лица, ответственного за газовое хозяйство, и обслуживающего персонала (слесарей и операторов)	3
31 Отсутствие подлинников удостоверений и протоколов проверки знаний персонала в объеме выполняемой работы	4
32 Отсутствие договора со специализированной организацией на обслуживание газового хозяйства	6
33 Несоответствие состава и оснащенности газовой службы Типовому положению о газовой службе и лицах, ответственных за газовое хозяйство, при условии отсутствия договора на обслуживание со специализированной организацией газового хозяйства	7
34 Отсутствие паспорта на газопровод с записями о выполненных осмотрах и ремонтах газопровода	4
35 Отсутствие актов о проведенных ремонтах газопровода	4
36 Отсутствие протоколов, актов о результатах проводимых работ по замеру потенциалов на подземных газопроводах, обслуживанию ЭЗУ и изолирующих соединений	4
37 Отсутствие строительного и (или) эксплуатационного паспортов на ГРП, ГРУ, шкафные регуляторные пункты с записями о проведенных ревизиях оборудования с указанием параметров настройки установленного оборудования	4
38 Отсутствие журнала обхода ГРП, ГРУ или шкафных регуляторных пунктов	3
39 Отсутствие журнала работы котельной (вахтенного журнала)	3
40 Отсутствие эксплуатационного (ремонтного) журнала с записями о выполненных ремонтах газопроводов, арматуры котельной, ревизии оборудования ГРП, ГРУ, шкафных регуляторных пунктов, блокировки «газ – воздух»	3
41 Отсутствие графика технического обслуживания и ремонта газового оборудования, автоматики безопасности на отопительный сезон	5
42 Отсутствие акта о техническом состоянии дымоходов и вентиляции	4

## Продолжение таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$B_{ik}$ , баллы
1	2
43 Отсутствие акта испытания газопроводов на плотность, составляемого перед отопительным сезоном после проведения ревизий и ремонтов	4
44 Отсутствие акта испытания трубы, в которой проходит электропроводка к светильнику, выполненному во взрывозащищенном исполнении	4
45 Отсутствие паспортов на горелки с указанием пределов их устойчивой работы (для вновь принимаемых котельных или при замене горелок во время эксплуатации)	4
46 Отсутствие паспортов заводов-изготовителей на оборудование ГРП, ГРУ или шкафных регуляторных пунктов для вновь принимаемых котельных или при замене оборудования в процессе эксплуатации	4
47 Отсутствие паспортов на котлы с записями о проведении технического освидетельствования, ремонтов с заключением о разрешении его эксплуатации	4
48 Отсутствие акта о газонепроницаемости стен и перекрытий помещения котельной	4
49 Отсутствие планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий	6
50 Отсутствие графиков проведения тренировочных занятий с персоналом котельной по планам мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий	5
51 Отсутствие документа (акта, справки) о выполнении графиков и проведении детальных разборов тренировочных занятий по планам мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий	5
52 Отсутствие разрешения на эксплуатацию котельной	6
53 Отсутствие документов по организации газоопасных работ в котельной	5
54 Отсутствие плана мероприятий по подготовке работы котельной в осенне-зимний период	5
55 Невыполнение плана мероприятий по подготовке работы котельной в осенне-зимний период	8
56 Неисправность автоматики безопасности и регулирования котлов	8
57 Невыполнение предписаний инспекторов Ростехнадзора или актов обследований инспекционных контрольных органов ПАО «Газпром»	9
58 Наличие утечек газа	10
<b>Шестая группа нарушений, соответствующая шестой группе контрольных операций («Контроль сетей газопотребления ТЭС, ГТУ, ПГУ и других объектов потребления газа»)</b>	
1 Отсутствие приказа о назначении ответственных лиц за безопасную эксплуатацию объектов сети газопотребления ТЭС, ГТУ или ПГУ в целом или по отдельным участкам	3
2 Отсутствие положения о структуре, численном составе, оснащении газовой службы, эксплуатирующей сеть газопотребления ТЭС, ГТУ или ПГУ, с учетом условий ее эксплуатации	5



## Продолжение таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$V_{ik}$ , баллы
1	2
3 Недоукомплектованность газовой службы квалифицированными кадрами: - до 10 %;	3
- от 11 % до 30 %;	4
- от 31 % до 50 %;	6
- свыше 50 %	7
4 Недооснащенность газовой службы необходимым инструментом, СИЗ: - до 10 %;	3
- от 11 % до 30 %;	4
- от 31 % до 50 %;	6
- свыше 50 %	7
5 Отсутствие у газовой службы помещения, телефонной связи с объектами потребления газа	5
6 Нарушение в организации подготовки и повышения квалификации персонала	5
7 Нарушение порядка допуска персонала к работе	5
8 Нарушение в организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности	7
9 Отсутствие на ТЭС, ГТУ или ПГУ проектной и исполнительной документации: - до 10 %;	1
- от 11 % до 30 %;	2
- от 31 % до 50 %;	3
- свыше 50 %	4
10 Отсутствие актов первичного пуска газа	4
11 Отсутствие режимных карт по наладке оборудования	4
12 Отсутствие паспортов на газовое и газоиспользующее оборудование	4
13 Нарушение порядка хранения документации	2
14 Отсутствие акта разграничения, устанавливающего границы обслуживания наружных газопроводов между ГРО и газовой службой (участком) ТЭС, ГТУ или ПГУ	4
15 Отсутствие должностных, производственных инструкций и технологических схем по эксплуатации газопроводов, газового и газоиспользующего теплогенерирующего оборудования, пооперационных технологических ремонтных карт: - до 10 %;	2
- от 11 % до 30 %;	3
- от 31 % до 50 %;	4
- свыше 50 %	5
16 Несоответствие должностных, производственных инструкций и технологических схем по эксплуатации газопроводов, газового и газоиспользующего теплогенерирующего оборудования, пооперационных технологических ремонтных карт условиям безопасной эксплуатации ТЭС, ГТУ или ПГУ	5

## Продолжение таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$V_{ik}$ , баллы
1	2
17 Отсутствие на рабочих местах и у персонала под подпись должностных и производственных инструкций, технологических схем в помещениях ПРГ, щитов управления и (или) на дисплеях систем автоматического управления	5
18 Нарушения в системе организации ремонтных работ газопроводов, газового и газоиспользующего оборудования собственными силами и (или) с привлечением специализированных организаций	6
19 Несвоевременное выполнение технического обслуживания, ремонтных и других работ на газопроводах, газовом, газоиспользующем и вспомогательном оборудовании	7
20 Некачественное выполнение технического обслуживания, ремонтных и других работ на газопроводах, газовом, газоиспользующем и вспомогательном оборудовании	8
21 Ненадлежащее оформление результатов выполнения технического обслуживания и ремонтных работ объектов сети газопотребления	4
22 Нарушение установленных сроков метрологической поверки средств измерений	5
23 Несоответствие технологических защит, блокировок и сигнализации требованиям промышленной безопасности	7
24 Отсутствие графиков периодических проверок уставок срабатывания технологических защит	5
25 Отсутствие методик и инструкций по проведению периодических проверок уставок срабатывания технологических защит	5
26 Отсутствие режимных карт времени срабатывания технологических защит	5
27 Несоблюдение режима работы ПРГ, газоиспользующих установок	8
28 Несоблюдение режима осмотров технического состояния (обходов) ПРГ, газоиспользующих установок	7
29 Ненадлежащее ведение суточных ведомостей операторами котлов	4
30 Несоблюдение режимов работы дутьевых и вытяжных вентиляторов	7
31 Неправильная настройка срабатывания предохранительных устройств (запорных и сбросных)	8
32 Нарушение периодичности проверки настройки срабатывания предохранительных устройств	7
33 Нарушение в организации и выполнении газоопасных работ	7
34 Неправильное оформление и хранение нарядов-допусков на производство газоопасных работ	6
35 Отсутствие в нарядах-допусках на производство газоопасных работ технологической последовательности производства работ	6

## Продолжение таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$V_{ik}$ , баллы
1	2
36 Отсутствие в нарядах-допусках на производство газоопасных работ описания мер безопасности при их выполнении	6
37 Не проводится инструктаж членов бригады перед производством газоопасных работ	6
38 Некомплектность или неисправность СИЗ	7
39 Нарушение сроков испытаний СИЗ	5
40 Неумение работников проверяемой организации пользоваться СИЗ	7
41 Отсутствие планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий	6
42 Отсутствие утвержденного руководством графика проведения тренировочных занятий по локализации и ликвидации последствий аварий	5
43 Несоблюдение сроков проведения тренировочных занятий по локализации и ликвидации последствий аварий	5
44 Отсутствие плана мероприятий по предотвращению террористических проявлений	6
45 Нарушение в организации системы учета аварий, несчастных случаев и инцидентов	6
46 Нарушение порядка расследования аварий, несчастных случаев и инцидентов	6
47 Отсутствие планов модернизации, технического перевооружения ТЭС, ГТУ или ПГУ	6
48 Отсутствие мер, принимаемых руководством, по приведению оборудования (технических устройств) в соответствие требованиям промышленной безопасности	7
49 Невыполнение мероприятий по подготовке работы системы газопотребления и теплогенерирующего оборудования к работе в осенне-зимний период	8
50 Наличие утечек газа	10
Седьмая группа нарушений, соответствующая седьмой группе контрольных операций («Контроль средств ЭХЗ подземных стальных газопроводов»)	
1 Отсутствие проектной документации на средства ЭХЗ	4
2 Отсутствие актов на выполнение СМР (в том числе на устройство анодного заземления)	4
3 Отсутствие исполнительных чертежей и схем с нанесением зоны действия установок ЭХЗ	4
4 Отсутствие справки (акта, отчета) о результатах наладки установок ЭХЗ	4
5 Отсутствие справки о наличии вредного влияния средств ЭХЗ на смежные подземные металлические сооружения	4

## Продолжение таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$B_{ik}$ , баллы
1	2
6 Отсутствие эксплуатационных паспортов на все установки ЭХЗ и паспортов предприятий-изготовителей на элементы установок ЭХЗ	3
7 Отсутствие справки (акта) о приемке в эксплуатацию электроизолирующих соединений с заключением проектной организации на их установку, со схемой трассы газопроводов с точными привязками мест установки электроизолирующих соединений	4
8 Отсутствие паспортов предприятий-изготовителей для электроизолирующих соединений	3
9 Отсутствие справки (акта) о приемке в эксплуатацию КИП с исполнительным чертежом их установки с привязками по месту расположения	4
10 Отсутствие актов на приемку установок ЭХЗ в эксплуатацию	4
11 Отсутствие разрешения на технологическое присоединение к электрической сети с документацией о сопротивлении изоляции кабелей и сопротивлении растеканию тока защитного (анодного) заземления	4
12 Отсутствие заключения проектной организации на установку электрической перемычки с обоснованием ее типа в случае применения совместной защиты	4
13 Отсутствие акта приемки в эксплуатацию электрических перемычек с указанием привязок на исполнительном чертеже	4
14 Отсутствие акта на скрытые работы о соответствии конструктивного исполнения электроперемычки проектной документации	4
15 Несоответствие средств электрозащиты требованиям проектной документации	8
16 Отсутствие электроизолирующих соединений, КИП, электрических перемычек, блоков совместной защиты, средств телеметрического контроля и управления	9
17 Отсутствие аттестации работников специализированной организации, службы, лаборатории по защите подземных газопроводов от коррозии	7
18 Отсутствие положения об эксплуатационном подразделении, осуществляющем эксплуатационный контроль работы ЭХЗ (проверку ее эффективности, степени защищенности трубопроводов, технические осмотры установок защиты, их текущий и капитальный ремонты)	4
19 Отсутствие переносных приборов по контролю за работой установок ЭХЗ газопроводов	7
20 Неисправность переносных приборов по контролю за работой установок ЭХЗ	6
21 Нарушение сроков поверки переносных приборов по контролю за работой установок ЭХЗ	5
22 Нарушение установленных сроков техобслуживания электроизолирующих соединений и проверки их диэлектрических свойств	7

## Продолжение таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$B_{ik}$ , баллы
1	2
23 Отсутствие графиков проведения технического обслуживания и ремонта установок ЭХЗ, включающих виды и объемы технического обслуживания и ремонта, сроки проведения, порядок организации учета и отчетности об их выполнении	4
24 Отсутствие схем трасс подземных газопроводов: - требующих защиту от электрохимической коррозии в соответствии с ГОСТ 9.602, с указанием мест расположения установок ЭХЗ и опорных точек измерения потенциалов; - не требующих защиты от электрохимической коррозии в соответствии с ГОСТ 9.602, с точками отбора проб грунта и измерения потенциалов для оценки опасности коррозии; - защита которых осуществляется средствами ЭХЗ владельцев смежных подземных коммуникаций	4
25 Отсутствие данных о коррозионной (включая биокоррозионную) агрессивности грунтов по трассе защищаемого газопровода и об источниках блуждающих токов (постоянного и переменного) в местах прокладки подземных газопроводов	4
26 Отсутствие данных анализа коррозионного состояния газопроводов и эффективности работы защиты	5
27 Непроведение мероприятий по ликвидации коррозионно-опасных зон	9
28 Отсутствие ежегодных отчетов об отказах в работе средств ЭХЗ и защищенности газопроводов от коррозии по протяженности и времени	4
29 Наличие сквозных коррозионных повреждений газопроводов, утечек газа	10
30 Отсутствие актов комиссий по расследованию причин сквозных коррозионных повреждений	5
<b>Восьмая группа нарушений, соответствующая восьмой группе контрольных операций («Контроль устройств АСУ ТП»)</b>	
1 Отсутствие приказа руководителя эксплуатирующей организации о назначении из числа руководителей или специалистов лица, ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию АСУ ТП	1
2 Отсутствие положения о специализированной службе (участке, группе) в составе эксплуатирующей организации, которая осуществляет эксплуатацию средств АСУ ТП	3
3 Отсутствие договоров со сторонними специализированными организациями, выполняющими работы по ремонту средств АСУ ТП	5
4 Отсутствие в пунктах управления диспетчерских телефонных станций	7
5 Отсутствие в пунктах управления диспетчерских внутренней сигнализации	6
6 Отсутствие в пунктах управления диспетчерских аппаратуры для записи телефонных сообщений	6

## Продолжение таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$B_{ik}$ , баллы
1	2
7 Несоответствие метрологического обеспечения измерительных каналов АСУ ТП требованиям ГОСТ Р 8.596	7
8 Отсутствие технического отчета по результатам проведения пусконаладочных работ, содержащего сведения о настройке и регулировке средств АСУ ТП, а также об изменениях, внесенных в исполнительную документацию в результате проведения пусконаладочных работ	4
9 Отсутствие исполнительной документации с изменениями, внесенными по результатам проведения пусконаладочных работ	4
10 Отсутствие технической документации изготовителей средств АСУ ТП (технических паспортов на оборудование и аппаратуру, инструкций по эксплуатации и т.п.)	4
11 Отсутствие протоколов индивидуальных испытаний АСУ ТП	5
12 Отсутствие структурной схемы АСУ ТП с обозначением оборудованных средствами АСУ ТП объектов, а также линий связи и передачи данных	4
13 Отсутствие схем размещения средств АСУ ТП на объектах сетей газораспределения и в диспетчерском пункте АДС	4
14 Отсутствие акта по результатам проведения комплексного опробования средств АСУ ТП	4
15 Отсутствие разрешения на ввод средств АСУ ТП в эксплуатацию, заверенного личной подписью руководителя (технического руководителя) эксплуатирующей организации	3
16 Нарушения в обеспечении устройств автоматики технологических защит, блокировок и сигнализации на объектах сетей газораспределения постоянным электроснабжением	6
17 Отсутствие защиты устройств автоматики технологических защит, блокировок и сигнализации от вибраций или сотрясений при выполнении работ, связанных с эксплуатацией технологического оборудования	7
18 Нарушение порядка согласования с АДС отключения и включения в работу средств АСУ ТП, используемых АДС	6
19 Отсутствие записей об отключении и включении средств АСУ ТП в эксплуатационном журнале	5
20 Несоответствие порядка проведения метрологического надзора за средствами измерений требованиям нормативных актов в области метрологического контроля	6
21 Несоблюдение порядка и сроков технического обслуживания средств АСУ ТП	7
22 Несоответствие состава работ по техническому обслуживанию средств АСУ ТП требованиям ГОСТ Р 54983	8
23 Несоблюдение порядка и сроков проверки параметров срабатывания устройств автоматики технологических защит, блокировок и сигнализации на объектах сетей газораспределения	7

## Окончание таблицы Е.2

Выявленное при проверке нарушение	$V_{ik}$ , баллы
1	2
24 Отсутствие записей в эксплуатационном журнале о проведении проверок параметров срабатывания устройств автоматики технологических защит, блокировок и сигнализации на объектах сетей газораспределения	4
25 Отсутствие зафиксированных изменений в схемах размещения средств АСУ ТП на объектах сетей газораспределения и в диспетчерском пункте АДС при возникновении структурных изменений АСУ ТП в результате проведения текущего и капитального ремонтов средств АСУ ТП	4
26 Отсутствие записей о фактах и результатах проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту средств АСУ ТП в эксплуатационном журнале по форме, установленной в ГОСТ Р 54983	4

## Приложение Ж

(справочное)

### Пример расчета количественных показателей выполнения требований промышленной безопасности в проверяемой организации

Ж.1 Анализируются результаты плановой проверки объектов, подлежащих корпоративному контролю, эксплуатируемых в двух структурных подразделениях (далее – филиалах) ГРО. Контрольный лист проверки состоит из восьми ( $I = 8$ ) групп контрольных операций, приведенных в таблице Д.2 (приложение Д). Количество контрольных операций  $K_i$  в группах с первой по восьмую:  $K_1 = 48$ ,  $K_2 = 83$ ,  $K_3 = 25$ ,  $K_4 = 104$ ,  $K_5 = 58$ ,  $K_6 = 50$ ,  $K_7 = 30$ ,  $K_8 = 26$ . Указанное количество контрольных операций производилось в отношении каждого проверяемого объекта каждого вида.

Всего проверено:

- два филиала ГРО (с применением первой группы контрольных операций),  $M_1 = 2$ ;
- 100 участков газопроводов по 5 км каждый (с применением второй группы контрольных операций),  $M_2 = 100$ ;
- 120 ПРГ (с применением третьей группы контрольных операций),  $M_3 = 120$ ;
- 25 объектов СУГ, СПГ (с применением четвертой группы контрольных операций),  $M_4 = 25$ ;
- 30 котельных (с применением пятой группы контрольных операций),  $M_5 = 30$ ;
- две ТЭС (с применением шестой группы контрольных операций),  $M_6 = 2$ ;
- 70 установок ЭХЗ (с применением седьмой группы контрольных операций),  $M_7 = 70$ ;
- АСУ ТП в двух филиалах ГРО (с применением восьмой группы контрольных операций),  $M_8 = 2$ .

Выявленные по результатам проверки нарушения (номера нарушений приведены в соответствии с таблицей Е.2 (приложение Е)), абсолютные количества всех нарушений, неоднократно встречающихся нарушений, нарушений, не устраненных с предыдущей проверки, и тяжелых нарушений (с балльными оценками тяжести от восьми до десяти баллов) по каждой группе и в целом по организации приведены в таблице Ж.1.

На основе данных таблицы Ж.1 рассчитаем количественные показатели выполнения требований промышленной безопасности в ГРО (см. Ж.2–Ж.21).



Таблица Ж.1 – Систематизированные результаты проверки

Номер группы нарушений (группы контрольных операций) <i>l</i>	Количество проверенных объектов $M_l$ , объектов	Выявленные нарушения (номера нарушений указаны в соответствии с таблицей Е.2 (приложение Е))	Общее количество нарушений $N_l$ , единиц	Количество неоднократно встречающихся нарушений $N_{нв-l}$ , единиц	Количество неустраненных нарушений $N_{нy-l}$ , единиц	Количество тяжелых нарушений $N_{тн-l}$ , единиц
1	2	3	4	5	6	7
1	2 (филиалы)	№ 2 (в двух филиалах), № 3 (в двух филиалах), № 7 (в двух филиалах), № 20 (в одном филиале), № 27 (в одном филиале), № 42 (в одном филиале, не устранено с предыдущей проверки), № 48 (в двух филиалах), № 47 (в одном филиале, не устранено с предыдущей проверки)	12	8	2	0
2	100	№ 2 (на десяти участках), № 11 (на двадцати участках), № 13 (на двух участках), № 24 (на пяти участках), № 52 (на двенадцати участках), № 57 (на девяти участках, не устранены с предыдущей проверки), № 61 (на восьми участках), № 63 (на одном участке), № 64 (на одном участке, не устранено с предыдущей проверки), № 79 (на одном участке)	69	66	10	5
3	120	№ 1 (на девяти ПРГ), № 2 (на одном ПРГ), № 8 (на десяти ПРГ), № 11 (на двух ПРГ, не устранены с предыдущей проверки), № 12 (на шести ПРГ, не устранены с предыдущей проверки), № 20 (на трех ПРГ), № 24 (на семи ПРГ), № 25 (на одном ПРГ)	39	37	8	8
4	25	№ 2 (на одном объекте), № 4 (на двух объектах (до 10 %), не устранены с предыдущей проверки), № 7 (на четырех объектах), № 64 (на двух объектах), № 74 (на одном объекте), № 83 (на одном объекте), № 92 (на пяти объектах, не устранены с предыдущей проверки)	16	13	7	0
5	30	№ 1 (на одном объекте, не устранено с предыдущей проверки), № 7 (на одном объекте), № 10 (на трех объектах), № 16 (на одном объекте), № 25 (на трех объектах), № 33 (на пяти объектах), № 58 (на одном объекте)	15	11	1	1

Окончание таблицы Ж.1

Номер группы нарушений (группы контрольных операций) <i>l</i>	Количество проверенных объектов <i>M<sub>l</sub></i> , объектов	Выявленные нарушения (номера нарушений указаны в соответствии с таблицей Е.2 (приложение Е))	Общее количество нарушений <i>N<sub>l</sub></i> , единиц	Количество неоднократно встречающихся нарушений <i>N<sub>нв-1</sub></i> , единиц	Количество неустраненных нарушений <i>N<sub>н-1</sub></i> , единиц	Количество тяжелых нарушений <i>N<sub>тн-1</sub></i> , единиц
1	2	3	4	5	6	7
6	2	№ 3 (на одном объекте (от 11 % до 30 %)), № 22 (на одном объекте), № 38 (на одном объекте, не устранено с предыдущей проверки)	3	0	1	0
7	70	№ 20 (на пяти объектах, не устранены с предыдущей проверки), № 21 (на семи объектах), № 24 (на одном объекте), № 26 (на десяти объектах), № 29 (на одном объекте)	24	22	5	1
8	2 (филиалы)	№ 6 (в одном филиале, не устранено с предыдущей проверки), № 14 (в одном филиале), № 19 (в одном филиале), № 22 (в двух филиалах), № 25 (в одном филиале)	6	2	1	2
		<b>ВСЕГО</b>	<b>184</b>	<b>159</b>	<b>35</b>	<b>17</b>

Ж.2 Показатель № 1 – удельное количество нарушений по каждой группе – рассчитывается по формуле в части показателя 1 таблицы 1 (строка 1). Удельное количество нарушений по первой группе

$$n_1 = \frac{N_1}{M_1} = \frac{12}{2} = 6 \text{ единиц/объект};$$

удельное количество нарушений по второй объектовой группе

$$n_2 = \frac{N_2}{M_2} = \frac{69}{100} = 0,69 \text{ единицы/объект.}$$

Удельные количества нарушений  $n_3, n_4, n_5, n_6, n_7, n_8$  по остальным объектовым группам вычисляются аналогично и приведены в графе 2 таблицы Ж.2.

Таблица Ж.2 – Рассчитанные значения количественных показателей № 1–8

Номер группы $i$	$n_i$ , единиц/ объект	$n_o$ , единиц/ объект	$b_o$ , баллов	$n_{нв-i}$ , единиц/ объект	$n_{нв}$ , единиц/ объект	$d_{нв-i}$	$d_{нв}$	$b_{нв}$ , баллов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	6,00	1,62	4,82	4,00	0,89	0,67	0,67	1,64
2	0,69			0,66		0,96		
3	0,325			0,308		0,95		
4	0,64			0,52		0,81		
5	0,50			0,37		0,73		
6	1,50			0		0		
7	0,343			0,314		0,92		
8	3,00			1,00		0,33		

Ж.3 Показатель № 2 – среднее удельное количество нарушений по организации – рассчитывается по формуле в части показателя 2 таблицы 1 (строка 2)

$$n_o = \frac{\sum_{i=1}^I n_i}{I} = \frac{6+0,69+0,325+0,64+0,5+1,5+0,343+3}{8} = 1,62 \text{ единицы/объект.}$$

Ж.4 Показатель № 3 – балльный показатель уровня ненарушаемости требований промышленной безопасности в организации – рассчитывается по формуле в части показателя 3 таблицы 1 (строка 3)

$$b_o = \frac{5 \cdot \sum_{i=1}^I \frac{K_i - n_i}{K_i}}{I} =$$

$$= \frac{5 \cdot \left( \frac{48-6}{48} + \frac{79-0,69}{79} + \frac{25-0,325}{25} + \frac{104-0,64}{104} + \frac{58-0,5}{58} + \frac{50-1,5}{50} + \frac{30-0,343}{30} + \frac{26-3}{26} \right)}{8} =$$

$$= 4,82 \text{ балла.}$$

Балльная оценка соответствует высокому уровню ненарушаемости требований промышленной безопасности в организации.

Ж.5 Показатель № 4 – удельное количество неоднократно встречающихся нарушений по каждой группе – рассчитывается по формуле в части показателя 4 таблицы 1 (строка 4).  
Удельное количество неоднократно встречающихся нарушений по первой группе

$$n_{\text{НВ-1}} = \frac{N_{\text{НВ-1}}}{M_1} = \frac{8}{2} = 4 \text{ единицы/объект;}$$

удельное количество неоднократно встречающихся нарушений по второй группе

$$n_{\text{НВ-2}} = \frac{N_{\text{НВ-2}}}{M_2} = \frac{66}{100} = 0,66 \text{ единицы/объект.}$$

Удельные количества неоднократно встречающихся нарушений  $n_{\text{НВ-3}}$ ,  $n_{\text{НВ-4}}$ ,  $n_{\text{НВ-5}}$ ,  $n_{\text{НВ-6}}$ ,  $n_{\text{НВ-7}}$ ,  $n_{\text{НВ-8}}$  по остальным группам вычисляются аналогично и приведены в графе 5 таблицы Ж.2.

Ж.6 Показатель № 5 – среднее удельное количество неоднократно встречающихся нарушений по организации – рассчитывается по формуле в части показателя 5 таблицы 1 (строка 5)

$$n_{\text{НВ}} = \frac{\sum_{i=1}^I n_{\text{НВ-i}}}{I} = \frac{4 + 0,66 + 0,308 + 0,52 + 0,37 + 0 + 0,314 + 1}{8} = 0,89 \text{ единицы/объект.}$$

Ж.7 Показатель № 6 – относительная частота неоднократно встречающихся нарушений в каждой группе – рассчитывается по формуле в части показателя 6 таблицы 1 (строка 6). Относительная частота неоднократно встречающихся нарушений в первой группе

$$d_{\text{НВ-1}} = \frac{N_{\text{НВ-1}}}{N_1} = \frac{8}{12} = 0,67;$$

относительная частота неоднократно встречающихся нарушений во второй группе

$$d_{\text{НВ-2}} = \frac{N_{\text{НВ-2}}}{N_2} = \frac{66}{69} = 0,96.$$

Относительные частоты неоднократно встречающихся нарушений  $d_{\text{НВ-3}}$ ,  $d_{\text{НВ-4}}$ ,  $d_{\text{НВ-5}}$ ,  $d_{\text{НВ-6}}$ ,  $d_{\text{НВ-7}}$ ,  $d_{\text{НВ-8}}$  по остальным группам вычисляются аналогично и приведены в графе 7 таблицы Ж.2.

Ж.8 Показатель № 7 – средняя относительная частота неоднократно встречающихся нарушений по организации – рассчитывается по формуле в части показателя 7 таблицы 1 (строка 7)

$$d_{\text{НВ}} = \frac{\sum_{i=1}^I d_{\text{НВ-i}}}{I} = \frac{0,67+0,96+0,95+0,81+0,73+0+0,92+0,33}{8} = 0,67.$$

Ж.9 Показатель № 8 – балльный показатель эффективности мер по устранению повторяющихся нарушений в организации – рассчитывается по формуле в части показателя 8 таблицы 1 (строка 8)

$$b_{\text{НВ}} = \frac{5 \cdot \sum_{i=1}^I \frac{N_i - N_{\text{НВ-i}}}{N_i}}{I} =$$

$$= \frac{5 \cdot \left( \frac{12-8}{12} + \frac{69-66}{69} + \frac{39-37}{39} + \frac{16-13}{16} + \frac{15-11}{15} + \frac{3-0}{3} + \frac{24-22}{24} + \frac{6-2}{6} \right)}{8} =$$

$$= 1,64 \text{ балла.}$$

Балльная оценка соответствует крайне низкой эффективности мер по устранению нарушений.

Ж.10 Показатель № 9 – удельное количество неустраненных нарушений по каждой группе – рассчитывается по формуле в части показателя 9 таблицы 1 (строка 9). Удельное количество неустраненных нарушений по первой группе

$$n_{\text{нy-1}} = \frac{N_{\text{нy-1}}}{M_1} = \frac{2}{2} = 1 \text{ единица/объект};$$

удельное количество неустраненных нарушений по второй группе

$$n_{\text{нy-2}} = \frac{N_{\text{нy-2}}}{M_2} = \frac{10}{100} = 0,1 \text{ единицы/объект.}$$

Удельные количества неустраненных нарушений  $n_{\text{нy-3}}$ ,  $n_{\text{нy-4}}$ ,  $n_{\text{нy-5}}$ ,  $n_{\text{нy-6}}$ ,  $n_{\text{нy-7}}$ ,  $n_{\text{нy-8}}$  по остальным группам вычисляются аналогично и даны в графе 2 таблицы Ж.3.

Таблица Ж.3 – Рассчитанные значения количественных показателей № 9–13

Номер группы $i$	$n_{\text{нy-}i}$ , единиц/объект	$n_{\text{нy}}$ , единиц/объект	$d_{\text{нy-}i}$	$d_{\text{нy}}$	$b_{\text{нy}}$ баллов
1	2	3	4	5	6
1	1,00	0,32	0,167	0,22	3,92
2	0,10		0,145		
3	0,067		0,205		
4	0,28		0,438		
5	0,03		0,067		
6	0,50		0,33		
7	0,071		0,208		
8	0,50		0,167		

Ж.11 Показатель № 10 – среднее удельное количество неустраненных нарушений по организации – рассчитывается по формуле в части показателя 10 таблицы 1 (строка 10)

$$n_{\text{нy}} = \frac{\sum_{i=1}^I n_{\text{нy-}i}}{I} = \frac{1+0,1+0,067+0,28+0,03+0,5+0,071+0,5}{8} = 0,32 \text{ единицы/объект.}$$

Ж.12 Показатель № 11 – относительная частота неустраненных нарушений в каждой группе – рассчитывается по формуле в части показателя 11 таблицы 1 (строка 11). Относительная частота неустраненных нарушений в первой группе

$$d_{\text{нy-1}} = \frac{N_{\text{нy-1}}}{N_i} = \frac{2}{12} = 0,167;$$

относительная частота неустраненных нарушений во второй группе

$$d_{\text{нy-2}} = \frac{N_{\text{нy-2}}}{N_2} = \frac{10}{69} = 0,145.$$

Относительные частоты неустраненных нарушений  $d_{\text{нy-3}}$ ,  $d_{\text{нy-4}}$ ,  $d_{\text{нy-5}}$ ,  $d_{\text{нy-6}}$ ,  $d_{\text{нy-7}}$ ,  $d_{\text{нy-8}}$  по остальным группам вычисляются аналогично и приведены в графе 4 таблицы Ж.3.

Ж.13 Показатель № 12 – средняя относительная частота неустраненных нарушений по организации – рассчитывается по формуле в части показателя 12 таблицы 1 (строка 12)

$$d_{\text{нy}} = \frac{\sum_{i=1}^I d_{\text{нy-i}}}{I} =$$

$$= \frac{0,167 + 0,145 + 0,205 + 0,438 + 0,067 + 0,33 + 0,208 + 0,167}{8} = 0,22.$$

Ж.14 Показатель № 13 – балльный показатель исполнения мероприятий по устранению нарушений в организации – рассчитывается по формуле в части показателя 13 таблицы 1 (строка 13)

$$b_{\text{нy}} = \frac{5 \cdot \sum_{i=1}^I \frac{N_i - N_{\text{нy-i}}}{N_i}}{I} =$$

$$= \frac{5 \cdot \left( \frac{12-2}{12} + \frac{69-10}{69} + \frac{39-8}{39} + \frac{16-7}{16} + \frac{15-1}{15} + \frac{3-1}{3} + \frac{24-5}{24} + \frac{6-1}{6} \right)}{8} = 3,92 \text{ балла.}$$

Балльная оценка соответствует среднему уровню исполнения мероприятий по устранению нарушений.

Ж.15 Показатель № 14 – удельное количество тяжелых нарушений по каждой группе – рассчитывается по формуле в части показателя 14 таблицы 1 (строка 14). Удельное количество тяжелых нарушений по первой группе

$$n_{\text{тн-1}} = \frac{N_{\text{тн-1}}}{M_1} = \frac{0}{2} = 0 \text{ единиц/объект;}$$

удельное количество тяжелых нарушений по второй группе

$$n_{\text{тн-2}} = \frac{N_{\text{тн-2}}}{M_2} = \frac{5}{100} = 0,05 \text{ единицы/объект.}$$

Удельные количества тяжелых нарушений  $n_{\text{ТН-3}}, n_{\text{ТН-4}}, n_{\text{ТН-5}}, n_{\text{ТН-6}}, n_{\text{ТН-7}}, n_{\text{ТН-8}}$  по остальным группам вычисляются аналогично и приведены в графе 2 таблицы Ж.4.

Таблица Ж.4 – Рассчитанные значения количественных показателей № 14–20

Номер группы $i$	$n_{\text{ТН-}i}$ , единиц/объект	$n_{\text{ТН}}$ , единиц/объект	$d_{\text{ТН-}i}$	$d_{\text{ТН}}$	$b_{\text{нкp}}$ , баллов	$b_{\text{онкp}}$ , баллов	$O_{\text{пб}}$ , баллов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0,00	0,15	0,00	0,09	4,53	4,81	3,94
2	0,05		0,072				
3	0,067		0,205				
4	0,00		0,00				
5	0,033		0,067				
6	0,00		0,00				
7	0,014		0,042				
8	1,00		0,333				

Ж.16 Показатель № 15 – среднее удельное количество тяжелых нарушений по организации – рассчитывается по формуле в части показателя 15 таблицы 1 (строка 15)

$$n_{\text{ТН}} = \frac{\sum_{i=1}^I n_{\text{ТН-}i}}{I} =$$

$$= \frac{0+0,05+0,067+0+0,033+0+0,014+1}{8} = 0,15 \text{ единицы/объект.}$$

Ж.17 Показатель № 16 – относительная частота тяжелых нарушений в каждой группе – рассчитывается по формуле в части показателя 16 таблицы 1 (строка 16). Относительная частота тяжелых нарушений в первой группе

$$d_{\text{ТН-1}} = \frac{N_{\text{ТН-1}}}{N_1} = \frac{0}{12} = 0;$$

относительная частота тяжелых нарушений во второй группе

$$d_{\text{ТН-2}} = \frac{N_{\text{ТН-2}}}{N_2} = \frac{5}{69} = 0,072.$$

Относительные частоты тяжелых нарушений  $d_{\text{ТН-3}}, d_{\text{ТН-4}}, d_{\text{ТН-5}}, d_{\text{ТН-6}}, d_{\text{ТН-7}}, d_{\text{ТН-8}}$  по остальным группам вычисляются аналогично и приведены в графе 4 таблицы Ж.4.



Ж.18 Показатель № 17 – средняя относительная частота тяжелых нарушений по организации – рассчитывается по формуле в части показателя 17 таблицы 1 (строка 17)

$$d_{\text{ТН}} = \frac{\sum_{i=1}^I d_{\text{ТН-}i}}{I} =$$

$$= \frac{0+0,072+0,205+0+0,067+0+0,042+0,333}{8} = 0,09.$$

Ж.19 Показатель № 18 – балльный показатель доли некритичных (с балльными оценками от 1 до 7) нарушений в организации – рассчитывается по формуле в части показателя 18 таблицы 1 (строка 18)

$$b_{\text{нкp}} = \frac{5 \cdot \sum_{i=1}^I \frac{N_i - N_{\text{ТН-}i}}{N_i}}{I} =$$

$$= \frac{5 \cdot \left( \frac{12-0}{12} + \frac{69-5}{69} + \frac{39-8}{39} + \frac{16-0}{16} + \frac{15-1}{15} + \frac{3-0}{3} + \frac{24-1}{24} + \frac{6-2}{6} \right)}{8} =$$

$$= 4,53 \text{ балла.}$$

Балльная оценка свидетельствует о большой доле некритичных нарушений при малой доле тяжелых нарушений.

Ж.20 Показатель № 19 – балльный показатель общей некритичности нарушений по организации – рассчитывается по формулам в части показателя 19 таблицы 1 (строка 19).

Чтобы рассчитать значение показателя № 19, сначала следует определить по каждой группе величины  $w_{\text{max-}i}$  и  $w_i$ .

Значения  $w_{\text{max-}i}$  являются константами для каждой группы и определяются как суммы максимальных балльных оценок тяжести всех нарушений в пределах группы. Они равны:  $w_{\text{max-}1} = 263$  балла,  $w_{\text{max-}2} = 438$  баллов,  $w_{\text{max-}3} = 132$  балла,  $w_{\text{max-}4} = 632$  балла,  $w_{\text{max-}5} = 308$  баллов,  $w_{\text{max-}6} = 289$  баллов,  $w_{\text{max-}7} = 159$  баллов,  $w_{\text{max-}8} = 131$  балл.

Удельная совокупная тяжесть нарушений  $w_i$  по каждой группе определяется по формуле для  $w_i$  из таблицы 1 (строка 19) как сумма произведений относительной тяжести нарушений из этой группы в баллах (по десятибалльной шкале) на количество объектов, на которых эти нарушения выявлены, при этом для отсутствующих нарушений их тяжесть приравнивается нулю баллов (номера фактически выявленных нарушений и количество объектов, на которых они обнаружены, следует брать из графы 3 таблицы Ж.1, а балльные

оценки тяжести нарушений – выбирать из графы 2 таблицы Е.2 (приложение Е) для своей группы).

Удельная совокупная тяжесть нарушений по первой группе

$$w_1 = \frac{\sum_{m_1=1}^{M_1} \sum_{k_1=1}^{K_1} B_{1k_1}}{M_1} =$$

$$= \frac{2 \cdot 2 + 3 \cdot 2 + 4 \cdot 2 + 4 \cdot 1 + 7 \cdot 1 + 6 \cdot 1 + 7 \cdot 2 + 3 \cdot 1}{2} = 26 \text{ баллов};$$

удельная совокупная тяжесть нарушений по второй группе

$$w_2 = \frac{\sum_{m_2=1}^{M_2} \sum_{k_2=1}^{K_2} B_{2k_2}}{M_2} =$$

$$= \frac{4 \cdot 10 + 3 \cdot 20 + 9 \cdot 2 + 5 \cdot 5 + 7 \cdot 12 + 6 \cdot 9 + 7 \cdot 8 + 8 \cdot 1 + 9 \cdot 1 + 10 \cdot 1}{100} = 3,64 \text{ балла.}$$

Значения  $w_i$  по остальным группам вычисляются аналогично и равны:  $w_3 = 1,72$  балла,  $w_4 = 3,28$  балла,  $w_5 = 3,03$  балла,  $w_6 = 8$  баллов,  $w_7 = 1,84$  балла,  $w_8 = 17,5$  балла.

Балльная оценка  $b_{\text{онкр}}$  общей некритичности нарушений по организации получается на основе вычисленных значений  $w_{\text{max-i}}$  и  $w_i$  по формуле из таблицы 1 (строка 19)

$$b_{\text{онкр}} = \frac{5 \cdot \sum_{i=1}^I \frac{w_{\text{max-i}} - w_i}{w_{\text{max-i}}}}{I} =$$

$$= \frac{5 \cdot \left( \frac{263-26}{263} + \frac{438-3,64}{438} + \frac{132-1,72}{132} + \frac{632-3,28}{632} + \frac{308-3,03}{308} + \frac{289-8}{289} + \frac{159-1,84}{159} + \frac{131-17,5}{131} \right)}{8} =$$

$$= 4,81 \text{ балла.}$$

Балльная оценка соответствует низкому уровню совокупной тяжести нарушений по организации.

Ж.21 Показатель № 20 – обобщенная оценка состояния промышленной безопасности по организации – рассчитывается по формуле в части показателя 20 таблицы 1 (строка 20)

$$O_{\text{ПБ}} = \frac{b_o + b_{\text{НВ}} + b_{\text{НУ}} + b_{\text{НКР}} + b_{\text{ОНКР}}}{5} =$$
$$= \frac{4,82 + 1,64 + 3,92 + 4,53 + 4,81}{5} = 3,94 \text{ балла.}$$

Балльная оценка итогового показателя свидетельствует о том, что требования промышленной безопасности выполняются в организации не в полном объеме; необходимо устранить имеющиеся нарушения и разработать мероприятия по совершенствованию производственного контроля.

**Библиография**

- [1] Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
- [2] Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления (утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 29.10.2010 № 870)
- [3] Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (утверждены приказом Ростехнадзора от 15.11.2013 № 542)
- [4] Руководящий документ Минэнерго России РД 153-39.4-091-01 Инструкция по защите городских подземных трубопроводов от коррозии
- [5] Свод правил Минрегиона России СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004
- [6] Свод правил Минрегиона России СП 62.13330.2011 Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002
- [7] Свод правил Госстроя России СП 42-101-2003 Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб
- [8] Свод правил Госстроя России СП 42-102-2004 Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб
- [9] Свод правил Госстроя России СП 42-103-2003 Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов
- [10] Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах» (утверждены приказом Ростехнадзора от 14.03.2014 № 102)
- [11] Федеральный закон от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

- [12] Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы» (утверждены приказом Ростехнадзора от 21.11.2013 № 558)
- [13] Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок (утверждены приказом Минэнерго России от 24.03.2003 № 115)
- [14] Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности автогазозаправочных станций газомоторного топлива» (утверждены приказом Ростехнадзора от 11.12.2014 № 559)
- [15] Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» (утверждены приказом Ростехнадзора от 25.03.2014 № 116)
- [16] Правила безопасности                      Правила аттестации персонала в области неразрушающего контроля  
Госгортехнадзора России                      ПБ 03-440-02
- [17] Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (утверждены приказом Минэнерго России от 13.01.2003 № 6)
- [18] Постановление Правительства Российской Федерации от 10.03.99 № 263 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте»
- [19] Требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 26.06.2013 № 536)
- [20] Положение о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 26.08.2013 № 730)
- [21] Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» (утверждены приказом Ростехнадзора от 14.11.2013 № 538)

- [22] Руководящий документ Ростехнадзора РД 03-14-2005 Порядок оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечень включаемых в нее сведений
- [23] Руководящий документ Госгортехнадзора России РД 03-357-00 Методические рекомендации по составлению декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта
- [24] Руководство по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» (утверждено приказом Ростехнадзора от 11.04.2016 № 144)
- [25] Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Общие требования к обоснованию безопасности опасного производственного объекта» (утверждены приказом Ростехнадзора от 15.07.2013 № 306)
- [26] Федеральный закон от 27.07.2010 № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте»
- [27] Федеральный закон от 21.07.2011 № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса»

---

ОКС 75.180

Ключевые слова: газораспределительная система, контроль, требования промышленной безопасности, эксплуатация, строительство, реконструкция

---