

**ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»
(ПАО «ГАЗПРОМ»)
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ УХТА»
(ООО «Газпром трансгаз Ухта»)**

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТАНДАРТЫ ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ УХТА»

**БЕЗОПАСНОЕ ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ
МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ В ГРАНИЦАХ ЗОНЫ
ОБСЛУЖИВАНИЯ ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ УХТА»
С ЭТАПА ПОДАЧИ ГАЗА НА ПУСКОНАЛАДКУ ДО ВВОДА
ОБЪЕКТОВ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, НАХОДЯЩИХСЯ
ПОД ДАВЛЕНИЕМ ГАЗА**

СТО 49.50.21-00159025-33-019-2018

Ухта 2018

ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ УХТА»
ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА
№ 625

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН	Отделом охраны труда, службой промышленной и пожарной безопасности ООО «Газпром трансгаз Ухта»
2 ВНЕСЕН	Отделом охраны труда ООО «Газпром трансгаз Ухта»
3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	Приказом генерального директора ООО «Газпром трансгаз Ухта» от <u>13 АПР 2018</u> № <u>68-6</u>
4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН	СТО 60.30.21-00159025-33-019-2012
5 СРОК ДЕЙСТВИЯ	5 лет

Распространение настоящего стандарта осуществляется в соответствии с действующим законодательством и с соблюдением правил, установленных ООО «Газпром трансгаз Ухта»

Содержание

1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины, определения и сокращения.....	2
4 Общие положения	4
5 Подача газа и пусконаладочные работы	5
6 Требования к персоналу.....	7
7 Основные требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.....	7
8 Совмещенные строительно-монтажные и пусконаладочные работы на линейной части магистрального газопровода.....	9
9 Совмещенные строительно-монтажные и пусконаладочные работы на компрессорной станции магистрального газопровода.....	10
10 Организация допуска подрядчиков в охранную зону объектов магистрального газопровода.....	13
Приложение А (обязательное) Форма журнала производства пусконаладочных работ.....	17
Приложение Б (обязательное) Форма акта об окончании пусконаладочных работ законченного строительством (реконструкцией) объекта.....	19
Приложение В (рекомендуемое) Примерный текст специальной инструкции по охране труда, промышленной и пожарной безопасности при выполнении работ на газовых объектах с этапа подачи газа на пусконаладку до ввода объектов в эксплуатацию, находящихся под давлением газа.....	21
Приложение Г (обязательное) Форма журнала регистрации целевого инструктажа.....	30
Приложение Д (справочное) Перечень основных знаков безопасности и информационных табличек, необходимых для укомплектования объектов магистральных газопроводов.....	31
Приложение Е (обязательное) Форма разрешения на производство работ в охранной зоне магистрального газопровода	35
Библиография	36

Введение

Настоящий стандарт разработан в целях реализации норм Трудового кодекса от 30.12.2001 № 197-ФЗ, положений Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ и Федерального закона «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 № 69-ФЗ в части соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, при строительстве и реконструкции объектов магистральных газопроводов в границах зоны эксплуатации ООО «Газпром трансгаз Ухта».

Настоящий стандарт разработан авторским коллективом в составе: Н.С. Кухта, А.В. Кучеров, М.С. Тарасов, А.А. Лобанов, Р.И. Рудинский, Е.А. Дубинкин (ООО «Газпром трансгаз Ухта»).

**ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»
(ПАО «ГАЗПРОМ»)
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ УХТА»
(ООО «Газпром трансгаз Ухта»)**

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТАНДАРТЫ ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ УХТА»

**БЕЗОПАСНОЕ ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ
МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ В ГРАНИЦАХ ЗОНЫ
ОБСЛУЖИВАНИЯ ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ УХТА»
С ЭТАПА ПОДАЧИ ГАЗА НА ПУСКОНАЛАДКУ ДО ВВОДА
ОБЪЕКТОВ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, НАХОДЯЩИХСЯ
ПОД ДАВЛЕНИЕМ ГАЗА**

Дата введения 2018-05-01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к организации безопасного производства работ на объектах магистральных газопроводов в границах зоны обслуживания ООО «Газпром трансгаз Ухта» (далее – Общество) с этапа подачи газа на пусконаладку до ввода объектов в эксплуатацию, находящихся под давлением газа.

Настоящий стандарт распространяется на все организации, выполняющие работы и услуги на объектах магистральных газопроводов в границах зоны обслуживания Общества, в том числе на заказчика строительства (реконструкции) объектов магистральных газопроводов, а также на филиалы Общества.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:
ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

ГОСТ 14202-69 Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки

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

СТО Газпром 2-2.1-249-2008 Магистральные газопроводы

СТО Газпром 2-3.5-051-2006 Нормы технологического проектирования магистральных газопроводов

СТО Газпром 2-3.5-454-2010 Правила эксплуатации магистральных газопроводов

СТО Газпром 14-2005 Типовая инструкция по безопасному проведению огневых работ на газовых объектах ОАО «Газпром»

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по соответствующим указателям, составленным на 1 января текущего года, и информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями

3.1.1 вхолостую: Работа газоперекачивающего агрегата без подачи технологического газа.

3.1.2 газоопасные работы: Работы, при проведении которых имеется или не исключена возможность выделения в рабочую зону взрывопожароопасных или вредных паров, газов или других веществ, способных вызвать взрыв, возгорание, оказать вредное воздействие на организм человека, а также работы при недостаточном содержании кислорода (ниже 20 процентов объемных).

[СТО Газпром 2-3.5-454-2010, пункт 3.26]

3.1.3 газоперекачивающий агрегат; ГПА: Установка, включающая в себя газовый компрессор (нагнетатель), привод (газотурбинный, электрический, поршневой или другого типа) и оборудование, необходимое для их функционирования.

[СТО Газпром 2-3.5-051-2006, пункт 3.2]

3.1.4 газопровод: Трубопровод, предназначенный для транспортировки природного газа.

[СТО Газпром 2-3.5-051-2006, пункт 3.3]

3.1.5 газораспределительная станция; ГРС: Совокупность технологического оборудования и систем для регулирования давления и расхода, очистки, подогрева и одоризации (при необходимости), а также измерения количества газа перед подачей потребителю.

[СТО Газпром 2-3.5-454-2010, пункт 3.13]

3.1.6 заказчик: Организация, определенная распорядительным документом ПАО «Газпром» для реализации инвестиционных проектов на вновь строящихся и реконструируемых объектах.

3.1.7 компрессорная станция; КС: Комплекс сооружений магистрального газопровода, предназначенный для очистки, сжатия и охлаждения транспортируемого газа.

[СТО Газпром 2-3.5-051-2006, пункт 3.38]

3.1.8 компрессорный цех; КЦ: Комплекс установок, систем и сооружений, предназначенных для сжатия газа с сопутствующей очисткой и охлаждением.

[СТО Газпром 2-3.5-051-2006, пункт 3.47]

3.1.9 магистральный газопровод; МГ: Технологически неделимый, централизованно управляемый имущественный производственный комплекс, состоящий из взаимосвязанных объектов, являющихся его неотъемлемой технологической частью, предназначенных для транспортировки подготовленной в соответствии с требованиями национальных стандартов продукции (природного газа) от объектов добычи и/или пунктов приема до пунктов сдачи потребителям и передачи в распределительные газопроводы или иной вид транспорта и (или) хранения.

[СТО Газпром 2-3.5-454-2010, пункт 3.26]

3.1.10 объект магистрального газопровода: Технологический комплекс, состоящий из производственных территорий (площадок) с расположенными на них зданиями, сооружениями, оборудованием, трубопроводами, предназначенный для обеспечения соответствующих функций магистрального газопровода.

[СТО Газпром 2-3.5-454-2010, пункт 3.29]

3.1.11 огневые работы: Технологические операции, связанные с применением открытого огня, искрообразованием и нагреванием до температуры, способной вызвать воспламенение газа, горючих жидкостей, материалов и конструкций (электросварка, газосварка, бензо-керосинорезка, паяльные работы, механическая обработка металла с образованием искр и т.п.).

[СТО Газпром 14-2005, глава 2]

3.1.12 под нагрузкой: Работа газоперекачивающего агрегата с подачей технологического газа.

3.1.13 подрядчик: Организация, обязующаяся выполнить по заданию заказчика определенную работу и сдать ее заказчику за определенную плату в соответствии с договором подряда, заключаемым согласно действующему законодательству.

3.1.14 пусконаладочные работы: Комплекс работ, выполняемых в период подготовки и проведения индивидуальных испытаний и комплексного опробования оборудования, в том числе работы по обслуживанию строящихся объектов с этапа подачи газа до ввода объектов в эксплуатацию, находящихся под давлением газа.

3.1.15 работы с повышенной опасностью: Работы, для проведения которых необходимо осуществить ряд обязательных организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работников при выполнении этих работ.

[СТО Газпром 2-3.5-454-2010, пункт 3.40]

3.1.16 рабочее место: Место, где работник должен находиться или куда ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя.

[Трудовой кодекс, статья 209] [1]

3.1.17 технологическая схема: Графическое представление основных и вспомогательных технологических объектов добычи, подземного хранения и транспорта газа, их взаимного расположения в составе ЕСГ или участка ЕСГ, а также топографических (реки, дороги, овраги и др.) и иных технических объектов, пересекающих трассу газопроводов.

[СТО Газпром 2-3.5-454-2010, пункт 3.48]

3.2 Сокращения

В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

АВО	– аппарат воздушного охлаждения;
АиТМ	– автоматизация и телемеханика;
АСПЗ	– автоматические системы противопожарной защиты;
АСУ	– автоматизированная система управления;
АСУ ТП	– автоматизированная система управления технологическим процессом;
АЩСУ	– агрегатный щит силового управления;

ГПА	– газоперекачивающий агрегат;
ГПМ	– грузоподъемный механизм;
ГРС	– газораспределительная станция;
ГСМ	– горючесмазочные материалы;
ДС	– диспетчерская служба;
ЗА	– запорная арматура;
ИТЦ	– инженерно-технический центр Общества;
КИПиА	– контрольно-измерительные приборы и автоматика;
КС	– компрессорная станция;
КЦ	– компрессорный цех;
ЛЧ	– линейная часть;
ЛЭП	– линия электропередач;
МГ	– магистральный газопровод;
ОЩСУ	– общестанционный щит силового управления;
ПДС	– производственно-диспетчерская служба Общества;
ПОС	– проекта организации строительства;
ППР	– проекта производства работ;
ПУ	– пылеуловитель;
Ростехнадзор	– Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору;
РУ	– распределительное устройство;
СИЗ	– средства индивидуальной защиты;
СИЗОД	– средства индивидуальной защиты органов дыхания;
УПТИГ	– установка подготовки пускового, топливного и импульсного газа;
ЭХЗ	– электрохимическая защита.

4 Общие положения

4.1 Заказчиком проведения пусконаладочных работ на вновь строящихся и реконструируемых объектах по договорам на реализацию инвестиционных проектов ПАО «Газпром» является организация, определенная приказом ПАО «Газпром».

Подрядчиком, производящим пусконаладочные работы на строящихся или реконструируемых объектах МГ, может являться специализированная организация, допущенная в установленном порядке к выполнению подрядных работ и услуг на объектах МГ ПАО «Газпром».

4.2 Заказчик в соответствии с решениями, принимаемыми ПАО «Газпром», является функциональным исполнителем по организации подачи газа и выполнения пусконаладочных работ.

4.3 Приемка объектов МГ осуществляется приемочной комиссией в соответствии с Градостроительным кодексом [2], СТО Газпром 2-3.5-454, СТО Газпром 2-2.1-249, СП 36.13330.2012 [3], СП 68.13330.2017 [4] и СНиП III-42-80* [5] после завершения всех строительно-монтажных работ, выполненных в соответствии с проектом, пусконаладочных работ и комплексного опробования оборудования под нагрузкой, оформленных соответствующими подтверждающими документами.

4.4 Приемочная комиссия формируется приказом заказчика.

4.5 Ввод в эксплуатацию электроустановок возможен по получении филиалом Общества разрешения территориального органа Ростехнадзора и на основании договора на электроснабжение, заключенного между потребителем и энергоснабжающей организацией, которые оформляются в соответствии с Правилами [6] и Порядком [7].

4.6 Предоставление Обществу через его филиалы услуг по обслуживанию строящихся (реконструируемых) объектов МГ после подписания приемочной комиссией акта приемки

законченного строительством (реконструкцией) объекта МГ может быть продолжено при условии заключения с заказчиком нового или пролонгации ранее заключенного договора.

5 Подача газа и пусконаладочные работы

5.1 На строящиеся (реконструируемые) объекты МГ с этапа подачи газа и до ввода объектов в эксплуатацию распространяются требования к технической и безопасной эксплуатации как для действующих объектов МГ.

5.2 Заказчик своевременно информирует подрядчиков о подаче газа на объекты МГ.

5.3 До подачи газа на законченный строительством (реконструкцией) объект МГ филиалом Общества разрабатывается специальная инструкция на подачу газа с указанием в ней технологической последовательности подачи газа, требований безопасности при производстве работ и услуг, и которая должна быть согласована заказчиком, производственными отделами Общества и Северным управлением ООО «Газпром газнадзор».

5.4 Подача газа в законченные строительством (реконструкцией) объекты МГ для выполнения пусконаладочных работ и комплексного опробования оборудования под нагрузкой осуществляется на основании разрешения, выданного ООО «Газпром газнадзор».

Подача газа на котельные, электростанции собственных нужд и т.п. объекты, на которые распространяются требования Правил [8], осуществляется после получения разрешений территориального органа Ростехнадзора.

5.5 При наличии готовности объекта МГ к подаче газа ПДС направляет на имя руководителя Северного управления ООО «Газпром газнадзор» запрос на получение разрешения на подачу газа с приложением копий документов:

- подтверждающих испытания объектов, в которые подается газ;
- подтверждающих приемку-передачу исполнительной документации с отметкой филиала Общества;
- титульного листа специальной инструкции на подачу газа, согласованной в порядке, указанном в п. 5.3.

5.6 С этапа подачи газа на территории КС устанавливаются пропускной и противопожарный режимы.

5.7 После получения разрешения от ООО «Газпром газнадзор» на подачу и прием газа в основные технологические и вспомогательные коммуникации объектов МГ ответственность за безопасное проведение работ по подаче газа, пусконаладочных работ и пожарную безопасность возлагается на специально создаваемую пусковую комиссию.

5.8 Состав пусковой комиссии утверждается приказом филиала Общества. В составе пусковой комиссии назначаются:

- председатель пусковой комиссии – представитель филиала Общества;
- члены пусковой комиссии – из состава представителей заказчика, подрядчиков и филиала Общества.

5.9 В компетенцию пусковой комиссии входит:

- определение готовности оборудования к подаче (приему) газа и проведению пусконаладочных работ;
- уточнение объемов строительно-монтажных работ, которые должны быть завершены до начала этапа подачи газа и выполнения пусконаладочных работ;
- рассмотрение и утверждение пусковых схем и графиков производства работ по подаче газа и пусконаладочных работ;
- общее руководство работами по подаче газа и производством пусконаладочных работ.

5.10 Условием для начала подачи газа на объекты МГ являются:

- завершение строительно-монтажных работ;

- проведение испытаний газопроводов, очистка и осушка их полостей в соответствии с проектом;
- проведение индивидуальных и комплексных опробований АСПЗ;
- проведение испытаний на требуемый по нормам расход воды на нужды пожаротушения, сетей наружного и внутреннего водопроводов;
- устранение выявленных дефектов;
- приемка-передача исполнительной документации от заказчика филиалу Общества;
- заключение заказчиком строительства (реконструкции) договора с Обществом на предоставление услуг по обслуживанию строящихся (реконструируемых) объектов МГ с этапа подачи газа на пусконаладочные работы до ввода в эксплуатацию объектов, находящихся под давлением газа;
- назначение приказом филиала Общества ответственных лиц от филиала Общества (по направлениям деятельности);
- разработка и утверждение мероприятий по заполнению технологических трубопроводов газом в соответствии с принятыми техническими решениями, регламентами и инструкциями;

- организация работы оперативной служебной связи.

5.11 До начала производства пусконаладочных работ должны быть:

- завершены строительно-монтажные работы на технологических объектах МГ;
- оборудование опробовано вхолостую;
- организована работа оперативной служебной связи;
- организована работа диспетчерской пусконаладочных работ, которая обязана взаимодействовать с ДС филиала Общества с целью координации совместных действий;
- организована работа пожарной охраны филиала Общества, обеспеченной средствами пожаротушения и связи, специальной одеждой, СИЗ и наличием бесперебойной связи с ДС филиала Общества;
- организовано медицинское обеспечение (дежурство медицинской службы);
- организована надежная охрана КС и других технологических объектов МГ с пропускной системой на объекты, находящиеся в процессе производства пусконаладочных работ;
- в период вытеснения воздуха (азота) газом из трубопроводов организован отбор проб для химического анализа газа, с целью определения отсутствия в трубопроводах взрывоопасной смеси;
- организован периодический контроль воздушной среды в помещениях компрессорных цехов (укрытиях ГПА) на предмет отсутствия взрывопожароопасных и других вредных и опасных веществ в зависимости от условий производства работ.

5.12 Персонал, направленный для производства пусконаладочных работ и опробования оборудования, на время проведения пусконаладочных работ переходит в оперативное подчинение пусковой комиссии.

5.13 Пусконаладочные работы на объектах МГ разрешается производить как на всем технологическом комплексе сооружений ЛЧ и КС МГ одновременно, так и по отдельным агрегатам или вспомогательному оборудованию в соответствии с утверждаемыми программой или планом пусконаладочных работ.

5.14 Работы, связанные с подачей газа в технологические трубопроводы КЦ, опробование ГПА и вспомогательного оборудования под нагрузкой входят в комплекс пусконаладочных работ КС.

5.15 В период проведения пусконаладочных работ и приемо-сдаточных испытаний оборудования персоналом филиала Общества должен вестись журнал производства пусконаладочных работ, оформленный в соответствии с приложением А, в котором должны фиксироваться все выполняемые работы и оперативные переключения. Место хранения журнала производства пусконаладочных работ – диспетчерская пусконаладочных работ, а по завершению работ журнал производства пусконаладочных работ сдается в составе

исполнительной документации. Журнал производства пусконаладочных работ должен быть пронумерован, прошнурован и скреплен печатью филиала Общества.

5.16 Все дефекты и отказы оборудования, обнаруженные в процессе выполнения пусконаладочных работ, вне зависимости от причины их возникновения, должны быть устранены производящими работы подрядчиками с обязательным внесением соответствующей записи в журнал производства пусконаладочных работ.

5.17 Окончанием пусконаладочных работ МГ считается непрерывная безотказная работа оборудования под нагрузкой в течение 72 часов в комплексе с системами автоматики, телемеханики, связи и энергообеспечения.

5.18 Решение об окончании пусконаладочных работ принимается пусковой комиссией. Результаты пусконаладочных работ оформляются актом об окончании пусконаладочных работ законченного строительством (реконструкцией) объекта, оформляемым в соответствии с приложением Б.

6 Требования к персоналу

6.1 Персонал, выполняющий строительно-монтажные работы, участвующий в подаче газа, выполнении пусконаладочных и других работ и услуг на объектах МГ, должен отвечать следующим требованиям:

- быть не моложе 18 лет;
- владеть русским языком в объеме не менее разговорного;
- не иметь медицинских противопоказаний к выполняемой работе;
- иметь квалификацию, соответствующую выполняемой работе;
- быть аттестованным в соответствующей профессии, должности или видах работ, если этого требует выполняемая работа в порядке, установленном Приказом [9];
- быть обученным безопасным методам и приемам выполнения работ в порядке, установленном ГОСТ 12.0.004;
- иметь при себе удостоверение о проверке знаний требований охраны труда и промышленной безопасности и в установленном порядке быть допущенным к выполнению специальных видов работ;
- быть одетым в соответствующие характеру выполняемой работы специальную одежду и специальную обувь, иметь при себе и правильно применять СИЗ.

6.2 Персонал, выполняющий строительно-монтажные работы, участвующий в подаче газа, выполнении пусконаладочных и других работ и услуг, на объектах МГ обязан знать:

- свойства природного газа и других опасных веществ, в том числе метанола;
- требования инструкций по охране труда по профессиям и видам работ;
- правила ведения работ с повышенной опасностью, в том числе огневых, газоопасных работ, работ на высоте;
- приемы эвакуации пострадавших из газоопасной зоны;
- приемы правильного использования СИЗ, СИЗОД;
- производственные инструкции, технологические схемы, применяемое оборудование и т.д.;
- правила оказания первой помощи пострадавшим.

7 Основные требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности

7.1 До начала подачи газа на объект МГ персоналу подрядчиков, заказчика, и филиала Общества, участвующему в выполнении строительно-монтажных, пусконаладочных и других работ на объектах и в охранных зонах МГ, проводится целевой инструктаж по охране труда, промышленной и пожарной безопасности.

7.2 Примерная инструкция целевого инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности приведена в приложении В. При необходимости, в текст инструкции

целевого инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности вносятся дополнительные требования с учетом местных условий производства работ, программы проведения пусконаладочных работ, специальной инструкции на подачу газа.

7.3 Инструкция целевого инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности утверждается председателем пусковой комиссии.

7.4 Целевой инструктаж по охране труда, промышленной и пожарной безопасности проводится специалистами по охране труда и специалистами пожарной охраны, и/или другими, назначенными для этих целей специалистами филиала Общества.

7.5 Запись о проведении целевого инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности вносится в журнал регистрации целевого инструктажа, оформляемого в соответствии с приложением Г.

7.6 Заказчик и подрядчики, принимающие участие в выполнении работ или услуг на объектах МГ, обязаны предоставлять списки работников для прохождения целевого инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности специалистам по охране труда филиала Общества не позднее, чем за три рабочих дня до начала выполнения работ или услуг.

7.7 Персоналу, привлекаемому к выполнению пусконаладочных работ на объектах МГ, после проведения целевого инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности оформляются и выдаются пропуска.

7.8 Персонал, выполняющий строительно-монтажные работы, участвующий в подаче газа, выполнении пусконаладочных и других работ и услуг, на объектах МГ обязан выполнять (соблюдать):

- только порученную непосредственным руководителем работу;
- требования пропускного и противопожарного режимов, установленных на объектах производства работ;
- требования правил внутреннего трудового распорядка;
- требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

7.9 С этапа подачи газа производство любых строительно-монтажных и других работ и услуг на территориях и в охранных зонах объектов МГ, находящихся под давлением газа, запрещается производить без письменного разрешения председателя пусковой комиссии или уполномоченного им лица.

7.10 Перед началом подачи газа и производством пусконаладочных работ заказчик, подрядчик и филиал Общества обязаны обеспечить персонал (по подчиненности), участвующий в пусковых работах, полным комплектом утвержденных технологических схем, заводских и должностных инструкций, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности.

Схемы и инструкции должны быть размещены на рабочих местах, при необходимости вывешены в пределах видимости и удобочитаемости персонала.

7.11 Заказчик обязан обеспечить наличие на объектах достаточного количества приборов (газоанализаторов) контроля воздушной среды и содержания кислорода (воздуха) в газе при продувке газопроводов. Приборы должны быть исправны и поверены.

7.12 До начала подачи газа и производства пусконаладочных работ заказчик обязан обеспечить объекты строительства (реконструкции) знаками безопасности и информационными знаками обозначения зданий и сооружений согласно ГОСТ Р 12.4.026, ГОСТ 14202, требованиям действующих норм и правил согласно приложению Д.

7.13 На период подачи газа и производства пусконаладочных работ заказчик, подрядчик и филиал Общества обязаны установить следующие временные предупредительные плакаты, информационные знаки и знаки безопасности:

- на газопроводах – «Закрепление трассы газопровода на местности», «Осторожно газопровод», «Остановка запрещена», «Газопровод. Переезд запрещен», «Газ. Вход запрещен», «Запрещается пользоваться открытым огнем и курить»;

- на въездных воротах на территорию объекта – «Ограничение скорости», «Курение запрещено», плакат «Газ высокого давления! Открытый огонь не применять»;
- на «высокой стороне» КЦ, на входах со стороны действующих КЦ – плакаты «Газ высокого давления! Открытый огонь не применять!», «Курить в установленном месте»;
- у входов в действующие и реконструируемые КЦ – плакаты «Посторонним вход запрещен»;
- знаки безопасности в соответствии с требованиями СТО Газпром 2-3.5-454.

7.14 В местах, опасных в отношении появления загазованности, должен применяться инструмент в искробезопасном исполнении (из цветных металлов или обмедненный). Переносные источники света должны быть во взрывобезопасном исполнении.

7.15 До начала производства пусконаладочных работ на все технологическое оборудование МГ несмываемой краской должны быть нанесены номера и надписи в соответствии с технологическими схемами, оборудование должно быть окрашено в цвета согласно проекту.

8 Совмещенные строительно-монтажные и пусконаладочные работы на линейной части магистрального газопровода

8.1 Пусконаладочные работы ЛЧ МГ могут производиться только после выполнения следующего комплекса работ и организационно-технических мероприятий:

- завершения строительно-монтажных работ на технологических трубопроводах;
- завершения строительно-монтажных работ на крановых узлах, в том числе обвязке исполнительных приводов импульсным газом;
- издания приказа о создании пусковой комиссии;
- разработки и утверждения инструкций по заполнению трубопроводов газом и проведению пусконаладочных работ, планов и/или графиков, регламентирующих заполнение трубопроводов;
- проведения целевого инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности персоналу, принимающему участие в подаче газа и производстве пусконаладочных работ, в том числе работникам, работающим с метанолом;
- обеспечения персонала СИЗ, приборами (газоанализаторами) контроля воздушной среды и средствами оперативной связи;
- укомплектования объектов ЛЧ МГ первичными средствами пожаротушения.

8.2 С этапа подачи газа в трубопроводы ЛЧ МГ, любые строительно-монтажные работы на объектах, находящихся в охранной зоне МГ, должны производиться в соответствии с требованиями действующих норм и правил как для действующих МГ.

8.3 В период вытеснения воздуха (азота) газом из трубопроводов ЛЧ МГ необходимо организовать отбор проб для контроля содержания кислорода в газо-воздушной или газо-азотной смеси с целью определения отсутствия в трубопроводах взрывоопасной смеси.

8.4 Наряды-допуски на производство работ с повышенной опасностью на объектах ЛЧ МГ, в том числе на газоопасные работы, должны оформляться подрядчиком, с обязательным периодическим контролем со стороны заказчика и филиала Общества. Лицом, ответственным за производство работ с повышенной опасностью, в том числе газоопасных работ, назначается представитель той организации, работники которой определяются в состав бригады по наряду-допуску для проведения работ.

Наряды-допуски на производство огневых работ непосредственно на объектах ЛЧ МГ, заполненных газом, должны оформляться филиалом Общества, с назначением с его стороны лица, ответственного за проведение огневых работ.

8.5 Подрядчики, участвующие в подаче газа, производстве пусконаладочных и других работ и услуг на ЛЧ МГ, несут ответственность за безопасную организацию выполняемых работ и услуг.

9 Совмещенные строительно-монтажные и пусконаладочные работы на компрессорной станции магистрального газопровода

9.1 Подготовка оборудования КС к производству пусконаладочных работ проводится подрядчиком.

9.2 До начала пусконаладочных работ исполнительная документация должна быть сдана подрядчиками заказчику в полном объеме.

9.3 До приема газа в основные технологические трубопроводы объекты КС, за исключением ГПА, подлежащих наладке, должны быть завершены строительством (реконструкцией) в полном объеме в соответствии с проектом.

9.4 Пусконаладочные работы на КС следует производить только после выполнения следующего комплекса работ и организационно-технических мероприятий:

- монтажа стационарных трубопроводов технологического газа, коллекторов топливного, пускового и импульсного газа с ЗА, газовых холодильников, ПУ, АВО газа, пункта редуцирования, а также их ревизии, очистки, опрессовки, продувки и испытаний в соответствии с требованиями заводских инструкций по монтажу и эксплуатации, действующих правил и инструкций по их монтажу;

- установки необходимых заглушек на технологических трубопроводах, а также трубопроводах подвода газа к камерам сгорания и турбодетандерам ГПА;

- монтажа трубопроводов обвязки нагнетателей и системы масляного уплотнения вала нагнетателей ГПА;

- установки всех предусмотренных проектом диафрагм, герметично отделяющих помещение (отсек) двигателей от помещения (отсека) нагнетателей ГПА. Воздухозаборные камеры и всасывающий тракт ГПА должны быть очищены от посторонних предметов, грязи, льда. Помещения укрытий (отсеки) ГПА запираются на ключ, доступ в них осуществляется только с разрешения представителя пусковой комиссии;

- окончания всех строительных, монтажных и огневых работ в помещении нагнетателей ГПА и на площадке кранов стационарных технологических трубопроводов КС;

- монтажа трубопроводов импульсного газа, управления кранами и узлов управления кранами, а также окончания монтажа линий электропитания узлов управления и установок осушки импульсного газа;

- завершения работ по противопожарной защите КС в объеме проекта. АСПЗ, автономная пожарная сигнализация, системы наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения должны быть введены в эксплуатацию;

- монтажа всех ГПА, передаваемых в обкатку вхолостую и наладку с комплексом их вспомогательных механизмов и обвязкой их трубопроводами;

- монтажа энергообъектов в соответствии с проектной документацией, согласованной с энергоснабжающей организацией, органами Ростехнадзора. Заказчиком совместно с филиалом Общества должна быть выполнена промежуточная приемка узлов электрооборудования и сооружений, в том числе скрытых работ:

- подрядчиком с привлечением персонала заказчика должны быть проведены приемосдаточные испытания электрооборудования и пусконаладочные испытания отдельных систем электроустановок;

- заказчиком должно быть выполнено комплексное опробование оборудования электроустановок, проверена комплектация электроустановок СИЗ;

- филиалом Общества должно быть получено разрешение органов Ростехнадзора на подачу электроэнергии на вводимые электроустановки;

- монтажа АСУ, прокладки магистральных и разводящих сетей для обеспечения приборов и средств автоматизации электроэнергией и энергоносителями по постоянной схеме, а также выполнение заземляющих сетей для вычислительных средств АСУ ТП в соответствии с требованиями предприятий-изготовителей этих технических средств. При индивидуальном испытании АСУ ТП следует проверить:

- соответствие смонтированных систем автоматизации рабочей документации и требованиям СП 77.13330.2016 [10];
- трубные проводки на прочность и плотность;
- сопротивление изоляции электропроводки;
- монтажа систем рабочего, аварийного и эвакуационного освещения, наружного освещения и устройств молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций, а также цепей питания постоянным и переменным электрическим током устройств оперативного управления ГПА;
- монтажа и опробования принудительной и естественной вентиляции КЦ (укрытый ГПА), аварийной вентиляции помещений нагнетателей ГПА, а также системы автоматических стационарных газоанализаторов в местах, предусмотренных проектом;
- монтажа местных и релейных щитов автоматического управления ГПА и передачи их в наладку, монтажа всех трубных и кабельных линий, КИПиА, АиТМ; монтажа системы ЭХЗ;
- установки в приемных патрубках нагнетателей ГПА защитных устройств, предотвращающих попадание посторонних предметов на рабочее колесо нагнетателя ГПА;
- монтажа ограждающих перил, лестниц, площадок обслуживания, переходных мостиков, закрытия кабельных каналов;
- ограждения промплощадки КС, установления пропускного режима и запретных зон для движения транспортных средств и строительных машин и механизмов;
- уборки строительного мусора и очистки оборудования, производственных и вспомогательных помещений КС, а также прилегающей к ней территории;
- полного завершения отделочных и малярных работ в производственных помещениях КЦ (укрытиях ГПА), окончания строительства асфальтированных площадок под стационарными трубопроводами технологического газа и ПУ, открытых РУ и в других местах согласно проекту;
- демонтажа временных сооружений, зданий и коммуникаций, построенных на территории КС;
- монтажа и ввода в эксплуатацию ГПМ;
- герметизации помещений (разделительных стен) нагнетательных ГПА, УПТИГ, ГРС с оформлением подтверждающих документов на эти работы.

9.5 В период вытеснения воздуха (азота) газом из трубопроводов КС необходимо организовать отбор проб для химического анализа газа, с целью определения отсутствия в трубопроводах взрывоопасной смеси и организовать периодический контроль состояния воздушной среды в помещениях КЦ (укрытиях, отсеках ГПА).

9.6 На все время пусконаладочных работ КЦ необходимо составить пусковые схемы и график проведения этих работ с разделением на три этапа проведения работ.

9.7 Первый этап: газ в КЦ и технологические трубопроводы не подается.

На этом этапе выполняются все пусконаладочные работы, не требующие подачи газа:

- проверка наличия и заполнения соответствующей документации;
 - пуск и наладка системы водоснабжения;
 - прокачка маслом, пуск и наладка системы маслоснабжения ГПА;
 - наладка КИПиА;
 - наладка узлов управления ЗА;
 - опробование ЗА импульсного, топливного, пускового и технологического газа вручную или при помощи сжатого воздуха;
 - опробование систем подогрева и подготовки топливного и пускового газа;
 - опробование систем вентиляции и кондиционирования;
 - устранение всех дефектов, выявленных в работе указанного оборудования.
- 9.8 На первом этапе проверяется:
- подвеска и установка опор;
 - внутренние полости газовоздуховодов турбоустановки;

- система регенерации масла;
- возможность нормального обслуживания ЗА;
- недопущение попадания турбинного масла на горячие участки газовоздуховодов;
- автоматические защитные устройства турбоустановки: стопорные и сбросные клапаны, реле осевого сдвига, валоповоротное устройство (без пуска в ход);
- работа по электрическим защитным и сигнальным устройствам.

9.9 Перед началом второго этапа необходимо:

- разработать перечень мероприятий, обеспечивающих безопасное проведение пусконаладочных работ при подаче газа в пусковые и топливные коллекторы и при опробовании ГПА вхолостую;
- к моменту подачи газа в коллекторы и поочередного пуска ГПА вхолостую определить опасные зоны, ограничить в них доступ лиц, не имеющих отношения к пусковым работам, вывесить предупредительные плакаты «Газ! Опасно!», «Посторонним вход запрещен»;
- перед пуском ГПА, подлежащих обкатке вхолостую, проверить плотность всех газопроводов, которые должны быть надежно отделены заглушками от остальных ГПА и трубопроводов так, чтобы газ не проник в места, не связанные с пуском испытываемого ГПА. Заглушки на трубопроводах к ГПА, на которых ведутся монтажные работы, необходимо устанавливать на полное количество затянутых болтов, с обязательной регистрацией в журнале установки силовых заглушек. В местах установки силовых заглушек должны быть вывешены предупредительные надписи «Силовая заглушка установлена»;
- в газотурбинных установках проверить исправность и правильную регулировку всех компенсирующих устройств.

9.10 Второй этап: газ подан только в пусковой, топливный и импульсный коллекторы (в основные технологические трубопроводы газ не подается).

На втором этапе выполняется проверка и наладка установок подготовки топливного и пускового газа, блоков подготовки топливного и пускового газа и других установок по топливному, пусковому и импульсному газу, проводится проверка оборудования вхолостую для выявления неисправностей и подготовки ГПА к комплексному опробованию под нагрузкой.

9.11 При проверке монтажа узлов управления необходимо проверить:

- надлежащий (проектный) монтаж узлов и импульсных линий;
- отсутствие утечек газа из узлов управления в полости трубопроводов.

9.12 Третий этап: газ подан в основные технологические трубопроводы КС.

На третьем этапе пусконаладочные работы завершаются, проводятся испытания ГПА под нагрузкой и комплексное опробование КС: проверка совместной работы оборудования КС на линии МГ; выявление возможных дефектов оборудования, препятствующих регулярной и надежной работе КС; при необходимости разрабатываются дополнительные мероприятия, обеспечивающие устойчивую и надежную работу КС.

9.13 Работы на третьем этапе необходимо выполнять под непосредственным руководством председателя пусковой комиссии.

9.14 В ходе проведения пусконаладочных работ на третьем этапе должна быть задействована система аварийной остановки КС ключом «аварийная остановка станции» с центрального щита управления, должны быть задействованы все общестанционные системы автоматики.

9.15 При обнаружении неисправностей в работе необходимо действовать согласно документации по обслуживанию оборудования.

9.16 В исключительных случаях пусконаладочные работы, ведущиеся с подачей газа в технологические и вспомогательные трубопроводы КС, при неполном завершении работ (перечисленных в п. 9.4), могут быть начаты при наличии письменного разрешения ООО «Газпром газнадзор» и при выполнении следующих условий:

- на площадке ПУ, площадке АВО газа, площадке станционных коллекторов и в помещении нагнетателей ГПА не ведутся огневые работы;
- не выполняются работы на коллекторах и кранах, связанных с ГПА, на котором проводятся пусконаладочные работы;
- входные и выходные краны ГПА, не находящихся в пусконаладочных испытаниях, закрыты, штурвалы ручного привода и шланги с пневмоприводов кранов сняты; штуцеры опломбированы и в них ввернуты пробки; электропитание местных щитов управления агрегатами выключено; подано напряжение на АЦСУ и ОЦСУ;
- свечные краны ГПА, не находящихся в пусконаладочных работах, открыты;
- краны на площадке станционных коллекторов, которые согласно схеме пусконаладочных работ не задействуются, закрыты, на кранах вывешены соответствующие таблички «Не открывать!» или «Не закрывать!»;
- в помещении газовых турбин или электроприводов ГПА, которые не находятся в пусконаладочных испытаниях, разрешается вести отдельные строительные-монтажные работы при установке всех проектных диафрагм, герметично отделяющих помещение (отсек) нагнетателей от помещения (отсека) двигателей ГПА, а также при бесперебойной работе приточно-вытяжной вентиляции.

9.17 Для выполнения строительно-монтажных работ, совмещенных с пусконаладочными работами, подрядчики совместно составляют программу-график, который утверждает заказчик. Работы, не предусмотренные программой-графиком, запрещается начинать без письменного разрешения председателя пусковой комиссии.

9.18 Подавать газ для работы ГПА с газотурбинным приводом вхолостую в процессе строительно-монтажных работ до начала пусконаладочных работ разрешается только по газопроводам топливного и пускового газа с редуцирующими установками, предохранительными устройствами и ЗА, выполненными в соответствии с проектом, и при наличии разрешения ООО «Газпром газнадзор».

В таких случаях соседние ГПА, монтаж которых не окончен, необходимо отключить от коммуникаций топливного и пускового газа.

9.19 Все подрядчики, участвующие в подаче газа, производстве пусконаладочных и других работ и услуг на КС, несут ответственность за безопасную организацию выполняемых пусконаладочных работ.

10 Организация допуска подрядчиков в охранную зону объектов магистрального газопровода

10.1 При производстве работ в охранной зоне и зоне минимальных расстояний МГ в этих зонах допускается находиться только технике и работникам, непосредственно участвующие в выполнении работ или услуг. Во время установленных перерывов в работе люди должны находиться за пределами зон минимальных расстояний за исключением технологических перерывов.

10.2 В зонах минимальных расстояний объектов МГ запрещается обустривать жилые городки, механизированные колонны, трубосварочные, ремонтные и другие базы, стеллажи, стоянки машин и механизмов, склады ГСМ, стройматериалов, оборудования и другие объекты.

10.3 Персонал подрядчика, выполняющий работы или услуги в охранной зоне МГ, должен быть обучен методам и правилам выполнения строительно-монтажных и других работ или услуг в охранных зонах МГ, а также проинструктирован о последовательности безопасного ведения работ, ознакомлен с проектным месторасположением газопроводов и их сооружений в зоне работ, их обозначением на местности.

Все виды обучения и инструктажей, проверку знаний персонала каждый подрядчик, выполняющий работы или услуги на объектах МГ, проводит и оформляет самостоятельно за исключением специального инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной

безопасности при выполнении работ на газовых объектах (с момента подачи газа на объекты МГ).

10.4 Заказчик, подрядчик и филиал Общества при выполнении работ или услуг в охранной зоне МГ обязаны соблюдать требования настоящего стандарта, правил, инструкций и других нормативных документов по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, действие которых распространяются на объекты МГ.

10.5 Заказчик, подрядчик и филиал Общества при выполнении работ или услуг в охранной зоне МГ несут ответственность за соблюдение своим персоналом законодательства Российской Федерации, требований правил, норм и инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, а также требований стандартов, правил, норм и инструкций ПАО «Газпром».

10.6 Заказчик, подрядчик и филиал Общества при выполнении работ или услуг в охранной зоне обязаны обеспечивать исправное состояние, безопасную и правильную эксплуатацию применяемых машин и механизмов, инструмента, оснастки, средств защиты, находящихся на ее балансе или во временном пользовании.

10.7 Подрядчик обязан незамедлительно сообщать заказчику и филиалу Общества о несчастных случаях, пожарах и других чрезвычайных ситуациях, происшедших при выполнении работ или услуг в охранных зонах МГ.

10.8 Во время и после подачи газа для проведения пусконаладочных работ любые выполняемые работы или услуги, другие действия, выполняемые и производимые в охранных зонах МГ, в том числе на территории и объектах вновь построенных компрессорных станций, кроме аварийно-восстановительных и сельскохозяйственных работ, могут выполняться только после получения от филиала Общества письменного разрешения на производство работ в охранной зоне магистрального газопровода, оформленного в соответствии с приложением Е.

Разрешение на производство работ в охранной зоне магистрального газопровода подрядчикам оформляется филиалом Общества на срок, необходимый для выполнения работ или услуг, но не более чем на 1 месяц.

10.9 В разрешении на производство работ в охранной зоне магистрального газопровода указываются конкретные меры безопасности при выполнении работ или услуг и условия, при обязательном соблюдении которых должны выполняться работы или услуги (условия, при которых выполнение работ или услуг запрещается), инструкции, которыми необходимо руководствоваться.

В выдаваемом разрешении на производство работ в охранной зоне магистрального газопровода указываются конкретные этапы работ, выполнение которых должно производиться в присутствии представителя филиала Общества.

10.10 Разрешение на производство работ в охранной зоне магистрального газопровода выдается только при условии наличия у подрядчика следующих документов:

- ПОС;
- ППР;
- мероприятий по обеспечению безопасного выполнения работ или услуг, сохранности газопроводов и их сооружений, согласованных с Обществом.

10.11 В составе мероприятий по обеспечению безопасного выполнения работ или услуг, сохранности газопроводов и их сооружений приводятся:

- мероприятия по охране труда и безопасному выполнению работ в охранной зоне МГ, обеспечению сохранности газопроводов;
- мероприятия, обеспечивающие безопасное производство работ вблизи ЛЭП, в охранной зоне ЛЭП.

10.12 Производство работ без разрешения на производство работ в охранной зоне магистрального газопровода, равно как и срок действия которого истек, запрещается.

10.13 Подрядчики, получившие разрешение на производство работ в охранной зоне МГ, обязаны соблюдать изложенные в нем условия, обеспечивающие сохранность

газопроводов, а также требования настоящего стандарта, и несут ответственность в соответствии с действующим законодательством.

10.14 Для оформления разрешения на производство работ в охранной зоне магистрального газопровода заказчику совместно с филиалом Общества необходимо выполнить работы по уточнению местоположения объектов МГ, расположенных в зоне выполнения работ или услуг в следующем порядке:

- определить (уточнить) местонахождение и техническое состояние всех газопроводов и их сооружений в границах зоны производства работ (ответственность за выполнение этой процедуры несет заказчик);

- проверить целостность штатных знаков закрепления газопроводов, установленных в соответствии с проектом и СТО Газпром 2-3.5-454 и в случае необходимости установить дополнительные знаки закрепления трассы газопроводов в зоне производства работ через каждые 25 метров с указанием фактической глубины заложения газопроводов;

- установить знаки на углах поворотов газопроводов с шагом в 5 метров (в местах пересечений высота установки и размеры дополнительных знаков должны обеспечивать их хорошую видимость на местности);

- на участках газопроводов, где глубина заложения коммуникаций менее 0,8 метра, необходимо установить знаки с поясняющими надписями;

- установить по оси газопровода знаки закрепления трассы;

- установить вешки на границах разработки грунта вручную (на вешках должна быть установлена табличка с надписью «Граница ручной разработки грунта») с шагом в 5 метров.

10.15 При необходимости сооружения переездов через МГ их расположение и конструкция указываются в мероприятиях по обеспечению безопасного выполнения работ или услуг, сохранности газопроводов и их сооружений и сооружаются в соответствии с ППР. Ответственность за состояние и сохранность переездов на все время производства работ несет Подрядчик, выполняющий работы в охранной зоне МГ.

10.16 Работы по установке знаков и шурфованию, оборудованию переездов должны выполняться силами и средствами подрядчика в присутствии представителя филиала Общества.

10.17 Заказчик совместно с филиалом Общества обязаны проверять и контролировать подрядчика, выполняющего работы в охранной зоне МГ, на предмет выполнения мероприятий по обеспечению безопасного выполнения работ или услуг и сохранности газопроводов и его сооружений.

10.18 Мероприятия по обеспечению безопасного выполнения работ или услуг и сохранности газопроводов и его сооружений должны содержать:

- порядок выполнения работ или услуг в охранной зоне с учетом реальных условий их проведения;

- порядок проезда техники через газопроводы, перемещения в охранной зоне и оборудования специальных переездов через действующие газопроводы;

- меры, предупреждающие просадку грунта при разработках вблизи действующих газопроводов, особенно при заглублении ниже уровня их заложения;

- порядок и места устройства стоянок техники, складирования материалов и оборудования;

- действия в случае обнаружения не обозначенных на местности и в технической документации подземных коммуникаций, повреждения или обнаружения утечек на них и на действующих газопроводах;

- конкретные меры предосторожности, обеспечивающие безопасное ведение работ по рекультивации, рытью и засыпке траншеи, погрузке-разгрузке труб, сварочно-монтажных работ, в том числе снижение давления в действующем газопроводе и другие.

10.19 Заказчик или подрядчик обязаны своевременно за три рабочих дня предоставлять филиалу Общества списки работников, задействованных на работах в

охранных зонах строящихся (реконструируемых) объектах МГ при проведении пусконаладочных работ.

10.20 В целях обеспечения безопасности персонала филиал Общества имеет право приостанавливать любые работы на обслуживаемых газовых объектах, в том числе с отключением их от МГ и выпуском газа из технологических коммуникаций в следующих случаях:

- при разрыве технологических газопроводов или значительных выбросах газа;
- при пожаре в здании (укрытии) ГПА, создающем угрозу распространения пожара на соседние ГПА и технологическое оборудование КЦ (КС);
- при пожаре на установках очистки, охлаждения газа и технологических коммуникациях;
- во время стихийных бедствий, создающих угрозу оборудованию и жизни людей (ураган, наводнение, землетрясение и т.п.);
- при нарушениях, создающих угрозу жизни и здоровью персоналу заказчика, подрядчика или филиала Общества.

10.21 Филиал Общества до начала производства работ в охранных зонах должен провести персоналу подрядчиков, участвующих в пусконаладочных работах на обслуживаемых объектах целевой инструктаж по охране труда, промышленной и пожарной безопасности.

10.22 Контроль работ или услуг в охранных зонах МГ осуществляться в целях соблюдения требований правил ведения работ, обеспечивающих сохранность газопроводов и безопасность работающих.

10.23 Контроль осуществляется:

- постоянно – подрядчиком;
- периодически – заказчиком;
- периодически – филиалом Общества.

Приложение А
(обязательное)

Форма журнала производства пусконаладочных работ

А.1 Форма обложки

<p>ООО «Газпром трансгаз Ухта»</p> <p>(наименование филиала)</p>	
<p>Журнал производства пусконаладочных работ</p> <p>(наименование объекта)</p>	
<p>Начат: _____ 20 __ г.</p> <p>Окончен: _____ 20 __ г.</p>	

А.2 Форма первого раздела

Раздел 1. Состав пусковой комиссии.

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Номер телефона

Примечание – Указываются также номера телефонов ДС и ведомственной пожарной части филиала ООО «Газпром трансгаз Ухта».

А.3 Форма второго раздела

Раздел 2. Подрядные организации.

№ п/п	Наименование организации	Ответственный руководитель (Ф.И.О.)	Номер телефона	Количество работников, участвующих в ПНР

А.4 Форма третьего раздела

Раздел 3. Ответственный дежурный (член пусковой комиссии).

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Дата, время	Дежурство сдал (подпись)	Дежурство принял (подпись)

А.5 Форма первого подраздела четвертого раздела

Раздел 4. Производство пусконаладочных работ (хронологическая последовательность).

Первый этап.

А.6 Форма второго подраздела четвертого раздела

Второй этап.

А.7 Форма третьего подраздела четвертого раздела

Третий этап.

А.8 Форма пятого раздела

Раздел 5. Оперативные переключения.

Дата	Ответственный за оперативные переключения (Ф.И.О.)	Состав бригады (профессия, Ф.И.О.)	Порядок и последовательность переключений	Подпись инструктируемого	Подпись инструктирующего (ответственного)

Приложение Б
(обязательное)

**Форма акта об окончании пусконаладочных работ законченного строительством
(реконструкцией) объекта**

А К Т об окончании пусконаладочных работ законченного строительством (реконструкцией) объекта	

(наименование объекта)	
г. _____	« _____ » _____ 20 _____ г.
Пусковая комиссия, назначенная _____	

(наименование организации, назначившей пусковую комиссию)	
приказом от « _____ » _____ 20 _____ г. № _____	
в составе:	
Председателя комиссии _____	(фамилия, имя, отчество, должность)
членов комиссии - представителей:	
Заказчика _____	(фамилия, имя, отчество, должность)
Генерального подрядчика _____	(фамилия, имя, отчество, должность)
Субподрядных организаций _____	(фамилия, имя, отчество, должность)
Эксплуатирующей организации _____	(наименование филиала ООО «Газпром трансгаз Ухта»)

(фамилия, имя, отчество, должность)	
Генерального проектировщика (по требованию) _____	(фамилия, имя, отчество, должность)

(фамилия, имя, отчество, должность)	
УСТАНОВИЛА:	
1. Оборудование: _____	(наименование оборудования, технического устройства и т.п.)

(при необходимости указывается в приложении к акту)	
смонтированное в _____	(наименование объекта, цеха)
входящего в состав _____	(наименование пускового комплекса)

Продолжение приложения Б

прошло комплексное опробование, включая необходимые пусконаладочные работы, совместно с коммуникациями с «____» _____ 20____ г. по «____» _____ 20____ г.

в течение _____
(сутки или часы)

в соответствии с установленным Заказчиком порядком и по _____

(наименование документа, по которому проводилось комплексное опробование)

2. Комплексное опробование, включая необходимые пусконаладочные работы, выполнено

(наименования организации-заказчика, пусконаладочной организации)

3. Дефекты проектирования, изготовления и монтажа оборудования (при необходимости указываются в приложении ____ к акту), выявленные в процессе комплексного опробования, а также недоделки, устранены.

4. В процессе комплексного опробования выполнены дополнительные работы, указанные в приложении ____ к акту.

РЕШЕНИЕ ПУСКОВОЙ КОМИССИИ:

Оборудование, прошедшее комплексное опробование, считать готовым к эксплуатации и выпуску продукции (оказанию услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующим нормам освоения проектных мощностей в начальный период, с «____» _____ 20____ г. принятым, для предъявления Приемочной комиссии.

Председатель пусковой комиссии _____
(подпись)

Члены пусковой комиссии: _____
(подписи)

Приложение В
(рекомендуемое)

Примерный текст специальной инструкции по охране труда, промышленной и пожарной безопасности при выполнении работ на газовых объектах с этапа подачи газа на пусконаладку до ввода объектов в эксплуатацию, находящихся под давлением газа

1 Введение

Вы приступаете к работам по подаче газа, пусконаладочным работам на объектах МГ.

Магистральный газопровод (МГ) – технологически неделимый, централизованно управляемый имущественный производственный комплекс, состоящий из взаимосвязанных объектов, являющихся его неотъемлемой технологической частью, предназначенных для транспортировки подготовленной в соответствии с требованиями национальных стандартов продукции (природного газа) от объектов добычи и/или пунктов приема до пунктов сдачи потребителям и передачи в распределительные газопроводы или иной вид транспорта и/или хранения. Рабочие давления в МГ могут достигать значений в 11,8 МПа.

После проведения инструктажа Вам будут выданы пропуска при наличии у Вас удостоверений о проверке знаний требований охраны труда и аттестации по промышленной безопасности.

Обращаем внимание, что на территории компрессорной станции действуют пропускной и противопожарный режимы.

2 Свойства природного газа

Природный газ на 95 – 98 % состоит из метана. Помимо метана, в состав природного газа входят: этан, пропан, бутан, изобутан, пентан и некоторые другие химические вещества в существенно меньших количествах (в зависимости от месторождения природного газа).

Метан (СН₄) – простейший углеводород; газ без цвета и запаха; легче воздуха; смесь метана с воздухом взрывоопасна в пределах концентраций от 4,4 до 17 процентов.

На организм человека метан действует удушающе, вытесняя кислород из воздуха.

Предельно-допустимая концентрация метана в воздухе рабочей зоны составляет 7000 мг/м³.

3 Основные вредные производственные факторы, присутствующие на газовых объектах

На газовых объектах на работников могут воздействовать следующие вредные производственные факторы.

Физические вредные производственные факторы:

- повышенная загазованность воздуха;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- повышенный уровень вибрации;
- повышенный уровень ультразвука;
- отсутствие или недостаток естественного освещения;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;

Химические вредные производственные факторы.

Биологические вредные производственные факторы.

Психофизиологические вредные производственные факторы – нервно-психические перегрузки:

- перенапряжение анализаторов (слуховых, зрительных);
- монотонность труда (выполнение повторяющихся действий) и др.

4 Основные опасные производственные факторы, присутствующие на газовых объектах

На газовых объектах на работников могут воздействовать следующие опасные производственные факторы.

Физические опасные производственные факторы:

- движущиеся машины и механизмы; подвижные части производственного оборудования; передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;
- повышенная загазованность воздуха рабочей зоны;
- повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования, материалов;
- возможность поражения электрическим током;
- повышенный уровень статического электричества;
- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструментов и оборудования;
- расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола).

Химические опасные производственные факторы.

Биологические опасные производственные факторы.

Психофизиологические опасные производственные факторы – статические и динамические физические перегрузки.

В целях устранения либо уменьшения воздействия опасных и вредных производственных факторов на организм человека все работники обязаны иметь и правильно применять специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты.

5 Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве пусконаладочных работ линейной части магистральных газопроводов

Началом пусконаладочных работ линейной части магистрального газопровода следует считать начало этапа подачи газа в законченный строительством трубопровод.

Работы по подаче газа должны производиться под руководством пусковой комиссии в соответствии с проектом, действующими инструкциями, регламентами и стандартами, на основании разработанных и утвержденных мероприятий.

До начала подачи газа за пределы опасных зон должен быть выведен весь персонал, не принимающий участие в производстве работ, вывезены строительные и другие машины и механизмы.

Опасные зоны должны быть обозначены временными информационными знаками и знаками безопасности. В необходимых случаях, в соответствии с планом и схемой проведения пусковых или пусконаладочных работ, должны быть выставлены линейные охранные посты, обеспеченные оперативной связью и транспортом. Отдельные посты должны быть выставлены на крановых узлах ЛЧ, для проведения переключений.

Особое внимание при проведении работ должно быть уделено потенциально опасным участкам газопровода, расположенным в слабонесущих, пучинистых и вечномерзлых грунтах, местах пересечения с автомобильными и железными дорогами, водными преградами.

Привлекаемый к работам персонал должен быть обеспечен газоанализаторами, необходимыми СИЗ и первичными средствами пожаротушения, в полном соответствии с действующими нормами и правилами.

О всех выполняемых работах и оперативных переключениях должны делаться соответствующие записи в журнале производства пусконаладочных работ, который находится в диспетчерской пусконаладочных работ.

6 Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве пусконаладочных работ компрессорной станции

На компрессорной станции с «высокой стороны» компрессорного цеха находятся такие объекты как:

- узел подключения и узел подготовки топливного и импульсного газа (УПТИГ);
- пылеуловители (ПУ) с блоком эжекторов;
- аппараты воздушного охлаждения (АВО) газа;
- комплектная трансформаторная подстанция АВО газа;
- входной и выходной шлейфы (технологические трубопроводы);
- емкость для сбора конденсата.

Доступ лицам, не задействованным в работах на данных объектах, на территорию «высокой стороны» компрессорного цеха строго запрещен.

В комплекс пусконаладочных работ компрессорного цеха, оборудованного нагнетателем с газотурбинным приводом, входят работы, связанные с подачей газа в технологические коммуникации цеха, опробование газоперекачивающих агрегатов и вспомогательного оборудования к нему под нагрузкой.

О всех выполняемых работах и оперативных переключениях должны делаться соответствующие записи в журнале производства пусконаладочных работ, который находится в диспетчерской пусконаладочных работ.

С момента, оговоренного в приказе о начале пусконаладочных работ, запрещается вести какие-либо работы в здании компрессорного цеха (укрытии ГПА) и на территории станции без письменного разрешения председателя пусковой комиссии и без оформления соответствующего наряда-допуска.

На время пусконаладочных работ в оперативное подчинение пусковой комиссии поступает административный, сменный, ремонтный, а также монтажный персонал, выделенный для осуществления пусконаладочных работ и опробования объектов компрессорной станции.

Для выполнения строительно-монтажных работ, совмещенных с пусконаладочными работами, строительные и монтажные организации составляют программу-график, который утверждает заказчик. Работы, не предусмотренные программой-графиком, запрещается начинать без разрешения председателя пусковой комиссии.

Оборудование компрессорной станции опробуется в зоне опасных производственных факторов, где возможно внезапное появление газа, поэтому каждый руководитель и исполнитель работ обязаны знать и уметь правильно применять безопасные способы ведения работ.

Все подрядные организации, участвующие в пусконаладочных работах, несут полную ответственность за соблюдение требований безопасности при выполнении работ, в том числе за безопасную организацию пусконаладочных работ.

В местах, опасных в отношении загазованности, необходимо применять инструмент, не дающий искр (из цветных металлов или обмедненный). Переносные источники света должны быть во взрывобезопасном исполнении.

При обнаружении каких-либо неисправностей в работе необходимо действовать согласно инструкции по обслуживанию агрегатов.

Пуск оборудования после монтажа является газоопасной работой.

К газоопасным работам относятся работы, связанные с осмотром, чисткой, ремонтом, разгерметизацией технологического оборудования, коммуникаций, в том числе работы внутри емкостей (аппараты, котлы, печи, резервуары, цистерны, другое аналогичное оборудование, а также коллекторы, тоннели, колодцы, приямки и другие аналогичные

места), при проведении которых имеется или не исключена возможность выделения в рабочую зону взрыво- и пожароопасных веществ или вредных паров, газов и других веществ, способных вызвать взрыв, загорание, оказать вредное воздействие на организм человека, а также работы при недостаточном содержании кислорода в воздухе (менее 20 процентов по объему).

На проведение газоопасных работ оформляется наряд-допуск, предусматривающий разработку и последующее осуществление комплекса мероприятий по подготовке и безопасному проведению работ.

Работы, связанные с применением открытого огня, искрообразованием, нагреванием сооружений, оборудования, инструмента, материалов до температур воспламенения (самовоспламенения) газо- и (паропыле) воздушной смеси и других горючих веществ, появление которых в опасных концентрациях возможно в зоне воздействия этих работ, считаются огневыми работами.

Огневые работы должны проводиться только после оформления и при наличии наряда-допуска на право производства таких работ.

Работы, при проведении которых возможно воздействие опасных производственных факторов и до начала выполнения которых, необходимо осуществить ряд обязательных организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работников при выполнении этих работ, считаются работами повышенной опасности.

Работы повышенной опасности следует производить при наличии соответствующего наряда-допуска и только после проведения исполнителям работ целевого инструктажа.

В филиале ООО «Газпром трансгаз Ухта» должен быть разработан и действовать перечень работ повышенной опасности.

На период пусконаладочных работ устанавливаются временные предупредительные плакаты и знаки безопасности:

- на въездных воротах на территорию объекта вывешиваются знаки «Ограничение скорости», «Курение запрещено»; плакат «Газ высокого давления! Открытый огонь не применять»;

- на «Высокой стороне» цеха, на входах со стороны действующих цехов вывешиваются плакаты «Газ высокого давления! Открытый огонь не применять! Курить в установленном месте»;














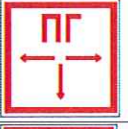


- у входов в сторону действующих цехов из строящегося, у входов в сдаваемые помещения вывешиваются плакаты «Посторонним вход запрещен».

7 Знаки безопасности

Таблица 1

Группа	Графическое изображение	Смысловое значение	Группа	Графическое изображение	Смысловое значение
Запрещающие		Запрещается курить	Предупреждающие		Опасность поражения электрическим током
		Доступ посторонним запрещен			Внимание. Опасность (прочие опасности)
		Запрещается пользоваться открытым огнем			Взрывоопасно

Продолжение Таблицы 1

Группа	Графическое изображение	Смысловое значение	Группа	Графическое изображение	Смысловое значение
Запрещающие		Проход запрещен	Предупреждающие		Опасно. Возможно падение груза
		Газопровод. Переезд запрещен			Осторожно. Возможность падения с высоты
		Газ! Вход запрещен			Осторожно газопровод
		Остановка запрещена			Осторожно! Газ
Предписывающие		Работать в защитной каске	Медицинского назначения		Медицинский кабинет
		Работать в защитных наушниках		Указательные	
	Место курения	Эвакуационные			
Пожарной безопасности			Огнетушитель		Выход здесь
			Пожарный гидрант		Указатель выхода
		Кнопка включения установок (систем) пожарной автоматики			

8 Общие требования пожарной безопасности

Пожарная безопасность – состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров.

Начиная с этапа подачи газа, курение на объектах и в охранных зонах объектов магистральных газопроводов запрещается.

В случае необходимости специальные места для курения могут организовываться за пределами объектов и охранных зон объектов МГ, при условии согласования их местонахождения с филиалом ООО «Газпром трансгаз Ухта».

Пожарная безопасность на объектах и в охранных зонах МГ должна обеспечиваться в соответствии с требованиями действующих документов по пожарной безопасности в Российской Федерации.

Каждый объект должен быть оснащен первичными средствами пожаротушения (огнетушителями, песком, кошмой, ведром с водой и др.) в соответствии с нормами положенности.

Повышенная пожароопасность объектов определяется наличием в производстве следующих взрывопожароопасных веществ: природного газа, газового конденсата, этилмеркаптана, горюче-смазочных материалов, пропана, ацетона, ацетилен и различных растворителей, лакокрасочных и других горючих материалов.

Каждый работник, обнаруживший пожар (возгорание) обязан:

- немедленно сообщить об этом по телефонам 01, 112 или 101;
- сообщить начальнику смены;
- по возможности принять меры к эвакуации людей с места пожара;
- по возможности приступить к тушению пожара имеющимися на объекте или рабочем месте средствами пожаротушения (огнетушители, кошма, ящики с песком, внутренние пожарные краны);
- принять меры к вызову к месту пожара непосредственных руководителей данного объекта или другого должностного лица.

Для тушения электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 В, и легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ) необходимо применять порошковые (ОП) или углекислотные огнетушители (ОУ).

Воспламенившийся газ следует тушить набрасыванием на место горения кошмы, асбестового покрывала, брезента и т.п., с помощью углекислотных и порошковых огнетушителей. Всегда необходимо использовать возможности перекрытия крана, задвижки или вентиля на газопроводе, с целью прекращения поступления газа к месту горения.

На территории компрессорного цеха ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- прокладывать временные электрические сети, а также применять некалиброванные предохранители для защиты электрических сетей;
- использовать корпуса машин, агрегатов, маслогазопроводы и металлические конструкции зданий в качестве заземлений электросварочных агрегатов и свариваемых изделий;
- производить сушку спецодежды и других предметов на приборах центрального отопления, а также на газовых коммуникациях;
- применять открытый огонь для отыскания утечек газа, отогревания замерзших газомаслопроводов, запорных устройств и частей аппаратуры;
- отогревание аппаратов, коммуникаций и запорных устройств разрешается производить только паром или горячей водой;
- переносить в карманах спецодежды промасленные тряпки (ветошь) и обтирочные концы или работать в промасленной спецодежде;
- разводить костры в цехах и на прилегающей к ним территории;
- пользоваться открытым огнем для разогрева двигателей автомобилей и строительных машин, а также при определении и устранении неисправностей механизмов;
- загромождать проходы и выходы в помещениях, а также подступы к первичным средствам пожаротушения и к наружным пожарным лестницам, гидрантам и кранам;
- использовать противопожарное оборудование и средства пожаротушения на хозяйственные, производственные и прочие нужды;
- хранить смазочные материалы, лаки, краски и другие легкогорючие вещества на рабочих местах;
- промывать детали бензином, керосином, ацетоном, эфиром и другими легковоспламеняющимися жидкостями. Для этих целей разрешается применять только негорючие моющие жидкости.

9 Общие требования электробезопасности

Электробезопасность – система организационно-технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту людей от вредного и опасного воздействия электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества.

Электрический ток – это упорядоченное движение заряженных частиц (электронов). Опасность электрического тока заключается в том, что его он не имеет ни цвета, ни запаха, ни звука. Однако, воздействие его на организм человека весьма негативно (биологическое, электролитическое и термическое), а при определенной силе тока возможен летальный исход (при силе тока в 0,1 А и более). Тяжесть электротравмы зависит от таких факторов как:

- омическое сопротивление тела человека (которое уменьшается при алкогольном или наркотическом опьянении, при увлажнении или повреждении кожи);

- продолжительность воздействия электрического тока;

- путь электрического тока через тело человека;

- характеристик самого тока.

Во время выполнения работ следует строго выполнять следующие правила электробезопасности:

- включение электрооборудования производить вставкой вилки в исправную розетку;

- не передавать электрооборудование лицам, не имеющим прав работать с ним;

- если во время работы обнаружится неисправность электрооборудования или работающий с ним почувствует хотя бы слабое действие тока, работа должна быть немедленно прекращена и неисправное оборудование должно быть сдано для проверки или ремонта;

- отключать электрооборудование при перерыве в работе и по окончании рабочего процесса;

- перед каждым применением средства защиты работник обязан проверить его исправность, отсутствие внешних повреждений, загрязнений и срок годности (по штампу на нем);

- неукоснительно выполнять требования плакатов и знаков безопасности.

10 Правила оказания первой помощи пострадавшим

10.1 Первая помощь пострадавшим включает в себя комплекс мероприятий, направленных на восстановление или сохранение жизни и здоровья пострадавшего. Первая помощь пострадавшим оказывается не медицинскими работниками в порядке само- и взаимопомощи до прибытия медицинского персонала и доставки пострадавшего в лечебное учреждение.

10.2 Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь:

- отсутствие сознания;

- остановка дыхания и кровообращения;

- наружные кровотечения;

- инородные тела верхних дыхательных путей;

- травмы различных областей тела;

- ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения;

- отморожение и другие эффекты воздействия низких температур;

- отравления.

10.3 Перед началом оказания первой помощи необходимо оценить обстановку и обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи:

- определить наличие угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;

- определить наличие угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;

- устранить угрожающие факторы для жизни и здоровья;

- применять при оказании помощи средства индивидуальной защиты, гигиенические средства;
- принять меры к прекращению действия повреждающих факторов на пострадавшего;
- оценить количество пострадавших;
- извлечь пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
- переместить пострадавшего (в безопасное место, транспортное средство и т.п.).

10.4 Параллельно с началом оказания первой помощи пострадавшему необходимо вызвать скорую медицинскую помощь и/или службу спасения.

При вызове скорой медицинской помощи необходимо:

- набрать номер телефона:
 - 03 со стационарного телефона (для набора с телефона газовой связи: 9-03);
 - 112 (служба спасения) – с мобильного телефона (или иной номер в зависимости от оператора сотовой связи);
 - при наборе по телефону газовой связи номера 03 вызов осуществится в здравпункт филиала (при его наличии);
- назвать улицу и номер дома, ближайшего к месту нахождения пострадавшего (за городом – общеизвестные ориентиры, наименование объекта и пути подъезда к нему);
- указать ориентировочное время происшествия, получения пострадавшим травмы или время обнаружения пострадавшего;
- по возможности сообщить о сохраняющейся опасности поражающих факторов;
- назвать количество пострадавших, обязательно указать, есть ли среди них дети и беременные женщины, а также уточнить в сознании ли находятся пострадавшие;
- назвать фамилии, пол и возраст пострадавших; у неизвестных – пол и примерный возраст;
- назвать свою фамилию, имя, отчество и номер телефона;
- по возможности организовать встречу бригады скорой помощи.

10.5 Оказание первой помощи пострадавшим осуществляется проведением жизнеобеспечивающих мероприятий, а именно:

- мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего:
 - определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
 - запрокидывание головы с подъемом подбородка;
 - выдвигание нижней челюсти;
- мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни (при отсутствии сознания и дыхания):
 - давление руками на грудину пострадавшего;
 - искусственное дыхание «Рот ко рту»;
 - искусственное дыхание «Рот к носу»;
 - искусственное дыхание с использованием устройства для искусственного дыхания;
- мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей (при наличии дыхания):
 - придание устойчивого бокового положения;
 - запрокидывание головы с подъемом подбородка;
 - выдвигание нижней челюсти;
- мероприятия по временной остановке наружного кровотечения:
 - обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;
 - пальцевое прижатие артерии;
 - наложение жгута;
 - максимальное сгибание конечности в суставе;

- прямое давление на рану;
- наложение давящей повязки;

- мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в случае выявления указанных состояний:

- проведение осмотра головы;
- проведение осмотра шеи;
- проведение осмотра груди;
- проведение осмотра спины;
- проведение осмотра живота и таза;
- проведение осмотра конечностей;
- наложение повязок при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионной (герметизирующей) при ранении грудной клетки;
- проведение иммобилизации (с помощью подручных средств, аутоиммобилизация, с использованием изделий медицинского назначения);
- фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием изделий медицинского назначения);
- прекращение воздействия опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты, удаление с поврежденной поверхности и промывание поврежденной поверхности проточной водой);
- местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;
- термоизоляция при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.

10.6 При оказании помощи или после ее проведения пострадавшему необходимо придать оптимальное положение тела.

10.7 До прибытия скорой медицинской помощи необходимо осуществлять контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание) и оказывать психологическую поддержку.

10.8 Оказывающим помощь необходимо передать пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи или другим специальным службам, при необходимости, дать пояснения.

Приложение Г
(обязательное)

Форма журнала регистрации целевого инструктажа

Г.1 Форма обложки

<p>ООО «Газпром трансгаз Ухта»</p> <hr style="width: 30%; margin: auto;"/> <p>(наименование филиала)</p> <p>Журнал регистрации целевого инструктажа</p> <hr style="width: 30%; margin: auto;"/> <p>(наименование объекта)</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <p>Начат: _____ 20__ г.</p> <p>Окончен: _____ 20__ г.</p> </div>

Г.2 Форма второй и последующих страниц

<p>ЖУРНАЛ</p> <p>регистрации целевого инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности при выполнении работ на газовых объектах</p>						
№ п/п	Дата	Ф.И.О.	Профессия, должность	Программа инструктажа, кем утверждена	Подпись инструктируемого	Инструктаж провел (должность, Ф.И.О., подпись)

Приложение Д
(справочное)

Перечень основных знаков безопасности и информационных табличек, необходимых для укомплектования объектов магистральных газопроводов

Таблица Д.1

Код по ГОСТ Р 12.4.026-2015 (при наличии)	Наименование знака (надпись)	Форма – усредненные размеры (диаметр), мм	Материал (Ме – металл, П – пластик, С – самоклеющаяся пленка)	Количество	Примечание
1 Р01	Запрещается курить	Круг – D550	Ме	10	*
2 Р02	Запрещается пользоваться открытым огнем	Круг – D550	Ме	10	*
3 Р03	Проход запрещен	Круг – D550	Ме	6	*
4 Р06	Доступ посторонним запрещен	Круг – D550	Ме	6	*
5 Р06	Доступ посторонним запрещен	Круг – D300	Ме	10	*
6 Дорожный знак	Ограничение максимальной скорости 20 км/ч	Круг – D550	Ме	4	*
7 Дорожный знак	Ограничение высоты 5 м	Круг – D550	Ме	30	*
8 М02	Работать в защитной каске (шлеме)	Круг – D300	Ме	10	*
9 М03	Работать в защитных наушниках (шлеме)	Круг – D300	Ме	10	*
10 W02	Взрывоопасно	Треугольник со стороной 300	Ме	30	*
11 Табличка	А Категория помещения	300x300	Ме	30	*
12 Табличка	АН В-1г Категория помещения	300x300	Ме	30	*
13 Табличка	В-1г Категория помещения	300x300	Ме	20	*
14 Табличка	В-3 П-ПА Категория помещения	300x300	Ме	10	*

Продолжение таблицы Д.1

Код по ГОСТ Р 12.4.026-2015 (при наличии)	Наименование знака (надпись)	Форма – усредненные размеры (диаметр), мм	Материал (Ме – металл, П – пластик, С – самоклеющаяся пленка)	Количество	Примечание
15 Табличка	В-3 П-ПА Категория помещения	300x300	П	10	*
16 Табличка	Г Категория помещения	300x300	Ме	30	*
17 W36	Осторожно. ГАЗ	Треугольник - со стороной 300	Ме	10	*
18 W37	Осторожно. Газоопасные работы	Треугольник - со стороной 300	П	10	*
19 W33	Осторожно! Высокое давление	Треугольник - со стороной 300	Ме	10	*
20 Табличка	Газоопасные работы	150x300	П	10	*
21 ЕС01	Аптечка первой медицинской помощи	200x200	П	10	*
22 ЕС03	Пункт приема гигиенических процедур (душевые)	200x200	П	4	*
23 Табличка	Открыто	100x200	Ме	10	*
24 Табличка	Закрывать	100x200	Ме	30	*
25 Табличка	Не открывать! Работают люди	100x200	Ме	30	*
26 Табличка	Не закрывать! Работают люди	100x200	Ме	10	*
27 Табличка	Не включать! Работают люди	100x200	П	30	*
28 Табличка	Не включать! Работа на линии	100x200	П	10	*
29 W08	Опасность. Поражение электрическим током	Треугольник - со стороной 80	С	100	
30 W08	Опасность. Поражение электрическим током	Треугольник - со стороной 150	С	100	
31 W08	Опасность. Поражение электрическим током	Треугольник - со стороной 300	Ме	20	*

Продолжение таблицы Д.1

Код по ГОСТ Р 12.4.026-2015 (при наличии)	Наименование знака (надпись)	Форма – усредненные размеры (диаметр), мм	Материал (Ме – металл, П – пластик, С – самоклеющаяся пленка)	Количе- ство	Примечание
32 W08	Опасность. Поражение электрическим током	Треугольник - со стороной 150	Ме	20	*
33 Табличка	Стой! Напряжение	150x300	П	25	*
34 Табличка	Заземлено	100x200	П	25	*
35 Табличка	Ответственный за противопожарное состояние	250x250	Ме	30	*
36 Табличка	При пожаре звонить 01	250x250	С	30	
37 F04	Огнетушитель	200x200	П	30	*
38 F04	Огнетушитель	200x200	Ме	10	*
39 F02	Пожарный кран	250x250	С	20	
40 F02	Пожарный кран	250x250	П	10	*
41 F09	Пожарный гидрант	300x300	Ме	10	**
42 F07	Пожарный водосточник	300x300	Ме	2	**
43 F10	Кнопка включения установок (систем) пожарной автоматики	250x250	П	10	*
44 D03	Место для курения	250x250	Ме	4	*
45 D01	Пункт (место) приема пищи	250x250	П	4	*
46 D02	Питьевая вода	250x250	П	2	*
47 E22	Указатель выхода	150x300	П	2	**
48 E23	Указатель запасного выхода	150x300	П	2	**
49 E03	Направление к эвакуационному выходу направо	150x300	П	10	**
50 E04	Направление к эвакуационному выходу налево	150x300	П	10	**
51 E07	Направление к эвакуационному выходу направо вниз	150x300	П	10	**
52 E08	Направление к эвакуационному выходу налево вниз	150x300	П	10	**
53 E13	Направление к эвакуационному выходу по лестнице вниз	250x250	П	10	**
54 E14	Направление к эвакуационному выходу по лестнице вниз	250x250	П	10	**

Продолжение таблицы Д.1

Код по ГОСТ Р 12.4.026-2015 (при наличии)	Наименование знака (надпись)	Форма – усредненные размеры (диаметр), мм	Материал (Ме – металл, П – пластик, С – самоклеющаяся пленка)	Количе- ство	Примечание
55 Табличка	Пропан Огнеопасно (красными буквами на белом фоне)	150x300	Ме	4	*
56 Табличка	Кислород Маслоопасно (черными буквами на синем фоне)	150x300	Ме	4	*
57 Табличка	Ацетилен Огнеопасно (красными буквами на белом фоне)	150x300	Ме	4	*

* Предусмотреть отверстия для крепления знака.

** Флуоресцентный (светоотражающая пленка).

Приложение Е
(обязательное)

Форма разрешения на производство работ в охранной зоне магистрального газопровода

_____ (наименование производственного подразделения, обслуживающего газопровод)				
УТВЕРЖДАЮ _____ (должность, Ф.И.О.) _____ (подпись) «__» _____ 20__ г.				
РАЗРЕШЕНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ В ОХРАННОЙ ЗОНЕ МАГИСТРАЛЬНОГО ГАЗОПРОВОДА				
Место производства работ _____ (наименование объекта или сооружения МГ)				
_____ (техническая характеристика, местоположение объекта или сооружения)				
Начало работ: _____ час «__» _____ 20__ г. Окончание работ: _____ час «__» _____ 20__ г.				
Организация-производитель работ или услуг _____				
Руководитель работ _____ (должность, Ф.И.О.)				
Выполняемые работы:				
№ № п/п	Наименование и этапы выполнения работ	Ответственный исполнитель (должность, Ф.И.О.)	Время и дата начала работ	Время и дата окончания работ
Этапы работ или услуг, выполняемые в присутствии представителя обслуживающей организации: 1. _____ 2. _____				
Меры безопасности при производстве работ или услуг (указать условия, при которых будет производиться работа или услуга; конкретные меры предосторожности; инструкции, которыми необходимо руководствоваться): _____ _____				
Примечания 1. Ответственность за соблюдение мер безопасности и сохранность газопровода и его сооружений в процессе выполнения работ или услуг несет руководитель работ. 2. Письменное уведомление о вызове представителя на работы, выполняемые в его присутствии, передается обслуживающей организации за 5 суток до начала этих работ. 3. Производство работ (их этапов) по истечении указанного в Разрешении срока запрещается.				
Разрешение выдал _____ «__» _____ 20__ г. (подпись) (должность, Ф.И.О.)				
Разрешение получил _____ «__» _____ 20__ г. (подпись) (должность, Ф.И.О.)				

Библиография

- [1] Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ
- [2] Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2012 № 190-ФЗ
- [3] Свод правил
Госстрой России
СП 36.13330.2012
Магистральные трубопроводы
- [4] Свод правил
Министерство строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
СП 68.13330.2017
Приемка в эксплуатацию законченных
строительством объектов. Основные
положения
- [5] Строительные нормы и правила
Госстрой России
СНиП III-42-80*
Магистральные трубопроводы
- [6] Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (утверждены приказом Минэнерго России от 13.01.2003 № 6)
- [7] Порядок организации работ по выдаче разрешений на допуск в эксплуатацию энергоустановок (утвержден приказом Ростехнадзора от 07.04.2008 № 212)
- [8] Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления», утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.11.2013 № 542
- [9] Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29.01.2007 № 37 «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»
- [10] Свод правил
Минстрой России
СП 77.13330.2016
Системы автоматизации

ОКС 75.180.01

Ключевые слова: магистральный газопровод, объект магистрального газопровода, линейная часть, компрессорная станция, эксплуатирующая организация, филиал эксплуатирующей организации, эксплуатация объектов магистрального газопровода.



Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Ухта»
(ООО «Газпром трансгаз Ухта»)

ПРИКАЗ

« 13 АПР 2018 201 г.

№ 686

Об утверждении и введении в действие СТО 49.50.21-00159025-33-019-2018

С целью организации безопасного производства работ на объектах магистральных газопроводов в границах зоны обслуживания ООО «Газпром трансгаз Ухта» с этапа подачи газа на пусконаладку до ввода объектов в эксплуатацию, находящихся под давлением газа,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить и ввести в действие с 01.05.2018 стандарт СТО 49.50.21-00159025-33-019-2018 «Безопасное производство работ на объектах магистральных газопроводов в границах зоны обслуживания ООО «Газпром трансгаз Ухта» с этапа подачи газа на пусконаладку до ввода объектов в эксплуатацию, находящихся под давлением газа» (далее – Стандарт).

2. Руководителям подразделений ООО «Газпром трансгаз Ухта» (по списку рассылки) обеспечить исполнение требований Стандарта.

3. Техническому отделу (И.А. Меркурьева) в течение 5 рабочих дней после издания настоящего приказа обеспечить размещение утвержденного и введенного в действие Стандарта в электронном виде в ИСС (Направления деятельности/Стандартизация, сертификация и лицензирование/Учет и управление нормативной документацией) и хранение контрольного экземпляра Стандарта в технической библиотеке.

4. Признать утратившим силу с 01.05.2018 стандарт СТО 60.30.21-00159025-033-019-2012 «Организация безопасного производства работ на объектах магистральных газопроводов в границах зоны обслуживания ООО «Газпром трансгаз Ухта» с этапа подачи газа до ввода объектов в эксплуатацию, находящихся под давлением газа» и приказ от 18.06.2012 № 1364.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на главного инженера - первого заместителя генерального директора С.В. Адаменко.

Генеральный директор

А.В. Гайворонский

Лист согласования к приказу «Об утверждении и введении в действие
СТО 49.50.21-00159025-33-019-2018» от 13 АПР 2018 № 686 :

Главный инженер - первый
заместитель генерального директора

С.В. Адаменко

Заместитель главного инженера по охране труда,
промышленной и пожарной безопасности

Н.С. Кухта

Заместитель начальника ООТ

А.А. Лобанов

Исполняющий обязанности начальника СПиГБ

Р.И. Рудинский

Начальник технического отдела

И.А. Меркурьева

Начальник юридического отдела

С.А. Перванов

Е.А. Дубинкин
7-25-30

/ Васильева Н.М. /