



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**Регион - Стандарт**

123557, г. Москва, Б. Тишинский пер., д. 26, корп. 13-14, пом. XII  
E-mail: regionstandart@yandex.ru

ОГРН 1075001003835

ИНН 5001063563

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
(Рег. № 14-ЭТУ-24)**

Объект: Технические устройства, применяемые на опасном  
производственном объекте

Наименование: Газовое оборудование и газопроводы шкафного  
регуляторного пункта (ШРП), расположенного по  
адресу: Московская область, Щелковский район,  
деревня Топорково, СНТ «Топорки»

Заказчик СНТ «Топорки»

Рег. № \_\_\_\_\_



Генеральный директор  
ООО «Регион-Стандарт»

*С.В. Юхимец* С.В. Юхимец

«31» января 2024 г.

Москва 2024 г.

## Содержание

Содержание.....	2
1. Вводная часть .....	3
1.1. Положения нормативно-правовых актов в области промышленной безопасности на соответствие которым проводится оценка соответствия объекта экспертизы .....	3
1.2. Сведения об экспертной организации.....	3
1.3. Сведения об экспертах.....	4
2. Наименование объекта экспертизы на который распространяется действие заключения экспертизы.....	4
3. Данные о заказчике.....	4
4. Цель экспертизы.....	4
5. Сведения о рассмотренных в процессе экспертизы документах.....	5
6. Краткая характеристика и назначение объекта экспертизы .....	5
6.1. Назначение объекта экспертизы.....	5
6.2. Краткая характеристика объекта экспертизы.....	5
7. Результаты проведенной экспертизы.....	6
7.1. Анализ проектной, строительной и эксплуатационной документации.....	6
7.2. Контроль технического состояния газопроводов и оборудования.....	8
7.3. Контроль функционирования оборудования.....	10
7.4. Расчетные и аналитические процедуры оценки с определением остаточного ресурса.....	11
8. Выводы заключения экспертизы.....	11
Приложение №1: Перечень нормативной и технической документации.....	12
Приложение №2: Схема газового оборудования ШРП.....	14
Приложение №3: Технический отчет по результатам диагностирования, неразрушающего контроля технических устройств .....	15
по результатам анализа проектной, строительной и эксплуатационной документации.....	16
по результатам контроля загазованности ШРП.....	19
по результатам визуального и измерительного контроля.....	20
по результатам неразрушающего контроля газопроводов.....	23
контроля функционирования оборудования ШРП.....	26
Расчетные и аналитические процедуры оценки с определением остаточного ресурса.....	28
АКТ о проведении технического диагностирования, неразрушающего контроля.....	30
Приложение №4: Программа проведения технического диагностирования газового оборудования и газопроводов ШРП .....	31
Приложение №5: Приказ по организации, копии разрешительных документов и удостоверений.....	32

## 1. Вводная часть

### 1.1. Положения нормативно-правовых актов в области промышленной безопасности на соответствие которым проводится оценка соответствия объекта экспертизы

Заключение экспертизы промышленной безопасности по результатам диагностирования технического состояния газопроводов и газового оборудования ШРП выполнено в соответствии с документами, регламентирующими процедуру проведения и порядок оформления экспертизы промышленной безопасности, нормативными правовыми актами и федеральными нормами, и правилами в области промышленной безопасности (Приложение 1).

Нормативно правовые акты в области промышленной безопасности, устанавливающие требования к объекту экспертизы, и на соответствие, которым проводится оценка соответствия объекта экспертизы:

1. Федеральный закон от 21.07.1997 г. №116-ФЗ (с изменениями и дополнениями) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (глава I, статья 1; статья 3; глава II, статья 7; статья 13; Приложение 2);
2. ФНиП "Правила проведения экспертизы промышленной безопасности" (глава III, статья 13, глава IV, п. 36) (Приказ Ростехнадзора № 420 от 20 октября 2020 года об утверждении федеральных норм и правил);
3. ФНиП "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления" (Приказ Ростехнадзора № 531 от 15 декабря 2020 года об утверждении федеральных норм и правил);
4. Технический регламент «О безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (Постановление Правительства РФ от 29 октября 2010 г. № 870 с изменениями) (глава VI, Приложение №1);
5. СП 62.13330.2011. Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (утв. Приказом Минрегиона РФ от 27.12.2010 №780) (ред. от 10.12.2012) (р.5, статья 5.1.2, 5.1.5, р.6, р.7).

Экспертиза промышленной безопасности выполнена согласно Договору, заключенному между Обществом с ограниченной ответственностью «ДЕСЕРТ А» (ООО «ДЕСЕРТ А») и Обществом с ограниченной ответственностью «Регион-Стандарт» (ООО «Регион-Стандарт»).

### 1.2. Сведения об экспертной организации

Настоящее экспертное заключение подготовлено экспертами общества с ограниченной ответственностью «Регион-Стандарт», имеющего лицензию Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 сентября 2008 года, серии АВ №346247, № ДЭ-00-009124, предоставляющую право на осуществление деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов.

ООО «Регион-Стандарт» имеет лабораторию неразрушающего контроля – свидетельство № ЛНК-028 А 0178 об аттестации лаборатории неразрушающего контроля, дата регистрации 07 апреля 2023 года. Срок действия свидетельства с 07 апреля 2023 года по 07 апреля 2026 года.

Юридический адрес: 123557, г. Москва, Большой Тишинский пер., д. 26, корп. 13-14, пом. XII.

Почтовый адрес: 123557, г. Москва, Большой Тишинский пер., д. 26, корп. 13-14, пом. XII.

Руководитель экспертной организации: Генеральный директор ООО «Регион-Стандарт» - Юхимец Сергей Викторович.

\*Примечание: копии лицензии и свидетельства приведены в Приложении №5.

### 1.3. Сведения об экспертах, принимавших участие в проведении экспертизы

Приказом по организации № 14-ЭТУ-24 от 24 января 2024 года для выполнения работ по экспертизе промышленной безопасности по результатам диагностирования технического состояния газопроводов и газового оборудования ШРП назначена группа специалистов в составе:

1. Юхимец С.В. – эксперт, квалификационное удостоверение №АЭ.21.00864.001, выданное 29 октября 2021 года (приказ Ростехнадзора №346-ап от 29 октября 2021 года), категория эксперта – третья, область аттестации Э11 ТУ, срок аттестации до 29 октября 2026 года,

– руководитель группы, дефектоскопист, специалист по неразрушающему контролю (ВИК, УК, ПВК), квалификационное удостоверение №0010-0896, выданное АНО «ДИЭКС» 15.05.2020 года, аттестован по промышленной безопасности - удостоверение №0010-0896 (протокол №019-20 от 15.05.2020 года).

2. Наумов С.Ю. – дефектоскопист, специалист по неразрушающему контролю, квалификационное удостоверение №0010-0778, выданное АНО «ДИЭКС» 08.10.2021 г., аттестован по промышленной безопасности - удостоверение №0010-0778 (протокол №037-21 от 08.10.2021 года).

Генеральный директор ООО «Регион-Стандарт» Юхимец Сергей Викторович аттестован по промышленной безопасности (протокол №02-20-2069 от 19 марта 2020 года) - Приложении №5.

## 2. Наименование объекта экспертизы, на который распространяется действие заключения экспертизы

По согласованию с заказчиком объектом экспертизы промышленной безопасности является газовое оборудование (фильтр газа, отключающие устройства, регулятор давления газа, предохранительный запорный клапан, предохранительный сбросной клапан, контрольно-измерительные приборы) и газопроводы (от выхода газопровода Ду 100 высокого давления ( $P \leq 0,6$  МПа) из земли у шкафа до входа газопровода Ду 200 низкого давления ( $P \leq 0,005$  МПа)) в землю.

Адрес месторасположения ШРП: Московская область, Щелковский район, деревня Топорково, СНТ «Топорки».

Организация-владелец: СНТ «Топорки».

Обслуживающая организация: филиал АО «Мособлгаз» «Восток».

## 3. Данные о заказчике

Заказчиком экспертизы промышленной безопасности является Садоводческое Некоммерческое Товарищество «Топорки» (СНТ «Топорки»).

Адрес: 141142, Московская область, Щелковский район, деревня Топорково.

E-mail: [sinenko.igor@mail.ru](mailto:sinenko.igor@mail.ru).

Председателя Правления СНТ «Топорки»: Синенко И.М.

## 4. Цель экспертизы

Экспертиза промышленной безопасности газового оборудования и газопроводов шкафного регуляторного пункта (ШРП) проведена в связи с истекшим сроком эксплуатации и с целью определения:

- соответствия объекта экспертизы требованиям промышленной безопасности;
- оценки фактического технического состояния газового оборудования и газопроводов ШРП;

- выявления допустимости и условий продолжения дальнейшей безопасной эксплуатации газового оборудования и газопроводов ШРП до прогнозируемого перехода в предельное состояние;
- определения остаточного срока службы (предельного срока эксплуатации) газового оборудования и газопроводов ШРП;
- возможности, условий и срока их дальнейшей безопасной эксплуатации.

## 5. Сведения о рассмотренных в процессе экспертизы документах

1. Эксплуатационный паспорт ШРП ГСГО-2 №80 от 14.01.2004 года – (6 листов).
2. Наряд-допуск №22656 от 14.01.2004 года на производство пуско-наладочных работ и первичный пуск газа ГСГО-2 – (2 листа).
3. Режимная карта ГСГО-2 №80 «Топорково-3» (закольцованный) от 04 мая 2021 года – (1 лист).
4. Технологическая схема газопроводов и газового оборудования ГСГО-2 №80 от 06 мая 2021 года – (1 лист).
5. Наряд-допуск №221 от 27.07.2023 года на проведение работ по текущему ремонту ГСГО-2 – (2 листа).
6. Наряд-допуск №23 от 25.01.2024 года на проведение работ по техническому обслуживанию ГСГО-2 – (2 листа).
7. Договор №09-209/оп-23 от 01.06.2023 года с АО «Мособлгаз» на техническое обслуживание наружных газопроводов и сооружений на них – (5 листов).
8. График проведения технического обслуживания и ремонта наружных газопроводов и сооружений на них – (1 лист).
9. Производственные инструкции по обслуживанию и ремонту оборудования ШРП (6 листов).
10. Журнал технического обслуживания ШРП – (1 том).

## 6. Краткая характеристика и назначение объекта экспертизы

### 6.1. Назначение объекта экспертизы

Газопроводы и газовое оборудование (фильтр газа, отключающие устройства, регулятор давления газа, предохранительный запорный клапан, предохранительный сбросной клапан, контрольно-измерительные приборы), установленное в ШРП, предназначены для снижения давления газа до заданной величины и автоматического поддержания его в заданных пределах, автоматической защите системы газораспределения и газопотребления от изменения давления газа на выходе из ШРП при подаче газа потребителям.

### 6.2. Краткая характеристика объекта экспертизы

Газовое оборудование и газопроводы, расположенные в ШРП идентифицируются как опасный производственный объект (III класс опасности) по признаку транспортировки опасного вещества, природного газа, представляющего собой воспламеняющийся (горючий, взрывоопасный) газ.

Адрес месторасположения ШРП: Московская область, Щелковский район, деревня Топорково, СНТ «Топорки».

Организация-владелец: СНТ «Топорки».

Обслуживающая организация: филиал АО «Мособлгаз» «Восток».

ШРП (ГСГО-2 газорегуляторный пункт шкафной с газовым обогревом) заводского изготовления (металлический шкаф размером 1634×560×1305) установлен на отдельно стоящих металлических опорах.

ШРП оборудован одной линией редуцирования, которая обеспечивают снижение давления газа с высокого II категории ( $P \leq 0,6$  МПа) на низкое давление IV категории ( $P = 2,1$  кПа) и предназначен для газоснабжения потребителей (членов СНТ).

## 7. Результаты проведенной экспертизы

### 7.1. Анализ проектной, строительной и эксплуатационной документации

При проведении анализа проектной, строительной и эксплуатационной документации использовались данные, предоставленные СНТ «Топорки». Проектная и строительная документация представлена не в полном объеме, что не соответствует требованиям п.5.6.1 ГОСТ 34741-2021 «Системы газораспределительные. Требования к эксплуатации сетей газораспределения природного газа» и п.5.3.1 ГОСТ Р 58095.4-2021 «Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 4. Эксплуатация».

Предприятие не имеет собственной газовой службы. Услуги по техническому обслуживанию газопроводов и газового оборудования организации оказываются на основании Договора №09-209/оп-23 от 01.06.2023 года с АО «Мособлгаз» на техническое обслуживание газопроводов и газового оборудования СНТ. Представлен график технического обслуживания и ремонта объектов газового хозяйства, что соответствует требованиям п.4.5 ГОСТ Р 58095.4-2021.

По данным эксплуатационного паспорта ШРП введен в эксплуатацию 14 января 2004 года.

ШРП (ГСГО-2 газорегуляторный пункт шкафной с газовым обогревом) заводского изготовления (металлический шкаф размером 1634×560×1305) установлен на отдельно стоящих металлических опорах. Ввод газа в шкаф осуществляется входным газопроводом Ду 100 высокого давления ( $P \leq 0,6$  МПа) с переходом на Ду 50. Выход газа из шкафа осуществляется газопроводом Ду 100 низкого давления ( $P = 210$  мм.вод.ст.) с переходом на Ду 200.

В месте выхода газопровода Ду 100 высокого давления из земли смонтировано отключающее устройство (задвижка Ду 100) и установлено электроизолирующее соединение Ду 100, что соответствует требованиям п.4.3.13. РД 153-39.4-091-01.

В месте входа газопровода Ду 200 низкого давления в землю смонтировано отключающее устройство (задвижка Ду 200) и установлено электроизолирующее соединение Ду 200, что соответствует требованиям п.4.3.13. РД 153-39.4-091-01.

Для снижения давления газа с высокого ( $P \leq 0,6$  МПа) на низкое давление ( $P = 210$  мм.вод.ст.) в ШРП смонтирована линия редуцирования с автоматическим регулированием давления регулятором РДБК1-50/35.

За последние месяцы эксплуатации фактическое давление газа на входе ШРП находится в пределах  $R_{вх} = 5,1 \div 5,2$  кгс/см<sup>2</sup>. По данным журнала технического обслуживания настройка газового оборудования ШРП произведена на следующие параметры:

- регулятор давления газа обеспечивает на выходе давление  $R_{вых} = 2,1$  кПа,
- предохранительно-запорный клапан настроен:  $R_{пзк} = 3,75$  кПа (ШРП закольцован);
- предохранительно-сбросной клапан настроен:  $R_{пск} = 3,45$  кПа.

Параметры настройки предохранительно-запорных клапанов соответствуют требованиям п. 8.3. ГОСТ 34670—2020 «Системы газораспределительные. Пункты редуцирования газа. Функциональные требования».

Последовательно по ходу газа установлены следующие отключающие устройства и газовое оборудование:

- на выходе газопровода Ду 100 из земли перед ШРП:
  - задвижка Ду 100 с выдвижным шпинделем – 1 шт.;
  - электроизолирующее соединение ИФС Ду 100 – 1 шт.
- на входе линии редуцирования ШРП отключающее устройство – кран шаровой Ду 50 (КШ-50) – 1 шт.;

- фильтр газовый ФГ-50С – 1 шт.;
- предохранительный запорный клапан (ПЗК) КПЗ-50Н – 1 шт.;
- регулятор давления газа РДБК1-50/35 – 1 шт.;
- на выходе линии редуцирования ШРП отключающее устройство – кран шаровой Ду 50 (КШ-50) – 1 шт.;
- на выходе газопровода Ду 100, Ду 200 из ШРП:
  - электроизолирующее соединение ИФС Ду 200 – 1 шт.;
  - задвижка Ду 200 с выдвижным шпинделем – 1 шт.

Для бесперебойной работы при обслуживании, ремонте или замене оборудования линии редуцирования предусмотрен обводной газопровод (байпас) Ду 40. В качестве отключающих на обводном газопроводе установлены два устройства – краны шаровые Ду 40 (КШ-40).

Исходя из возможности кратковременного повышения давления, на выходе линии редуцирования ШРП предусмотрена установка предохранительного сбросного клапана ПСК-50Н/5, который подключен к выходному газопроводу Ду 100. Сброс газа от клапана производится через отводящий сбросной газопровод Ду 50, который выведен наружу через стенку ШРП на высоту  $H \geq 1$  м. выше шкафа, что обеспечивает безопасные условия рассеивания газа. Перед ПСК-50Н/5 установлено отключающее устройство – кран шаровой Ду 50 (КШ-50) и смонтирован штуцер узла настройки и контроля параметров срабатывания сбросного клапана (заглушен).

Предусмотрена система продувочных газопроводов:

- в соответствии с требованиями п.5.30 СП 42-101-2003 и п. 35, е) «ТР о безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (Постановление от 29 октября 2010 г. № 870) смонтированы продувочные газопроводы линии редуцирования:

- продувочный газопровод Ду 20 линии редуцирования врезан в линию после первого отключающего устройства (крана Ду 50) и подключен к продувочному газопроводу Ду 20 байпаса;

- в соответствии с требованиями п. 5.30 СП 42-101-2003 продувочный газопровод Ду 20 байпаса Ду 40 врезан между отключающими устройствами (кранами шаровыми Ду 40) и выводится наружу через стенку ШРП на высоту  $H \geq 1$  м. выше крыши.

В пределах ШРП установлены контрольно-измерительные приборы:

- пружинный манометр для контроля над входным давлением газа – 1 шт.;
- пружинный манометр для контроля над перепадом давления газа на газовом фильтре – 1 шт.;
- пружинный манометр-индикатор регулятора давления газа – 1 шт.;
- U-образный жидкостной манометр для контроля над давлением газа на выходе ШРП – 1 шт.

Сведения перенастройке газового оборудования ШРП в процессе эксплуатации отсутствуют.

Конструктивно шкафная установка представляет собой металлический шкаф, с помещенным внутри него оборудованием. Доступ к оборудованию осуществляется через распашные двери. Для удобства обслуживания установки в эксплуатации технологическое оборудование в шкафу расположено по плоской схеме. Металлический шкаф выполнен из листовой стали и имеет надежные запоры. Регистрация расхода газа в ШРП не ведется.

Представлен эксплуатационный паспорт ШРП, что соответствует требованиям п. 5.3.9 ГОСТ Р 58095.4-2021. Паспорт оформлен в полном объеме и соответствует требованиям п. 5.6.3 ГОСТ Р 34741-2021 «Системы газораспределительные. Требования к эксплуатации сетей газораспределения природного газа».

По результатам проведения работ в рамках планового текущего ремонта ШРП специалистами обслуживающей организации оформлен наряд-допуск №221 от 27.07.2023 года. На газовом оборудовании ШРП выполнялся комплекс работ в соответствии с требованиями п. 8.3.5 ГОСТ Р 34741-2021. Газовое оборудование ШРП исправно и пригодно

к дальнейшей эксплуатации, о чем сделаны записи в эксплуатационном журнале, что соответствует требованиям п.8.3 и п.8.3.7 ГОСТ Р 34741-2021 и п.5.3.10 ГОСТ Р 58095.4-2021.

Для проведения работ в рамках планового технического обслуживания газового оборудования ШРП специалистами обслуживающей организации оформлен наряд-допуск №23 от 25.01.2024 года. На газовом оборудовании ШРП выполнялся комплекс работ в соответствии с требованиями п. 8.3.1 ГОСТ Р 34741-2021. Газовое оборудование и газопроводы ШРП исправны и пригодны к дальнейшей эксплуатации, о чем сделаны записи в эксплуатационном журнале, что соответствует требованиям п.5.3.10 ГОСТ Р 58095.4-2021.

Периодичность проведения технического обслуживания и ремонта газового оборудования ШРП соответствует требованиям п.8.3 ГОСТ Р 34741-2021.

Данные об авариях, инцидентах, несчастных случаях на газопроводах и оборудовании ШРП не представлены.

Данные о проведении экспертизы промышленной безопасности газового оборудования ШРП специализированными организациями не представлены.

Результаты анализа проектной, строительной и эксплуатационной документации оформлены протоколом и приведены в Приложении №3.

## **7.2. Контроль технического состояния газопроводов и оборудования**

С целью получения данных о фактическом техническом состоянии, наличии повреждений и дефектов, выявлении причин и механизмов их возникновения, в рамках экспертизы промышленной безопасности, специалистами экспертной организации были проведены работы по контролю технического состояния внутренних газопроводов ШРП.

При проведении контроля технического состояния внутренних газопроводов ШРП выполнен комплекс работ, включающий в себя:

- визуальный и измерительный контроль оборудования и газопроводов;
- неразрушающий контроль сварных соединений, поверхности элементов газопроводов и газового оборудования;
- определение механических свойств основного металла труб;
- проверка на герметичность газопроводов и газооборудования.

Визуально-измерительному контролю и контролю неразрушающими методами подвергались:

- 100% внутренних газопроводов, расположенных в пределах границ зоны ответственности;
- $\geq 50\%$  всех сварных соединений внутренних газопроводов в пределах границ зоны ответственности.

Визуальный контроль выполнялся в соответствии с требованиями РБ «Методические рекомендации о порядке проведения визуального и измерительного контроля» (Приказ Ростехнадзора от 16.01.2024 года № 8). При проведении работ использовался комплект для визуального контроля ВИК № б/н (калибровка до 24 января 2026 года).

При проведении визуального и измерительного контроля оборудования и газопроводов установлено следующее:

- прокладка газопроводов и размещение оборудования соответствует требованиям п.8 ГОСТ 34670—2020 «Системы газораспределительные. Пункты редуцирования газа. Функциональные требования» и п. 5 СП 42-101-2003;

- размещение оборудования, газопроводов, отключающих устройств и контрольно-измерительных приборов обеспечивает доступ для проведения работ по обслуживанию и ремонту;

- корпус и крышка газового фильтра дефектов и механических повреждений не имеют, крепежные болты установлены, протянuty, установлен манометр для измерения перепада давления газа на газовом фильтре, что соответствует требованиям п. 6.5.9 СП 62.13330.2011;



- корпус и крышка регулятора давления газа дефектов и механических повреждений не имеет, крепежные болты установлены, протянуты;
- корпус и крышка предохранительного запорного клапана дефектов и механических повреждений не имеет, крепежные болты установлены, протянуты;
- корпус и крышка предохранительного сбросного клапана дефектов и механических повреждений не имеет, крепежные болты установлены, протянуты;
- сбросной газопровод Ду 50 выведен наружу через стенку ШРП на высоту  $H \geq 1$  м. выше шкафа, что обеспечивает безопасные условия рассеивания газа;
- корпуса отключающих устройств дефектов и механических повреждений не имеют, крепежные болты установлены, протянуты;
- фланцевые соединения без перекосов, крепежные болты установлены, протянуты;
- механических повреждений, дефектов сварных соединений не обнаружено.

При проведении визуального и измерительного контроля газового оборудования и газопроводов ШРП отступлений от требований промышленной безопасности не обнаружено.

Результаты визуального и измерительного контроля оформлены протоколом и приведены в Приложение №3.

Результаты визуального и измерительного контроля приведены в Приложении №3.

С учетом результатов проведенного визуального и измерительного контроля были проведены измерения толщины стенок труб газопроводов в зонах возможного коррозионно-эрозионного износа, вдоль нижней образующей газопроводов, на гнутых отводах в растянутой и нейтральной зонах гибов. Измерения проводились ультразвуковым толщиномером ТЭМП-УТ1, зав. № 002 (поверка до 19 июня 2024 года). Измеренные величины толщины стенок труб подтверждены контрольными замерами на линейной части и не выходят за пределы допускаемых отклонений. Результаты измерений толщины стенок газопроводов оформлены протоколом и приведены в Приложении №3. Расположение контрольных точек при проведении измерений толщины стенок труб газопроводов нанесены на схему - Приложение №2.

Измерение твердости основного металла труб газопроводов производились с помощью переносного твердомера ТКМ-359 № 11025 (поверка до 19 июня 2024 года). Измерение твердости производились по периметру трубы газопровода в местах жестких опор газопроводов и жесткого крепления элементов оборудования. Измеренные значения твердости металла находятся в пределах, установленных для типа стали труб, примененных при строительстве, и соответствуют требованиям нормативно-технических документов. Снижения механических свойств материалов элементов газопроводов не зафиксировано. Результаты измерений твердости металла труб газопроводов оформлены протоколом и приведены в Приложение №3. Расположение контрольных точек при проведении измерений твердости металла газопроводов нанесены на схему - Приложение №2.

Для выявления внутренних дефектов проведены работы по неразрушающему контролю сварных швов. Измерения проводились дефектоскопом ультразвуковым А1212 МАСТЕР зав. №102617 (поверка до 19 июня 2024 года). Результаты контроля сварных соединений газопроводов оформлены протоколом и приведены в Приложение №3. Места контроля сварных соединений нанесены на схему – Приложение №2.

Согласно требованиям, п.4.10.2 «Методики проведения экспертизы промышленной безопасности и определения срока дальнейшей эксплуатации газового оборудования промышленных печей, котлов, ГРП, ГРУ, ШРП и стальных газопроводов» проведен контроль наружной поверхности элементов газопровода и газового оборудования (места сварки отводов, штуцеров, приварки фланцев) с целью выявления и определения размеров и ориентации поверхностных трещин методом ПВК (проникающими веществами).

Использовался набор пенетрантов фирмы «SHERWIN» Франция:

1. DP-55 пенетрант, сер №09518/3, срок годности до 07.2025 года;
2. DR-60 очиститель, сер №11618, срок годности до 09.2025 года;
3. D-100 проявитель, сер №11518/2, срок годности до 09.2025 года;

4. Контрольный образец для капиллярной дефектоскопии №219, поверка до 24.01.2025 года.

Особенности технологии контроля:

- метод контроля: цветной;
- набор дефектоскопических материалов: комплект капиллярного контроля, серийный номер – б/н;
- способ нанесения пенетранта и проявителя: распылением;
- способ проявления индикаторных следов: временной;
- класс чувствительности: II;
- размер выявляемых дефектов (ширина раскрытия): от 1 до 10 мкм.
- способ освещения: комбинированный (свет фонаря совместно с лампой накаливания);
- условия контроля: контроль проводился при температуре окружающей среды + 1°С и шероховатости поверхности  $Ra = 40$ .

Результаты контроля оформлены протоколом и приведены в Приложение №3. Места контроля поверхности элементов газопровода нанесены на схему – Приложение №2.

### 7.3. Контроль функционирования оборудования

Для проведения работ в рамках планового текущего ремонта ШРП специалистами обслуживающей организации оформлен наряд-допуск №221 от 27.07.2023 года. На газовом оборудовании ШРП выполнялся комплекс работ в соответствии с требованиями п. 8.3.5 ГОСТ Р 34741-2021. Контрольная опрессовка проведена давлением воздуха  $P = 0,01$  МПа. Падение давления в течении одного часа на линии редуцирования составило 47 мм.вод.ст. и находится в пределах, установленных п.8.3.6 ГОСТ Р 34741-2021. Результаты контрольной опрессовки отражены в наряде-допуске №221 от 27.07.2023 года и в эксплуатационном журнале.

Для проведения работ в рамках технического обслуживания ШРП специалистами обслуживающей организации оформлен наряд-допуск №23 от 25.01.2024 года. На газовом оборудовании ШРП выполнялся комплекс работ в соответствии с требованиями п. 8.3.1 ГОСТ Р 34741-2021. Контрольная опрессовка проведена давлением воздуха  $P = 0,01$  МПа. Падение давления в течении одного часа на линии редуцирования составило 38 мм.вод.ст. и находится в пределах, установленных п.8.3.6 ГОСТ Р 34741-2021. Результаты контрольной опрессовки отражены в наряде-допуске №23 от 25.01.2024 года и в эксплуатационном журнале. Газовое оборудование ШРП исправно и пригодно к дальнейшей эксплуатации, о чем сделаны записи в эксплуатационном журнале, что соответствует требованиям п.8.3 и п.8.3.7 ГОСТ Р 34741-2021.

Фактическое рабочее давление газа на входе составляет  $P_{вх} = 0,52$  МПа. По данным журнала технического обслуживания настройка газового оборудования ШРП произведена на следующие параметры:

- регулятор давления газа обеспечивает на выходе давление  $P_{вых} = 2,1$  кПа;
- предохранительно-запорный клапан настроен:  $P_{пзк} = 3,75$  кПа;
- предохранительно-сбросной клапан настроен:  $P_{пск} = 3,45$  кПа.

Регулятор давления работает устойчиво, перепада выходного давления не зафиксировано. Параметры настройки предохранительных клапанов соответствуют требованиям п. 8.3. ГОСТ 34670—2020.

При контроле функционирования оборудования в рамках экспертизы промышленной безопасности установлено следующее:

1. Фланцевые соединения герметичны, утечек газа не обнаружено. Герметичность определялась газоанализатором ФП 21 (поверка до 01 февраля 2024 года).

2. Проверена герметичность всех соединений мыльной эмульсией, утечек газа не зафиксировано.

Результаты контроля функционирования ШРП, подробные сведения о технических характеристиках и параметрах работы газового оборудования приведены в Приложении №3.

#### 7.4. Расчетные и аналитические процедуры оценки с определением остаточного ресурса

Остаточный ресурс внутренних газопроводов котельной рассчитан в соответствии с «Методикой проведения экспертизы промышленной безопасности и определения срока дальнейшей эксплуатации газового оборудования промышленных печей, котлов, ГРП, ГРУ, ШРП и стальных газопроводов», приведен в Приложении № 3.

### 8. Выводы заключения экспертизы

8.1. По результатам экспертизы промышленной безопасности газопроводов и газового оборудования ШРП, расположенного по адресу: Московская область, Щелковский район, деревня Топорково, СНТ «Топорки» сделан вывод о том, что объект экспертизы соответствует требованиям промышленной безопасности.

8.2. Внутренние газопроводы, газовое оборудование ШРП находятся в исправном, работоспособном состоянии.

В ходе обследования были выявлены замечания, не являющиеся отступлением от требований промышленной безопасности, но требующие устранения для их дальнейшей безопасной эксплуатации.

Условия дальнейшей безопасной эксплуатации объекта экспертизы:

№ п/п	Адрес	Наименование мероприятий	Объем работ	Срок исполнения
1.	Московская область, Щелковский район, деревня Топорково, СНТ «Топорки»	Восстановить проектную и строительную документацию в соответствии с требованиями п.5.6. ГОСТ 34741-2021 «Системы газораспределительные. Требования к эксплуатации сетей газораспределения природного газа» и п.5.3.1 ГОСТ Р 58095.4-2021 «Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 4. Эксплуатация».	1 шт.	до 25.05.2024 года

С учетом результатов экспертизы промышленной безопасности и в соответствии с требованиями руководящих документов срок дальнейшей безопасной эксплуатации на рабочих параметрах газового оборудования ШРП установлен: 25.01.2029 года.

Эксперт



Юхимец С.В.

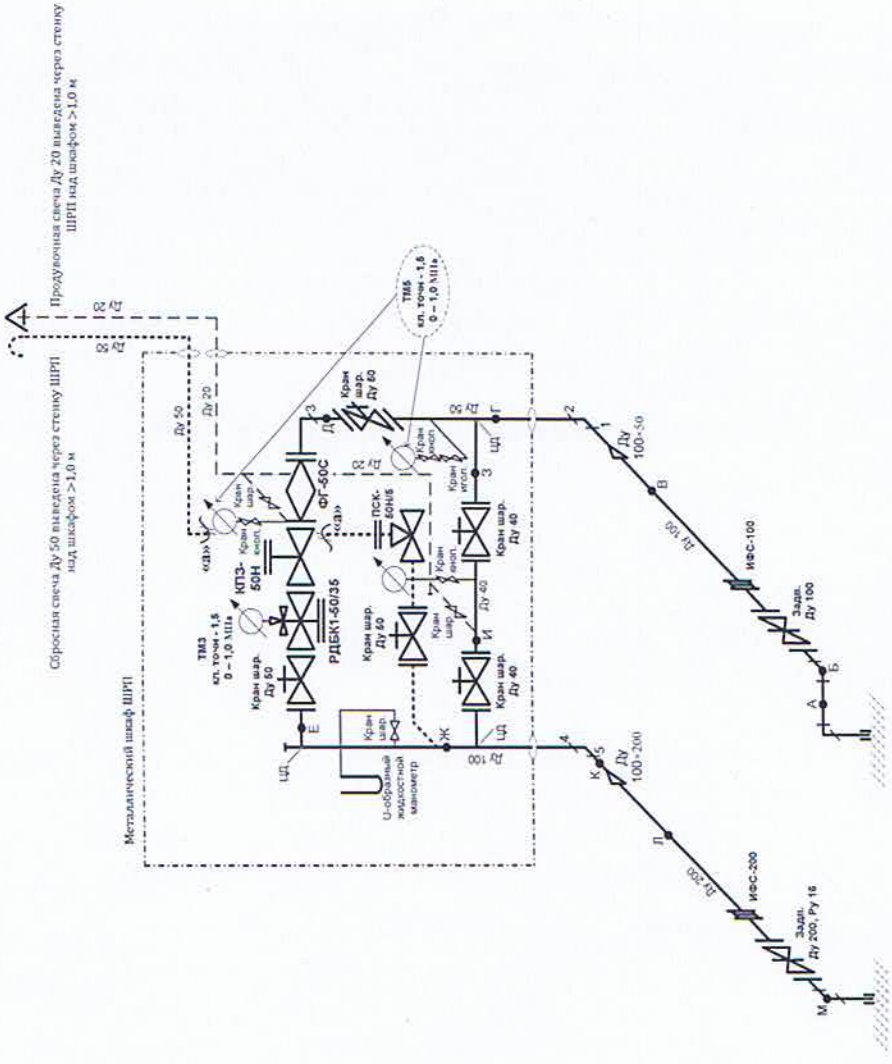
**Перечень нормативной и технической документации**

1. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 г. № 116-ФЗ (с изменениями).
2. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 № 184-ФЗ (редакция, действующая с 1 января 2021 года).
3. Федеральный закон № 384-ФЗ «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» (принят Государственной Думой 23 декабря 2009 года, с изменениями на 2 июля 2013 года).
4. Постановление Правительства РФ от 29 октября 2010 г. № 870 "Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления" (с изменениями).
5. Постановление Правительства РФ от 12 октября 2020 г. № 1661 «О лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности».
6. ФНИП «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» (Приказ Ростехнадзора от 20.10.2020 года № 420, зарегистрировано в Минюсте России 11 декабря 2020 года, рег. № 61391).
7. ФНИП «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 года № 531, зарегистрировано в Минюсте России 30 декабря 2020 года, рег. № 61962).
8. Газораспределительные системы. СП 62.13330.2011. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002.
9. ГОСТ Р 53865-2019. «Системы газораспределительные. Термины и определения».
10. ГОСТ Р 58095.4-2021. «Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 4. Эксплуатация».
11. ГОСТ 34741—2021. «Системы газораспределительные. Требования к эксплуатации сетей газораспределения природного газа».
12. ГОСТ 34670—2020 «Системы газораспределительные. Пункты редуцирования газа. Функциональные требования».
13. ГОСТ 34011—2016 «Системы газораспределительные. Пункты газорегуляторные блочные. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические требования»).
14. СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 2.4-8-2—2019. «Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические условия».
15. Руководство по безопасности «Методика технического диагностирования пунктов редуцирования газа», принята и введена в действие приказом Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору от 06.02.2017 № 48.
16. Руководство по безопасности «Оценка фактического состояния технических устройств, зданий и сооружений, применяемых на опасных производственных объектах» (Приказ Ростехнадзора от 14.11.2023 года № 407).
17. Руководство по безопасности «Методические рекомендации о порядке проведения визуального и измерительного контроля» (Приказ Ростехнадзора от 16.01.2024 года № 8).
18. Методика проведения экспертизы промышленной безопасности и определения срока дальнейшей эксплуатации газового оборудования промышленных печей, котлов, ГРУ, ГРУ, ШРП и стальных газопроводов, разработанной НП «СЭЦ промышленной безопасности», согласованной письмом от 05.06.2003 г. №14-13/123 с отделом газового надзора Госгортехнадзора России.

19. Расчет на прочность стальных трубопроводов СП 33.13330.2012. Актуализированная редакция СНиП 2.04.12-86.
20. Расчет на прочность стальных трубопроводов СНиП 2.04.12-86.
21. Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки ГОСТ 14202-69.
22. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб СП 42-101-2003.
23. Методические рекомендации о порядке проведения капиллярного контроля технических устройств и сооружений, применяемых и эксплуатируемых на опасных производственных объектах РД-13-06-2006.
24. Методические рекомендации о порядке проведения магнитопорошкового контроля технических устройств и сооружений, применяемых и эксплуатируемых на опасных производственных объектах РД-13-05-2006.
25. Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений (РД 34.21.122-87).
26. Руководство по безопасности «Методические основы анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах». Утверждено приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 03.11.2022 года № 387.
27. Методические рекомендации по оценке ущерба от аварий на опасных производственных объектах (РД 03-496-02).
28. Правила охраны газораспределительных сетей (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации 20.11.2000 № 878, с изменениями от 17.05.2016).
29. Нормы пожарной безопасности. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (НПБ 105-03) от 01.08.2003.
30. Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479).
31. Н.Л. Стаскевич «Справочное руководство по газоснабжению».
32. Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций (СО 153-34.21.122-2003).

# Схема газового оборудования и газопроводов ШРП.

Место установки: Московская область, Щелковский район, деревня Топорково, СНТ «Топорки»



- Г участки измерения толщины стенки трубы и твердости металла
- 4 — сварные стыки, проверенные ультразвуковым методом контроля
- сбросные газопроводы
- продувочные газопроводы
- участки проверенные ЦД

**Параметры настройки газового оборудования ШРП:**  
 $P_{вх} = 5,2 \text{ кгс/см}^2$   
 $P_{вых} = 2,1 \text{ кПа}$   
 $P_{пзк} = 3,75 \text{ кПа}$   
 $P_{пск} = 3,45 \text{ кПа}$

Схема привязана к объекту Юхимец С.В.

**Технический отчет по результатам диагностирования, неразрушающего  
контроля технических устройств**

**Протокол  
по результатам анализа проектной, строительной  
и эксплуатационной документации**

Дата проведения контроля:	25 января 2024 г.
Объект контроля:	Газопроводы и газовое оборудование ШРП
Место расположения:	Московская область, Щелковский район, деревня Топорково, СНТ «Топорки»
Эксплуатирующая организация	СНТ «Топорки»
Обслуживающая организация	филиал АО «Мособлгаз» «Восток»

**1. Перечень анализируемой документации:**

1. Эксплуатационный паспорт ШРП ГСГО-2 №80 от 14.01.2004 года – (6 листов).
2. Наряд-допуск №22656 от 14.01.2004 года на производство пуско-наладочных работ и первичный пуск газа ГСГО-2 – (2 листа).
3. Режимная карта ГСГО-2 №80 «Топорково-3» (закольцованный) от 04 мая 2021 года – (1 лист).
4. Технологическая схема газопроводов и газового оборудования ГСГО-2 №80 от 06 мая 2021 года – (1 лист).
5. Наряд-допуск №221 от 27.07.2023 года на проведение работ по текущему ремонту ГСГО-2 – (2 листа).
6. Наряд-допуск №23 от 25.01.2024 года на проведение работ по техническому обслуживанию ГСГО-2 – (2 листа).
7. Договор №09-209/оп-23 от 01.06.2023 года с АО «Мособлгаз» на техническое обслуживание наружных газопроводов и сооружений на них – (5 листов).
8. График проведения технического обслуживания и ремонта наружных газопроводов и сооружений на них – (1 лист).
9. Производственные инструкции по обслуживанию и ремонту оборудования ШРП (6 листов).
10. Журнал технического обслуживания ШРП – (1 том).

**2. Параметры настройки оборудования**

№	Наименование параметра	Единица измерения	При вводе в эксплуатацию	Фактически
1	Давление газа на входе ШРП	МПа	≤ 0,6	0,52
2	Давление газа на выходе ШРП:	кПа	3,0	2,1
3	Предел срабатывания ПЗК	кПа	3,75	3,75
4	Предел срабатывания ПСК	кПа	3,45	3,45



## 3. Перечень оборудования

№	Наименование оборудования	Кол-во	Тип оборудования	
			по проекту	фактически
1	Отключающее устройство перед ШРП	1	Задвижка с выдвижным шпинделем Ду100	Задвижка с выдвижным шпинделем Ду100
2	Фильтр газовый	1	Фильтр ФГ-50С	Фильтр ФГ-50С
3	Отключающие устройства на входе линий редуцирования	1	Кран шаровой Ду 50 (КШ-50)	Кран шаровой Ду 50 (КШ-50)
4	Регулятор давления газа	1	РДБК1-50/35	РДБК1-50/35
5	Предохранительный запорный клапан		КПЗ-50Н	КПЗ-50Н
6	Отключающее устройство на выходе линий редуцирования	1	Кран шаровой Ду 50 (КШ-50)	Кран шаровой Ду 50 (КШ-50)
7	Предохранительный сбросной клапан	1	ПСК-50Н/5	ПСК-50Н/5
8	Отключающие устройства байпаса линии редуцирования	2	Кран шаровой Ду 40 (КШ-40)	Кран шаровой Ду 40 (КШ-40)
9	Отключающее устройство после ШРП	1	Задвижка с выдвижным шпинделем Ду200	Задвижка с выдвижным шпинделем Ду200
КИП:				
10	на входе ШРП	1	Нет данных	ТМ 5 (Кл. точн. 1,5; шкала 0-1,0 МПа)
11	на газовом фильтре	1	Нет данных	ТМ 5 (Кл. точн. 1,5; шкала 0-1,0 МПа)
12	На регуляторе давления газа	1	Нет данных	ТМ 3 (Кл. точн. 1,5; шкала 0-1,0 МПа)
13	на выходе ШРП	1	Нет данных	U-образный жидкостной манометр
Газопроводы:				
14	на входе	-	Ø 108, Ø 57	Ø 108, Ø 57
15	линия редуцирования	-	Ø 108	Ø 108
16	байпас	-	Ø 42	Ø 42
17	на выходе	-	Ø 108, Ø 219	Ø 108, Ø 219

Выводы:

- аварий, инцидентов, несчастных случаев, связанных с утечками газа, качеством сварных соединений или сквозными коррозионными повреждениями не зафиксировано с начала эксплуатации;
- объем и периодичность работ по техническому обслуживанию газопроводов и газового оборудования ШРП на момент проведения диагностирования технического состояния соответствует требованиям НТД;
- объем предоставленной проектной, исполнительной и эксплуатационной документации достаточен для проведения экспертизы промышленной безопасности.

Эксперт



Юхимец С. В.

## Протокол контроля загазованности ШРП

Дата проведения контроля:	25 января 2024 г.
Объект контроля:	Газопроводы и газовое оборудование ШРП
Место расположения:	Московская область, Щелковский район, деревня Топорково, СНТ «Топорки»
Эксплуатирующая организация	СНТ «Топорки»
Обслуживающая организация	филиал АО «Мособлгаз» «Восток»

### 1. Средства контроля:

Наименование прибора	Назначение прибора	Заводской №	Дата следующей поверки
Газоанализатор ФП-21	контроль загазованности	1106002	до 01 февраля 2024 года

### 2. Результаты контроля

В соответствии с требованиями п. 10.1 ГОСТ Р 58095.4-2021. «Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 4. Эксплуатация», до начала выполнения работ по техническому диагностированию проведен контроль воздуха рабочих зон ШРП на загазованность.

В результате контроля компонентов природного газа в газозудушной смеси в ШРП не обнаружено.

Специалист по НК



С. Ю. Наумов

## Протокол по результатам визуального и измерительного контроля

Дата проведения контроля:

25 января 2024 г.

Объект контроля:

Газопроводы и газовое оборудование ШРП

Место расположения:

Московская область, Щелковский район,  
деревня Топорково, СНТ «Топорки»

Эксплуатирующая организация

СНТ «Топорки»

Обслуживающая организация


филиал АО «Мособлгаз» «Восток»




### Результаты визуального и измерительного контроля

№	Объект, узел (деталь) контроля	Выявленные дефекты	Результат контроля
1	Регулятор давления газа РДБК1-50/35		
1.1.	Корпус	нет	Корпус не имеет видимые дефекты в виде поверхностной коррозии.
1.2.	Регулировочные пружины	нет	Обеспечивают давление газа и срабатывание в заданных параметрах (по данным ТО)
1.3.	Мембрана	нет	Эластична, повреждений нет (по данным ТО)
1.4.	Регулирующий клапан	нет	Седло и уплотнительная поверхность клапана без дефектов, прилегание плотное (по данным ТО).
2	Предохранительный запорный клапан КПЗ-50Н		
2.1.	Корпус	нет	Корпус не имеет видимые дефекты в виде поверхностной коррозии.
2.2.	Регулировочные пружины	нет	Обеспечивают срабатывание в заданных параметрах (по данным ТО)
2.3.	Мембрана	нет	Эластична, повреждений нет (по данным ТО)
2.4.	Регулирующий клапан	нет	Седло и уплотнительная поверхность клапана без дефектов, прилегание плотное (по данным ТО).
3	Предохранительный - сбросной клапан ПСК-50Н/5		
3.1.	Корпус	нет	Корпус не имеет видимых дефектов.
3.2.	Стакан	нет	Не имеет видимых дефектов.
3.3.	Мембрана головки клапана	нет	Эластичная, чувствительная, повреждений нет (по данным ТР)
3.4.	Клапан	нет	Седло и уплотнительная поверхность клапана без видимых дефектов, прилегание плотное, повреждений нет (по данным ТР)

4	Фильтр ФГ-50С		
4.1	Корпус	нет	Не имеет видимых дефектов.
4.2	Крышка	нет	Не имеет видимых дефектов.
4.3	Переключатель потока газа	нет	Не имеет видимых дефектов. Ход свободный.
5	Газопроводы		
5.1.	Трубы, сварные стыки	Есть	Механических повреждений, дефектов поверхности газопроводов, сварных стыков не обнаружено. Лакокрасочное покрытие газопроводов в удовлетворительном состоянии.

Согласно требованиям РБ «Методические рекомендации о порядке проведения визуального и измерительного контроля» (Приказ Ростехнадзора от 16.01.2024 года № 8) и п.4.8.6 «Методики проведения экспертизы промышленной безопасности и определения срока дальнейшей эксплуатации газового оборудования промышленных печей, котлов, ГРП, ГРУ, ШРП и стальных газопроводов» проведен наружный осмотр и измерения:

№ п/п	Описание дефекта	Наличие дефекта	Допустимое отклонение	Условное обознач. по схеме контроля	Заключение о годности
1.1	Трещины	нет	не допустимы	~	Годен
1.2	Не провары и не сплавления между основным металлом и швом	нет	не допустимы	⊖	Годен
1.3	Скопление включений	нет	не допустимы	∞	Годен
1.4	Наплывы	нет	не допустимы	∩	Годен
1.5	Незаверенные кратеры	нет	не допустимы	∪	Годен
1.6	Свищи и пористость наружной поверхности шва	нет	не допустимы	⊙	Годен
1.7	Отслоения	нет	не допустимы	⊂	Годен
1.8	Прожоги	нет	не допустимы	Ⓜ	Годен
1.9	Несоответствие формы и размеров шва требованиям НТД	нет	не допустимы	↔	Годен
1.10	Подрезы	нет	не более 0,2 мм	↙	Годен
1.11	Чешуйчатость поверхности и глубина впадин между валиками шва	нет	не более 1 мм	≈	Годен
1.12	Одиночные включения	нет	не более 0,7 мм	Х	Годен
1.13	Отклонение от прямолинейности	нет	~ 3 мм на 200 мм длины	V	Годен
1.14	Общая коррозия	не значительная	по расчету на прочность		Годен

1.15	Вмятины и выпучины	нет	по расчету на прочность		Годен
1.16	Овальность* прямолинейных участков (не менее одного измерения на каждом участке)	нет	$\leq 1,5\%$		Годен
1.17	Овальность* гнутых участков (измерение на 5% от общего числа участков, но не менее, чем на двух)	нет	$\leq 8\%$		Годен

\*- согласно ГОСТ 26433-89 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления».

Измерению овальности гнутых отводов подлежат трубы с диаметром 76 мм. и более. Измерение овальности производят штангенциркулем с удлиненными губками. Овальность определяют путем измерения максимального  $D_{max}$  и минимального  $D_{min}$  наружного диаметров в двух взаимно-перпендикулярных направлениях контрольного сечения. Величину овальности (а) в процентах рассчитывают по формуле:

$$a = \frac{D_{max} - D_{min}}{D_{max} + D_{min}} \times 200\%$$

При проведении визуального и измерительного контроля газопроводов и газового оборудования ШРП отклонений от требований НТД не зафиксировано.

Специалист по НК



С. Ю. Наумов

## Протокол по результатам неразрушающего контроля газопроводов

Дата проведения контроля:	25 января 2024 г.
Объект контроля:	Газопроводы и газовое оборудование ШРП
Место расположения:	Московская область, Щелковский район, деревня Топорково, СНТ «Топорки»
Эксплуатирующая организация	СНТ «Топорки»
Обслуживающая организация	филиал АО «Мособлгаз» «Восток»

### 1. Выбор средств измерения для проведения неразрушающего контроля

№ п/п	Наименование и номер средств измерения	Поверка	Назначение
1	Комплект ВИК зав. № б/н	до 24 января 2026 года	Для проведения визуального и измерительного контроля
2	Твердомер ТКМ-359 № 11025	до 19 июня 2024 года	Для измерения механических свойств металла
3	Ультразвуковой толщиномер ТЭМП-УТ1, зав. № 002	до 19 июня 2024 года	Для проведения ультразвуковой толщинометрии
4	Дефектоскоп ультразвуковой А1212 МАСТЕР зав. №102617	до 19 июня 2024 года	Выявление внутренних дефектов сварных соединений
5	Образец контрольный для капиллярной дефектоскопии (сталь 20) зав. № 219	до 24 января 2025 года	Для выявления поверхностных дефектов металла

### 2. Измерение толщины стенки трубы газопровода

№ сечения по схеме	Ду, мм	Номер точки	Толщина стенки трубы		Оценка результата измерений
			номинальная	измеренная	
А	108	1-2-3-4	3,5	3,35-3,5-3,4-3,3	В допустимых пределах
Б	108	1-2-3-4	-	4,0-4,2-4,1-4,3	В допустимых пределах
В	108	1-2-3-4	3,5	3,5-3,4-3,45-3,4	В допустимых пределах
Г	57	1-2-3-4	3,0	3,1-3,0-3,0-3,1	В допустимых пределах
Д	57	1-2-3-4	3,0	3,0-3,1-3,1-3,15	В допустимых пределах
Е	57	1-2-3-4	3,0	3,1-3,0-3,1-2,9	В допустимых пределах
Ж	108	1-2-3-4	4,0	3,9-3,8-3,9-3,85	В допустимых пределах
З	42	1-2-3-4	3,0	3,0-3,1-2,9-3,0	В допустимых пределах
И	42	1-2-3-4	3,0	3,1-3,0-3,1-2,9	В допустимых пределах
К	108	1-2-3-4	3,5	3,35-3,5-3,4-3,5	В допустимых пределах
Л	219	1-2-3-4	5,0	5,0-4,8-4,9-5,1	В допустимых пределах
М	219	1-2-3-4	-	6,6-7,5-7,2-6,9	В допустимых пределах

\* - схема контроля – Приложение №2

Заключение: утонения стенки трубы газопроводов  $\geq 15\%$  не обнаружено.**3. Измерение твердости основного металла газопровода**

№ сечения по схеме	Ду, мм	Номер точки	Высокое арифметическое значение твердости, НВ		Оценка результата измерений
			номинальная	измеренная	
А	108	1-2-3-4	110 - 170	120	В допустимых пределах
Б	108	1-2-3-4	110 - 170	131	В допустимых пределах
В	108	1-2-3-4	110 - 170	130	В допустимых пределах
Г	57	1-2-3-4	110 - 170	127	В допустимых пределах
Д	57	1-2-3-4	110 - 170	143	В допустимых пределах
Е	57	1-2-3-4	110 - 170	139	В допустимых пределах
Ж	108	1-2-3-4	110 - 170	120	В допустимых пределах
З	42	1-2-3-4	110 - 170	144	В допустимых пределах
И	42	1-2-3-4	110 - 170	152	В допустимых пределах
К	108	1-2-3-4	110 - 170	135	В допустимых пределах
Л	219	1-2-3-4	110 - 170	144	В допустимых пределах
М	219	1-2-3-4	110 - 170	136	В допустимых пределах

\* - схема контроля – Приложение №2

**4. Выявление внутренних дефектов сварных соединений**

№ стыка по схеме	Тип сварного соединения	Номинал, Ø и толщина сварного соединения	Эквивалентный отражатель	Обнаруженные дефекты	Балл	Оценка качества
1	Стыковое	Д=57 мм, S=3,0 мм	2,0×0,8 мм	не обнаружено	26	годен
2	Стыковое	Д=57 мм, S=3,0 мм	2,0×0,8 мм	не обнаружено	26	годен
3	Стыковое	Д=57 мм, S=3,0 мм	2,0×0,8 мм	не обнаружено	26	годен
4	Стыковое	Д=108 мм, S=3,5 мм	2,0×0,8 мм	не обнаружено	26	годен
5	Стыковое	Д=108 мм, S=3,5 мм	2,0×0,8 мм	не обнаружено	26	годен

**5. Контроль сплошности поверхности металла капиллярным (цветным) методом**

Контроль и оценка качества проводились в соответствии с ГОСТ 18442 «Контроль неразрушающий. Капиллярные методы», ОСТ 25-5-88 «Контроль неразрушающий. Цветной метод контроля сварных соединений, наплавленного и основного металла». Контроль проводился с целью выявления недопустимых дефектов на поверхности основного металла и сварных швов в местах сварки отводов, штуцеров, приварки фланцев.

Использовался набор пенетрантов фирмы «SHERWIN» Франция:

1. DP-55 пенетрант, сер №09518/3, срок годности до 07.2025 года;
2. DR-60 очиститель, сер №11618, срок годности до 09.2025 года;
3. D-100 проявитель, сер №11518/2, срок годности до 09.2025 года;



4. Контрольный образец для капиллярной дефектоскопии №219, поверка до 24.01.2025 года.

Результаты контроля:

В результате контроля методом цветной дефектоскопии на поверхности проверенных участков в местах сварки отводов, штуцеров, приварки фланцев – дефектов типа несплошностей не обнаружено.

Участки проверенные ЦД см.схему.

Специалист по НК



С. Ю. Наумов

Специалист

по неразрушающему контролю



С. В. Юхимец

## Протокол контроля функционирования оборудования ШРП

Дата проведения контроля:	25 января 2024 г.
Объект контроля:	Газопроводы и газовое оборудование ШРП
Место расположения:	Московская область, Щелковский район, деревня Топорково, СНТ «Топорки»
Эксплуатирующая организация	СНТ «Топорки»
Обслуживающая организация	филиал АО «Мособлгаз» «Восток»

### 1. Объекты контроля

№	Объект контроля	Рабочие параметры	Обнаруженные неисправности и дефекты	Рекомендации
1	На выходе газопровода Ду 100 из земли перед ШРП - задвижка Ду 100 с выдвигным шпинделем – 1 шт.	Рвх = 0,52 МПа	нет	нет
2	Электроизолирующее соединение ИФС Ду 100 – 1 шт.	Рвх = 0,52 МПа	нет	нет
3	На входе линии редуцирования ШРП отключающее устройство – кран шаровой Ду 50 (КШ-50) – 1 шт.	Рвх = 0,52 МПа	нет	нет
4	Фильтр газовый ФГ-50С – 1 шт.	Рвх = 0,52 МПа	нет	нет
5	Предохранительный запорный клапан (ПЗК) КПЗ-50Н – 1 шт.	Рвх = 0,52 МПа Рвых = 2,1 кПа Рпзк = 3,75 кПа	нет	нет
6	Регулятор давления газа РДБК1-50/35 – 1 шт.	Рвх = 0,52 МПа Рвых = 2,1 кПа	нет	нет
7	Предохранительный сбросной клапан ПСК-50Н/5 – 1 шт.	Рвых = 2,1 кПа Рпск = 3,45 кПа	нет	нет
8	На выходе линии редуцирования ШРП отключающее устройство – кран шаровой Ду 50 (КШ-50) – 1 шт.	Рвых = 2,1 кПа	нет	нет
9	На выходе газопровода Ду 100, Ду 200 из ШРП- электроизолирующее соединение ИФС Ду 200	Рвых = 2,1 кПа	нет	нет
10	На выходе газопровода Ду 100, Ду 200 из ШРП- задвижка Ду 200 с выдвигным шпинделем – 1 шт.	Рвых = 2,1 кПа	нет	нет
11	Пружинный манометр ТМ5 - 2шт.	Кл. точн. – 1,5 Шкала 0-1 МПа	манометр поверен	нет
12	Пружинный манометр ТМЗ - 1шт.	Кл. точн. – 1,5 Шкала 0-1 МПа	манометр поверен	нет

13	U-образный жидкостной манометр - 1 шт.	Кл. точн. – 1,5 Шкала 30000 - 3000 Па	манометр поверен	нет
----	---	--	---------------------	-----

Специалист по НК



С. Ю. Наумов

Специалист  
по неразрушающему контролю

С. В. Юхимец

## Расчетные и аналитические процедуры оценки с определением остаточного ресурса

Дата проведения контроля:	25 января 2024 г.
Объект контроля:	Газопроводы и газовое оборудование ШРП
Место расположения:	Московская область, Щелковский район, деревня Топорково, СНТ «Топорки»
Эксплуатирующая организация	СНТ «Топорки»
Обслуживающая организация	филиал АО «Мособлгаз» «Восток»

Остаточный ресурс ШРП рассчитан в соответствии с «Методикой проведения экспертизы промышленной безопасности и определения срока дальнейшей эксплуатации газового оборудования промышленных печей, котлов, ГРП, ГРУ, ШРП и стальных газопроводов».

При проведении визуального осмотра поверхности газопроводов и определения фактических толщин стенок методом ультразвуковой толщинометрии выявляют минимальную толщину стенок элементов газопровода и скорость коррозии (эрозии).

Для определения разрешенного давления в расчетах на прочность с учетом коррозионного (эрозионного) износа принимают минимальную толщину стенок элементов, определенную при обследовании газопровода.

При проведении расчетов для определения остаточного ресурса скорость коррозии «a1» определяется по формуле:

$$a_1 = \frac{S + C_0 - S_1}{t}, \quad \text{где}$$

S – исполнительная толщина стенки, мм;

C<sub>0</sub> – допуск на изготовление, мм;

S<sub>1</sub> – фактическая толщина стенки, мм;

t – количество лет, год.

№ сечения по схеме	Ду	S(мм)	C <sub>0</sub> (мм)	S <sub>1</sub> (мм)	t (год)	a (мм/год)
А	108	3,5	0,35	3,3	20	0,028
Б	108	-	-	4,0	20	-
В	108	3,5	0,35	3,4	20	0,023
Г	57	3,0	0,3	3,0	20	0,015
Д	57	3,0	0,3	3,0	20	0,015
Е	57	3,0	0,3	2,9	20	0,020
Ж	108	4,0	0,4	3,8	20	0,030
З	42	3,0	0,3	2,9	20	0,020
И	42	3,0	0,3	2,9	20	0,020
К	108	3,5	0,35	3,35	20	0,025
Л	219	5,0	0,5	4,8	20	0,035
М	219	-	-	6,6	20	-

Принимаем скорость коррозии элементов трубопроводов равной 0,03 мм/год. Влияние данного фактора на износ стенок трубопроводов незначительно. Износ до толщины стенок трубопроводов 85% от номинальных значений составит более 5 лет в соответствии с п.5.9.1 «Методика проведения экспертизы промышленной безопасности и определения срока дальнейшей эксплуатации газового оборудования промышленных печей, котлов, ГРУ, ШРП и стальных газопроводов», разработанной НП «СЭЦ промышленной безопасности», согласованной письмом от 05.06.2003 г. №14-13/123 с отделом газового надзора Госгортехнадзора России.

Расчет выполнил эксперт



Юхимец С.В.

Общество с ограниченной ответственностью «Регион-Стандарт»  
(организация, проводившая работы, или организация, проводившая экспертизу)



Руководитель организации  
Юхимец С.В.

« 25 » января 2024 г.

## АКТ по результатам проведения технического диагностирования, неразрушающего контроля технических устройств

В период с 25.01.2024 года по 25.01.2024 года аттестованными специалистами лаборатории неразрушающего контроля ООО «Регион-Стандарт», имеющей свидетельство об аттестации № ЛНК-028А0178, дата регистрации 07 апреля 2023 года, срок действия свидетельства с 07 апреля 2023 года по 07 апреля 2026 года, с использованием средств неразрушающего контроля было проведено диагностирование технического состояния ШРП ГСГО-2, эксплуатирующегося на опасном производственном объекте Сеть газопотребления СНТ «Топорки», рег. №б/н, III класса опасности.

По результатам работ оформлен технический отчет, составлены акты неразрушающего контроля (прилагаются).

Техническое диагностирование выполнялось в соответствии с требованиями «Методики технического диагностирования пунктов редуцирования газа» утвержденной приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 6 февраля 2017 г. № 48.

Акт составлен в соответствии с требованиями п. 31 ФНП "Правила проведения экспертизы промышленной безопасности" (Приказ Ростехнадзора от 20.10.2020 года № 420) и п.24 (Приложения) Руководства по безопасности «Оценка фактического состояния технических устройств, зданий и сооружений, применяемых на опасных производственных объектах» (Приказ Ростехнадзора от 14.11.2023 года № 407).

Работы выполнены в полном объеме.

Руководитель работ,  
Дефектоскопист II уровня, ВИК, УК, ПВК  
уд. №0010-0896 от 19.05.2023 г.

С. В. Юхимец

Дефектоскопист II уровня, ВИК, УК, МК  
уд. №0010-0778 от 08.10.2021 г.:

С.Ю. Наумов


Приложение 4

Приложение № 4  
к Руководству по безопасности  
"Методика технического диагностирования  
пунктов редуцирования газа",  
утвержденному приказом Федеральной службы  
по экологическому, технологическому  
и атомному надзору  
от 6 февраля 2017 г. № 48

**ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО  
ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ГАЗОПРОВОДОВ И ГАЗОВОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ ШРП**

1. Анализ технической документации.
2. Контроль технического состояния газопроводов и газового оборудования ШРП:
  - 2.1. Работоспособность технических устройств.
  - 2.2. Герметичность технических устройств и газопроводов.
  - 2.3. Качество сварных соединений газопроводов.
  - 2.4. Коррозионный и механический износ материалов.
  - 2.5. Прочность технических устройств и газопроводов.
3. Анализ технического состояния:
  - 3.1. Визуальный и измерительный контроль.
  - 3.2. Неразрушающий контроль сварных соединений.
  - 3.3. Замер толщины стенок (ультразвуковую толщинометрию) газопроводов.
  - 3.4. Измерение твердости основного металла газопровода.
  - 3.5. Контроль сплошности поверхности металла капиллярным (цветным) методом.
4. Принятие решения о возможности дальнейшей эксплуатации.
5. Определение остаточного ресурса (срока службы).
6. Оформление результатов технического диагностирования.

Программу составил эксперт



С. В. Юхимец

**Приказ по организации, копии разрешительных документов и  
удостоверений**





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**Регион - Стандарт**

123557, г. Москва, Б. Тишинский пер., д. 26, корп. 13-14, пом. XII  
E-mail: [regionstandart@yandex.ru](mailto:regionstandart@yandex.ru)

ОГРН 1075001003835  
ИНН 5001063563

## ПРИКАЗ

24 января 2024 года

№ 14-ЭТУ-24

Для выполнения работ по диагностированию технического состояния газопроводов и газового оборудования ШРП, расположенного по адресу: Московская область, Щелковский район, деревня Топорково, СНТ «Топорки»

Приказываю назначить группу специалистов в составе:

1. Юхимец С.В. – руководитель группы, дефектоскопист, специалист по неразрушающему контролю (ВИК, УК, ПВК), квалификационное удостоверение №0010-0896, выданное АНО «ДИЭКС» 15.05.2020 года, аттестован по промышленной безопасности - удостоверение №0010-0896 (протокол №019-20 от 15.05.2020 года).

2. Наумов С.Ю. – дефектоскопист, специалист по неразрушающему контролю, квалификационное удостоверение №0010-0778, выданное АНО «ДИЭКС» 08.10.2021 г., аттестован по промышленной безопасности - удостоверение №0010-0778 (протокол №037-21 от 08.10.2021 года).

Для выполнения работ по экспертизе промышленной безопасности по результатам диагностирования технического состояния газопроводов и газового оборудования ШРП, расположенного по адресу: Московская область, Щелковский район, деревня Топорково, СНТ «Топорки»

Приказываю назначить:

1. Юхимец С.В. – эксперт, квалификационное удостоверение №АЭ.21.00864.001, выданное 29 октября 2021 года (приказ Ростехнадзора №346-ап от 29 октября 2021 года), категория эксперта – третья, область аттестации Э11 ТУ, срок аттестации до 29 октября 2026 года, Аттестован по промышленной безопасности как генеральный директор (протокол №02-20-2069 от 19 марта 2020 года).

Генеральный директор

С.В. Юхимец



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

## ЛИЦЕНЗИЯ

№ ДЭ-00-009124 от 29 сентября 2008 г.

На осуществление:

Деятельность по проведению экспертизы промышленной безопасности

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности" согласно приложению к настоящей лицензии.

Настоящая лицензия предоставлена

Общество с ограниченной ответственностью "Регион-Стандарт"

(полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)

ООО "Регион-Стандарт"

(сокращенное наименование юридического лица)

Общество с ограниченной ответственностью "Регион-Стандарт"

(фирменное наименование юридического лица)

общество с ограниченной ответственностью

(организационно-правовая форма)

Основной государственный регистрационный  
номер юридического лица

(индивидуального предпринимателя) (ОГРН)

1075001003835

Идентификационный номер налогоплательщика

5001063563

Серия А В №346247

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности

Место нахождения: 123557, Москва, Б. Тишинский пер., д. 26, корп. 13-14, пом. XII.

Места осуществления лицензируемого вида деятельности согласно приложению к настоящей лицензии.

Настоящая лицензия предоставлена на срок:

бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 29 сентября 2008 г. № 747

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 11 июня 2015 г. № 1186-лп

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 1 листе

Заместитель руководителя

(должность уполномоченного лица)



(подпись)

Б.А. Красных

(Ф.И.О. уполномоченного лица)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

(без лицензии недействительно)

Лист 1 из 1

к лицензии № ДЭ-00-009124 от 29 сентября 2008 г.

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе  
Деятельность по проведению экспертизы промышленной  
безопасности

[проведение экспертизы промышленной безопасности документации на консервацию, ликвидацию опасного производственного объекта; проведение экспертизы промышленной безопасности документации на техническое перевооружение опасного производственного объекта в случае, если эта документация не входит в состав проектной документации такого объекта, подлежащей экспертизе в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности; проведение экспертизы промышленной безопасности технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, в случаях, установленных статьей 7 Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"; проведение экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений на опасном производственном объекте, предназначенных для осуществления технологических процессов, хранения сырья или продукции, перемещения людей и грузов, локализации и ликвидации последствий аварий]

Места осуществления лицензируемого вида деятельности  
[123557, Москва, Б. Тишинский пер., д. 26, корп. 13-14, пом. XII]

Заместитель руководителя

(должность уполномоченного лица)



Б.А. Красных

(И.О. уполномоченного лица)

Серия А В № 310034

Единая система оценки соответствия  
в области промышленной, экологической  
безопасности, безопасности в энергетике и  
строительстве



**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АТТЕСТАЦИИ**

**№ ЛНК-028 А 0178**

(регистрационный номер)

**Независимый орган по аттестации  
лабораторий неразрушающего контроля**

**Общество с ограниченной ответственностью «Импульс» (ООО «Импульс»)**

(наименование Независимого органа по аттестации лабораторий неразрушающего контроля,  
аттестовавшего лабораторию)

(свидетельство об аккредитации в ЕС ОС в области промышленной, экологической безопасности,  
безопасности в энергетике и строительстве № 10128, с приложением от 20.12.2021 г.)

**УДОСТОВЕРЯЕТ:**

**Общество с ограниченной ответственностью «Регион-Стандарт»**

(наименование организации, в состав которой входит лаборатория)

**ООО «Регион-Стандарт»**

(краткое наименование организации, в состав которой входит лаборатория)

**123557, г. Москва, Большой Тишинский пер., д. 26, корп. 13-14, пом. XII**

(юридический адрес)

**Лаборатория неразрушающего контроля**

(наименование лаборатории)

**123557, г. Москва, Большой Тишинский пер., д. 26, корп. 13-14, пом. XII**

(фактический адрес лаборатории)

**УДОВЛЕТВОРЯЕТ**

**требованиям Системы неразрушающего контроля  
Области аттестации согласно приложению**

Действительно с 07.04.2023 г.

до 07.04.2026 г.

Без приложения недействительно

(приложение на 3-х листах)

М.П.



Руководитель Независимого органа

*Данилов* / В.Н. Данилов /

№ 10128-(1)-337

**Единая система оценки соответствия  
в области промышленной, экологической  
безопасности, безопасности в энергетике и  
строительстве**

**Общество с ограниченной ответственностью «Импульс» (ООО «Импульс»)**  
(наименование Независимого органа по аттестации лабораторий неразрушающего контроля,  
аттестовавшего лабораторию)

(свидетельство об аккредитации в ЕС ОС в области промышленной, экологической безопасности,  
безопасности в энергетике и строительстве № 10128, с приложением от 20.12.2021г.)

**ПРИЛОЖЕНИЕ от 07.04.2023 г.  
К СВИДЕТЕЛЬСТВУ ОБ АТТЕСТАЦИИ  
№ ЛНК-028 А 0178 от 07.04.2023 г.**

На 3 листах

Лист 1

**ОБЛАСТЬ АТТЕСТАЦИИ**

№ п/п	Объекты контроля
<b>1.</b>	<b>Оборудование, работающее под избыточным давлением:</b>
1.1.	Паровые котлы, в том числе котлы-бойлеры, а также автономные пароперегреватели и экономайзеры
1.2.	Водогрейные и пароводогрейные котлы
1.3.	Энерготехнологические котлы: паровые и водогрейные, в том числе сорегенерационные котлы
1.4.	Котлы-утилизаторы
1.5.	Котлы передвижных и транспортабельных установок
1.6.	Котлы паровые и жидкостные, работающие с высокотемпературными органическими и неорганическими теплоносителями (кроме воды и водяного пара), и транспортирующие их системы трубопроводов
1.8.	Трубопроводы пара и горячей воды
1.9.	Сосуды, работающие под избыточным давлением пара, газов, жидкостей
1.10.	Баллоны, предназначенные для сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов
1.11.	Цистерны и бочки для сжатых и сжиженных газов
1.12.	Цистерны и сосуды для сжатых, сжиженных газов, жидкостей и сыпучих тел, в которых избыточное давление создается периодически для их опорожнения
<b>2.</b>	<b>Системы газоснабжения (газораспределения):</b>
2.1.	Наружные газопроводы
2.1.1.	Наружные газопроводы стальные
2.1.2.	Наружные газопроводы из полиэтиленовых и композиционных материалов
2.2.	Внутренние газопроводы стальные
2.3.	Детали и узлы, газовое оборудование
<b>3.</b>	<b>Подъемные сооружения:</b>
3.1.	Грузоподъемные краны
3.2.	Подъемники (вышки)
3.5.	Эскалаторы

М.П.



Руководитель Независимого органа  
*В.Н. Данилов* / В.Н. Данилов /

№ 10128-(2)-896

**Единая система оценки соответствия  
в области промышленной, экологической  
безопасности, безопасности в энергетике и  
строительстве**

**Общество с ограниченной ответственностью «Импульс» (ООО «Импульс»)**  
(наименование Независимого органа по аттестации лабораторий неразрушающего контроля,  
аттестовавшего лабораторию)

(свидетельство об аккредитации в ЕС ОС в области промышленной, экологической безопасности,  
безопасности в энергетике и строительстве № 10128, с приложением от 20.12.2021г.)

**ПРИЛОЖЕНИЕ от 07.04.2023 г.  
К СВИДЕТЕЛЬСТВУ ОБ АТТЕСТАЦИИ  
№ ЛНК-028 А 0178 от 07.04.2023 г.**

На 3 листах

Лист 2

**ОБЛАСТЬ АТТЕСТАЦИИ**

№ п/п	Объекты контроля
3.7.	Краны-трубоукладчики
3.8.	Краны-манипуляторы
3.9.	Платформы подъемные для инвалидов
3.10.	Крановые пути
<b>11.</b>	<b>Здания и сооружения (строительные объекты):</b>
11.1.	Металлические конструкции (в том числе: Стальные конструкции мостов)
11.2.	Бетонные и железобетонные конструкции
11.3.	Каменные и армокаменные конструкции

№ п/п	Виды (методы) контроля
<b>2.</b>	<b>Ультразвуковой (УК):</b>
2.1.	Ультразвуковая дефектоскопия
2.2.	Ультразвуковая толщинометрия
<b>4.</b>	<b>Магнитный (МК):</b>
4.1.	Магнитопорошковый
4.5.	Магнитной памяти металла
<b>5.</b>	<b>Вихретоковый (ВК)</b>
<b>6.</b>	<b>Проникающими веществами:</b>
6.1.	Капиллярный (ПВК)
<b>9.</b>	<b>Тепловой (ТК)</b>
<b>11.</b>	<b>Визуальный и измерительный (ВИК)</b>

№ п/п	Виды деятельности
1.	Изготовление
2.	Строительство
3.	Монтаж
4.	Ремонт
5.	Реконструкция

М.П.



Руководитель Независимого органа  
/ В.Н. Данилов /

№ 10128-(2)-897

**Единая система оценки соответствия  
в области промышленной, экологической  
безопасности, безопасности в энергетике и  
строительстве**

**Общество с ограниченной ответственностью «Импульс» (ООО «Импульс»)**  
(наименование Независимого органа по аттестации лабораторий неразрушающего контроля,  
аттестовавшего лабораторию)

(свидетельство об аккредитации в ЕС ОС в области промышленной, экологической безопасности,  
безопасности в энергетике и строительстве № 10128, с приложением от 20.12.2021г.)

**ПРИЛОЖЕНИЕ от 07.04.2023 г.  
К СВИДЕТЕЛЬСТВУ ОБ АТТЕСТАЦИИ  
№ ЛНК-028 А 0178 от 07.04.2023 г.**

На 3 листах

Лист 3

**ОБЛАСТЬ АТТЕСТАЦИИ**

№ п/п	Виды деятельности
6.	Эксплуатация
7.	Техническое диагностирование, обследование, экспертиза

Места проведения неразрушающего контроля: стационарные, в полевых условиях.  
Протокол заседания Комиссии по аттестации № 61/23 от 07 апреля 2023 г.

**Условие действия свидетельства**

Свидетельство действительно в течение установленного срока при условии подтверждения результатами инспекционного контроля

Срок проведения планового инспекционного контроля лаборатории – IV квартал 2024 г.

М.П.



Руководитель Независимого органа  
*В.Н. Данилов* / В.Н. Данилов /

№ 10128-(2)-898



Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору  
 Территориальная аттестационная комиссия Центрального управления  
 Ростехнадзора

Выписка из протокола № 02-20-2069

19 марта 2020 г.

г. Москва

Председатель:

Руководитель Центрального управления Ростехнадзора

Е.М. Тюменцев

Секретарь:

Специалист-эксперт отдела аттестации

Г.М. Талайлов

Члены комиссии:

Государственный инспектор межрегионального отдела государственного горного надзора

В.Б. Никифоров

Государственный инспектор отдела по надзору за взрывоопасными и химически опасными производствами и объектами, объектами нефтепродуктообеспечения по Московской области

М.О. Боталов

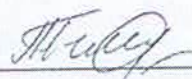
Проведена аттестация специалистов организации

**ООО "РЕГИОН-СТАНДАРТ" (ИНН:5001063563)**

в объеме, соответствующем должностным обязанностям

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность	Причина проверки знаний	Результаты проверки знаний			
				Область аттестации			
				А	Б	Г	Д
1	Юхимец Сергей Викторович	Генеральный директор	Первичная	сдано 1.	сдано 7.1, сдано 7.6.		

Секретарь:



Г.М. Талайлов/

0093951T0021903201339



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

**КВАЛИФИКАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ  
ЭКСПЕРТА В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ № АЭ.21.00864.001**  
(номер в реестре Ростехнадзора)

На основании приказа Федеральной службы по экологическому,  
технологическому и атомному надзору от « 29 » октября 20 21 г.

№ 346-ап \_\_\_\_\_ и решения аттестационной комиссии, протокол  
от « 22 » октября 20 21 г. № 18447 \_\_\_\_\_

Фамилия Юхимец

Имя Сергей

Отчество Викторович



Аттестован(а) в качестве эксперта в области промышленной безопасности:

Э11 ТУ третьей категории

(область и категории аттестации)

Срок аттестации до « 29 » октября 20 26 г.

Председатель Комиссии \_\_\_\_\_

А.В. Демин

(подпись, расшифровка подписи)

Действительно при предъявлении паспорта

Серия 4611 номер 611626

выдан ТП № 3 ОУФМС России по Московской области по ГО Балашиха, 29.11.2011

Серия А В № 008108

Система неразрушающего контроля Единой системы оценки соответствия в области промышленной, экологической безопасности, безопасности в энергетике и строительстве

НОАП - АНО "ДИЭКС"  
Свидетельство об аккредитации: №НОАП-0010 от 22.08.2019

Срок действия до 22.08.2024

**КВАЛИФИКАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ № 0010-0778**

Фамилия: **Наумов**  
Имя: **Сергей**  
Отчество: **Юрьевич**  
Год рождения: **1960**



М.П. Независимого органа

**УДОСТОВЕРЕНИЕ № 0010-0778**  
о проверке знаний правил безопасности Ростехнадзора

Выдано: **Наумову Сергею Юрьевичу**  
Должность: **Главный специалист отдела экспертизы промышленной безопасности**  
Место работы: **Общество с ограниченной ответственностью "Регион-Стандарт"**

В том, что он прошел проверку знаний:  
Путевка 032/2013, 044) «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением»; ФУ-041) «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления»; ФНП «Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы»; ТР ТС 010/2011

В комиссии: **АНО "ДИЭКС"**  
допущен в качестве: **специалиста II уровня**  
Основание: протокол № 037-21 от 8.10.2021 г.  
Председатель: **Б.М. Еремин**  
аттестационной комиссии: **Б.М. Еремин**

**КВАЛИФИКАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ № 0010-0778**  
Уровень квалификации, метод контроля, наименование(ы) объектов контроля в соответствии с Правилами аттестации персонала в области неразрушающего контроля

Настоящее удостоверение действительно только при наличии удостоверения о проверке знаний правил безопасности.

Вид	УК		МК		ВПК		ЛЭ		РК	
	мес	год	мес	год	мес	год	мес	год	мес	год
1										
Оборудование										
2	10	2024	10	2024	10	2024				
Оборудование	1,2				1,2					
Оборудование										

Руководитель Независимого органа: **Б.М. Еремин** М.П.  
АНО "ДИЭКС": 127247, г. Москва, ул. 800-летия Москвы, д.4, к. 2 (495) 4525303, 4522976  
Дата выдачи: **8 октября 2021 г.**

**УДОСТОВЕРЕНИЕ № 0010-0778**  
Представители Ростехнадзора России

- Объекты котлонадзора
- Системы газоснабжения (газораспределения)

М.П. Независимого органа: **Б.М. Еремин**

Выписка из протокола № 037-21  
заседания экзаменационной и аттестационной комиссии по аттестации персонала  
в области неразрушающего контроля  
«08» октября 2021 г.

Председатель (зам. председатели) Технический директор АНО «ДИЭКС» Б.М.Ерёмин  
(должность, фамилия и инициалы)

Члены комиссии: Исполнительный директор АНО «ДИЭКС» Г.И.Ториков  
(должность, фамилия и инициалы)

Главный специалист АНО «ДИЭКС» В.А.Лысиков  
(должность, фамилия и инициалы)

№ пп	Номер удостоверения	Фамилия, имя, отчество, год рождения	Срок действия удостоверения	Должность, место работы	Экзамен				Заключение комиссии	
					Общий	Специальный	Практический	По проверке знаний	Уровень квалификации	Объекты контроля
4.	0010-0778	Наумов Сергей Юрьевич 17.10.1960	до 08.10.2024	Главный специалист отдела экспертизы промышленной безопасности, ООО «Регион-Стандарт» г.Москва	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	УК, МК, ВИК II уровень	1.(1.1.-1.13.), 2.(2.1.-2.3.)
5.	0010-0779	Сафонов Василий Валентинович 04.05.1969	до 08.10.2024	Главный специалист отдела экспертизы, ООО «Регион-Стандарт» г.Москва	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	ВИК II уровень	1.(1.1.-1.13.)

**Председатель комиссии** (Б.М.Ерёмин)

**Члены комиссии:** (Г.И.Ториков)

(В.А.Лысиков)

Выписка верна: Исполнительный директор Г.И.Ториков



**КВАЛИФИКАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ № 0010-0896**  
 Уровень квалификации, метод контроля, наименование(индекс) объектов контроля в соответствии с Правилами аттестации персонала в области неразрушающего контроля  
 Настоящее удостоверение действительно только при наличии удостоверения о проверке знаний правил безопасности.

Вид	УК		ПВК		ВНК		АО		РК	
	мес	год	мес	год	мес	год	мес	год	мес	год
1										
Оборудование										
2	5	2020	6	2026	5	2026				
Оборудование	1,2,3,11		1,2,3,11		1,2,3,11					
3										
Оборудование										

АНО "ДИЭКС": 127247, г. Москва, ул. 800-летия  
 Москва, д.4, к. 2 (495) 4525303, 4522976

Руководитель  
 Независимого органа Б.М. Еремин М.П. Б.М. Еремин  
 Дата выдачи: 19 мая 2023 г.

Система неразрушающего контроля Единой системы оценки соответствия в области промышленной, экологической безопасности, безопасности в энергетике и строительстве  
 НОАП - АНО "ДИЭКС"  
 Свидетельство об аккредитации: МНОАП-0010 от 22.08.2019  
 Срок действия до 22.08.2024

**КВАЛИФИКАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ № 0010-0896**

Фамилия: Юхимец  
 Имя: Сергей  
 Отчество: Викторович  
 Год рождения: 1966

М.П. Б.М. Еремин  
 Подпись владельца




**УДОСТОВЕРЕНИЕ № 0010-0896**  
 Представители Ростехнадзора России

- Объекты котлонадзора
- Системы газоснабжения (газораспределения)
- Подъемные сооружения
- Здания и сооружения (строительные объекты)

Б.М. Еремин М.П. Б.М. Еремин  
И.В. Горга М.П. И.В. Горга

**УДОСТОВЕРЕНИЕ № 0010-0896**  
 о проверке знаний правил безопасности Ростехнадзора

Выдано: Юхимцу Сергею Викторовичу  
 Должности: Генеральный директор  
 Место работы: Общество с ограниченной ответственностью "Регион-Стандарт"

В том, что он прошел проверку знаний:  
 (1) ТР ТС 032/2012, ФНП «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением»; (2) ФНП «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»; ФНП «Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы»; ТР ТС 010/2011; (3) ТР ТС 010/2011, ФНП «Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы»; ФНП «Правила безопасности при работе подпольной автомобильной дорожки»; ФНП «Правила безопасности пассажирских каботажных дорог и фуникулеров»; ТР ТС 011/2011, ФД 10-129-07; (11); 47 «Положения по оценке в области безопасности зданий и сооружений» СП 43.13330.2012, СП 70.13330.2012, СП 16.13330.2017, СП 63.13330.2018, СП 27.13330.2017, СП 16.13330.2012, СП 42-01-07.

В комиссии: АНО "ДИЭКС"  
 допущен в качестве: специалиста II уровня  
 Основание: протокол № 016-23 от 19.05.2023 г.  
 Председатель аттестационной комиссии: Б.М. Еремин М.П. Б.М. Еремин

Выписка из протокола № 016-23  
 заседания экзаменационной и аттестационной комиссии по аттестации персонала  
 в области неразрушающего контроля

«19» мая 2023 г.

Председатель (зам. председателя)

Технический директор АНО «ДИЭКС» Б.М.Ерёмин

(должность, фамилия и инициалы)

Члены комиссии:

Исполнительный директор АНО «ДИЭКС» Г.И.Торников

(должность, фамилия и инициалы)

Главный специалист АНО «ДИЭКС» В.А.Лысков

(должность, фамилия и инициалы)

№ пп	Номер удостоверения	Фамилия, имя, отчество, год рождения	Срок действия удостоверения	Должность, место работы	Экзамен				Заключение комиссии	
					Общий	Специальный	Практический	По проверке знаний	Уровень квалификации	Объекты контроля
06.	0010-1629	Коновалов Дмитрий Анатольевич 24.08.1967	до 19.05.2026	Заместитель генерального директора, ООО «Регион-Стандарт» г. Москва	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	ВИК II уровень	2.(2.1.-2.3.)
07.	0010-1486	Харин Александр Николаевич 25.03.1982	до 19.05.2026	Специалист НК, ООО «Регион-Стандарт» г. Москва	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	УК, МК, ВИК II уровень	3.(3.1.-3.10.)
08.	0010-0896	Юхимец Сергей Викторович 23.11.1966	до 19.05.2026	Генеральный директор, ООО «Регион-Стандарт» г. Москва	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	УК, ПВК, ВИК II уровень	1.(1.1.-1.13.), 2.(2.1.-2.3.), 3.(3.1.-3.10.), 11.(11.1.-11.3.)

Председатель комиссии

(Б.М.Ерёмин)

Члены комиссии:

(Г.И.Торников)

(В.А.Лысков)

Выписка верна: Исполнительный директор

Г.И.Торников

