|  |
| --- |
| **МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ****(МГС)****INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION****(ISC)** |
|  | **МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ** **СТАНДАРТ** | **ГОСТ 33979***(проект RU, окончательная редакция)* |

**Системы газораспределительные**

**СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СЕТЯМИ**

**ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ**

**Настоящий проект стандарта не подлежит применению до принятия**

**Москва**

**Российский институт стандартизации**

**20**

**Предисловие**

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАЭС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАЭС национальных органов других государств.

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

**Сведения о стандарте**

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Газпром промгаз» (АО «Газпром промгаз»), Обществом с ограниченной ответственностью «Газпром межрегионгаз» (ООО «Газпром межрегионгаз»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации
МТК 523 «Техника и технология добычи и переработки нефти и газа»

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202 г. № \_\_\_\_\_\_\_)

За принятие стандарта проголосовали:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_ межгосударственный стандарт
ГОСТ 33979-ХХХХ введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 33979-2016

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

©Российский институт стандартизации

|  |  |
| --- | --- |
|  | В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии |

Содержание

1 Область применения 1

2 Нормативные ссылки 2

3 Термины, определения и сокращения 3

4 Система управления, процессный подход 7

4.1 Система управления 7

4.2 Процессный подход 8

5 Основные положения по управлению сетями газораспределения 21

5.1 Общие положения 21

5.2 Цель и задачи системы управления сетями газораспределения 21

5.3 Принципы построения системы управления сетями газораспределения 22

5.4 Процесс управления 22

5.5 Нормативно-правовое обеспечение управления сетями газораспределения 28

6 Проектирование сетей газораспределения 29

6.1 Принципы управления проектированием 29

6.2 Согласование, контроль и экспертиза 31

7 Строительство, реконструкция, техническое перевооружение сетей

газораспределения, подключение (технологическое присоединение) к ним 32

7.1 Принципы управления строительством, реконструкцией, техническим

перевооружением, подключением (технологическим присоединением) 32

7.2 Управление работами 33

7.3 Контроль (надзор) за производством работ 34

8 Ввод в эксплуатацию, эксплуатация сетей газораспределения 35

8.1 Принципы управления эксплуатацией 35

8.2 Мониторинг технического состояния 36

8.3 Техническое обслуживание и ремонт 36

8.4 Оперативно-диспетчерское управление сетями газораспределения 37

9 Вывод из эксплуатации, консервация, ликвидация сетей газораспределения 39

10 Управление персоналом 40

10.1 Компетентность 40

10.2 Обучение персонала 41

10.3 Ответственность персонала 42

11 Материально-техническое обеспечение организации 42

11.1 Принципы управления материально-техническим обеспечением 42

11.2 Организация закупок и хранения материально-технических ресурсов 43

11.3 Контроль 43

12 Обеспечение взаимодействия с заинтересованными сторонами 44

12.1 Взаимодействие с потребителями услуг по транспортировке газа,

газотранспортными организациями, потребителями газа, заявителями по

подключению (технологическому присоединению) к сетям газораспределения…...44

12.2 Взаимодействие с органами исполнительной власти 45

12.3 Взаимодействие с третьими лицами....................................................................46

13 Производственная безопасность и охрана окружающей среды..............................47

13.1 Принципы обеспечения производственной безопасности..................................47

13.2 Идентификация и анализ опасности....................................................................48

13.3 Административно-производственный контроль..................................................50

14 Управление несоответствующими выходами процесса...........................................50

15 Анализ и улучшения системы управления 51

Приложение А (рекомендуемое) Схема ведущих и дополняющих процессов в

газораспределительной организации…………………………………….….54

Приложение Б (рекомендуемое) Ведущие и дополняющие процессы в

газораспределительной организации………………………………….…… 55

Приложение В (рекомендуемое) Перечень возможных рисков процессов в

газораспределительной организации и средства управления ими….…..62

Приложение Г (рекомендуемое) Перечень целей процессов в

газораспределительной организации…………………………………….….69

Библиография……………………………………………………………………………………72

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

|  |
| --- |
| **Системы газораспределительные****СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СЕТЯМИ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ**Gas distribution systems. Gas distribution network management system. |

**Дата введения – 202\_ \_**

# 1 **Область применения**

1.1 Настоящий стандарт устанавливает основные положения по организации системы управления сетями газораспределения на всех стадиях их жизненного цикла.

1.2 Настоящий стандарт распространяется на системы управления сетями газораспределения, создаваемые или действующие в газораспределительных организациях, а также создаваемые или действующие в организациях, оказывающих услуги по эксплуатации сетей газораспределения.

1.3 Настоящий стандарт может быть также применен:

- при управлении деятельностью по проектированию, строительству, реконструкции, техническому перевооружению и эксплуатации сетей газораспределения юридическими лицами и предпринимателями без образования юридического лица;

- заказчиками проектов строительства, реконструкции, технического перевооружения объектов капитального строительства, подключаемых к сетям газораспределения;

- при оценке качества и эффективности деятельности газораспределительных и эксплуатационных организаций сети газораспределения.

1.4 Настоящий стандарт не распространяется на управление объектами, которые не идентифицированы в качестве объектов технического регулирования.

1.5 Положения, установленные настоящим стандартом, являются дополнительными к условиям применения систем менеджмента качества, менеджмента рисков, менеджмента безопасности труда и охраны здоровья, экологического менеджмента при оказании услуг организацией.

*Проект, окончательная редакция*

#

# 2 **Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.0.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Термины и определения

ГОСТ 12.0.230 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования

ГОСТ 27.002 Надежность в технике. Термины и определения[[1]](#footnote-2))

ГОСТ 27.310 Надежность в технике. Анализ видов, последствий и критичности отказов. Основные положения

ГОСТ 34715.0 Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 0. Общие требования

ГОСТ 34741 Системы газораспределительные. Требования к эксплуатации сетей газораспределения природного газа

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных межгосударственных и национальных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта 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 стандарт 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 по ISO 9000 [1][[2]](#footnote-3)), ГОСТ 12.0.002, ГОСТ 27.002, а также термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **безопасность**: Состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

3.1.2 **газораспределение**: Деятельность по транспортировке газа по сети газораспределения.

3.1.3 **газораспределительная организация;** ГРО: Специализированная организация, которая владеет на праве собственности или ином законном основании сетью газораспределения и осуществляет регулируемый вид деятельности по оказанию услуг по транспортировке газа по сетям газораспределения и по технологическому присоединению газоиспользующего оборудования к сетям газораспределения, обеспечивает подачу газа его потребителям, осуществляет деятельность по техническому обслуживанию и ремонту внутридомового и (или) внутриквартирного газового оборудования, а также эксплуатацию и развитие газораспределительной системы.

3.1.4 **газораспределительная система**: Имущественный производственный комплекс, состоящий из организационно и экономически связанных объектов, предназначенных для транспортировки и подачи газа непосредственно его потребителям.

3.1.5 **газотранспортная организация**: Обеспечивающая транспортировку газа по магистральным газопроводам организация, у которой магистральные газопроводы находятся в собственности или на иных законных основаниях.

3.1.6 **жизненный цикл сети газораспределения**: Период, в течение которого осуществляются проектирование, строительство, реконструкция, техническое перевооружение и эксплуатация сети газораспределения до ее ликвидации.

3.1.7 **заинтересованная сторона**:Лицо или организация, которые могут воздействовать на осуществление деятельности или принятия решения, быть подверженными их воздействию или воспринимать себя в качестве последних.

Примечание – К заинтересованным сторонам в данном стандарте относятся потребители услуг по транспортировке газа и потребители газа, газотранспортные организации, заявители по подключению к сетям газораспределения, подрядные организации, органы исполнительной власти, надзорные организации, третьи лица.

3.1.8 **значимый экологический аспект**: Элемент деятельности организации, ее продукции или услуг, который взаимодействует или может взаимодействовать с окружающей средой и оказывает или может оказать значительное воздействие на нее, признанное в результате проведенной в организации оценки, существенным, серьезным или опасным.

3.1.9 **источник газа**: Элемент системы газоснабжения, предназначенный для подачи природного газа в сеть газораспределения природного газа.

Примечание – К источникам газа относят: газораспределительные станции (ГРС), автоматизированные газораспределительные станции (АГРС), контрольно-распределительные пункты.

3.1.10 **клиентская служба**:Служба, специалисты которой взаимодействуют с потребителями услуг организации на всех этапах их оказания.

3.1.11 **компетенции**: Совокупность знаний, навыков, умений и личностных качеств, которые позволяют сотруднику эффективно выполнять свои профессиональные обязанности.

3.1.12 **корректирующее действие**:Действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия или другой нежелательной ситуации.

3.1.13 **мониторинг технического состояния**: Комплекс работ, выполняемых с заданной периодичностью, а также при необходимости в процессе эксплуатации сети газораспределения, для определения ее технического состояния в данный момент времени.

3.1.14 **надежность**: Свойство объекта сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность объекта выполнять требуемые функции в заданных режимах, условиях применения, стратегиях технического обслуживания, хранения и транспортирования.

3.1.15 **несоответствие**:Невыполнение установленного требования.

3.1.16 **организация**: Лицо или группа лиц, обладающая своими собственными функциями с обязанностями, полномочиями и взаимосвязями для достижения своих целей.

3.1.17 **подключение (технологическое присоединение)**: Совокупность организационных и технических действий, включая врезку и пуск газа, дающих возможность использовать газ для удовлетворения личных, семейных, домашних и иных нужд, осуществления предпринимательской (профессиональной) деятельности.

3.1.18 **потребитель услуг по транспортировке газа**: Организация, которая владеет газом или уполномочена собственником на поставку газа потребителям и которая заключает с газораспределительной организацией договора на транспортировку газа от магистральных газопроводов или других источников газа по газораспределительной системе (сети газораспределения) до сетей газопотребления.

3.1.19 **предупреждающее действие**: Действие, предпринимаемое для устранения причины возможного несоответствия или другой возможной нежелательной ситуации.

3.1.20 **производственная безопасность**: Состояние защищенности основных фондов, работников, а также третьих лиц (включая их имущество) и окружающей среды от воздействия негативных факторов, происшествий, вредных и опасных производственных факторов.

Примечание – Составляющими производственной безопасности являются охрана труда, промышленная и пожарная безопасность, безопасность дорожного движения.

3.1.21 **происшествие**: Любое нежелательное событие, случившееся в организации, которое привело или могло привести к ущербу здоровья работника или третьих лиц, имуществу организации или третьих лиц (авария, инцидент, несчастный случай на производстве, пожар, дорожно-транспортное происшествие).

3.1.22 **процесс**: Совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входы в выходы.

3.1.23 **риск**: Влияние неопределенности.

3.1.24 **риск-ориентированное мышление**: Планирование и внедрение мероприятий и методов, используемых организацией для управления и контроля рисками, влияющими на способность достигать запланированных целей.

3.1.25 **сеть газораспределения природного газа**: Технологический комплекс газораспределительной системы, включающий в себя наружные газопроводы и другие сооружения, а также технические и технологические устройства, предназначенный для транспортировки природного газа от источника газа до сети газопотребления.

Примечание – К сооружениям на сети газораспределения относятся колодцы, футляры с контрольными трубками и т.п.

3.1.26 **система управления сетями газораспределения**: Комплекс организационно-технических мероприятий, реализуемых на всех стадиях жизненного цикла сети газораспределения, по обеспечению функционирования сети газораспределения в соответствии с нормативными требованиями и договорными обязательствами, а также в соответствии с целями и задачами организации.

3.1.27 **служба (служба организации)**: Структурное подразделение, выделенное в схеме организационной структуры организации, осуществляющее определенные направления деятельности (функции), регламентированные утвержденным руководством организации положением о данном подразделении, выполнение которых влияет на ход процесса и достижение конечного результата.

Примечание – В состав службы может входить одно или несколько структурных подразделений организации.

3.1.28 **среда управления сетями газораспределения**: Потребители услуг по транспортировке газа, поставщики и потребители газа и услуг, подрядчики, заинтересованные стороны, организационная структура и штатная численность, газораспределительные сети собственные или эксплуатируемые на иных законных основаниях, здания, сооружения, законодательные и нормативные требования, регламентирующие процессы газораспределения, информационные системы, стандарты, директивы и модели, принятые организацией.

3.1.29 **технические характеристики сетей газораспределения**: Проектные и рабочие характеристики распределительных газопроводов, газопроводов-вводов, сооружений, технических и технологических устройств, входящих в технологический комплекс сетей газораспределения.

3.1.30 **участник**: Физическое или юридическое лицо из числа заинтересованных сторон, служба организации, принимающие участие в процессе, действия которых непосредственно влияют на ход процесса и достижение конечных целей.

3.1.31 **третьи лица**: Физические или юридические лица, которые оказывают или получают прочие услуги, получают разрешения на работу в охранных зонах сетей газораспределения, согласовывают газораспределительным организациям работы на своих земельных участках, объектах и в охранных зонах своих сооружений.

3.1.32 **эксплуатационная организация сети газораспределения**: Юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию сети газораспределения и/или оказывающее услуги по ее техническому обслуживанию и ремонту на законных основаниях.

3.1.33

|  |
| --- |
| **эксплуатация (сети газораспределения и/или сети газопотребления):** Комплекс мероприятий по обеспечению использования сети газораспределения по функциональному назначению, определенному в проектной и/или рабочей документации.Примечание – Эксплуатация, как правило, включает в себя ввод в эксплуатацию, мониторинг технического состояния, техническое обслуживание, техническое диагностирование, текущий и капитальный ремонты, аварийно-диспетчерское обслуживание, консервацию и вывод из эксплуатации сети газораспределения (газопотребления).[ГОСТ 34741-2021, статья 3.1.36] |

3.1.34 **экономически эффективная деятельность**: Деятельность, стоимость результатов которой за установленный период времени превышает затраты на их реализацию/достижение.

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

АДС – аварийно-диспетчерская служба;

АПК – административно-производственный контроль;

ГРС – газораспределительная станция;

ИД – исполнительная документация;

ЛНА – локальные нормативные акты;

МТР – материально-технические ресурсы;

ОПО – опасный производственный объект;

ПРГ – пункт редуцирования газа;

ПСД – проектно-сметная документация;

ТУ – технические условия.

# 4 **Система управления, процессный подход**

## 4.1 **Система управления**

4.1.1 Система управления сетями газораспределения должна создаваться в ГРО, а также в организациях, выполняющих работы по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и эксплуатации сетей газораспределения.

4.1.2 Система управления сетями газораспределения распространяются на весь жизненный цикл сети газораспределения, а также на среду управления.

## 4.2 **Процессный подход**

4.2.1 Настоящий стандарт направлен на применение процессного подхода при разработке, внедрении и улучшении результативности систем менеджмента качества, менеджмента рисков, экологического менеджмента, менеджмента производственной безопасности, в целях повышения удовлетворенности потребителей услуг организации путем выполнения их обоснованных требований.

4.2.2 Процессный подход формируется на основе методологии PDCA ("Plan–Do–Check-Act")[[3]](#footnote-4)): "Планирование - Выполнение - Контроль - Действие".

Схема системы управления показана на рисунке 1.

Рисунок 1 - Схема системы управления сетями газораспределения

4.2.3 Процессный подход позволяет организации планировать свои процессы деятельности (далее процессы) и их взаимодействие. Процессный подход включает в себя систематическое определение и менеджмент процессов и их взаимодействия таким образом, чтобы достигать намеченных целей и результатов в соответствии с политикой и стратегическим направлением организации.

4.2.4 Ведущие и дополняющие процессы, характеризующиеся видами деятельности (действиями) и ресурсами, представлены в таблице 1, приложении А и Б.

4.2.5 Риск-ориентированное мышление позволяет организации выявлять факторы, которые могут привести к отклонению от запланированных результатов процессов и системы менеджмента качества организации, а также использовать предупреждающие средства управления для минимизации (вплоть до ликвидации) негативных последствий и максимального использования возникающих возможностей. Перечень возможных рисков и средства управления ими приведены в приложении В.

|  |
| --- |
| Таблица 1 – Ведущие и дополняющие процессы в газораспределительной организации |
| Процесс | Основное действие | Участник | Основной ресурс |
| **1 Проектирование сетей газораспределения**Поставщики процесса: заинтересованная сторона, производственно-техническая служба.Входы: договор, технические условия, задание на проектирование, схема газоснабжения, отчет по комплексным инженерным изысканиям.Потребители процесса: заинтересованная сторона, строительная служба, подрядная организация.Выходы: ПСД.  | Разработка, согласование и экспертиза проектной документации. | Производственно-техническая служба.Проектная служба.Подрядная организация.Заинтересованная сторона.Экспертная организация. | Нормативная документация.Договорная документация.Электронные базы данных. |

|  |
| --- |
| *Продолжение таблицы 1* |
| Процесс | Основное действие | Участник | Основной ресурс |
| **2 Строительство, реконструкция, техническое перевооружение сетей газораспределения**Поставщики процесса: проектная служба, заинтересованная сторона.Входы: договор, ПСД, план работ.Потребители процесса: заинтересованная сторона, эксплуатационная служба.Выходы: ИД, акт приемки, акт на утилизацию производственных отходов. | Получение согласований и разрешений.Проведение конкурентных торгов.Выполнение строительно-монтажных работ.Проведение испытаний.Строительный контроль (технический надзор).Разработка исполнительной документации на объект строительства, реконструкции, технического перевооружения.Накопление, сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание и размещение производственных отходов.Оценка соответствия сети газораспределения.Приемка объекта, законченного строительством, реконструкцией техническим перевооружением.Рекультивация нарушенных земель. | Строительная служба.Проектная служба.Производственно-техническая служба.Служба строительного контроля (технического надзора). Подрядная организация.Заинтересованная сторона.Клиентская служба.Эксплуатационная организация (служба). | Нормативная документация.Утвержденная ПСД.Договорная документация.МТР.Автотранспорт, спецтехника. |

|  |
| --- |
| *Продолжение таблицы 1* |
| Процесс | Основное действие | Участник | Основной ресурс |
| **3 Подключение (технологическое присоединение) к сети газораспределения**Поставщики процесса: проектная служба, клиентская служба.Входы: заявка о заключении договоры о подключении, договор подключения, ПСД.Потребители процесса: заинтересованная сторона, эксплуатационная организация (служба).Выходы: Акт о подключении, сеть газопотребления. | Получение согласований и разрешений. Выполнение строительно-монтажных работ.Проведение испытаний.Подготовка ИД и проверка готовности сети газопотребления к приему газа.Фактическое присоединение сети газопотребления к сети газораспределения.Пуск газа в газоиспользующее оборудование.Оформление акта о подключении. | Строительная служба.Производственно-техническая служба.Проектная служба.Производственно-диспетчерская служба.Заинтересованная сторона.Экспертная организация.Эксплуатационная организация (служба).Клиентская служба. | МТР.Автотранспорт, спецтехника.Программа газификации. |
| **4 Ввод в эксплуатацию, эксплуатация сетей газораспределения**Поставщики процесса: строительная служба, подрядная организация.Входы: ИД, акт приемки. | Получение разрешения на ввод в эксплуатацию.Врезка и пуск газа.Мониторинг технического состояния сетей газораспределения, включая проверку состояния охранных зон, | Производственно-техническая служба.Производственно-диспетчерская служба.Подрядная организация. | Сеть газораспределения.Нормативная документация.Договорная документация. |
| *Продолжение таблицы 1* |
| Процесс | Основное действие | Участник | Основной ресурс |
| Потребители процесса: эксплуатационная организация (служба).Выходы: Акт приемки, акт ввода в эксплуатацию, эксплуатационная документация, сеть газораспределения. | технический осмотр, техническое обследование, оценка технического состояния, техническое диагностирование.Все виды технического обслуживания и ремонта сетей газораспределения.Контроль давления газа в сети газораспределения.Контроль интенсивности запаха газа.Аварийно-диспетчерское обслуживание объектов сетей газораспределения. | Эксплуатационная организация (служба).АДС. | Методики выполнения измерений.Перечни средств измерений, подлежащих поверке/калибровке и планы-графики проведения поверок, калибровок, аттестации испытательного оборудования.Исполнительная и эксплуатационная документация.Инструкции и локальные нормативные акты |

|  |
| --- |
| *Продолжение таблицы 1* |
| Процесс | Основное действие | Участник | Основной ресурс |
|  |  |  | организации, устанавливающие порядок организации и выполнения работ и меры безопасности. |
| **5 Вывод из эксплуатации, консервация, ликвидация сетей газораспределения**Поставщики процесса: проектная организация (служба), эксплуатационная организация (служба).Входы: документация на ликвидацию, на консервацию.Потребители процесса: эксплуатационная организация (служба), служба обеспечения МТР.Выходы: Акт на ликвидацию, на консервацию, производственные | Выполнение работ по консервации сетей газораспределения.Выполнение работ по ликвидации сетей газораспределения.Накопление, сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание и размещение производственных отходов | Производственно-техническая служба.Служба материально-технического обеспечения.Эксплуатационная организация (служба).Строительная служба.Производственно-диспетчерская служба. | Нормативная документация.Документация на консервацию и ликвидацию сети (объекта) газораспределения. |

|  |
| --- |
| *Продолжение таблицы 1* |
| Процесс | Основное действие | Участник | Основной ресурс |
| отходы, акт на утилизацию отходов. |  |  |  |
| **6 Транспортировка газа**Поставщики процесса: потребитель услуг по транспортировке газа, газотранспортная организация.Входы: Договор на транспортировку газа, договор на покупку газа на собственные, технологические нужды и потери газа в сетях газораспределения, техническое соглашение между газотранспортной организацией, потребителем услуг по транспортировке газа и ГРО.Потребители процесса: потребители услуг по транспортировке газа, потребители газа. Выходы: Акты об объемах транспортировки газа за период и потребленного газа на собственные, технологические нужды и потери. | Контроль и управление режимами сетей газораспределения.Учет и контроль за объемами транспортировки газа, расхода на собственные, технологические нужды и потери газа.Аварийно-диспетчерское обслуживание.Оперативное взаимодействие с потребителем услуг по транспортировке газа и газотранспортной организацией в рамках договора на транспортировку газа и технического соглашения.Покупка газа на собственные и технологические нужды и потери газа в сетях газораспределения. | Производственно-техническая служба.Эксплуатационная организация (служба).Производственно-диспетчерская служба.Потребитель услуг по транспортировке газа.Газотранспортная организация.Потребитель газа.АДС. | Договорная документация.Графики ограничения газопотребления Перечень неотключаемых потребителей.Средства учета газа.Нормативная документация по учету объемов и качеству газа. Оперативная информация.АДС и газотранспортных организаций. |

|  |
| --- |
| *Продолжение таблицы 1* |
| Процесс | Основное действие | Участник | Основной ресурс |
| **7 Управление персоналом**Поставщики процесса: организации, осуществляющие образовательную деятельность.Входы: Структура организации, штатная численность, персонал.Потребители процесса: службы организации.Выходы: Трудовые договоры, документы об образовании, квалификации и обучении. | Определение потребности в численности персонала, его обучении.Укомплектование штатной численности.Подготовка программ обучения персонала.Теоретическое обучение и практическая подготовка.Организация наставничества и стажировки.Организация и контроль деятельности персонала. Оценка эффективности обучения**.** | Служба по работе с персоналом.Организация, осуществляющая образовательную деятельность. | Нормативная документация.Договорная документация.Программы обучения.Должностные и производственные инструкции.Учебные полигоны, классы.Планы-графики обучения.Нормы времени на выполнение работ.Профессиональные стандарты. |

|  |
| --- |
| *Продолжение таблицы 1* |
| Процесс | Основное действие | Участник | Основной ресурс |
| **8 Материально-техническое обеспечение** Поставщики процесса: поставщики МТР.Входы: План закупок, бюджет организации.Потребители процесса: службы организации.Выходы: Приходные документы на МТР. | Организация конкурентных закупок и хранения МТР. Контроль закупок.Взаимодействие с поставщиками МТР.Верификация (входной контроль) поступающих от поставщиков МТР для строительства, реконструкции и эксплуатации сетей газораспределения.Возврат зарекламированных МТР (при необходимости). Выполнение комплекса работ по сбору, размещению, хранению, транспортированию и ликвидации образующихся производственных отходов. | Служба обеспечения МТР.Производственно-техническая службы.Юридическая служба.Поставщики МТР.Комиссии по верификации МТР. | Нормативная документация.Договорная документация.План-график поставок. |
| **9 Взаимодействие с заинтересованными сторонами.**Поставщики процесса**:** заинтересованные стороны, третьи лица.Входы: Договоры на оказание услуг, планы проверок.  | Взаимодействие с потребителями газа, потребителями услуг по транспортировке газа и газотранспортными организациями.Взаимодействие с органами исполнительной власти.Взаимодействие с потребителями услуг организации. | Клиентская служба.Производственно-техническая служба.Эксплуатационная служба.Строительная служба. | Нормативная документация.Договорная документация.Интернет, средства связи.Информационные |
| *Продолжение таблицы 1* |
| Процесс | Основное действие | Участник | Основной ресурс |
| Потребители процесса: заинтересованные стороны, третьи лица.Выходы: Акты выполненных работ, акты проверок, отчетность, согласованные тарифы на услуги, утвержденные программы газификации, информация о перспективных объемах транспортировки газа. | Взаимодействие с третьими лицами.Формирование отчетности. | Юридическая служба.Заинтересованные стороны.Органы исполнительной власти. | буклеты и бюллетени |
| **10** **Производственная безопасность и охрана окружающей среды.**Поставщики процесса: органы исполнительной власти.Входы: законодательство, нормативная документация, нормативы выбросов и сбросов загрязняющих веществ, лимиты на размещение отходов.  | Идентификация и анализ опасностей и рисков, связанных с безопасностью персонала.Сбор и анализ данных по авариям и инцидентам. Идентификация экологических аспектов и анализ воздействий на окружающую среду.Планирование действий по предотвращению или смягчению | Служба охраны труда, промышленной и экологической безопасности.Эксплуатационная организация (служба).Строительная служба. | Нормативная документация. Договорная документация. Наряды-допуски и планы организации и производства работ на газоопасные работы и работы с повышенной |
| *Продолжение таблицы 1* |
| Процесс | Основное действие | Участник | Основной ресурс |
| Потребители процесса: органы исполнительной власти, заинтересованные стороны, третьи лица, персонал организации.Выходы: акты проверок, акты расследования происшествий, планы мероприятий, страховые полисы, отчеты в надзорные органы. | негативных экологических воздействий от аварийных и других нештатных ситуаций.Действия для предотвращения или смягчения экологических последствий аварийных и других нештатных ситуаций.Производственный контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и лимитов на размещение отходов.Проверка знаний и аттестация персонала.Организация и проведение проверок соблюдения производственной безопасности.Информирование работников организации об изменениях в области производственной безопасности.Расследование причин аварий, |  | опасностью.Средства индивидуальной защиты.Обучение и инструктажи по промышленной безопасности, охране труда и противопожарные инструктажи.Медосмотры.Инструменты оценки уровня безопасности.ПСД, ИД и эксплуатационная документация. Производственные инструкции. |
| *Окончание таблицы 1* |
| Процесс | Основное действие | Участник | Основной ресурс |
|  | инцидентов и несчастных случаев на производстве. Разработка и контроль выполнения мероприятий по обеспечению производственной безопасности.Страхование от причинения вреда третьим лицам при эксплуатации ОПО.Специальная оценка условий труда. |  |  |
| Примечания1 Процессы 1-6 – ведущие. Процессы, предусмотренные видами деятельности организации в ее Уставе, а также документами, регламентирующими и регулирующими эти виды деятельности, позволяющие организации выполнять свои основные функции.2 Процессы 7-10 – дополняющие по отношению к процессам 1-6, так как они обеспечивают ведущие процессы персоналом, МТР, взаимодействие с заинтересованными сторонами и условия по безопасности. |

# 5 Основные положения по управлению сетями газораспределения

## 5.1 **Общие положения**

5.1.1 Система управления сетями газораспределения:

- формируется в соответствии с национальным (государственным) законодательством, техническими регламентами, в том числе техническими регламентами таможенного и евразийского союза, межгосударственными и национальными (государственными) стандартами и сводами правил в области газораспределения, стандартами и локальными нормативными актами организации, введенными в действие в установленном порядке;

- обеспечивает в соответствии с национальным (государственным) законодательством взаимодействие организации с потребителями услуг по транспортировке газа и потребителями газа, газотранспортными организациями, заявителями по подключению (технологическому присоединению), юридическими лицами и предпринимателями без образования юридического лица, деятельность которых связана с проектированием, строительством (реконструкцией) и эксплуатацией сетей газораспределения, поставкой МТР, подготовкой и аттестацией персонала, прочими заинтересованными сторонами;

- обеспечивать управление сетями газораспределения по видам деятельности, определенным Уставом организации;

- учитывает специфику деятельности организации.

## 5.2 **Цель и задачи системы управления сетями газораспределения**

5.2.1 Основной целью разработки и реализации системы управления сетями газораспределения является обеспечение надежности, исправности и безопасности сетей газораспределения на всех стадиях жизненного цикла при минимизации затрат.

5.2.2 Система управления сетями газораспределения должна быть направлена на решение следующих задач:

- обеспечение надежной и безопасной транспортировки газа по сетям газораспределения;

- определение технической возможности развития сетей газораспределения для подключения потребителей;

- минимизация негативного воздействия на окружающую среду;

- достижение и поддержание необходимой компетентности персонала;

- обеспечение функционирования системы и ее способности достигать намеченных целей;

- обеспечение соответствия сетей газораспределения законодательным и нормативным условиям безопасности технологических процессов на всех стадиях жизненного цикла;

- обеспечение экономической и энергетической эффективности сетей газораспределения;

- обеспечение безопасных условий труда;

- обеспечение результативных процессов управления рисками и реализации возможностей.

5.2.3 Для решения указанных задач систему управления сетями газораспределения рекомендуется интегрировать с соответствующими элементами систем менеджмента качества, экологического менеджмента, энергетического менеджмента, систем менеджмента охраны здоровья и безопасности труда по
ISO 9001 [2][[4]](#footnote-5)), ISO 14001 [3][[5]](#footnote-6)), ISO 45001 [4][[6]](#footnote-7)), ISO 50001 [5][[7]](#footnote-8)).

## 5.3 **Принципы построения системы управления сетями газораспределения**

5.3.1 Основным принципом построения системы управления сетями газораспределения является обеспечение на основании риск-ориентированного мышления возможности эффективного воздействия на процессы и ресурсы, от которых зависит надежность и безопасность транспортировки газа, безопасность сетей газораспределение, обеспечение технической возможности для подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства и газоиспользующего оборудования к сетям газораспределения, соблюдение производственной безопасности, охраны окружающей среды а также экономическая и энергетическая эффективность газораспределения.

## 5.4 **Процесс управления**

**5.4.1 Планирование и контроль результатов деятельности**

5.4.1.1 Процесс управления сетями газораспределения должен быть основан на определении, внедрении и поддержании документально оформленных целей и задач для соответствующих функций и уровней (управления) в рамках организации - программ и/или планов достижения целей и выполнения задач.

Цели и задачи должны учитывать специфику организации и, быть конкретными, ограниченными во времени, достижимыми и измеримыми.

5.4.1.2 Цели и задачи для соответствующих функций и уровней (управления) в рамках организации должны разрабатываться на основе определения и планирования достижения целевых показателей процессов, в том числе:

- технических характеристик сетей газораспределения;

- показателей качества, надежности и безопасности сетей газораспределения, а также эффективности транспортировки газа;

- исполнения планов и графиков регламентных работ по эксплуатации;

- показателей, характеризующих режимы транспортирования газа;

- факторов, влияющих на безопасность сетей газораспределения;

- характера основных воздействий на окружающую среду;

- учета анализа происшествий;

- статистических методов анализа и контроля;

- потребностей и ожиданий заинтересованных сторон;

- рисков и возможностей;

- показателей результативности процессов.

5.4.1.3 Планирование показателей процессов на определенные периоды времени должно включать в себя:

- установление и документирование целевых значений показателей процессов;

- формирование и документирование перечня мероприятий по обеспечению целевых значений показателей процессов;

- определение процедур измерения (контроля) технических характеристик сетей и режимов транспортирования газа;

- определение характера и факторов, вызывающих изменения значений технических характеристик сетей и режимов транспортирования газа, в том числе с учетом происшедших за рассматриваемый период времени происшествий.

5.4.1.4 Программы и планы достижения целей и выполнения задач должны включать в себя:

- распределение ответственности за достижение целей и выполнение задач;

- перечень мероприятий для достижения целей и выполнения задач;

- перечень необходимых средств (ресурсов) и сроки достижения целей и выполнения задач;

- подведение итогов с оценкой достижения целей и выполнения задач в разрезе процессов.

**5.4.2 Обязанности руководства**

5.4.2.1 Руководство обеспечивает единство целей и направлений деятельности организации и создает условия, в которых работники и структурные подразделения взаимодействуют для достижения целей.

5.4.2.2 Обязанностью руководства при разработке и внедрении системы управления должно быть обеспечение определения целей и задач развития организации, в том числе в отношении развития сетей газораспределения.

5.4.2.3 Руководство должно обеспечивать реализацию системы управления, а также ее постоянное улучшение, посредством:

- доведения до сведения персонала важности выполнения законодательных, нормативных и обязательных условий, относящихся к функционированию сетей газораспределения, в том числе системы управления;

- проведения анализа системы управления в соответствии с разделом 15;

- предоставления необходимых ресурсов, включающих в себя трудовые ресурсы требуемой квалификации, материально-технических, технологические, финансовые, информационные и другие;

- изучения и внедрения лучших практик в области систем управления.

5.4.2.4 Руководство должно назначить представителя, который будет нести ответственность и иметь полномочия в отношении:

- обеспечения разработки и внедрения системы управления, а также поддержания ее в рабочем состоянии;

- предоставления отчетов руководству о функционировании системы управления и необходимости ее улучшения;

- обеспечения понимания персоналом организации требований системы управления;

- обеспечение соответствия системы управления положениям настоящего ГОСТ, а также законодательным, нормативным и обязательным условиям, относящимся к функционированию сетей газораспределения;

- обеспечения получения системой управления намеченных результатов, в том числе результатов процессов;

- поддержки ориентации на потребителя во всей организации;

- сохранения целостности системы управления при планировании и внедрения изменений в систему управления.

**5.4.3 Распределение обязанностей и полномочий по управлению сетями газораспределения**

5.4.3.1 Распределение обязанностей и полномочий по управлению сетями газораспределения должно осуществляться руководством, документироваться и доводиться до сведения персонала.

5.4.3.2 Распределение обязанностей и полномочий, а также порядок взаимодействия служб и персонала отражают в ЛНА (схеме организационной структуры, процессной модели, картах процессов, положениях о подразделениях, положениях об организации работ по различным направлениям, должностных инструкциях, производственных инструкциях и т.п.).

5.4.3.3 К основным обязанностям и полномочиям по управлению сетями газораспределения относятся:

- планирование, документирование (при необходимости) и контроль процессов, в том числе корректирующих и предупреждающих действий или изменений;

- оценка потенциальных аварийных ситуаций и подготовка плана их локализации и ликвидации;

- предоставление необходимых ресурсов персоналу;

- определение требуемой компетентности и потребности в обучении персонала в соответствии с разделом 10;

- внедрение, реализация, поддержание и постоянное улучшение системы управления, включая необходимые процессы и их взаимодействие в соответствии с положениями настоящего стандарта.

**5.4.4 Идентификация, анализ и контроль опасностей**

5.4.4.1 Реализация процесса управления должна сопровождаться идентификацией, анализом и контролем опасностей, препятствующих достижению целей и решению задач системы управления сетями газораспределения.

5.4.4.2 Идентификация, анализ и контроль опасностей должны гарантировать выявление наиболее значимых опасностей, включая:

- происшествия;

- налоговые и антимонопольные риски;

- нарушение режимов транспортирования газа;

- вмешательство третьих лиц;

- незапланированное прекращение подачи газа из единой и/или региональной системы газоснабжения;

- отсутствие технической возможности подключения (технологического присоединения) к сетям газораспределения;

- истечение сроков эксплуатации газопроводов, технических и технологических устройств;

- опасности, связанные с изменениями условий деятельности организации (изменением условий государственного регулирования, условиями страхования, договорными условиями и их нарушением и другими);

- опасности, связанные с негативным воздействием стихийных природных явлений (паводки, наводнения, ураганы, максимумы отрицательных и положительных температур окружающего воздуха).

5.4.4.3 Процесс идентификации, анализа и контроля опасностей должен:

- включать в себя методики и мероприятия для выявления опасностей, определения их значимости и оценки, связанных с ними рисков;

- включать в себя необходимые средства по управлению рисками как в повседневной деятельности, так и в нештатных ситуациях;

- обеспечивать документирование и регулярное обновление информации с частотой, устанавливаемой для каждого вида опасности.

5.4.4.4 Идентификацию и анализ опасностей в отношении технических рисков, а также контроль и управление техническими рисками проводят в соответствии с
ГОСТ 27.310, а также национальными (государственными) стандартами в области менеджмента риска и надежности[[8]](#footnote-9)).

**5.4.5 Управление информационными потоками, электронными базами данных, архивами**

5.4.5.1 Руководство организации должно обеспечивать управление информационными потоками в организации, электронными базами данных, архивами, (далее информационными ресурсами) в том числе относящимися к системе управления сетями газораспределения.

5.4.5.2 Управление информационными ресурсами должно:

- обеспечивать своевременное получение, документирование, хранение и реагирование на соответствующую информацию, получаемую на выходах процессов и от внешних заинтересованных сторон;

- гарантировать своевременность, точность, соответствие действительности и доступность необходимой информации об окружающей среде и опасностях;

- обеспечивать поддержание внутренней коммуникации между различными структурами и службами организации;

- отражать текущую информацию о состоянии процессов в организации;

- обеспечивать соблюдение конфиденциальности информации (при необходимости).

5.4.5.3 Процедуры по управлению информационными ресурсами должны быть определены и документированы.

Документы разрабатывают с участием ответственных исполнителей (уполномоченных лиц) и утверждают на уровне руководителей по направлениям деятельности организации.

Степень детализации документов и применяемые механизмы согласования определяются организацией самостоятельно с учетом предполагаемого уровня их применения.

5.4.5.4 Управление информационными ресурсами должно включать в себя контроль документов с целью обеспечения:

- соответствия внутренней деятельности организации, действующим законодательным и нормативным документам, утвержденными внутренними методиками, инструкциями, положениями, организационно-распорядительным документами;

- результативности процессов;

- соответствия уровня ответственности и компетенции персонала выполняемым работам;

- возможности обмена информацией как внутри организации, так и за ее пределами;

- постоянного совершенствования качества услуг, предоставляемых потребителям.

**5.4.6 Аудиты процессов**

5.4.6.1 Внутренний и/или внешний аудит процессов должен проводиться в соответствии с национальными правовыми нормами и национальными (государственными) стандартами[[9]](#footnote-10)1).

5.4.6.2 Внутренние аудиты должны выполняться компетентным персоналом с учетом:

- национального (государственного) законодательства, в том числе технических регламентов;

- государственной тарифной и ценовой политики;

- целей и задач организации, определенных ее руководством;

- положений системы управления;

- нормативных документов и стандартов организаций;

- документов по результатам внешнего аудита;

- условий, предусмотренных договорами и контрактами;

- необходимости оценки поставщиков материалов, оборудования, услуг;

- прав потребителей услуг;

- потребностей заинтересованных сторон.

5.4.6.3 Результаты аудита, сопоставленные с результатами предыдущих аудитов, должны предоставляться руководству организации для определения необходимости и направлений совершенствования системы управления в соответствии с разделом 15.

5.4.6.4 Программа проведения внутренних аудитов, включающая процессы, сроки, методологию, должна определяться руководством с учетом статуса и важности процессов и участков, подлежащих аудиту, изменений, оказывающих влияние на организацию, результатов предыдущих аудитов, результатов оценки рисков, влияния возможных несоответствий на удовлетворенность потребителей и заинтересованных сторон.

**5.5 Нормативно-правовое обеспечение управления сетями**

**газораспределения**

5.5.1 Нормативно-правовое обеспечение управления сетями газораспределения включает в себя:

- межгосударственные соглашения;

- национальные нормативные правовые акты;

- ЛНА организации.

5.5.2 Система управления должна обеспечить идентификацию и выполнение положений нормативно-правового обеспечения в отношении всех процессов.

5.5.3 Система управления должна включать в себя мероприятия по регулярному мониторингу и корректирующие действия нормативно-правового обеспечения управления сетями газораспределения.

# 6 **Проектирование сетей газораспределения**

## 6.1 **Принципы управления проектированием**

6.1.1 Система управления должна содействовать выполнению следующих принципов проектирования:

- планирование процесса проектирования сетей газораспределения;

- обеспечение соблюдения технических условий подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к существующей сети газораспределения и другим инженерным сетям при необходимости;

- формирование заданий на проектирование с учетом установленных критериев надежности и безопасности сетей газораспределения, обеспечения их экономической и энергетической эффективности;

- обеспечение согласования проектной документации с заинтересованными сторонами;

- обеспечение проведения в установленном порядке экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, выполненных для подготовки такой документации;

- соответствие утвержденным схемам газоснабжения;

- проведение авторского надзора.

6.1.2 Управление проектированием должно обеспечить выполнение инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства в соответствии с национальным (государственным) законодательством.

6.1.3 Управление проектированием в части видов работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, должно обеспечивать их выполнение только индивидуальными предпринимателями или юридическими лицами, допущенными к таким видам работ в соответствии с национальным (государственным) законодательством.

6.1.4 Планирование проектирования должно учитывать наличие свободных ресурсов сетей газораспределения, необходимость и техническую возможность создания новых ресурсов для подключения потенциальных потребителей.

6.1.5 Система управления должна содействовать выполнению следующих принципов проектирования со стороны проектной организации:

- соответствие положениям законодательства, в том числе технических регламентов евразийского экономического сообщества, технических регламентов таможенного союза и национальных технических регламентов, а также обязательным положениям нормативных документов, единой системы конструкторской документации и единой системы проектной документации для строительства, стандартов организации;

- соответствие проектов заданию на проектирование заказчика или застройщика, а также техническим условиям подключения (технологического присоединения);

- обеспечение производственной и экологической безопасности;

- обеспечение экономической и энергетической эффективности принятых решений.

6.1.6 Технические и организационные проектные решения должны соответствовать основным принципам технического развития газораспределительных систем:

а) разработки во взаимосвязи всех частей проекта:

1) технологической;

2) архитектурно-строительной;

3) санитарно-технической;

4) сметной;

5) других имеющихся частей, с учетом технических, экологических, экономических и прочих требований;

б) решение задач от общего к частному: от общих вопросов обоснования целесообразности строительства (реконструкции) сетей газораспределения к определению основных технологических, объемно-планировочных, конструктивных, архитектурных и других решений с дальнейшей детализацией проекта;

в) использование унифицированных технических решений, внедрение разрешенных к применению в установленном порядке новых технологий, материалов и оборудования;

г) соответствие проектов развития газораспределительных систем региональным и территориальным схемам газоснабжения, а также техническому уровню объектов единой системы газоснабжения (если предполагаемое строительство и/или реконструкция находятся в зоне действия Единой системы газоснабжения или региональной системы газоснабжения).

6.1.7 Порядок проектирования по этапам и стадиям, а также состав проектных материалов, разрабатываемых на отдельных этапах и стадиях проектирования, определяют положениями национального (государственного) законодательства.

До начала проектирования заказчик или застройщик должен предоставить проектировщику необходимые исходные данные, а также утвержденное задание на проектирование, где предусмотрен весь перечень работ, который должен выполнить проектировщик.

6.1.8 Управление процессом проектирования осуществляет проектная служба. Основные взаимодействия – с производственно-технической и строительной службами в соответствии с ЛНА организации.

## 6.2 **Согласование, контроль и экспертиза**

6.2.1 Перечень организаций, проводящих согласование ПСД, определяется национальными нормативными актами и действующим законодательством.

6.2.2 Проектная документация объектов капитального строительства и результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки такой проектной документации, подлежат экспертизе в случаях и порядке, установленном национальным (государственным) законодательством.

6.2.3 Проектная документация должна соответствовать законодательству о производственной[[10]](#footnote-11)), экологической безопасности[[11]](#footnote-12)) и заданию на проектирование. Ответственность за организацию разработки и контроль качества проекта несет руководитель проектной службы.

# 7 **Строительство, реконструкция, техническое перевооружение сетей газораспределения, подключение (технологическое присоединение) к ним**

##

## 7.1 **Принципы управления строительством, реконструкцией, техническим перевооружением, подключением (технологическим присоединением)**

7.1.1 Система управления на этапе нового строительства, реконструкции, технического перевооружения, подключения (технологического присоединения) сетей газораспределения должна обеспечивать выполнение следующих необходимых работ:

- получение необходимых разрешений и согласований заинтересованных сторон;

- внесение при необходимости изменений в ПСД;

- подготовительных, земляных и погрузочно-разгрузочных;

- по транспортированию и складированию труб и изделий;

- сварочно-монтажных;

- по защите от коррозии;

- по укладке трубопроводов и их закреплению, очистке полости и испытаниям трубопроводов и технологических устройств;

- по засыпке подземных газопроводов до проектных отметок;

- по накоплению, сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению образовавшихся отходов;

- по рекультивации земель;

- других необходимых работ по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, подключению (технологическому присоединению).

7.1.2 Система управления должна обеспечить выполнение следующих принципов строительства, реконструкции, технического перевооружения, подключения (технологического присоединения) сетей газораспределения:

- планирование работ;

- выполнение работ в соответствии с утвержденной проектной документацией;

- выполнение работ в соответствии со сроками, предусмотренными договорами с заказчиками;

- соответствие всех работ действующим нормам и стандартам, а также документации изготовителей технических и технологических устройств;

- обеспечение выполнение законодательства в части производственной безопасности и охраны окружающей среды;

- гарантирование безопасности персонала, вовлеченного в работы, а также третьих лиц и заинтересованных сторон, на протяжении всего периода выполнения работ;

- осуществление строительного контроля (технического надзора) на всех этапах выполнения работ;

- обеспечение сохранности имущества физических и юридических лиц, государственного и муниципального имущества;

- принятие своевременных действий по устранению несоответствий, выявленных при осуществлении строительного контроля (технического надзора).

7.1.3 Планы работ по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, подключению (технологическому присоединению) должны включать в себя:

- перечень работ, этапы и сроки их выполнения;

- распределение обязанностей и ответственных лиц;

- мероприятия по обеспечению производственной безопасности и охране окружающей среды;

- проведение входного контроля материалов и технических устройств, по операционному и приемочному контролю сварочных, изоляционных и монтажных работ, устранению нарушений и дефектов;

- юридические положения.

## 7.2 **Управление работами**

7.2.1 Управление работами по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, подключению (технологическому присоединению) которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, должно обеспечивать их выполнение индивидуальными предпринимателями или юридическими лицами, допущенными к таким видам работ в соответствии с национальным (государственным) законодательством.

7.2.2 Строительные работы могут вестись ГРО, индивидуальными предпринимателями или подрядными специализированными организациями, при этом заказчик-застройщик должен гарантировать выбор строительной организации, обладающей специалистами необходимой квалификации и имеющей разрешения на производство работ в соответствии с действующим национальным (государственным) законодательством.

7.2.3 Ответственность за качество и сроки выполненных работ и их соответствие проектной документации несет организация, выполнявшая работы.

7.2.4 Система управления должна гарантировать, что отклонение параметров объекта капитального строительства от проектной документации может быть допущено только в случаях и порядке, предусмотренных национальным (государственным) законодательством.

## 7.3 Контроль (**надзор) за производством работ**

7.3.1 Авторский надзор, соблюдение проектной документации, а также строительный контроль (технический надзор) за производством работ, соблюдение прав заказчика, осуществляются в соответствии с действующим национальным (государственным) законодательством.

7.3.2 Строительный контроль (технический надзор) за производством работ как часть процесса управления сетями газораспределения включает в себя проверку:

- наличия согласования заинтересованных сторон и документов, разрешающих производство земляных и строительно – монтажных работ;

- выполнения сроков и организации работ, а также применяемых материалов, оборудования и используемых технологий;

- качества выполненных работ в соответствии с нормативными документами и проектной документацией;

- выполнения производственной безопасности и охраны окружающей среды;

- своевременного документирования процессов производства работ;

- своевременного исправления выявленных нарушений и дефектов.

7.3.3 Управление процессами строительства, реконструкции, технического перевооружения, подключения (технологического присоединения) осуществляет строительная служба (отдел). Основные взаимодействия с производственно-технической, проектной, эксплуатационной, клиентской службами и службой материально-технического обеспечения производятся в соответствии с ЛНА организации.

# 8 Ввод в эксплуатацию, **эксплуатация сетей газораспределения**

## 8.1 **Принципы управления эксплуатацией**

8.1.1 Ввод в эксплуатацию сетей газораспределения после окончания строительства или реконструкции производится в соответствии с ГОСТ 34715.0 и ГОСТ 34741 и/или действующим национальным (государственным) законодательством.

8.1.2 Система управления должна гарантировать, что эксплуатация сетей газораспределения осуществляется на основе следующих принципов:

- планирования работ по эксплуатации;

- выполнения национального (государственного) законодательства в части производственной безопасности и охраны окружающей среды, а также нормативной документации по эксплуатации сетей газораспределения;

- выполнение в полном объеме регламентных работ по эксплуатации персоналом требуемой компетентности;

- обеспечения работоспособности сетей газораспределения, надежной и безопасной транспортировки газа в соответствии с договорными обязательствами, в том числе минимизации количества и последствий отказов и потерь газа;

- своевременного выполнения плана работ по подготовке сетей газораспределения к работе в осенне-зимнем периоде;

- организационно-технического единства, то есть взаимосвязи процесса эксплуатации с другими процессами, обеспечивающими функционирование сетей газораспределения, в соответствии с положениями системы управления сетями газораспределения;

- обеспечения энергоэффективности;

- создания условий для повышения экономической эффективности газораспределения.

8.1.3 Эксплуатация сетей газораспределения должна осуществляться с учетом идентификации и анализа опасностей, выявления предотказных состояний, прогнозирования моментов наступления отказов и принятия необходимых мер по их предотвращению.

8.1.4 Особое внимание в организации должно уделяться подготовке, проведению и оформлению газоопасных работ, работ повышенной опасности при эксплуатации сетей газораспределения.

## 8.2 **Мониторинг технического состояния**

8.2.1 Для своевременного получения достоверной информации о техническом состоянии сетей газораспределения система управления должна обеспечивать осуществление мониторинга в соответствии с ГОСТ 34741, межгосударственных, национальных (государственных) стандартов, стандартов организации, ЛНА и другой действующей нормативной документации.

8.2.2 Методики, необходимое техническое оснащение, а также производственные инструкции и планы-графики проведения мониторинга определяются организацией самостоятельно с учетом нормативной документации, условий эксплуатации сетей газораспределения и их технических характеристик, результатов оценки технического состояния и технического диагностирования, существующего и планируемого технического оснащения организации.

8.2.3 Методики, состав необходимого технического оснащения, инструкции (производственные, по охране труда, по пожарной безопасности) и планы-графики проведения мониторинга технического состояния сети газораспределения должны своевременно корректироваться при изменении условий эксплуатации, а также по результатам оценки технического состояния, технического диагностирования, технического обслуживания и ремонтов сетей газораспределения.

8.2.4 Частота и вид мониторинга технического состояния должны быть указаны в графиках регламентных работ.

8.2.5 Результаты мониторинга технического состояния должны документироваться и анализироваться с целью контроля технического состояния сетей газораспределения.

8.2.6 Система управления должна обеспечить:

- соответствие технических и технологических устройств, оборудования, приборов и материалов, используемых в процессе эксплуатации сетей газораспределения, установленным нормативным условиям их транспортирования, хранения и области применения;

- соответствие средств измерений национальному (государственному) законодательству, своевременную поверку и содержание их в исправном состоянии и в соответствии с документацией предприятий-изготовителей.

## 8.3 **Техническое обслуживание и ремонт**

8.3.1 Организация технического обслуживания и ремонта сетей газораспределения должна осуществляться в соответствии с ГОСТ 34741, национальных (государственных) стандартов, стандартов организации, ЛНА и другой действующей нормативной документации.

8.3.2 Система управления должна гарантировать, что техническое обслуживание и ремонт сетей газораспределения проводятся:

- в полном объеме;

- персоналом требуемой компетентности;

- в соответствии с планами технического обслуживания и ремонта сетей газораспределения;

- с соблюдением технологии и безопасных методов, и приемов работ.

## 8.4 **Оперативно-диспетчерское управление сетями газораспределения**

8.4.1 Система управления, в целях обеспечения эксплуатации сетей газораспределения, выполнения договорных обязательств, а также повышения эффективности транспортировки природного газа, должна гарантировать:

- оперативный контроль и управление режимами транспортировки газа (в том числе управление в нештатных ситуациях);

- аварийно-диспетчерское обслуживание;

- оперативное взаимодействие ГРО с газотранспортными организациями, потребителями услуг по транспортировке газа и потребителями газа;

- осуществление контроля объемов транспортировки газа, обеспечение в обоснованных случаях режимов ограничений и переводов потребителей на резервные виды топлива;

- анализ режимов транспортировки газа, расхода газа на собственные и технологические нужды, а также потерь газа в сетях газораспределения с учетом действующих нормативных документов;

- поддержание в актуальном состоянии электронных баз данных, геоинформационных систем, гидравлических расчетных схем, графической информации на сети газораспределения и газопотребления, планов и графиков проведения работ, эксплуатационной документации на объекты сетей газораспределения и газопотребления;

- разработку оптимальных режимов работы сети газораспределения и выявления мест с недостаточной пропускной способностью с учетом технических характеристик сетей газораспределения, параметров газа на выходе ГРС и перед газоиспользующим оборудованием потребителей, существующих и перспективных объемов транспортировки газа, подключения запроектированных и построенных участков сетей, неравномерности газопотребления, а также планируемых ограничений.

8.4.2 Система управления должна обеспечить:

- круглосуточный прием, обработку, регистрацию и передачу оперативной информации об авариях и инцидентах;

- координацию работы аварийных бригад и производственных подразделений организации;

- взаимодействие со службами различных ведомств при локализации и ликвидации аварий;

- контроль выполнения аварийно-восстановительных работ;

- учет и анализ аварий, разработку мероприятий, направленных на снижение аварийности.

8.4.3 Управление локализацией и ликвидацией аварий и инцидентов должно обеспечить:

- выявление возможных причин произошедших аварий и инцидентов;

- принятие мер по их локализации и ликвидации;

- принятие мер, направленных на устранение непосредственной угрозы жизни или здоровью граждан, причинения вреда имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

К указанным мерам относятся, в том числе, разработка, внедрение и актуализация соответствующих планов, инструкций и других документов, в которых должны быть отражены способы взаимодействия и привлечения сил и средств, методы и технологии, необходимые материалы, а также способы информирования руководства, вовлеченных сторон и компетентных органов.

8.4.4 План локализации и ликвидации аварий должен пересматриваться не реже чем один раз в 5 лет, а также после аварии по результатам технического расследования аварии и совершенствоваться с учетом результатов анализа произведенных работ по локализации и ликвидации аварий. Анализ произведенных работ по локализации и ликвидации аварий и инцидентов должен включать в себя:

- выявление основных факторов, негативно влияющих на сроки выполнения работ;

- определение соответствия результатов выполненных работ поставленным задачам (эффективность выполненных работ).

8.4.5 Взаимодействие организации с различными ведомствами и службами при локализации и ликвидации аварий должно осуществляться в соответствии с планом взаимодействия, который должен быть разработан с учетом местных условий, согласован с территориальным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности и утвержден приказом по организации.

8.4.6 Управление работами в процессе эксплуатации сетей газораспределения осуществляют эксплуатационные службы во взаимодействии с производственно-диспетчерской, производственно-технической и службой производственного контроля в соответствии с ЛНА организации.

# 9 **Вывод из эксплуатации, консервация, ликвидация сетей газораспределения**

9.1 Вывод из эксплуатации сети газораспределения (или ее участка газопровода с сооружениями и техническими устройствами – далее сети газораспределения) включает в себя комплекс работ по утилизации (ликвидации) или, при временном выводе из эксплуатации, по консервации, выполняемых в соответствии с ГОСТ 34715.0, ГОСТ 34741, национального (государственного) законодательства и национальных (государственных) стандартов.

9.2 Перед выводом сети газораспределения из эксплуатации собственник сети должен принять решение о ее консервации или ликвидации. Срок консервации устанавливается собственником. При этом необходимо убедиться в отсутствии других потребителей газа и заявок на подключение (технологическое присоединение) от этой сети.

Работы по консервации сети газораспределения выполняет организация, осуществляющая эксплуатацию сети газораспределения в соответствии с разработанной и утвержденной в установленном порядке документацией на консервацию.

9.3 При расконсервации сети газораспределения должен быть разработан план проведения работ, предусматривающий порядок включения технических и технологических устройств, проверку их технического состояния и проведение комплекса работ по эксплуатации.

9.4 Повторный ввод в эксплуатацию объекта газораспределительной системы выполняется в соответствии с национальным (государственным) законодательством и национальных (государственных) стандартов и включает в себя работы по вводу данного объекта в эксплуатацию после имевшей место процедуры вывода его из эксплуатации либо расконсервации.

9.5 Ликвидацию сети газораспределения собственник сети должен выполнить на основании утвержденных планов и в соответствии с утвержденной в установленном порядке документацией. Решения о сохранении в земле подземных участков сети принимает проектная организация с учетом экологических факторов.

9.6 В процессе ликвидации выполняются следующие мероприятия:

- по предотвращению загрязнения окружающей среды;

- утилизации образовавшихся отходов;

- рекультивации нарушенных земель;

- предотвращению повреждения зданий и сооружений, расположенных в зоне ликвидируемой сети газораспределения;

- сохранению противокоррозионной защиты других сетей;

- предотвращению активизации опасных последствий от ликвидации (оползней, обвалов и подобных явлений).

9.7 Накопление, сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение опасных производственных отходов выполнить в соответствии с национальным (государственным) законодательством[[12]](#footnote-13)).

9.8 Управление процессом вывода из эксплуатации, консервации и ликвидации сетей газораспределения выполняют эксплуатационная служба во взаимодействии с аварийно-диспетчерской и службой производственного контроля в соответствии с ЛНА организации.

# 10 **Управление персоналом**

## 10.1 **Компетентность**

10.1.1 Система управления сетями газораспределения должна гарантировать, что к выполнению каждой рабочей операции привлекается в необходимом количестве обученный, аттестованный, информированный и компетентный персонал.

10.1.2 Система управления должна предусматривать:

- механизмы идентификации необходимого уровня осведомленности, знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения каждой рабочей операции;

- разработку программ обучения персонала для достижения им установленного уровня осведомленности, знаний, умений и навыков;

- обеспечение своевременной подготовки персонала в соответствии с положениями соответствующих профессиональных стандартов;

- документирование и хранение записей об образовании, квалификации и обучении каждого сотрудника с указанием всех пройденных им курсов, программ, и т.п.;

- внедрение в организации наставничества.

10.1.3 Функции и требования к компетенции каждого сотрудника должны быть определены и документированы.

10.1.4 Для достижения целей организации и решения задач управления персонал должен быть информирован об актуальности и важности его деятельности, а также вкладе в достижение целей организации, в том числе:

- выполнение в полном объеме утвержденных должностных и производственных инструкций, планов, графиков, договоров на оказание услуг (по транспортировке газа, подключению (технологическому присоединению), эксплуатации, проектированию, строительству сетей газораспределения и прочих услуг);

- о важности соблюдения положений по охране окружающей среды и обеспечении безопасности;

- реальных или потенциальных воздействиях производственных процессов на окружающую среду и безопасность;

- своей роли и обязанностях в области охраны окружающей среды и безопасности, а также реализации системы управления по обеспечению производственной безопасности;

- потенциальных последствиях несоблюдения технологического процесса и ЛНА по охране труда;

- об особенностях регулирования сферы деятельности естественной монополии в транспорте газа по трубопроводам и соответствующих требованиях в нормативной правовой базе к регулируемому виду деятельности ГРО.

10.1.5 Информированность персонала должна осуществляться в процессе обучения, вводных и периодических инструктажей, посредством должностных и производственных инструкций, наглядной агитации.

## 10.2 **Обучение персонала**

10.2.1 Обучение персонала организации в рамках должностных обязанностей и необходимой компетентности, положений профессиональных стандартов должна осуществляться в соответствии с нормативными правовыми актами и ЛНА.

10.2.2 Руководство должно обеспечивать целенаправленность, непрерывность и индивидуальность процесса обучения персонала на протяжений всего периода трудовой деятельности в целях:

- выполнения задач организации;

- выявления и развития индивидуальных способностей в интересах персонала и организации.

10.2.3 Уровень и объем обучения персонала должен обеспечить выполнение всех необходимых работ в период жизненного цикла сети газораспределения.

10.2.4 Обучение персонала должно проводиться в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе в собственных образовательных подразделениях.

10.2.5 Для отработки практических навыков необходимо использовать специально оборудованные учебные полигоны, классы.

10.2.6 Программы обучения для рабочих должны предусматривать проведение практических занятий под руководством опытных специалистов.

## 10.3 **Ответственность персонала**

10.3.1 Система управления должна обеспечивать выполнение в полном объеме персоналом служебных обязанностей, в том числе соблюдение технологической и исполнительской дисциплины. Ответственность должна быть предусмотрена ЛНА организации. Служба по работе с персоналом во взаимодействии с эксплуатационной, юридической службами осуществляют управление процессами набора, оформления, обучения и контроля за работой персонала организации.

# 11 **Материально-техническое обеспечение организации**

## 11.1 **Принципы управления материально-техническим обеспечением**

11.1.1 Система управления должна гарантировать, что материально-техническое обеспечение осуществляется на следующих принципах:

- организации проведения закупок в соответствии с национальным (государственным) законодательством;

- соответствия закупок целям и задачам организации;

- верификации (входного контроля) поступающих МТР;

- соответствия закупаемой продукции и услуг требованиям;

- экономической обоснованности;

- обеспечения необходимых сроков поставок.

11.1.2 Применение МТР должно быть установлено нормативными документами (межгосударственными стандартами, техническими регламентами евразийского экономического сообщества, техническими регламентами таможенного союза, национальными (государственными) стандартами, стандартами организаций и ЛНА организации).

11.1.3 Потребность в МТР определяется расчетным путем с учетом планов капитальных вложений, а также объемов работ по эксплуатации сетей газораспределения, с учетом аварийного (неснижаемого) запаса на основании соответствующих нормативных документов.

11.1.4 Экономическая обоснованность и эффективность закупок определяется на период эксплуатации сетей газораспределения в соответствии с потребностью и бюджетом организации.

## 11.2 **Организация закупок и хранения материально-технических ресурсов**

11.2.1 Управление организацией закупок МТР должно обеспечивать проведение закупок в соответствии с национальным (государственным) законодательством, принципами материально-технического обеспечения организации и в зависимости от срока поставок заказов.

11.2.2 Мероприятия по организации закупок должны быть проведены в соответствии и с учетом следующих факторов:

- плановой потребности в МТР;

- утвержденных бюджетов организации;

- приоритетности закупок сертифицированной продукции;

- обеспечения сервисного (гарантийного) обслуживания;

- гарантированных сроков межремонтного и эксплуатационного периода.

11.2.3 Мероприятия по организации хранения материалов и оборудования должны обеспечивать соблюдение национального (государственного) законодательства и условий, содержащихся в сопроводительной документации на данные материалы и оборудование.

## 11.3 **Контроль**

11.3.1 Система управления должна предусматривать контроль или иные действия, необходимые для обеспечения соответствия материально-технического обеспечения установленным требованиям.

11.3.2 Контроль, предшествующий поставке продукции, включает в себя мероприятия по оценке и выбору поставщика, в том числе путем проверки соответствия технических условий на изготовление оборудования и материалов установленным техническим требованиям, а также нормативным документам и стандартам организации.

11.3.3 Мероприятия по контролю после поставки продукции поставщиком (повторная оценка) могут проводиться относительно:

- добросовестности поставщиков/продавцов услуг;

- объема поставки в соответствии с технической спецификацией;

- качества исполнения контрактов (контроль сроков поставок, наличие трудностей в осуществлении поставок, несоответствий и рекламаций);

- результатов применения и эксплуатации закупаемого оборудования (материально-технического обеспечения).

11.3.4 Результаты контроля (оценки) должны документироваться (в форме листа оценки поставщика, протокола тендерной комиссии, реестре оборудования и материалов).

11.3.5 Контроль призван выявить текущие или потенциальные проблемы с закупкой оборудования и материалов. Результаты контроля должны учитываться при корректировании процесса материально-технического обеспечения организации.

11.3.6 Служба обеспечения МТР организации во взаимодействии с эксплуатационной, производственно-технической, строительной и юридической службами в соответствии с ЛНА обеспечивают управление процессами материально-технического обеспечения организации.

# 12 **Обеспечение взаимодействия с заинтересованными сторонами**

## 12.1 **Взаимодействие с потребителями услуг по транспортировке газа, газотранспортными организациями,** **потребителями газа, заявителями по подключению (технологическому присоединению) к сетям газораспределения**

12.1.1 Система управления должна обеспечивать взаимодействие организации с потребителями услуг по транспортировке газа, газотранспортными организациями, с потребителями газа, заявителями по подключению (технологическому присоединению) с учетом национального (государственного) законодательства.

12.1.2 Взаимодействие с потребителями услуг по транспортировке газа и газотранспортными организациями осуществляется через производственно-диспетчерские службы организации, уполномоченные на проведение работ по оперативному управлению режимами транспортировки газа, метрологии и учету объемов транспортируемого и потребляемого газа. Взаимодействие с потребителями газа осуществляется клиентскими службами организации.

Организация должна:

- выявлять существующие и потенциальные требования к услугам по транспортировке газа, возможности потребителей услуг по транспортировке газа, газотранспортной организации и потребности потребителей в отношении объемов природного газа и графиков их транспортировки;

- обеспечивать обмен информацией с потребителями газа и потребителями услуг по транспортировке газа и возможность их взаимодействия (при необходимости);

- оценивать удовлетворенность потребителей газа и потребителей услуг по транспортировке газа.

12.1.3 Система управления должна предусматривать меры по соблюдению руководством (ответственными лицами) всех положений по договорам транспортировки газа, договоров на подключение (технологическое присоединение) и своевременному доведению сведений об их нарушениях до соответствующих служб для принятия мер.

12.1.4 ГРО может самостоятельно или совместно с местными органами исполнительной власти разрабатывать и реализовывать мероприятия по оповещению населения о мерах ответственности за несоблюдение правил эксплуатации объектов газопотребления в соответствии с национальным (государственным) законодательством.

12.1.5 Система управления должна обеспечить контроль за исполнением договоров на подключение (технологическое присоединение) к газораспределительным сетям по срокам и качеству оказания услуг.

12.1.6 Для передачи и получения необходимой информации могут использоваться средства связи, уведомления, официальные сайты организаций, клиентские службы, местные информационные бюллетени и т.д.

## 12.2 **Взаимодействие с органами исполнительной власти**

12.2.1 Управление взаимодействием организации с органами исполнительной власти должно осуществляться по видам деятельности организации и полномочий органов исполнительной власти.

12.2.2 Система управления должна обеспечивать назначение персональных лиц, уполномоченных взаимодействовать с органами исполнительной власти.

12.2.3 Организация должна взаимодействовать с государственными органами и учреждениями, с органами регулирования естественных монополий, имеющими отношение к обеспечению безопасности и охране окружающей среды, утверждению тарифов на услуги организации, региональных схем газоснабжения, показателей надежности и качества транспортировки газа.

12.2.4 Для обеспечения безопасности и охраны окружающей среды организации могут самостоятельно или совместно с местными органами исполнительной власти разрабатывать и реализовывать мероприятия по оповещению заинтересованных сторон и потребителей о состоянии безопасности и сохранности сетей газораспределения.

## 12.3 **Взаимодействие с третьими лицами**

12.3.1 Система управления должна обеспечивать:

- взаимодействие организации с третьими лицами в соответствии с национальным (государственным) законодательством;

- получение разрешений на работы в зоне ответственности третьих лиц, информирование их при необходимости о ходе и сроках выполнения работ;

- информирование, при необходимости, третьих лиц о расположении сетей газораспределения и их охранных зон;

- оформление разрешений третьим лицам на работу в охранных зонах сетей газораспределения и контроль за их исполнением;

- страхование ответственности за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу третьих лиц и окружающей среде в случае аварии на опасном производственном объекте в соответствии с требованиями национального (государственного) законодательства;

- документирование и своевременное реагирование на информацию, получаемую от третьих лиц, касающуюся планирования работ в охранной зоне сетей газораспределения, выполнения земляных работ в охранной зоне, а также охраны окружающей среды и безопасности.

12.3.2 Для передачи и получения необходимой информации могут использоваться средства связи, уведомления, официальные сайты организаций, клиентские службы, местные информационные бюллетени, информационные обозначения сетей газораспределения на местности и т.д.

12.3.3 Клиентская служба во взаимодействии со службами, функционально отвечающими за взаимодействие с заинтересованными сторонами, осуществляют основные функции управления взаимодействия.

# 13 **Производственная безопасность и охрана окружающей среды**

## 13.1 **Принципы обеспечения производственной безопасности**

13.1.1 Система управления должна обеспечивать организацию работ по всем процессам с соблюдением производственной безопасности и охраны окружающей среды в соответствии с действующими национальными законодательными[[13]](#footnote-14)1) и нормативными документами, а также ГОСТ 12.0.230.

13.1.2 Обеспечение производственной безопасности и охраны окружающей среды должно основываться на следующих принципах:

- презумпции потенциальной экологической опасности, планируемой и осуществляемой хозяйственной или иной деятельности;

- обязательной оценки воздействия хозяйственной деятельности организации на окружающую среду;

- учета значимых экологических аспектов в процессе принятия управленческих решений;

- обязательного выполнения законодательства в области производственной безопасности и охраны окружающей среды;

- планирования мероприятий по обеспечению производственной безопасности;

- выполнения действий, направленных на локализацию негативных последствий, обусловленных нарушением производственной безопасности и охраны окружающей среды;

- выполнения действий, направленных на учет результатов прогнозирования риска негативных последствий нарушений условий производственной безопасности и охраны окружающей среды и предотвращение таких нарушений;

- повышения образовательного уровня персонала в области производственной безопасности и охраны окружающей среды, проверки знаний и своевременной аттестации персонала в соответствии с национальным (государственным) законодательством;

- формирование и развитие культуры производственной безопасности;

- роли руководства по вовлечению работников всех уровней в управление рисками в области производственной безопасности и охраны окружающей среды;

- ответственности каждого работника за минимизацию рисков, способных нанести ущерб здоровью и жизни работников, возникновению происшествий;

- приоритетности мер предупреждения перед мерами реагирования;

- обеспечение непрерывной оценки функционирования системы управления и постоянного мониторинга с целью планирования мероприятий по повышению ее результативности;

- непрерывное совершенствование системы управления сетей газораспределения в части обеспечения необходимого уровня производственной безопасности и охраны окружающей среды.

## 13.2 **Идентификация и анализ опасности**

**13.2.1 Общие положения**

13.2.1.1 Управление процессами идентификации и анализа опасности должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 12.0.230[[14]](#footnote-15)1).

13.2.1.2 Идентификация и анализ опасности должны проводиться в отношении потенциальных опасностей, которые организация может учитывать и контролировать, или на которые может оказывать влияние с точки зрения обеспечения производственной безопасности и охраны окружающей среды.

13.2.1.3 Управление процессами идентификации и анализа опасности должно обеспечивать выявление и описание источников опасностей, которые имеют или могут иметь серьезное влияние на производственную безопасность и окружающую среду на различных стадиях жизненного цикла сетей газораспределения, а также оценки рисков их возникновения.

**13.2.2 Сбор и анализ данных по авариям и инцидентам**

13.2.2.1 Процесс идентификации и анализа опасностей должен завершаться выбором действий по минимизации опасностей, к числу которых относятся:

- разработка и согласование с надзорными органами соответствующей нормативно-разрешительной документации, в части экологии и охраны окружающей среды;

- заключение договоров на транспортировку, переработку и размещение отходов в соответствии с национальным (государственным) законодательством;

- решение о временном или полном прекращении дальнейшего анализа ввиду незначительности опасностей или достаточности полученных предварительных оценок;

- решение о проведении более детального анализа опасностей и оценки риска;

- выработка предварительных рекомендаций по уменьшению опасностей.

13.2.2.2 Управление процессом сбора и анализа данных по авариям и инцидентам должно осуществляться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов о порядке расследования аварий и инцидентов.

13.2.2.3 Для обеспечения возможности детального анализа аварий и инцидентов и разработки мероприятий по минимизации их количества и последствий эксплуатирующая организация обязана разрабатывать планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, специальные формы и методики для сбора и обработки информации, а также соответствующие рабочие инструкции.

**13.2.3 Сбор и анализ данных о параметрах окружающей среды**

13.2.3.1 Управление процессом сбора и анализа данных о параметрах окружающей среды должно осуществляться в соответствии с национальным (государственным) законодательством.

13.2.3.2 Управление процессом сбора и анализа данных о параметрах окружающей среды должно обеспечивать регулярный мониторинг и измерение ключевых характеристик окружающей среды, которые могут оказаться под негативным воздействием при строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, эксплуатации, транспортировке газа, ликвидации и консервации сетей газораспределения, а также выявление характеристик осуществляемых процессов (действий), которые могут оказывать значимое воздействие на окружающую среду.

13.2.3.3 Данные о параметрах окружающей среды должны использоваться в качестве исходных данных при анализе воздействий на окружающую среду.

**13.2.4 Анализ воздействий на окружающую среду**

13.2.4.1 Анализ воздействий на окружающую среду должен[[15]](#footnote-16)1):

- осуществляться в соответствии с национальным (государственным) законодательством;

- охватывать прямые, косвенные, временные или постоянные воздействия на окружающую среду со стороны сетей газораспределения на всех стадиях их жизненного цикла.

13.2.4.2 Анализ воздействий на окружающую среду должен завершаться разработкой мероприятий по минимизации или компенсации как существующих, так и возможных воздействий на окружающую среду.

## 13.3 Административно-производственный контроль

13.3.1 АПК осуществляют с целью предотвращения возможных происшествий, а также получения информации и оценки результативности деятельности организации по управлению рисками в области производственной безопасности и охраны окружающей среды.

13.3.2 Проведение АПК соответствует следующим принципам:

- регулярность и плановость проведения проверок;

- совместное установление причин выявленных несоответствий требованиям производственной безопасности комиссиями и проверяемыми;

- ответственность лиц, осуществляющих АПК, за организационно-методическое сопровождение и совершенствование АПК, полноту, правильность и своевременность выполнения запланированных мероприятий в рамках АПК.

13.3.3 Руководство работой по организации и проведению АПК осуществляют председатель постоянно действующей комиссии по производственной безопасности организации или его заместитель.

13.3.4 Организация АПК, уровни его проведения, состав комиссий, периодичность и сроки проверок, документирование их и контроль за устранением выявленных несоответствий устанавливаются ЛНА организации.

# 14 **Управление несоответствующими выходами процесса**

14.1 Организация должна обеспечить идентификацию и управление результатами процессов, которые не соответствуют планируемым, в целях предотвращения их использования.

14.2 Организация должна предпринимать соответствующие действия, исходя из характера несоответствия и его влияния на соответствие оказываемых услуг требованиям.

14.3 В зависимости от того, в какой степени нарушены требования, различают следующие виды несоответствий:

- значительные, которые с большой долей вероятности могут повлечь невыполнение положений соответствующего стандарта, договора на оказание услуги потребителям;

- малозначительные – это не систематическое упущение, недочет в функционировании системы управления, которые могут привести к невыполнению или снижению результативности процесса;

- уведомления - это свидетельство аудита, не носящее характер несоответствия и фиксируемое в целях предотвращения возможного несоответствия.

Организация самостоятельно принимает и устанавливает критерии значительности несоответствия.

14.4 Организация должна осуществлять в отношении несоответствующих результатов процессов одно или несколько из следующих действий:

- коррекцию действий в рамках процесса;

- после коррекции выполнить верификацию на соответствие;

- отделение, ограничение (локализацию) ситуации с недопустимыми отклонениями параметров процессов;

- информирование потребителей и заинтересованные стороны.

14.5 Организация должна регистрировать и сохранять документированную информацию, которая описывает несоответствия, предпринятые действия, полученные разрешения на отклонения и указывает лицо (орган), принимавшее решение о действиях в отношении несоответствия.

14.6 Итоги управления несоответствующими выходами процессов рассматриваются при анализе системы управления.

# 15 Анализ и улучшения системы управления

15.1 Анализ системы управления для обеспечения ее эффективности должен проводиться через установленные интервалы времени и охватывать все процессы.

15.2 Исходными данными для анализа системы управления со стороны руководства являются:

15.2.1 удовлетворенность потребителей качеством оказываемых услуг:

- анализ удовлетворенности потребителей по каждой оказываемой услуге в отдельности;

- результаты опроса потребителей о качестве оказываемых услугах;

- отзывы потребителей о качестве оказываемых услугах;

- анализ жалоб и предложений потребителей, поступающих в организацию, своевременность ответов на поступившие жалобы.

Организация должна создать и поддерживать условия для проведения мониторинга удовлетворенности потребителей качеством оказываемых услуг в каждый момент оказания услуги.

15.2.2 соответствие сетей газораспределения нормативным требованиям на основании:

- актов оценки технического состояния сетей газораспределения;

- результатов технического диагностирования сетей газораспределения с истекшими нормативными сроками эксплуатации;

- количества происшествий по сравнению с предыдущим периодом;

- результатов расследования происшествий в организации;

- результатов внешних и внутренних аудитов и оценки соответствия законодательству и другим положениям, которые организация обязалась (обязана) выполнять;

- результатов проверок деятельности организации органами контроля и надзора в области производственной безопасности (количество несоответствий);

- результатов оценки рисков аварийных разрушений;

- оценки достаточности ресурсов;

- оценки качества оказанных услуг;

- сообщения заинтересованных сторон, включая жалобы;

15.2.3 действия, предпринятые по результатам предыдущих анализов со стороны руководства;

15.2.4 изменившиеся обстоятельства, включая развитие законодательных и других требований, относящихся к газораспределительным системам;

15.2.5 оценка экономической и энергетической эффективности;

15.2.6 степень достижения целей и выполнения задач системы управления;

15.2.7 рекомендации по улучшению системы управления.

15.3 Результаты анализа должны включать в себя перечень мероприятий, требуемых для изменения системы управления сетями газораспределения с целью повышения ее эффективности.

15.4 Руководство организации вправе самостоятельно определять, как оценивать результативность системы управления. Наиболее значимыми являются три метода:

- по реализации установленных требований;

- на основании конкретных показателей;

- по степени достижения целей.

В газораспределении, учитывая многообразие процессов, предпочтительнее оценивать по степени достижения целей.

Для достижения положительной динамики процессов управления, цели на каждый отчетный период должны устанавливаться с учетом улучшений результатов по сравнению с предыдущими отчетными периодами. Отдельные цели могут выражаться конкретными числовыми показателями. Примерный перечень целей приведен в приложении Г.

15.5 Руководством организации по результатам анализа должны вноситься, при необходимости, изменения в систему управления сетями газораспределения с целью ее совершенствования.

# Приложение А

(рекомендуемое)

**Схема ведущих и дополняющих процессов в газораспределительной организации**

**Потребители услуг по транспортировке газа**

# Приложение Б

(рекомендуемое)

**Ведущие и дополняющие процессы в газораспределительной организации**

**Б.1 Проектирование сетей газораспределения**

При подготовке и в ходе процесса выполняются действия:

- планирование проектных работ на отчетный период;

- заключение договоров с заказчиками на выполнение проектных работ;

- получение исходных данных (утвержденных региональных схем газоснабжения, задания на проектирование, технических условий, инженерных изысканий);

- выполнение проектно-сметных работ;

- согласование с заинтересованными сторонами, заказчиками (функциональными заказчиками);

- экспертиза (при необходимости);

- принятие корректирующих действий (при необходимости);

- передача ПСД заказчику (функциональному заказчику);

- участие в работе комиссий по приемке законченного строительством объекта;

- ведение авторского надзора.

**Б.2 Строительство, реконструкция, техническое перевооружение сетей газораспределения**

При подготовке и в ходе работ по строительству, реконструкции, техническом перевооружении выполняются действия:

-составление плана-графика строительства (реконструкции, технического перевооружения) всех объектов на отчетный период;

- получение ПСД, выход на местность;

- получение необходимых согласований и разрешений на производство работ;

- подготовка персонала, специальной техники, оборудования;

- производство строительно-монтажных работ;

- освидетельствование скрытых работ;

- строительный контроль;

- испытания, подготовка ИД;

- участие в работе комиссий по приемке законченных строительством объектов сетей газораспределения;

- организация работ по накоплению, сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов;

- организация работ по рекультивации земель;

- оформление актов выполненных работ;

- ежеквартальный анализ выполненных работ;

- подготовка и реализация корректирующих действий, направленных на устранение несоответствий.

**Б.3 Подключение (технологическое присоединение) к сетям газораспределения**

При подготовке и в процессе подключения выполняются действия:

- получение ПСД, согласований и разрешений на производство работ;

- строительно-монтажные работы;

- выполнение заявителем и исполнителем технических условий;

- мониторинг исполнителем выполнения технических условий заявителем, кроме случаев, оговоренных национальным (государственным) законодательством;

- подписание заявителем и исполнителем акта о готовности;

- испытания, оформление ИД;

- осуществление исполнителем фактического присоединения и пуска газа в сеть газопотребления;

- оформление актов о подключении (технологическом присоединении);

- оформление актов выполненных работ, списание затрат;

- ежемесячный анализ выполнения договоров по качеству работ, срокам подключения и затратам;

- подготовка и реализация корректирующих действий по устранению несоответствий.

**Б.4 Ввод в эксплуатацию, эксплуатация сетей газораспределения**

Все работы по вводу в эксплуатацию, эксплуатации выполняются в соответствии с утвержденными в организации планами и с соблюдением требований законодательства о безопасности.

Б.4.1 Ввод в эксплуатацию законченных строительством сетей газораспределения осуществляется на стадии подключения к действующим сетям газораспределения.

По окончании работ по подключению объектов сетей газораспределения, выполняют следующие работы:

- оформление акта ввода в эксплуатацию;

- оформление эксплуатационного паспорта;

-корректировка маршрутных карт, планшетов, схем газоснабжения, графиков, электронных баз данных по результатам ввода в эксплуатацию.

Весь комплекс работ по эксплуатации сети газораспределения выполняется в условиях административно-производственного контроля за состоянием производственной безопасности и охраны окружающей среды.

Б.4.2 Мониторинг технического состояния сетей газораспределения:

- проверка состояния охранных зон сетей газораспределения;

- технический осмотр сетей газораспределения;

- техническое обследование;

- оценка технического состояния;

- техническое диагностирование.

Б.4.3 Техническое обслуживание объектов сетей газораспределения.

Б.4.4 Текущий и капитальный ремонты объектов сетей газораспределения.

Б.4.5 Аварийное- диспетчерское обслуживание объектов сетей газораспределения, контроль за состоянием аварийного и неснижаемого запасов МТР на складах.

Б.4.6 Подготовка сетей газораспределения к работе в осенне-зимнем периоде.

Б.4.7 Перевод на сезонные режимы эксплуатации сетей газораспределения.

Б.4.8 Документирование процессов эксплуатации сетей газораспределения.

Б.4.9 Анализ результатов эксплуатации сетей газораспределения и принятие корректирующих действий по устранению несоответствий.

**Б.5 Вывод из эксплуатации, консервация и ликвидация сетей газораспределения**

При подготовке и в процессе вывода из эксплуатации, консервации и ликвидации сетей (объектов) газораспределения выполняются действия:

- подготовка обоснований для вывода из эксплуатации, консервации и ликвидации сетей газораспределения;

- подготовка комплекта документации на консервацию, ликвидацию сетей газораспределения;

- экспертиза проектной документации (при необходимости);

- подготовка планов производства работ;

- выполнение работ по выводу из эксплуатации, консервации и ликвидации;

- осуществление АПК за выполняемыми работами;

- организация работ по накоплению, сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов;

- организация работ по рекультивации земель;

- документирование процессов вывода из эксплуатации, консервации и ликвидации сетей газораспределения;

- корректировка баз данных и эксплуатационной документации по результатам работ;

- анализ и принятие корректирующих действий по устранению несоответствий.

**Б.6 Транспортировка природного газа по сетям газораспределения**

При подготовке и в процессе транспортировки газа по сетям газораспределения выполняются действия:

-заключение договоров с потребителями услуг по транспортировке газа на транспортировку от источников газа до сетей газопотребления потребителей газа;

-оперативное взаимодействие в рамках технического соглашения со службами потребителей услуг по транспортировке газа и газотранспортных организаций;

-ежесуточный оперативный учет и контроль за транспортировкой газа;

-контроль и управление режимами работы сетей газораспределения с установленными на них техническими и технологическими устройствами;

-принятие решений и их реализация по ограничению в обоснованных случаях газопотребления отдельным потребителям во взаимодействии с потребителями услуг по транспортировке газа;

-регулирование режимов работы сетей газораспределения;

-предотвращение нарушений процесса транспортировки газа и аварий на сетях газораспределения;

-разработка сбалансированных режимов работы сети газораспределения и выявление мест с недостаточной пропускной способностью с учетом существующих и перспективных потребителей;

-оформление актов объемов газопотребления по всем потребителям за отчетный период (месяц);

- контроль за соблюдением утвержденных нормативов потерь газа, их минимизация и сокращение;

-ежемесячный анализ выполнения договоров транспортировки газа

-подготовка и реализация корректирующих действий, направленных на устранение выявленных анализом несоответствий.

**Б.7 Управление персоналом**

При подготовке и в процессе управления персоналом выполняются действия:

-своевременное укомплектование персоналом штатной численности организации;

-планирование процесса обучения в соответствии с функциональными обязанностями персонала на отчетный период;

-разработка программ обучения;

-организация теоретического и практического обучения персонала;

-организация процесса наставничества и стажировки в структурных подразделениях;

- действия, направленные на популяризацию профессий работников ГРО, проведение конкурсов;

-подготовка предложений на поощрения и взыскания по результатам представлений структурных подразделений и руководства;

-анализ деятельности процесса управления персоналом за отчетный период;

-подготовка корректирующих и предупреждающих действий по результатам анализа.

**Б.8 Материально-техническое обеспечение**

Процесс включает основные действия:

-сбор и уточнение заявок от служб на приобретение МТР в соответствии с планами по всем видам деятельности на предстоящий отчетный период;

-планирование закупок МТР на отчетный период;

-участие в конкурсных мероприятиях по определению поставщиков МТР;

-заключение договоров на поставку МТР;

-организация контроля за сроками поставок МТР;

-организация приемки МТР на складах;

-верификация (входной контроль) поступивших МТР;

-взаимодействие с поставщиками по всем случаям отклонений от условий договоров поставок;

- участие в реализации комплекса работ по производственным отходам;

- пополнение и обновление аварийного и неснижаемого запасов МТР на складах ГРО;

-участие в претензионной работе;

-подготовка ежеквартального анализа выполнения плана закупок МТР;

-подготовка и реализация корректирующих действий, направленных на совершенствование процесса закупок МТР.

**Б.9 Взаимодействие с заинтересованными сторонами**

Во взаимодействии с заинтересованными сторонами принимают участие многие службы ГРО, при этом выполняются:

Б.9.1 Прием заявок, заключение и контроль исполнения договоров:

- на оказание услуг по транспортировке газа;

- на подключение к газораспределительным сетям;

- на оказание прочих услуг.

Б.9.2 Взаимодействие с органами исполнительной власти по:

- согласованию затрат и утверждению тарифов на транспортировку газа;

- согласованию затрат и утверждению тарифов на подключение (технологическое присоединение) к сетям газораспределения;

- вопросам регулирования деятельности естественных монополий;

- согласованию затрат и утверждению тарифов и цен на прочие услуги ГРО;

- подготовке предложений по актуализации региональных схем газоснабжения и программ газификации;

- оформлению охранных зон сетей газораспределения, имущественных прав на объекты и земельные участки;

- по проверкам со стороны надзорных органов.

Б.9.3 Подведение итогов, анализ взаимодействий и планирование корректирующих действий по устранению несоответствий.

**Б.10 Производственная безопасность и охрана окружающей среды**

Для обеспечения производственной безопасности и охраны окружающей среды выполняются действия:

- планирование и организация проверок служб организации состояния производственной безопасности и охраны окружающей среды в соответствии с утвержденными в организации Положением о производственном контроле и Положением об административно-производственном контроле;

- разработка плана мероприятий по обеспечению производственной безопасности и охраны окружающей среды;

- страхование ответственности за возможные аварии на ОПО, страхование имущества ГРО;

- актуализация сведений о составе ОПО в ГРО;

- классификация происшествий по уровням аварийной опасности в соответствии с требованиями национального (государственного) законодательства;

- осуществление учета и анализа происшествий, участие в работе комиссий по расследованию причин их возникновения;

- участие во внедрении новых технологий и оборудования;

- доведение до сведения работников организации об изменениях требований производственной безопасности, проведение при необходимости обучения;

- внесение руководству организации предложений о проведении мероприятий по производственной безопасности, об устранении нарушений производственной безопасности, о приостановлении работ, осуществляемых на ОПО с нарушениями промышленной безопасности, создающих угрозу жизни и здоровью работников, или работ, которые могут привести к происшествию, а также об отстранении от работы и привлечении к ответственности лиц, нарушивших производственную безопасность;

- документирование проведения АПК, производственного контроля, составление и представление в органы надзора сведений о его организации;

- анализ состояния производственной безопасности по результатам проведения проверок (анализ эффективности производственного контроля);

- планирование мероприятий на следующий отчетный период с учетом корректирующих и предупреждающих действий, направленных на устранение несоответствий.

# Приложение В

# (рекомендуемое)

**Перечень возможных рисков процессов в газораспределительной организации и средства управления ими**

**В.1 Проектирование сетей газораспределения**

В процессе проектирования возможными рисками являются:

В.1.1 Некачественное выполнение изыскательских работ, повлекшие увеличение возникновения риска аварии или инцидента, увеличение трудозатрат и фактической стоимости строительно-монтажных работ.

В.1.2 Нарушение сроков выполнения проектных работ, повлекших отклонения от графиков выполнения строительно-монтажных работ (штрафные санкции).

В.1.3 Необоснованные отклонения от утвержденных схем газоснабжения, гидравлического расчета и технических условий.

В.1.4 Отклонения от действующих нормативных документов (технические регламенты, своды правил, стандарты.).

В.1.5 Отрицательная экспертиза ПСД.

В качестве средств управления рисками по данному процессу следует применять:

- распределение ответственности за негативные последствия между руководителями и сотрудниками служб, принимавших участие в разработке проекта в соответствии с ЛНА организации (в случаях выполнения всего комплекса работ организацией);

- распределение рисков в контрактных договорах между участниками (в случаях исполнения изыскательских или проектных видов работ с участием подрядных организаций) а также между сотрудниками служб, принимавших участие в согласовании ПСД в соответствии с ЛНА организации;

- ведение авторского надзора, своевременное внесение корректировок в ПСД.

**В.2** **Строительство, реконструкция, техническое перевооружение сетей газораспределения**

Возможными рисками могут быть:

В.2.1 нарушение сроков и качества исполнения работ, повлекшие претензии заказчиков или заинтересованных сторон;

В.2.2 не устраненные по окончании работ повреждения имущества третьих лиц, земельных и лесных участков, дорог, тротуаров, повлекшие претензии заинтересованных сторон;

В.2.3 нарушение законодательства о накоплении, сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов, образующихся в процессе строительства, реконструкции, технического перевооружения, повлекшие претензии заинтересованных сторон.

В.2.4 Нарушение производственной безопасности, повлекшие возникновение происшествий во время производства работ.

В качестве средств управления рисками применять:

- разработку и исполнение сетевых графиков выполнения этапов строительства и реконструкции с конкретными сроками исполнения этапов;

- распределение ответственности за качество и сроки выполнения работ между структурными подразделениями и сотрудниками локальными нормативными актами организации;

- распределение рисков в контрактных договорах между участниками (в случаях привлечения подрядных организаций) с обязательным включением в договоры требований производственной безопасности;

- допуск к выполнению работ подрядных организаций в соответствии с национальным (государственным) законодательством и ЛНА организации;

- осуществление АПК, строительного контроля (технического надзора) на всех этапах строительства;

- осуществление авторского надзора со стороны проектной организации.

**В.3 Подключение (технологическое присоединение) к сетям газораспределения**

Возможными рисками являются:

В.3.1 Нарушение сроков и качества исполнения договоров подключения, повлекшие претензии заинтересованных сторон.

В.3.2 Не устраненные по окончании строительных работ повреждения имущества третьих лиц, земельных и лесных участков, дорог, тротуаров, повлекшие претензии заинтересованных сторон.

В.3.3 Нарушения законодательства.

В.3.4 Превышение заявленных объемов газопотребления по сравнению с фактическим.

В качестве средств управления рисками применять:

- разработку и исполнение сетевых планов-графиков с указанием конкретных сроков исполнения всех этапов договоров подключения (принятие заявки - заключение договора - проектирование – согласование проекта - строительство – испытания – проверка готовности сети газопотребления к приему газа - первичный пуск газа в газоиспользующее оборудование – оформление акта о подключении);

- распределение ответственности ЛНА между сотрудниками (службами) за сроки и качество исполнения планов и графиков подключения;

- своевременное согласование с заявителями отклонений по срокам исполнения договоров в обоснованных случаях;

- АПК за соблюдением качества строительства и законодательства о безопасности;

- проведение сопоставительного анализа газопотребления заявленных и фактических объемов;

- принятие мер в рамках национального (государственного) законодательства по всем случаям отклонений, выявленных анализом газопотребления.

**В.4 Ввод в эксплуатацию, эксплуатация сетей газораспределения**

Возможными рисками являются:

В.4.1 Аварии на сетях газораспределения, повлекшие сверхнормативные перерывы в газоснабжении потребителей, причинение вреда жизни и здоровью работников организации, третьим лицам, а также их имуществу:

- повреждение третьими лицами подземных и надземных газопроводов с выходом газа;

- сквозные коррозионные повреждения на газопроводах и технических устройствах с выходом газа;

- отказ в работе технического устройства ПРГ, в результате которого давление газа на выходе из пункта редуцирования газа превышает нормативные значения и может повлечь аварии на сетях газопотребления.

В.4.2 Инциденты на сетях газораспределения, повлекшие сверхнормативные перерывы в газоснабжении потребителей:

- повреждения подземных и надземных газопроводов без выхода газа;

- отказ (остановка) ПРГ;

- отклонения давления газа в газораспределительной сети ниже предусмотренного нормативными документами.

В.4.3 Истечение сроков эксплуатации газопроводов, технических и технологических устройств, зданий ПРГ и отсутствие на них актов о проведенном техническом диагностировании и экспертизы промышленной безопасности, а также не предусмотренная их замена в соответствии с инвестиционными программами, повлекшие нарушения законодательства о производственной безопасности.

В.4.4 Отсутствие технической возможности для подключения (технологического присоединения), повлекшие претензии заинтересованных сторон.

В.4.5 Нарушения персоналом производственной безопасности, предусмотренных национальным (государственным) законодательством, ЛНА, должностными и производственными инструкциями.

В качестве средств управления рисками следует применять:

- страхование ОПО сетей газораспределения за причинение вреда в результате аварии на ОПО;

- страхование имущества (сетей газораспределения) от аварий;

- контроль за режимами работы технологических и технических устройств сетей газораспределения средствами автоматизированной системы управления технологическим процессом;

- исполнение планов и графиков регламентных работ в полном объеме;

- своевременное планирование мероприятий по увеличению пропускной способности сетей газораспределения в целях перспективного подключения потребителей;

- осуществление АПК за состоянием производственной безопасности при эксплуатации ОПО с применением электронных баз данных и геоинформационных систем;

- проведение предупреждающих мероприятий соблюдения производственной безопасности;

- непосредственное выборочное участие специалистов производственного контроля при проведении особо сложных работ в соответствии с утвержденным специальным планом, выполнение фото-видео фиксации (при необходимости).

**В.5 Вывод из эксплуатации, консервация и ликвидация сетей газораспределения**

Возможным риском является:

В.5.1 Вывод из эксплуатации, консервация и ликвидация сетей газораспределения без оформления документации на консервацию и ликвидацию, повлекшие нарушения газоснабжения потребителей и претензии заинтересованных сторон.

В качестве средства управления риском рекомендуется своевременно предусматривать в инвестиционных программах работы по выводу из эксплуатации, консервации и ликвидации сетей газораспределения и их замену (при необходимости).

**В.6 Транспортировка газа по сетям газораспределения**

Возможными рисками при транспортировке газа по сетям газораспределения являются:

В.6.1 Невыполнение договоров на транспортировку газа, сверхнормативные перерывы в газоснабжении по вине ГРО, повлекшие претензии потребителей.

В.6.2 Превышение объема потерь газа показателей, предусмотренных тарифом на транспортировку, повлекшие снижение финансового результата.

В.6.3 Наличие сетей газораспределения прочих собственников и бесхозяйных, участвующих в процессе транспортировки газа, повлекшие претензии заинтересованных сторон и третьих лиц.

В качестве средств управления рисками рекомендуется применять:

- ежесуточный оперативный учет объемов транспортировки газа;

- оперативное взаимодействие диспетчерских служб ГРО, газотранспортных организаций и потребителей услуг по транспортировке газа;

- принятие исчерпывающих мер по определению собственников бесхозяйных сетей газораспределения, оформлению правоустанавливающих документов в соответствии с национальным (государственным) законодательством.

**В.7 Управление персоналом**

Возможными рисками являются:

В.7.1 Не укомплектованность персоналом эксплуатационных служб, повлекших нарушение законодательства о производственной безопасности.

В.7.2 Некачественное проведение обучения, повлекшие нарушения персоналом производственных инструкций и законодательства о производственной безопасности.

В качестве средств управления рисками применять:

- работа с профильными организациями, осуществляющими образовательную деятельность;

- внедрение механизма наставничества.

**В.8** **Материально-техническое обеспечение**

Возможными рисками при материально-техническом обеспечении являются:

В.8.1 Нарушение сроков поставки МТР, несоответствие по назначению или качеству поставленных МТР заявленным, влияющие на процессы в ГРО и финансовый результат.

В.8.2 Отсутствие или организованная с несоответствиями верификация (входной контроль) поступающих МТР, повлиявшие на другие процессы в организации.

В.8.3 Нарушения условий транспортирования и складирования, повлекших несоответствия требованиям по качеству МТР.

В.8.4 Нарушения безопасности при транспортировании, погрузо-разгрузочных работах и складировании МТР, повлекшие несоответствия законодательству о производственной безопасности.

В качестве средств управления рисками рекомендуется применять:

- распределение ответственности с поставщиками МТР за их комплектность, качество и сроки поставок в соответствии с контрактными обязательствами;

- организация претензионной работы в случаях несоблюдения контрактных обязательств;

- проведение верификации (входного контроля) по видам поступающих МТР комиссиями с привлечением профильных специалистов организации;

- АПК за состоянием транспортирования, складирования и хранения МТР, качеством проведения верификации (входного контроля).

**В.9 Взаимодействие с заинтересованными сторонами**

Возможными рисками являются:

В.9.1 Оказание услуг по-экономически не обоснованным тарифам, повлекшим отрицательный финансовый результат.

В.9.2 Нарушения антимонопольного и налогового законодательства, повлиявшие на финансовый результат.

В.9.3 Репутационные риски за неоднократные нарушения договорных обязательств.

В качестве средств управления рисками рекомендуется применять:

- контроль со стороны служб, осуществляющих внутренний аудит, за подготовкой и проведением конкурсных процедур в организации;

- проведение ежемесячного анализа исполнения договорных обязательств организации, своевременное принятие корректирующих действий по устранению несоответствий;

- организация качественного документирования, учета и анализа затрат в разрезе процессов в качестве доказательной базы при расчетах и обоснованиях тарифов на услуги.

**В.10 Производственная безопасность и охрана окружающей среды**

Возможными рисками являются:

В.10.1 Нарушения в организации и проведении АПК, повлекшие ухудшение состояния производственной безопасности с риском возникновения происшествий.

В.10.2 Нарушения в обеспечении работников средствами индивидуальной защиты, необходимыми инструментами и оборудованием.

В.10.3 Нарушение сроков регистрации, постановки на учет, страхования ОПО, представления отчетной документации в надзорные органы.

В.10.4 Нарушение утвержденных нормативов в области охраны окружающей среды.

В качестве средств управления рисками применять:

- проведение специалистами АПК в службах ГРО в соответствии с законодательством в области производственной безопасности и охраны окружающей среды;

- непосредственное выборочное участие специалиста производственного контроля при производстве особо сложных работ, выполняемых по утвержденному специальному плану;

- осуществление контроля с применением специального программного обеспечения за подготовкой, проведением и оформлением газоопасных работ и работ с повышенной опасностью.

# Приложение Г

(рекомендуемое)

**Перечень целей процессов в газораспределительной организации**

**Г.1 Проектирование сетей газораспределения**

Рекомендуемыми целями являются:

- положительные заключения экспертизы ПСД;

- своевременное обеспечение качественной ПСД строительных и производственно-технических служб ГРО в плановые сроки;

- оперативное внесение изменений в ПСД (при необходимости) для своевременного и качественного выполнения строительно-монтажных работ;

- проведение авторского надзора за производством строительных работ в соответствии с утвержденным графиком и своевременное принятие корректирующих действий при необходимости.

**Г.2 Строительство, реконструкция и техническое перевооружение сетей газораспределения**

Рекомендуемыми целями являются:

-своевременное и полное выполнение планов строительства, реконструкции, технического перевооружения по всем объектам в пределах утвержденных смет в отчетный период;

- отсутствие происшествий при выполнении строительно–монтажных работ, в том числе и на инженерных сетях третьих лиц;

- отсутствие претензий заказчиков и заинтересованных сторон.

**Г.3 Подключение (технологическое присоединение) к сетям газораспределения**

Рекомендуемыми целями являются:

- отсутствие обоснованных претензий от заявителей и заинтересованных сторон по договорам подключения (технологического присоединения);

- соблюдение утвержденных смет на строительство по всем договорам подключения;

- повышение уровня загрузки объектов сетей газораспределения;

- повышение уровня газификации региона за отчетный период (квартал, год).

**Г.4 Ввод в эксплуатацию, эксплуатация сетей газораспределения**

Рекомендуемыми целями являются:

- отсутствие происшествий, повлекших сверхнормативные перерывы в газоснабжении потребителей, причинение вреда жизни и здоровью работников организации, третьим лицам, а также их имуществу в отчетном периоде;

- снижение общего количества происшествий по сравнению с предыдущим периодом;

- подготовка в утвержденные сроки сетей газораспределения к работе в осенне-зимнем периоде;

- своевременное проведение работ по оценке технического состояния и техническому диагностированию объектов сетей газораспределения;

- обеспечение технической возможности сетей газораспределения к подключению (технологическому присоединению) новых потребителей.

**Г.5 Вывод из эксплуатации, консервация и ликвидация сетей газораспределения**

Рекомендуемой целью для данного процесса является своевременное планирование в инвестиционных программах работ по выводу из эксплуатации, консервации и ликвидации сетей газораспределения и их замена (при необходимости).

**Г.6 Транспортировка газа по сетям газораспределения**

Для данного процесса рекомендуемыми целями являются:

- выполнение планов транспортировки газа на отчетный период в соответствии с заключенными договорами;

- соблюдение утвержденных на отчетный период нормативов потерь газа, их минимизация и сокращение;

- достижение обобщенного показателя надежности и качества услуг по транспортировке газа равном единице по итогам года;

- отсутствие обоснованных претензий потребителей услуг по транспортировке газа, газотранспортных организаций и потребителей газа.

**Г.7 Управление персоналом**

Рекомендуемыми целями являются:

- полная укомплектованность штатной численности персонала служб организации, определенной в соответствии с нормативно-методическими документами, регламентирующими организационную структуру и нормативную численность работников организации и сформированную исходя из оптимальной потребности в персонале с учетом возможного совмещения должностей (профессий) и специфики организации их труда;

- снижение текучести кадров персонала в целом и по отдельным профессиям;

- своевременное проведение обучения в соответствии с положениями нормативных документов, профессиональных стандартов.

**Г.8 Материально-техническое обеспечение**

Рекомендуемыми целями являются:

- отсутствие претензий от служб ГРО по срокам и качеству поставленных МТР;

-снижение количества возвратов МТР по результатам входного контроля по сравнению с предыдущим периодом.

**Г.9 Взаимодействие с заинтересованными сторонами**

Рекомендуемыми целями являются:

- обеспечение ГРО экономически обоснованными тарифами на услуги, согласованными лимитами в части охраны окружающей среды;

- отсутствие обоснованных претензий от заинтересованных сторон по всем процессам ГРО;

- получение положительных (плановых) финансовых результатов от деятельности по оказанию услуг.

**Г.10 Производственная безопасность и охрана окружающей среды**

Рекомендуемые цели:

- снижение общего количества аварий, инцидентов и несчастных случаев на производстве по сравнению с предыдущими отчетными периодами;

- снижение (отсутствие) нарушений, выявленных при осуществлении государственного надзора.

# Библиография

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [1] | ISO 9000:2015 | Quality management systems - Fundamentals and vocabulary (Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь) |
| [2] | ISO 9001:2015 | Quality management systems - Requirements (Системы менеджмента качества. Требования) |
| [3] | ISO 14001:2015 | Environmental management systems - Requirements with guidance for use (Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению) |
| [4] | ISO 45001:2018 | Occupational health and safety management systems - Requirements with guidance for use (Системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда. Требования и руководство по применению) |
| [5] | ISO 50001:2018 | Energy management systems — Requirements with guidance for use (Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по их применению) |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

УДК 696.2: 006.354 МКС 03.100.99,

 03.120.10

Ключевые слова: система газораспределения, система управления, сеть газораспределения

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 1) В Российской Федерации действует ГОСТ Р 27.102-2021. [↑](#footnote-ref-2)
2. 1) В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 9001-2015. [↑](#footnote-ref-3)
3. 1) PDCA может быть применена следующим образом:

- планирование (Plan): разработка целей и определение процессов, необходимых для достижения целей;

- выполнение (Do): внедрение и реализация процессов;

- контроль (Check): проведение мониторинга и измерения показателей процессов при их реализации, а также анализ процессов с точки зрения достижения целей и выполнения задач, обеспечения соответствия законодательным и другим положениям; подготовка отчета о результатах;

- действие (Act): выполнение действий по постоянному улучшению результативности системы управления. [↑](#footnote-ref-4)
4. 1) В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 9001-2015. [↑](#footnote-ref-5)
5. 2) В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 14001-2016. [↑](#footnote-ref-6)
6. 3) В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 45001-2020. [↑](#footnote-ref-7)
7. 4) В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 50001-2023. [↑](#footnote-ref-8)
8. 1) В Российской Федерации действуют стандарты ГОСТ Р 51901.1-2002, ГОСТ Р МЭК 62198-2015, ГОСТ Р 27.012-2019. [↑](#footnote-ref-9)
9. 1) В Российской Федерации действует стандарт ГОСТ Р ИСО 19011-2021. [↑](#footnote-ref-10)
10. 1) В Российской Федерации действуют федеральные законы:

от 21.07.1997 № 116-ФЗ (в ред. от 08.08.2024) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «Об основах здоровья граждан в Российской Федерации»;

от 21.12.1994 № 69-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «О пожарной безопасности»;

от 10.12.1995 №196-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «О безопасности дорожного движения». [↑](#footnote-ref-11)
11. ) В Российской Федерации действуют федеральные закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Об охране окружающей среды». [↑](#footnote-ref-12)
12. ) В Российской Федерации указанные мероприятия выполняются в соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «Об охране окружающей среды». [↑](#footnote-ref-13)
13. 1) В Российской Федерации действует Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды». [↑](#footnote-ref-14)
14. 1) В Российской Федерации идентификация и анализ опасностей, экологических аспектов осуществляется с учетом ГОСТ Р ИСО 14001-2016, ГОСТ Р ИСО 45001-2020. [↑](#footnote-ref-15)
15. 1) В Российской Федерации анализ воздействий на окружающую среду осуществляется с учетом требований ГОСТ Р ИСО 14001-2016, ГОСТ P 14.03-2005. [↑](#footnote-ref-16)