



Новосибирский филиал

АО «Росгазификация»

Акционерное общество

Головной научно-исследовательский и проектный
институт по распределению и использованию газа

«Гипрониигаз»

Заказчик АО «Норильсктрансгаз»

**Газопровод «ГРП Цементного завода – ГРП
Аглофабрики»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10 Иная документация в случаях,
предусмотренных федеральными законами**

**Подраздел 2 «Требования к обеспечению
безопасной эксплуатации объектов капитального
строительства»**

СГР-Н-ПК-2-ТБЭ

Том 9.2



АО «Росгазификация»

Акционерное общество

Головной научно-исследовательский и проектный
институт по распределению и использованию газа
«Гипрониигаз»

Заказчик АО «Норильсктрансгаз»

**Газопровод «ГРП Цементного завода – ГРП
Аглофабрики»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10 Иная документация в случаях,
предусмотренных федеральными законами**

**Подраздел 2 «Требования к обеспечению
безопасной эксплуатации объектов капитального
строительства»**

СГР-Н-ПК-2-ТБЭ

Том 9.2

Главный инженер

Г.В. Голубых




Главный инженер проекта

А.А. Селибакина

2021

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Обозначение	Наименование	Примечание (страница)
СГР-Н-ПК-2-С	Содержание тома	3
СГР-Н-ПК-2-ТБЭ.СР	Содержание раздела	4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	СГР-Н-ПК-2-С						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
			Разраб.	Селибакина		03.21	Содержание тома	П		1	
			Проверил	Голубых		03.21					
			Н. контр.	Голубых		03.21		АО «ГИПРОНИИГАЗ» Новосибирский филиал			

Обозначение	Наименование	стр.
1	Введение	5
2	Сведения о проектной мощности, категории и классе линейного объекта	8
3	Сведения о сроках эксплуатации сетей газораспределения и его частей	11
4	Требования к сетям газораспределения и его частей на этапе строительства для обеспечения безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	14
5	Требования к сетям газораспределения и его частей на этапе эксплуатации (включая техническое обслуживание и текущие ремонты) объекта капитального строительства	17

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
			СГР-Н-ПК-2-ТБЭ.СР									
			Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата				
			Разраб.	Селибакина				03.21	Содержание раздела	Стадия	Лист	Листов
			Проверил	Голубых				03.21		П	1	1
			Н. контр.	Голубых				03.21		АО «ГИПРОНИИГАЗ» Новосибирский филиал		

1 Введение

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют утвержденной документации по планировке территории, требованиям промышленной безопасности опасных производственных объектов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, охраны окружающей среды, экологической, пожарной безопасности, а также требованиям национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), технических регламентов и федеральных законов действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей, животных и растений, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества, эксплуатацию объекта при соблюдении в период строительства и эксплуатации предусмотренных проектной документацией мероприятий разработанных на основании следующий действующих нормативно-технических документов:

- Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, утверждённого Постановлением Правительства РФ N 870 от 29.10.2010 г.;

- Федерального закона № 116-ФЗ от 21.03.2197 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

- Федеральных нормы и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» утвержденные Приказом № 542 от 15.11.2013 г.;

- Федерального закона РФ № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

- Постановления Правительства РФ от 04.07.2020г. № 985 "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	СГР-Н-ПК-2-ТБЭ								
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата			
			Разраб.		Селибакина		03.21	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	Стадия	Лист	Листов
			Проверил		Голубых		03.21		П	1	21
			Н. контр.		Голубых		03.21		АО «ГИПРОНИИГАЗ» Новосибирский филиал		

закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";

- Перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона РФ № 384-ФЗ от 30.12.2009г. утвержденного Приказом Росстандарта от 02.04.2020г. N 687;

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

- Правилами охраны газораспределительных сетей (утв. Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878).

Основные понятия и определения:

сеть газораспределения - единый производственно-технологический комплекс, включающий в себя наружные газопроводы, сооружения, технические и технологические устройства, расположенные на наружных газопроводах, и предназначенный для транспортировки природного газа от отключающего устройства, установленного на выходе из газораспределительной станции, до отключающего устройства, расположенного на границе сети газораспределения и сети газопотребления (в том числе сети газопотребления жилых зданий);

техническое устройство - составная часть сети газораспределения и сети газопотребления (арматура трубопроводная, компенсаторы (линзовые, сильфонные), конденсатосборники, гидрозатворы, электроизолирующие соединения, регуляторы давления, фильтры, узлы учета газа, средства электрохимической защиты от коррозии, горелки, средства телемеханики и автоматики управления технологическими процессами транспортирования природного газа, контрольно-измерительные приборы, средства автоматики безопасности и настройки параметров сжигания газа) и иные составные части сети газораспределения и сети газопотребления;

технологическое устройство - комплекс технических устройств, соединенных газопроводами, обеспечивающий получение заданных параметров сети газораспределения и сети газопотребления, определенных проектной документацией и условиями эксплуатации, включающий в том

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	СГР-Н-ПК-2-ТБЭ	Лист
										2

числе газорегуляторные пункты, газорегуляторные пункты блочные, газорегуляторные пункты шкафные, газорегуляторные установки и пункты учета газа;

эксплуатация сети газораспределения и сети газопотребления - использование сети газораспределения и сети газопотребления по назначению, определенному в проектной документации;

эксплуатационная организация - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию сети газораспределения и сети газопотребления и (или) оказывающее услуги по их техническому обслуживанию и ремонту на законных основаниях;

отключающее устройство - техническое устройство, предназначенное для периодических отключений отдельных участков газопровода и газоиспользующего оборудования с соблюдением условий герметичности;

нормальные условия эксплуатации - учтенное при проектировании состояние здания или сооружения, при котором отсутствуют какие-либо факторы, препятствующие осуществлению функциональных или технологических процессов;

сооружение - результат строительства, представляющий собой объемную, плоскостную или линейную строительную систему, имеющую наземную, надземную и (или) подземную части, состоящую из несущих, а в отдельных случаях и ограждающих строительных конструкций и предназначенную для выполнения производственных процессов различного вида, хранения продукции, временного пребывания людей, перемещения людей и грузов.

предельный срок эксплуатации - срок перехода объекта в предельное состояние, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна по причинам экономической или экологической опасности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			СГР-Н-ПК-2-ТБЭ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

2 Сведения о проектной мощности, категории и классе линейного объекта

В соответствии с Техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений, проектируемые газопроводы идентифицируется по следующим признакам:

1. Назначение газопроводов – транспортировка природного газа;
2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность – нет;
3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения является при степени сейсмической опасности А, Б – 5 баллов;
4. Проектируемый газопровод транспортирует потенциально опасное (взрывопожароопасное) вещество – газ природный, следовательно, относится к опасному производственному объекту;
5. По уровню пожарной опасности данный технологический процесс относится к технологическим процессам, в которых обращаются пожаровзрывоопасные вещества в количестве, меньшем порогового значения, указанного в таблице 1 ГОСТ Р 12.3.047-2012. По пожарной опасности строительные конструкции относятся по ГОСТ 30403 к классу К0 (не пожароопасные);
6. Наличие помещений, требующих постоянного присутствия людей, не требуется;
7. Уровень ответственности данного объекта в соответствии с ст. 4, п. 11 ФЗ-384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» - нормальный.

Согласно техническому регламенту о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, утвержденного постановлением Правительства РФ от 29.10.2010 № 87 объект проектирования идентифицирован как сеть газораспределения, транспортирующая газ по территории населенного пункта – с давлением, не превышающим 1,2 МПа.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					СГР-Н-ПК-2-ТБЭ	Лист
								4
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата			

Проектируемые газопроводы высокого давления (свыше 0,3 до 0,6 МПа включительно) относятся к опасным производственным объектам - согласно приложению 1 ФЗ №116 п.1(в), к III классу опасности - согласно приложению 2 ФЗ №116 (п 4.2).

В проектной документации по реализации проекта «Реновация сетей газораспределения г. Норильск и г. Дудинка» ПК-2 предусматривается реконструкция газопровода высокого давления 2 категории (свыше 0,3 до 0,6 МПа включительно) в соответствии с СП 62.13330.2011*.

Планируемые объемы транспортировки газа в соответствии с предоставленными исходными данными для выполнения поверочного гидравлического расчета проектируемых сетей газораспределения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Объемы транспортировки газа

№ п/п	Наименование потребителя	Максимально-часовой расход, нм ³ /час
1	Механический завод ООО «Норильский обеспечивающий комплекс» (шифр: ЗМ-ПГ)	2 551
2	Асфальтобетонный завод (АБЗ) ООО «ИЛАН-Норильск»	4 672
3	Автономная котельная РЗ-КОМ	10 684
4	Завод по производству сжиженного природного газа и перевод на двухтопливное потребление карьерной техники (шифр проекта: СПГ)	17 000
5	Автоколонна № 1 АТО ЦАТК ЗФ, Гараж №1	766,3
6	НорильскНикельРемонт, ПРГО	782,34

Общий объем потребления природного газа составит 36 455,64 м³/час.

Таблица 2 – Характеристика трассы линейного объекта

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Значение показателей
1	Категория газопровода	-	2
2	Рабочее давление	МПа	0,6

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						СГР-Н-ПК-2-ТБЭ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Значение показателей	
3	Установленный объем потребления природного газа	нм ³ /ч	36 455,64	
4	Общая протяжённость реконструируемых участков газопровода	м	2097,4*	2294,3**
5	Протяжённость надземного газопровода высокого давления из стальных бесшовных горячедеформированных труб по ТУ 1319-037-00186654-2015, категории С, класс прочности К52, с минимальной температурой эксплуатации минус 60 °С (КСУ – 29,4 Дж/см², температура испытания минус 60 °С, КСУ – 29,4 Дж/см², температура испытания минус 60 °С), точность повышенная, с заводской противокоррозионной защитой системы покрытия на основе композиции ЦИНОТАН по ТУ 2312-017-12288779-2003 и эмалей ПОЛИТОН-УР; ПОЛИТОН-УР (УФ) по ТУ 2312-029-12288779-2002, ТУ 2312-033-12288779-2002 согласно ТУ 2312-090-12288779-2012.			
5.1	Ø377x8,0 мм	м	2085,5*	2279,5**
5.2	Ø159x6,0 мм	м	11,9*	14,8**
6	Запорная арматура:			
6.1	Кран шаровой DN 377	шт.	2	
6.2	Кран шаровой DN 150	шт.	2	
7	Продувочная свеча с отбором газа DN 50	шт.	7	
8	Пролетная конструкция (ферма) с площадкой для обслуживания под газопровод при пересечении с автомобильными дорогами, технологическими проездами и коммуникациями, железнодорожными путями, с ручьями.			
8.1	- 44 метра под газопровод DN377	шт.	1	
8.2	- 36 метра под газопровод DN377	шт.	1	
8.3	- 24 метра под газопровод DN377	шт.	5	

* - Протяженность реконструируемых участков газопровода указана в плане без учета вертикальных участков, обвязки узлов запорной арматуры.

** - Протяженность реконструируемых участков газопровода указана с учетом вертикальных, горизонтальных, наклонных участков.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	СГР-Н-ПК-2-ТБЭ	Лист
							6

3 Сведения о сроках эксплуатации сетей газораспределения и его частей

В соответствии с п. 7.5 ГОСТ Р 58094-2018 «Системы газораспределительные. Сети газораспределения. Определение продолжительности эксплуатации стальных наружных газопроводов при проектировании»:

- срок эксплуатации для стальных надземных газопроводов, спроектированных в соответствии с ГОСТ Р 55472, ГОСТ Р 55474, СП 62.13330, СП 42-102 и СП 131.13330 с применением защиты от атмосферной коррозии по СП 28.13330, назначается для нормальных условий эксплуатации не менее 50 лет (при условии восстановления защитного покрытия в сроки, предусмотренные производителем защитного покрытия или на основании результатов планового обследования надземных стальных газопроводов в срок предусмотренный п. 6.2.9 ГОСТ Р 54983-2012).

Проектной документацией предусмотрена защита надземных трубопроводов и их фасонных частей от коррозии - антикоррозионным покрытием фирмы ЗАО НПХ "ВМП" нанесенным в заводских условиях по ТУ 2312-090-12288779-2012.

Изоляция стыков надземных газопроводом от коррозии проектной документацией предусмотрена антикоррозионным покрытием фирмы ЗАО НПХ "ВМП" нанесенным в полевых условиях по ТУ 2312-090-12288779-2012 при условии нанесения композиции при температуре наружного воздуха от минус 15 °С до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха от 30% до 98% методами пневматического и безвоздушного распыления, окунанием, валиком, кистью.

В соответствии с ТУ 2312-090-12288779-2012 срок службы составляет более 15 лет (высокий уровень).

В соответствии с заключением № 28.1-502 от 05.03.2014г. ЦНИИПСК им. МЕЛЬНИКОВА – нанесение системы покрытия Армокот® 01 + Армокот® F100, при отрицательной температуре, испытание по методу 6 ГОСТ 9.401, срок службы – 20 лет.

В соответствии с требованиями таблицы Г.1 ГОСТ Р 56001-2014 «Арматура трубопроводная для объектов газовой промышленности. Общие техни-

Инвар. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

						СГР-Н-ПК-2-ТБЭ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ческие условия» для запорной арматуры устанавливаются следующие сроки службы:

- полный срок службы (до списания) – 40 лет (для арматуры, отказ которой не является критическим).

- назначенный ресурс: для DN 50-200 – 4000 циклов; для DN 300-1000 – 2000 циклов;

В проектной документации предусмотрена запорная арматура завода изготовителя ООО "Самараволгомаш", г. Самара, со следующими технико-эксплуатационными характеристиками показателей надежности ШК, изготовленных по ТУ 3742-001-10995136-98:

- коэффициент оперативной готовности по вероятности отсутствия критического отказа – 0,9999;

- назначенный срок службы – 40 лет;

- назначенный ресурс: для DN 50-250 – 8000 циклов; для DN 300-700 – 3000 циклов;

- срок сохраняемости – 36 месяцев.

Согласно ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований» табл.1 для сооружения, эксплуатируемые в условиях сильно-агрессивных сред (сосуды и резервуары, трубопроводы предприятий нефтеперерабатывающей, газовой и химической промышленности, сооружения в условиях морской среды и т.п.) срок службы устанавливается не менее 25 лет.

Согласно ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований» табл.1 для зданий и сооружений массового строительства в обычных условиях эксплуатации (здания жилищно-гражданского и производственного строительства) срок службы устанавливается не менее 50 лет.

В соответствии с п. 7.6 ГОСТ Р 58094-2018 «Системы газораспределительные. Сети газораспределения. Определение продолжительности эксплуатации стальных наружных газопроводов при проектировании» срок эксплуатации газопровода может быть изменен проектировщиком, в случае если заданием на проектирование определен срок эксплуатации, отличный от указанного в 7.3 и 7.5, а также, в случае, если срок эксплуатации газопровода,

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			СГР-Н-ПК-2-ТБЭ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата				

указанный в 7.3 и 7.5, установить невозможно или нецелесообразно.

В соответствии с п. 8.1 и 8.2 ГОСТ Р 58094-2018 «Системы газораспределительные. Сети газораспределения. Определение продолжительности эксплуатации стальных наружных газопроводов при проектировании:

- надземные и подземные газопроводы, а также отдельные участки газопровода, при необходимости могут иметь различные сроки эксплуатации;
- срок эксплуатации может быть назначен проектируемому объекту в целом.

Исходя из выше изложенного и руководствуясь требованиями ГОСТ Р 54983-2012 «Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация», что первая плановая оценка технического состояния стальных надземных газопроводов проводится через 40 лет после ввода их в эксплуатацию в соответствии с методикой, утвержденной в установленном порядке, и содержать оценку технического состояния с расчетом величины риска и принятием решения о его допустимости, то для проектируемых сетей газораспределения и его частей в проектной документации назначен срок эксплуатации составляет 40 лет с момента ввода его в эксплуатацию.

Для установления возможности эксплуатации газопроводов, сооружений, и технологических устройств сетей газораспределения после сроков, указанных в проектной документации, должно проводиться их техническое диагностирование.

Предельные сроки дальнейшей эксплуатации объектов технического регулирования в соответствии с техническим регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, утверждённого Постановлением Правительства РФ N 870 от 29.10.2010г должны устанавливаться по результатам технического диагностирования.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

СГР-Н-ПК-2-ТБЭ

Лист

9

4 Требования к сетям газораспределения и его частей на этапе строительства для обеспечения безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

В соответствии с требованиями технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, утверждённого Постановлением Правительства РФ N 870 от 29.10.2010г. при строительстве, реконструкции, монтаже и капитальном ремонте должно быть обеспечено соблюдение:

- технических решений, предусмотренных проектной документацией;
- требований эксплуатационной документации изготовителей газоиспользующего оборудования, технических и технологических устройств, труб, материалов и соединительных деталей;
- технологии строительства, монтажа, капитального ремонта и реконструкции в соответствии с проектом производства работ или технологическими картами.

В случае если выявлены отступления от требований, указанных в пункте 56 технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления (утв. Постановлением Правительства РФ N 870 от 29.10.2010г.), факты использования материалов, не предусмотренных проектной документацией, и нарушения порядка и некачественного выполнения работ, строительно-монтажные работы должны быть приостановлены, а обнаруженные дефекты устранены.

При строительстве, реконструкции, монтаже и капитальном ремонте сети газораспределения должны применяться технологии сварки и сварочное оборудование, обеспечивающие герметичность и прочность сварных соединений.

Запрещается размещение сварных соединений труб газопроводов в стенах, перекрытиях и других конструкциях сооружений.

Сварные соединения, выполненные в процессе строительства, реконструкции, монтажа или капитального ремонта, подлежат контролю методами неразрушающего контроля.

Контроль сварных соединений выполняется лицом, аттестованным в установленном порядке на право проведения неразрушающего контроля

Инва. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

						СГР-Н-ПК-2-ТБЭ	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

сварных соединений. По результатам контроля качества сварных соединений лицом, осуществляющим контроль, оформляется заключение о соответствии сварных соединений установленным требованиям.

По завершении строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта сети газораспределения должны быть испытаны на герметичность воздухом.

Результаты пусконаладочных работ сетей газораспределения, строительство, реконструкция, монтаж и капитальный ремонт которых завершены, должны соответствовать проектной документации.

Технология укладки газопроводов должна обеспечивать:

- сохранность поверхности трубы газопровода, его изоляционных покрытий и соединений;
- положение газопровода, указанное в проектной документации.

При строительстве, монтаже, капитальном ремонте и реконструкции газопроводов должны быть приняты меры по предотвращению засорения полости труб, секций и плетей из труб.

Участки газопроводов, прокладываемые внутри защитных устройств через ограждающие строительные конструкции здания, не должны иметь стыковые, резьбовые и фланцевые соединения, а участки газопроводов, прокладываемые в каналах со съёмными перекрытиями и в бороздах стен, не должны иметь резьбовые и фланцевые соединения.

Энергетическая эффективность построенных, отремонтированных и реконструированных сетей газораспределения должна обеспечиваться за счет их герметичности (отсутствия утечек газа).

Для обеспечения безопасной эксплуатации объекта на этапе строительства объекта капитального строительства монтажные работы необходимо выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве, часть 1», СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы».

Работы по возведению сооружений следует производить по утвержденному проекту производства работ (ППР), в котором, наряду с об-

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						СГР-Н-ПК-2-ТБЭ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		11

щими требованиями СП 48.13330.2019 «Организация строительства», должны быть предусмотрены мероприятия, обеспечивающие требуемую точность установки конструкций, пространственную неизменяемость и устойчивость конструкций в процессе монтажа, меры по обеспечению безопасности работ.

Предельные отклонения фактического положения смонтированных конструкций не должны превышать при приемке допустимых значений, приведенных в таблице 4.9 СП 70.13330.2012.

Качество изготовленных строительных конструкций должно соответствовать требованиям, изложенным в ГОСТ 23118-2019 и СП 53-101-98.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			СГР-Н-ПК-2-ТБЭ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

5 Требования к сетям газораспределения и его частей на этапе эксплуатации (включая техническое обслуживание и текущие ремонты) объекта капитального строительства

Требования к сетям газораспределения на этапе эксплуатации (включая техническое обслуживание и текущие ремонты) объекта капитального строительства эксплуатирующая организация должна руководствоваться и исполнять требования, предусмотренные:

1. ГОСТом Р 54983-2012 «Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация»;

2. Техническим регламентом о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, утверждённого Постановлением Правительства РФ N 870 от 29.10.2010 г.;

3. ГОСТом 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»;

4. Настоящей проектной документации на линейный объект капитального строительства.

В соответствии с требованиями технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, утверждённого Постановлением Правительства РФ N 870 от 29.10.2010г:

- при эксплуатации наружных газопроводов эксплуатирующая организация должна обеспечить мониторинг грунтовых условий (выявление пучения, просадки, оползней, обрушения, эрозии грунта и иных явлений, которые могут повлиять на безопасность эксплуатации наружных газопроводов) и производства строительных работ, осуществляемых в зоне прокладки сетей газораспределения для недопущения их повреждения;

- при эксплуатации надземных газопроводов эксплуатирующая организация должна обеспечить мониторинг и устранение:

а) утечек природного газа;

б) перемещения газопроводов за пределы опор;

в) вибрации, сплющивания и прогиба газопроводов;

г) повреждения и изгиба опор, нарушающих безопасность газопровода;

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.	СГР-Н-ПК-2-ТБЭ		Лист
											13

д) неисправностей в работе трубопроводной арматуры;
е) повреждений изоляционного покрытия (окраски) и состояния металла трубы;

ж) повреждений электроизолирующих фланцевых соединений, средств защиты от падения электропроводов, креплений газопроводов и габаритных знаков в местах проезда автотранспорта.

- при эксплуатации технологических устройств эксплуатирующая организация должна обеспечить мониторинг и устранение утечек природного газа, проверку срабатывания предохранительных и сбросных клапанов, техническое обслуживание, текущие ремонты и наладку;

Продолжительность эксплуатации газопроводов, технических и технологических устройств устанавливается при проектировании исходя из условия обеспечения безопасности объектов технического регулирования при прогнозируемых изменениях их характеристик и гарантий изготовителя технических и технологических устройств.

Для установления возможности эксплуатации газопроводов, сооружений, и технологических устройств сетей газораспределения после сроков, указанных в проектной документации, должно проводиться их техническое диагностирование.

Предельные сроки дальнейшей эксплуатации объектов технического регулирования настоящего технического регламента должны устанавливаться по результатам технического диагностирования.

В соответствии с требованиями п. 6.2.9 ГОСТ Р 54983-2012 «Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация»:

- первое плановое техническое обследование стальных газопроводов должно проводиться через 15 лет после ввода их в эксплуатацию;

- последующие плановые технические обследования стальных газопроводов – не реже одного раза в пять лет.

Техническое диагностирование газопроводов должно проводиться в соответствии с методикой, утвержденной уполномоченным федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности.

Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

СГР-Н-ПК-2-ТБЭ

Лист

14

При проведении технического диагностирования могут быть использованы данные технического обследования газопровода, проведенного не позднее, чем год назад.

В соответствии с требованиями п. 6.2.11 ГОСТ Р 54983-2012 «Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация»:

- периодичность проведения оценки технического состояния газопроводов должна устанавливаться эксплуатационной организацией самостоятельно, но не реже одного раза в 10 лет - стальных надземных газопроводов.

- первая плановая оценка технического состояния стальных надземных газопроводов - через 40 лет после ввода их в эксплуатацию.

Оценка технического состояния стальных газопроводов должна проводиться в соответствии с методикой, утвержденной в установленном порядке, и содержать оценку технического состояния с расчетом величины риска и принятием решения о его допустимости.

Все сооружения в процессе эксплуатации находятся под систематическим наблюдением инженерно-технических работников, ответственных за сохранность этих объектов. Согласно ст. 15, п. 9 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» необходимо проводить мониторинг компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации сооружения.

Обследование сооружений, являющихся частью сети газораспределения производить согласно ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния». Согласно п.4.3 первое обследование технического состояния сооружений проводится не позднее чем через два года после их ввода в эксплуатацию. В дальнейшем обследование технического состояния сооружений проводится не реже одного раза в 10 лет и не реже одного раза в пять лет для сооружений или их отдельных элементов, работающих в неблагоприятных условиях.

В процессе эксплуатации сооружений должен проводиться контроль за состоянием строительных конструкций.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

СГР-Н-ПК-2-ТБЭ

Лист

15

Минимальная периодичность проверок, осмотров и освидетельствования:

- систематический осмотр конструкций, выполняемый путем беглого внешнего осмотра, при обходе объекта эксплуатирующими организациями;
- текущий осмотр конструкций, каждая конструкция должна быть осмотрена не реже двух раз в год;
- общие периодические осмотры, осуществляемые два раза в год – весной и осенью;
- внеочередные осмотры, осуществляемые специальными комиссиями после стихийных бедствий (пожаров, ураганных ветров, сильных снегопадов и т.д.).

Для обеспечения безопасности проектируемых распределительных газопроводов в период эксплуатации устанавливается охранная зона в соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей (утв. Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878):

- вдоль трасс наружных газопроводов на вечномерзлых грунтах независимо от материала труб - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 10 метров с каждой стороны газопровода;
- исполнительная съемка газораспределительных сетей и границ их охранных зон выполняется в единой государственной или местной системах координат и оформляется в установленном порядке. Организации - собственники газораспределительных сетей или эксплуатационные организации обязаны включать материалы исполнительной съемки в состав сведений о границах охранных зон газораспределительных сетей, направляемых указанными организациями в органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации с заявлением об утверждении границ охранных зон газораспределительных сетей.

Правила охраны газораспределительных сетей (утв. Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878) действуют на всей территории Российской Федерации и являются обязательными для юридических и физических лиц, являющихся собственниками, владельцами или пользователями земельных участков, расположенных в пределах охранных зон газораспреде-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			СГР-Н-ПК-2-ТБЭ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата				

лительных сетей, либо проектирующих объекты жилищно-гражданского и производственного назначения, объекты инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры, либо осуществляющих в границах указанных земельных участков любую хозяйственную деятельность.

В соответствии с п. 14 Правил охраны газораспределительных сетей (утв. Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878) на земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), которыми запрещается лицам, указанным в пункте 2 настоящих Правил:

а) строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения;

б) сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями;

в) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;

г) перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;

д) устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;

е) огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;

ж) разводить огонь и размещать источники огня;

з) рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра;

и) открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катод-

Инвар. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					СГР-Н-ПК-2-ТБЭ	Лист
								17
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата			

ной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики;

к) набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них;

л) самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

Решением Верховного Суда РФ от 18 сентября 2013 г. N АКПИ13-851 пункт 14 Правил охраны газораспределительных сетей (утв. Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878) признан не противоречащим действующему законодательству в части, в которой он ограничивает права собственника на владение и пользование земельным участком, где размещен наружный газопровод, препятствует осуществлять строительство объектов жилищно-гражданского назначения.

Утверждение границ охранных зон газораспределительных сетей и наложение ограничений (обременений) на входящие в них земельные участки, указанных в пунктах 14, 15 и 16, производятся на основании заявления об утверждении границ охранной зоны газораспределительных сетей и сведений о границах охранной зоны газораспределительных сетей, которые должны содержать текстовое и графическое описание местоположения границ такой зоны, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, установленной для ведения государственного кадастра недвижимости, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с собственниками, владельцами или пользователями земельных участков - для проектируемых газораспределительных сетей и без согласования с указанными лицами - для существующих газораспределительных сетей.

В соответствии с п. 18 Правил охраны газораспределительных сетей (утв. Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878) решение органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации об утверждении границы охранной зоны и наложении ограничений (обременений) на входящие в нее земельные участки является основанием для проведения кадастровых работ по формированию частей земельных

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СГР-Н-ПК-2-ТБЭ		Лист
											18
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата						

участков, входящих в охранную зону, их государственному кадастровому учету с присвоением учетных кадастровых номеров в Едином государственном реестре земель и государственной регистрации обременений в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

Решением Верховного Суда РФ от 18 сентября 2013 г. N АКПИ13-851 пункт 18 настоящих Правил признан не противоречащим действующему законодательству в части, в которой он ограничивает права собственника на владение и пользование земельным участком, где размещен наружный газопровод, препятствует осуществлять строительство объектов жилищно-гражданского назначения.

Эксплуатирующая организация обязана соблюдать положения Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.97 N 116-ФЗ, других федеральных законов, иных нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области промышленной безопасности, а также:

- выполнять комплекс мероприятий, включая систему технического обслуживания и ремонта, обеспечивающих содержание опасных производственных объектов систем газораспределения в исправном и безопасном состоянии, соблюдать требования ГОСТ Р 55472-2019 «Системы газораспределительные. Требования к сетям газораспределения. Часть 0. Общие положения»;

- иметь (при необходимости) договора с организациями, выполняющими работы по техническому обслуживанию и ремонту опасных производственных объектов, в которых должны быть определены объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту, регламентированы обязательства в обеспечении условий безопасной и надежной эксплуатации опасных производственных объектов;

- обеспечивать проведение технической диагностики газопроводов, сооружений и газового оборудования (технических устройств) в сроки, установленные ГОСТ Р 54983-2012;

- планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликви-

Инвар. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					СГР-Н-ПК-2-ТБЭ	Лист
								19
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата			

дании последствий аварий;

- иметь резервы финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;
- обучать работников действиям в случае аварии или инцидента;
- создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии.

Организация-владелец обязана в течение всего срока эксплуатации опасного производственного объекта (до ликвидации) хранить проектную и исполнительскую документацию. Порядок и условия ее хранения определяются приказом (распоряжением) руководителя организации.

На объект владельцем составляется эксплуатационный паспорт, содержащий основные технические характеристики объекта, а также данные о проведенных капитальных ремонтах.

В каждой организации из числа руководителей или специалистов, прошедших аттестацию (проверку знаний требований промышленной безопасности, правил безопасности газораспределения и газопотребления и других нормативных правовых актов и нормативно-технических документов), назначаются лица, ответственные за безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов систем газораспределения в целом и за каждый участок (объект) в отдельности.

Опасный производственный объект подлежит регистрации в Государственном реестре в установленном порядке.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					СГР-Н-ПК-2-ТБЭ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СГР-Н-ПК-2-ТБЭ

Лист

21