

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РегионГазСервис»

Лаборатория НК (Свидетельства об аттестации №68А120336 от 02.07.2020г., №89А121822 от 12.01.2018г.)



Утверждаю
Семенов А. В.
дата 02.09.2020года

Заключение №59938

**по результатам технического диагностирования внутридомового газового оборудования
(наружный и внутренний газопроводы), установленного по адресу:**

Воронежская область, г. Россошь, ул. Лесная, д. 4

Заказчик: ООО ЖКХ "ЛОКОМОТИВ" Г.РОССОШЬ, ИНН 3627024750

Исп. Макарова Светлана Геннадьевна

СОДЕРЖАНИЕ

№		Лист
1.	Вводная часть	3
1.1.	Основания для проведения технического диагностирования	3
1.2.	Сведения об организации, проводившей техническое диагностирование	3
1.3.	Сведения о специалистах неразрушающего контроля	3
2.	Перечень объектов технического диагностирования	3
3.	Данные о Заказчике	3
4.	Цели технического диагностирования	4
5.	Результаты технического диагностирования	4
5.1.	Результаты анализа проектной, исполнительной и эксплуатационной документации внутридомового газового оборудования	4
5.2.	Результаты оценки реальных условий эксплуатации внутридомового газового оборудования	4
5.3.	Результаты визуального и измерительного контроля внутридомового газового оборудования	5
5.4.	Результаты обследования арматуры	5
5.5.	Результаты испытания на герметичность внутреннего газопровода	5
6.	Заключительная часть	5
Приложение 1. Программа проведения технического диагностирования внутридомового газового оборудования		6
Приложение 2. Эскизы схем внутридомового газового оборудования		
Приложение 3. Заключение № 59938/1 визуального и измерительного контроля		
Приложение 4. Протокол № 59938/2 по результатам контроля на герметичность		
Приложение 5. Заключение № 59938/3 по результатам ультразвукового контроля (УК) сварных соединений		
Приложение 6. Заключение № 59938/4 по результатам ультразвукового контроля тела трубы методом "нормальных волн"		
Приложение 7. Протокол № 59938/5 по результатам ультразвукового контроля (толщинометрии)		
Приложение 8. Заключение № 59938/6 по результатам контроля напряженно-деформированного состояния методом магнитной памяти металла		
Приложение 9. Протокол № 59938/7 по результатам контроля влажности		
Приложение 10. Протокол № 59938/8 по результатам определения количества хлорид-ионов в материале строительных конструкций		
Приложение 11. Протокол № 59938/9 по результатам контроля значения поверхностного потенциала газопровода и его футляра, контакт "труба-футляр"		
Приложение 12. Протокол № 59938/10 по результатам контроля дымовых и вентиляционных каналов		
Приложение 13. Расчет № 59938/11 остаточного ресурса		
Приложение 14. Акт № 59938/12 по результатам пневматического испытания		
Приложение 15. Копии свидетельств об аттестации лаборатории НК		
Приложение 16. Копия приказа о назначении ответственных лиц за проведение технического диагностирования		
Приложение 17. Копии удостоверений экспертов, специалистов неразрушающего контроля и лиц, ответственных за проведение технического диагностирования		
Приложение 18. Перечень нормативной, технической и методической документации, используемой при проведении технического диагностирования		
Приложение 19. Перечень оборудования		

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Основания для проведения технического диагностирования.

Техническое диагностирование проведено в целях исполнения Постановления Правительства Российской Федерации от 14 мая 2013 года № 410 (с изменениями на 6 октября 2017 года) «О мерах по обеспечению безопасности при использовании и содержании внутридомового и внутриквартирного газового оборудования», согласно договору № 2847-ГД от 06.07.2020г. с ООО ЖСХ "ЛОКОМОТИВ" г.РОССОШЬ в связи с истечением срока эксплуатации.

1.2. Сведения о специализированной организации, проводившей техническое диагностирование:

Наименование организации	ООО "РЕГИОНГАЗСЕРВИС"
Юридический адрес	428032, ЧУВАШИЯ, Г. ЧЕБОКСАРЫ, УЛ. ПЛОЩАДЬ РЕЧНИКОВ, ДОМ 3, ПОМЕЩЕНИЕ 2
Почтовый адрес	428032, ЧУВАШИЯ, Г. ЧЕБОКСАРЫ, УЛ. ПЛОЩАДЬ РЕЧНИКОВ, ДОМ 3, ПОМЕЩЕНИЕ 2
Директор	Семенов Андрей Васильевич
Контакты	88007700725, 88352210520, 89581002893, e-mail: info@rgazs.ru, delo.rgazs@yandex.ru
Свидетельства об аттестации ЛНН	№68A120336 от 02.07.2020г., №89A121822 от 12.01.2018г.

1.3. Сведения о специалистах неразрушающего контроля.

Для проведения технического диагностирования внутридомового газового оборудования приказом директора ООО "РегионГазСервис" назначена рабочая группа:

Ф.И.О	Данные последней аттестации, № удостоверения, кем и когда выдано
Д.В. Ильин	Начальник лаборатории неразрушающего контроля ООО "РегионГазСервис" Протокол проверки знаний Приволжского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № 22-15-2054 от 06.10.2015г. В области (А.1, Б7.1).
П.С. Егоров	Специалист неразрушающего контроля 2 уровня (ПВТ, ПВК, ВИК, УК, МК, ЭК), квалификационное удостоверение № НОАП-00352585 выдано 29.06.2017г., действительно до 31.08.2020г. Удостоверение №1234-14, слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования. Протокол проверки знаний № 157-16 от 03.10.2016г. Удостоверение рег.№ 198 от 27.10.14г. Негосударственное образовательное учреждение «Центр подготовки специалистов безопасности «ВИТЯЗЬ» по программе «Монтаж, наладка, ремонт и техническое обслуживание оборудования и систем противопожарной защиты». Удостоверение о повышении квалификации: Специальная подготовка по проведению технического диагностирования внутридомового (квартирного) газового оборудования №850-17, протокол №172-17 от 18.07.2017г. Протоколы №294-18 от 28.09.2017г., №294-18 от 19.09.2018г. о прохождении ежегодной проверки знаний эксплуатации и ремонта газового оборудования.
А.В. Козлов	Специалист неразрушающего контроля 2 уровня (ПВТ, ПВК, ВИК, УК, МК, ЭК), квалификационное удостоверение № НОАП-00352586 выдано 29.06.2017г., действительно до 31.08.2020 г. Удостоверение №1272-14, слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования. Протокол проверки знаний № 157-16 от 03.10.2016г. Удостоверение о повышении квалификации: Специальная подготовка по проведению технического диагностирования внутридомового (квартирного) газового оборудования №851-17, протокол №172-17 от 18.07.2017г. Протоколы №294-18 от 28.09.2017г., №294-18 от 19.09.2018г. о прохождении ежегодной проверки знаний эксплуатации и ремонта газового оборудования.
В.А. Шалашков	Специалист неразрушающего контроля 1 уровня (ММП), квалификационное удостоверение № НОАП-0019-2145 выдано 21.12.2017г., действительно до 21.12.2020г. Удостоверение №1408-14, слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования. Протокол проверки знаний № 294-17 от 28.09.2017г. Протоколы №294-18 от 28.09.2017г., №294-18 от 19.09.2018г. о прохождении ежегодной проверки знаний эксплуатации и ремонта газового оборудования.

1.3.1. Приказом № 2847 от 06.07.2020г. руководителем группы специалистов неразрушающего контроля назначен начальник лаборатории неразрушающего контроля ООО "РегионГазСервис" Ильин Денис Владимирович.

Копия приказа о проведении технического диагностирования внутридомового газового оборудования представлена в Приложении 16. Копии квалификационных удостоверений экспертов и специалистов представлены в Приложении 17.

2. ПЕРЕЧЕЬ ОБЪЕКТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ДИАГНОСТИРОВАНИЯ

Действие настоящего заключения распространяется на внутридомовое газовое оборудование, установленное в МКД по адресу: Воронежская область, г. Россошь, ул. Лесная, д. 4.

№ п/п	Наименование	Протяженность, п.м.
1	Внутренний газопровод	6,4
2	Газопровод вводной	37,8

3. ДАННЫЕ О ЗАКАЗЧИКЕ

Наименование организации	ООО ЖСХ "ЛОКОМОТИВ" г.РОССОШЬ, ИНН 3627024750
Юридический адрес	396653, Россия, ВОРОНЕЖСКАЯ ОБЛАСТЬ, РОССОШАНСКИЙ, РОССОШЬ, УЛ. ЛИНЕЙНАЯ, Д. 19, КОРП. --
Почтовый адрес	396653, Россия, ВОРОНЕЖСКАЯ ОБЛАСТЬ, РОССОШАНСКИЙ, РОССОШЬ, УЛ. ЛИНЕЙНАЯ, Д. 19, КОРП. --
Директор	Шевченко Григорий Александрович
Контакты	84739654211, 84739655202, e-mail: gkhlokomotiv@yandex.ru

4. ЦЕЛИ ТЕХНИЧЕСКОГО ДИАГНОСТИРОВАНИЯ

- 4.1. Определение фактического технического состояния внутридомового газового оборудования и его составных частей.
4.2. Поиск и определение неисправностей.
4.3. Определение возможности дальнейшего использования внутридомового газового оборудования.

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ДИАГНОСТИРОВАНИЯ

5.1. Результаты анализа проектной, исполнительной и эксплуатационной документации внутридомового газового оборудования:

5.1.1. Перечень рассмотренной технической документации:

№ п/п	Наименование документа	Примечание
1	Проект	Отсутствует
2	Эксплуатационный паспорт	Отсутствует
3	Договор на техническое обслуживание	Договор №1 от 05.09.2017 ОАО «Газпром газораспределение Воронеж» в г.Россошь

5.1.2. Паспортные данные и технические характеристики объектов технического диагностирования:

№ п/п	Наименование объекта	Год ввода в эксплуатацию	Протяженность (п.м.)	Кол-во сварных стыков (шт.)	Наличие переходов через строительные конструкции	Дата проведения последнего обслуживания, ремонта, диагностирования	Выявленные неисправности в процессе эксплуатации
1	Газопровод вводной	1990	37.8	25	8		-
2	Внутренний газопровод	1990	6.4	8	0		-

5.1.3. Эскизы схем внутридомового газового оборудования представлены в Приложении 2.

5.2. Результаты оценки реальных условий эксплуатации внутридомового газового оборудования:

5.2.1. Наружный и внутренний газопроводы:

Наименование	Газопровод вводной	Внутренний газопровод
Год ввода в эксплуатацию	1990	1990
Материал	Сталь 10	Сталь 10
Условный проход газопровода Ду, мм	50 20	15
Максимальная толщина стенки, S _{max}	3.2	2.5
Минимальная толщина стенки, S _{min}	2.6	2.3
Способ прокладки газопровода	Надземный	Надземный
Состояние антикоррозийного покрытия	Удовлетворительное	Удовлетворительное

5.2.2. Состояние строительных конструкций в местах прокладки газопроводов и установки оборудования:

Наименование	Внутренний газопровод
Наименование строительных конструкций	Стены, перекрытия
Материал	стена-кирпич межэтажное перекрытие-ж/б плита
Наибольшая влажность конструкции, %	1.5
Наибольшее количество хлорид-ионов в материале строительных конструкций в % к массе цемента	0,1-0,4
Наибольшее значение поверхностного потенциала труб газопровода U _в , мВ	255
Наибольшее значение поверхностного потенциала футляров газопровода U _в , мВ	0,7
Наличие разрушений и трещин	-
Наименование смежных коммуникаций	-
Выявленные неисправности и несоответствия	-

5.2.3. Наличие и состояние участков переходов газопроводов через строительные конструкции:

Наименование	Внутренний газопровод
Материал газопровода	Сталь 10
Условный проход газопровода Ду, мм	15
Материал строительных конструкций	стена-кирпич межэтажное перекрытие-ж/б плита
Наличие футляра	+
Наличие коррозионных повреждений	-
Состояние заделки пространства между газопроводом и футляром	Удовлетворительное
Количество контактов труба-футляр / количество контактов газопровода со строительной конструкцией	-/-
Выявленные неисправности и несоответствия	-

5.2.4. Состояние дымовых и вентиляционных каналов:

Технические характеристики	Параметры помещения (с установленным газоиспользующим оборудованием)
Объем помещения (площадь X высота), м ³	более 15
Тип вентиляционной системы	приточно-вытяжная
Способ осуществления притока воздуха	естественный
Размер вытяжного отверстия, мм	200*200
Скорость воздушного потока, м/с	0,2-0,4
Кратность воздухообмена	1+100 м ³ на каждую газовую плиту
Величина разрежения в дымоходе, Па	-

5.3. Результаты визуального и измерительного контроля внутридомового газового оборудования. Результаты визуального и измерительного контроля внутридомового газового оборудования представлены в Приложении 3.

Вывод: состояние элементов газопроводов соответствует требованиям нормативно-технической документации.

5.4. Результаты обследования арматуры:

Место установки	Условный проход Ду, мм	Запорная арматура (кран)	Параметры, подлежащие контролю				Заключение
			Состояние наружной поверхности (удовлетворительно/неудовлетворительно)	Наружная герметичность (герметичны/не герметичны)	Внутренняя герметичность (герметичны/не герметичны)	Проверка работоспособности (исправны/не исправны)	
Газопровод вводной	50	пробковый	удовлетворительное	герметичны	герметичны	исправны	допускаются к дальнейшей эксплуатации
Подъезд	-	-	-	-	-	-	-
Квартиры № 1-8	15	пробковый, шаровый	удовлетворительное	герметичны	герметичны	исправны	допускаются к дальнейшей эксплуатации

Вывод: арматура исправна, пригодна к дальнейшей эксплуатации. Правилами безопасности эксплуатации газа в быту рекомендуется заменить пробковую запорную арматуру на шаровую.

5.5. Результаты испытания на герметичность внутреннего газопровода:

5.5.1. Проверка газопровода на герметичность методом опрессовки давлением воздуха 500 мм вод.ст. невозможна по причине отсутствия доступа во все помещения, находящиеся на одном уровне стояков газопровода.

6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

6.1. Выводы и рекомендации по обеспечению безопасного использования и улучшению условий эксплуатации внутридомового газового оборудования:

- соблюдать сроки технического обслуживания внутридомового газового оборудования;
- следующее техническое диагностирование внутридомового газового оборудования провести не позднее 02.09.2025 года;
- обеспечить выполнение требований, установленных Правилами пользования газом в части обеспечения безопасности при использовании и содержании внутридомового и внутриквартирного газового оборудования при предоставлении коммунальных услуг по газоснабжению, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 14 мая 2013 г. №410 (с изменениями на 6 октября 2017 года).

Начальник лаборатории неразрушающего контроля ООО "РегионГазСервис" _____ Д.В. Ильин

С результатами ознакомлен:

ООО ЖКХ "ЛОКОМОТИВ" Г.РОССОШЬ _____ Шевченко Григорий Александрович

ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И
СВЕДЕНИЯ О НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРОЙ ПРОВОДИЛОСЬ
ОБСЛЕДОВАНИЕ

Согласовано	Утверждаю
ООО ЖКХ "ЛОКОМОТИВ" Г.РОССОШЬ	ООО "РЕГИОНГАЗСЕРВИС"
Шевченко Григорий Александрович	Семенов Андрей Васильевич

Программа проведения технического диагностирования внутридомового газового оборудования, уст.
адресу: Воронежская область, г. Россошь, ул. Лесная, д. 4.

№ п/п	Перечень видов работ
1	Анализ технической и эксплуатационной документации (предоставляет Заказчик)
2	Определение наличия загазованности и поиск мест утечек газа
3	Определение фактических геометрических параметров газопровода и выявление отступлений от проекта
4	Определение наличия повреждений на участках газопровода и определение качества окраски газопровода
5	Определение количества и месторасположения сварных соединений, технических устройств и другого газового оборудования
6	Определение качества сварных соединений газопровода
7	Обследование запорной арматуры
8	Проверка состояния строительных конструкций в местах прокладки газопроводов и установки газового оборудования
9	Определение наличия следов протечек, степени влажности и периодичности увлажнения строительных конструкций в местах их пересечения с газопроводами
10	Определение поверхностной и объемной влажности строительных конструкций
11	Определение месторасположения газопровода относительно потенциальных источников увлажнения
12	Определение степени коррозионного поражения газопровода и его футляра в местах переходов газопровода через строительные конструкции
13	Определение герметичности газопровода
14	Испытание на герметичность внутридомового газового оборудования
15	Определение наличия тяги в дымовых или вентиляционных каналах
16	Определение наличия электрического контакта «труба-футляр»
17	Определение напряженно-деформированного состояния газопровода
18	Проведение ультразвуковой дефектоскопии сварных стыков, участков газопроводов, проходящих через строительные конструкции
19	Определение количества «хлорид-ионов» в материале, из которого выполнена строительная конструкция
20	Определение значения поверхностного потенциала газопровода или его футляра в месте контакта со строительной конструкцией
21	Фото документирование, при наличии дефектных участков
22	Расчет остаточного ресурса участков газопровода
23	Составление заключения по результатам технического диагностирования состояния наружных и внутренних газопроводов жилых зданий

Начальник лаборатории неразрушающего контроля ООО "РегионГазСервис" _____ Д.В. Ильин

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РегионГазСервис»

Лаборатория НК (Свидетельства об аттестации №68А120336 от 02.07.2020г., №89А121822 от 12.01.2018г.)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 59938/1 от 02.09.2020г.
визуального и измерительного контроля

Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЖКХ "ЛОКОМОТИВ" Г. РОССОШЬ
Объект: внутридомовое газовое оборудование, установленное по адресу: Воронежская область, г. Россошь, ул. Лесная, д. 4

1. В соответствии с РД 03-606-03 выполнен визуально измерительный контроль объекта:
внутридомовое газовое оборудование, установленное по адресу: Воронежская область, г. Россошь, ул. Лесная, д. 4,
с оценкой качества по нормам: ГОСТ 5264-80, СП 62.13330.2011, СП 42-101-2003 техническими средствами:
- набор для визуального контроля ВИК, заводской №268, дата поверки 21.03.2019, срок 2 года
- люксметр "ТКА-Люкс" заводской № 339256, дата поверки 26.03.2020
Освещенность контролируемых поверхностей: 500 Лк

2. При контроле выявлено следующее:

2.1 На элементах газопровода коррозии не обнаружено.

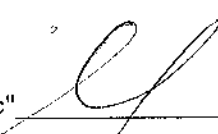
2.2 Несоответствия геометрических форм и размеров (овальности, переломов осей, неперпендикулярности, провисаний с образованием застойных зон) не выявлено.

2.3 Состояние сварных соединений удовлетворительное. Несоответствия сварных соединений и их расположения требованиям нормативной документации не выявлено.

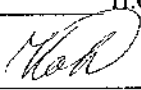
3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

№ п/п	Местоположение проблемы	Подробнее о проблеме
Проблемы и несоответствия не обнаружены		

Состояние элементов газопроводов соответствует требованиям нормативно-технической документации.

Начальник лаборатории неразрушающего контроля ООО "РегионГазСервис"  Д.В. Ильин

Специалист 2 ур. Уд. № НОАП-0035-2585, 29.06.2017г.  П.С. Егоров

Дефектоскопист 2 ур. Уд. № НОАП-0035-2586, 29.06.2017г.  А.В. Козлов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РегионГазСервис»

Лаборатория НК (Свидетельства об аттестации №68A120336 от 02.07.2020г., №89A121822 от 12.01.2018г.)

ПРОТОКОЛ № 59938/2 от 02.09.2020г.
по результатам контроля на герметичность

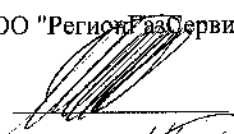
Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЖКХ "ЛОКОМОТИВ" Г. РОССОШЬ
Объект: внутридомовое газовое оборудование, установленное по адресу: Воронежская область, г. Россошь, ул. Лесная, д. 4

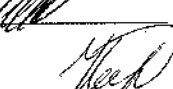
Согласно: Программы проведения технического диагностирования, схемы НК Проводился в соответствии с: «Правилами проведения технического диагностирования внутридомового и внутриквартирного газового оборудования», «Методики по комплексному техническому диагностированию внутренних газопроводов» проводился контроль на герметичность техническими средствами: Модель Testo 316-2 (газоанализатор), исправен.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ

№ п/п	Местоположение утечки	Ф.И.О собственника
Утечки газа не обнаружены		

Начальник лаборатории неразрушающего контроля ООО "РегионГазСервис"  Д.В. Ильин

Специалист 2 ур. Уд. № НОАП-0035-2585, 29.06.2017г.  П.С. Егоров

Дефектоскопист 2 ур. Уд. № НОАП-0035-2586, 29.06.2017г.  А.В. Козлов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РегионГазСервис»

Лаборатория НК (Свидетельства об аттестации №68А120336 от 02.07.2020г., №89А121822 от 12.01.2018г.)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 59938/3 от 02.09.2020г.
по результатам ультразвукового контроля (УК) сварных соединений

Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЖКХ "ЛОКОМОТИВ" Г. РОССОШЬ
Объект: внутридомовое газовое оборудование, установленное по адресу: Воронежская область, г. Россошь, ул. Лесная, д. 4.

Согласно: программы проведения технического диагностирования, схемы НК

проводился в соответствии с: ГОСТ Р 55724-2013, СТО 00220256-005-2005, РД 34.17.302-97
ультразвуковой контроль сварных соединений

техническими средствами:

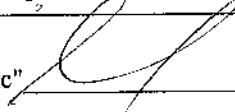
Ультразвуковой дефектоскоп УД2В-П (модель УД2В-П46.ТФТ), заводской №142187, дата поверки 27.03.2020

Тип преобразователя: SF2512 (П111-2,5-К12), SC5006 (П111-5-К6), AN2540 (П121-2,5-40).

Метод настройки: СОП 76 зав. №8357, СОП 57 зав. №8353, СОП 48 зав. №8354, СОП 45 зав. №8351, СОП 32 зав. №8350, СОП 28 зав. №8349.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ

номер сварного соединения или участка контроля	условный проход	толщина, мм	наружный диаметр, мм	материал	предельная чувствительность, мм2	описание обнаруженных дефектов	оценка результатов контроля
1	50	3,2	57	сталь 10	1,5	дефектов не обнаружено	Годен
2	50	3,2	57	сталь 10	1,5	дефектов не обнаружено	Годен
3	20	2,7	26	сталь 10	1,5	дефектов не обнаружено	Годен
4	20	2,8	26	сталь 10	1,5	дефектов не обнаружено	Годен
5	20	2,7	26	сталь 10	1,5	дефектов не обнаружено	Годен

Начальник лаборатории неразрушающего контроля ООО "РегионГазСервис"  Д.В. Ильин

Специалист 2 ур. Уд. № НОАП-0035-2585, 29.06.2017г.  П.С. Егоров

Дефектоскопист 2 ур. Уд. № НОАП-0035-2586, 29.06.2017г.  А.В. Козлов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РегионГазСервис»

Лаборатория НК (Свидетельства об аттестации №68A120336 от 02.07.2020г., №89A121822 от 12.01.2018г.)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 59938/4 от 02.09.2020г.
по результатам ультразвукового контроля тела трубы методом "нормальных волн"

Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЖКХ "ЛОКОМОТИВ" Г. РОССОШЬ
Объект: внутридомовое газовое оборудование, установленное по адресу: Воронежская область, г. Россошь, ул. Лесная, д. 4.

Согласно: программы проведения технического диагностирования, схемы НК

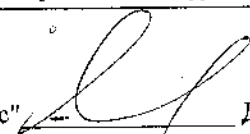
проводился в соответствии с: ГОСТ Р 55724-2013, СТО 00220256-005-2005, РД 34.17.302-97
ультразвуковой контроль тела трубы методом "нормальных волн"

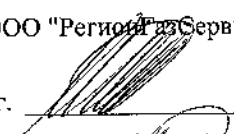
техническими средствами:

Ультразвуковой дефектоскоп УД2В-П (модель УД2В-П46.ТФТ), заводской №142187, дата поверки 27.03.2020
Тип преобразователя: АМ5070 зав. №116519, АН5050 зав. №109795, АН2570 зав. №59601, SC2512Е зав. №110924.
Метод настройки: СОП 48 зав. №8348, СОП 32 зав. №8346, СОП 45 зав. №8347, СОП 28 зав. №8345.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ

номер сварного соединения или участка контроля	условный проход	толщина, мм	наружный диаметр, мм	материал	предельная чувствительность, мм2	описание обнаруженных дефектов	оценка результатов контроля
1	50	3,2	57	сталь 10	2,0	дефектов не обнаружено	Голен
2	50	3,2	57	сталь 10	2,0	дефектов не обнаружено	Голен
3	20	2,7	26	сталь 10	2,0	дефектов не обнаружено	Голен
4	20	2,8	26	сталь 10	2,0	дефектов не обнаружено	Голен
5	20	2,7	26	сталь 10	2,0	дефектов не обнаружено	Голен

Начальник лаборатории неразрушающего контроля ООО "РегионГазСервис"  Д.В. Ильин

Специалист 2 ур. Уд. № НОАП-0035-2585, 29.06.2017г.  П.С. Егоров

Дефектоскопист 2 ур. Уд. № НОАП-0035-2586, 29.06.2017г.  А.В. Козлов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РегионГазСервис»

Лаборатория НК (Свидетельства об аттестации №68А120336 от 02.07.2020г., №89А121822 от 12.01.2018г.)

ПРОТОКОЛ № 59938/5 от 02.09.2020г.
по результатам ультразвукового контроля (УК толщинометрии)

Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЖКХ "ЛОКОМОТИВ" Г. РОССОШЬ
Объект: внутридомовое газовое оборудование, установленное по адресу: Воронежская область, г. Россошь, ул. Лесная, д. 4.

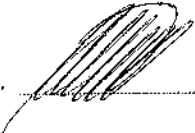
согласно: Программы проведения технического диагностирования, схемы НК
проводился ультразвуковой контроль толщинометрии

техническими средствами: Ультразвуковой толщиномер ТУЗ-2, заводской №5159, дата поверки 27.03.2020

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ

№ участка	Условный проход, мм	Фактическая толщина, мм	ВВГ	№ участка	Условный проход, мм	Фактическая толщина, мм	ВВГ	№ участка	Условный проход, мм	Фактическая толщина, мм	ВВГ
1	50	3,2	1								
2	50	3,2	1								
3	20	2,7	1								
4	20	2,8	1								
5	20	2,7	1								
6	15	2,5									
7	15	2,4									
8	15	2,5									
9	15	2,3									
10	15	2,4									
11	15	2,5									

Специалист 2 ур. Уд. № НОАП-0035-2385, 29.06.2017г.

 П.С. Егоров

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РегионГазСервис»

Лаборатория НК (Свидетельства об аттестации №68А120336 от 02.07.2020г., №89А121822 от 12.01.2018г.)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 59938/6 от 02.09.2020г.

по результатам контроля напряженно-деформированного состояния-методом магнитной памяти

Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЖКХ "ЛОКОМОТИВ" Г. РОССОШЬ
Объект: внутридомовое газовое оборудование, установленное по адресу: Воронежская область, г. Россошь, ул. Лесная, д. 4

Согласно: программы проведения технического диагностирования, схемы НК

проводился контроль напряженно-деформированного состояния методом магнитной памяти в соответствии с: СТО РНТСО 004-03 Контроль неразрушающий. Сварные соединения оборудования и конструкций. Метод Магнитной памяти металла (ММП-контроль)

техническими средствами:

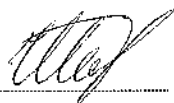
Измеритель концентрации напряжений ИКН-8М-4, заводской №8М-4-103, дата поверки 17.02.2020

Контроль напряженно-деформированного состояния участков газопровода (согласно схемы НК) выполнен с целью выявления зон концентрации механических напряжений, основных источников повреждений.

В результате контроля напряженно-деформированного состояния участков газопровода, зон концентрации напряжений не выявлено.

На основании чего сделано следующее заключение: напряженно-деформированное состояние участков газопровода (согласно схемы НК) удовлетворительное.

Инженер-эксперт, дефектоскопист 1 уровня по НК



В.А. Шалашков

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РегионГазСервис»

Лаборатория НК (Свидетельства об аттестации №68A120336 от 02.07.2020г., №89A121822 от 12.01.2018г.)

ПРОТОКОЛ № 59938/7 от 02.09.2020г.
по результатам контроля влажности

Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЖКХ "ЛОКОМОТИВ" Г. РОССОШЬ
Объект: внутридомовое газовое оборудование, установленное по адресу: Воронежская область, г. Россошь, ул.
Лесная, д. 4

Согласно: Программы проведения технического диагностирования, схемы НК

проводился контроль влажности в соответствии с: «Правилами проведения технического диагностирования
внутридомового и внутриквартирного газового оборудования», «Методики по комплексному техническому
диагностированию внутренних газопроводов»
техническими средствами: Прибор комбинированный "Testo-606-1", зав. №38675436, дата поверки 30.07.2020

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ

Участок контроля	*Влажность поверхностная, %	*Влажность объемная, %	Источник влаги	Расстояние до газопровода
3	1,6	0,6	-	-
4	1,3	0,7	-	-
5	1,5	0,6	-	-

*повышенная влажность >6%

Специалист 2 ур. Уд. № НОАП-0035-2585, 29.06.2017г.



П.С. Егоров

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РегионГазСервис»

Лаборатория НК (Свидетельства об аттестации №68A120336 от 02.07.2020г., №89A121822 от 12.01.2018г.)

ПРОТОКОЛ № 59938/8 от 02.09.2020г.

по результатам определения количества хлорид-ионов в материале строительных конструкций

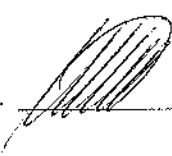
Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЖКХ "ЛОКОМОТИВ" Г. РОССОШЬ
Объект: внутридомовое газовое оборудование, установленное по адресу: Воронежская область, г. Россошь, ул. Лесная, д. 4

Согласно: Программы проведения технического диагностирования, схемы НК проводилось определение количества хлорид-ионов в материале строительных конструкций в соответствии с: «Правилами проведения технического диагностирования внутридомового и внутриквартирного газового оборудования», «Методики по комплексному техническому диагностированию внутренних газопроводов» химическим реактивом: 1% раствор нитрата серебра в водном растворе азотной кислоты (1:40); 5% раствор бихромовокислого калия.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ

Участок контроля	Количество хлорид-ионов в % к массе цемента	Баллы
3	0,1-0,4	1-2
4	0,1-0,4	1-2
5	0,1-0,4	1-2

Специалист 2 ур. Уд. № НОАП-0035-2585, 29.06.2017г.

 П.С. Егоров

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РегионГазСервис»

Лаборатория НК (Свидетельства об аттестации №68А120336 от 02.07.2020г., №89А121822 от 12.01.2018г.)

ПРОТОКОЛ № 59938/9 от 02.09.2020г.

по результатам контроля значения поверхностного потенциала газопровода и его футляра, контакт "труба-футляр"

Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЖКХ "ЛОКОМОТИВ" Г. РОССОШЬ
Объект: внутридомовое газовое оборудование, установленное по адресу: Воронежская область, г. Россошь, ул. Лесная, д. 4

Согласно: Программы проведения технического диагностирования, схемы НК
проводился контроль значения поверхностного потенциала газопровода и его футляра, контакт "труба-футляр" в соответствии с: «Правилами проведения технического диагностирования внутридомового и внутриквартирного газового оборудования», «Методики по комплексному техническому диагностированию внутренних газопроводов» техническими средствами: DT266, медно-сульфатный электрод, исправны.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ

Участок контроля	**U _{пов} , мВ		*Контакт "труба-футляр"
	футляр	труба	
3	0,6	255	∞
4	0,7	250	∞
5	0,7	245	∞

*0-труба соприкасается с футляром; ∞-труба не соприкасается с футляром; **поверхностный потенциал газопровода и его футляра превышает по абсолютному значению -300мВ-высокая степень агрессивности.

Специалист 2 ур. Уд. № НОАП-0035-2585, 29.06.2017г.

П.С. Егоров

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РегионГазСервис»

Лаборатория НК (Свидетельства об аттестации №68А120336 от 02.07.2020г., №89А121822 от 12.01.2018г.)

ПРОТОКОЛ № 59938/10 от 02.09.2020г.
по результатам контроля дымовых и вентиляционных каналов

Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЖКХ "ЛОКОМОТИВ" Г. РОССОШЬ
Объект: внутридомовое газовое оборудование, установленное по адресу: Воронежская область, г. Россошь, ул. Лесная, д. 4

Согласно: Программы, методики натурных испытаний воздухообмена жилых домов
проводился контроль дымовых и вентиляционных каналов в соответствии с: СП 54.13330.2011
техническими средствами:
Термоанемометр Testo 405-V1, зав. № 41533279, дата поверки 30.07.2020
Видеоэндоскоп ADA ZVE 160 A00403, исправен
Дифференциальный манометр Testo 510, зав. № 51472096 дата поверки 07.08.2020

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ

Технические характеристики	Параметры помещения (с установленным газоиспользующим оборудованием)
Объем помещения (площадь X высота), м ³	более 15
Тип вентиляционной системы	приточно-вытяжная
Способ осуществления притока воздуха	естественный
Размер вытяжного отверстия, мм	200*200
Скорость воздушного потока, м/с	0,2-0,4
Кратность воздухообмена	1+100 м ³ на каждую газовую плиту
Величина разрежения в дымоходе, Па	-

№ кв или участка	Проблемы или несоответствия	Ф.И.О собственника
Кв. 2	Нет тяги	
Кв. 3	Вент. канал заклеен	

Вывод: вентиляционные каналы в удовлетворительном состоянии (скорость воздушного потока не менее 0,2 м/с).

Специалист 2 ур. Уд. № НОАП-0035-2585, 29.06.2017г.

П.С. Егоров

Дефектоскопист 2 ур. Уд. № НОАП-0035-2586, 29.06.2017г.

А.В. Козлов

РАСЧЕТ ОСТАТОЧНОГО РЕСУРСА № 59938/11 от 02.09.2020г.

Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЖКХ "ЛОКОМОТИВ" Г. РОССОШЬ

Объект: внутридомовое газовое оборудование, установленное по адресу: Воронежская область, г. Россошь, ул. Лесная, д. 4

ЗАДАЧА РАСЧЕТА

1. Выполнить расчет остаточного ресурса внутреннего газопровода, установленного по адресу: Воронежская область, г. Россошь, ул. Лесная, д. 4, при следующих условиях:

Давление рабочее - $P_{раб} = 0,03 \text{ кгс/см}^2$

Температура рабочая - $T_{раб} = T_{окр. \text{ возд.}}$

Расчетные параметры приняты равными максимальным значениям соответствующих рабочих параметров по данным газопровода.

2. Выполнить расчет остаточного ресурса внутреннего газопровода, подвергающегося коррозии и изнашиванию (эрозии), по результатам данных измерения толщины стенок.

Расчет выполнен при условии соответствия элементов внутреннего газопровода, качества их сборки, механических свойств материалов и сварных соединений требованиям Руководства по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических газопроводов».

Расчет остаточного ресурса участков внутреннего газопровода

1. Остаточный ресурс участка газопровода рассчитывается по формуле: $T = 0,3 \times K_3 \times S / V_{у.к.}$, где T - остаточный ресурс газопровода в годах; K_3 - коэффициент запаса; S - толщина стенки трубы на выбранном для расчета участке газопровода; $V_{у.к.}$ - условная скорость коррозии трубы.

2. Условная скорость коррозии трубы рассчитывается по формуле: $V_{у.к.} = V_б \times K_{у.э.}$, где $V_б$ - базовая скорость коррозии, которая принимается 0,03 мм/год; $K_{у.э.}$ - коэффициент условий эксплуатации, который рассчитывается по следующей формуле: $K_{у.э.} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times \dots \times K_n$, где $K_1, K_2, K_3, \dots, K_n$ - коэффициенты.

Расчеты:

Год диагностики	2020
Год ввода в экспл	1990
Длина газопровода	44

Возраст дома, лет	30
Коэффициент запаса K_3	0,50
Кол-во требуемых участков	2
Кол-во отмеченных участков	3
$K_{у.э.}$	2,70
$V_{у.к.}$	0,08

Коэффициенты условий эксплуатации	K_1	K_2	K_3	K_4
	1,8	1,5	1,0	1,0

номер сварного соединения или участка контроля	условный проход	толщина, мм	K_1	K_2	K_3	K_4	Коэффициент условий эксплуатации $K_{у.э.}$	Коэффициент запаса	Условная скорость коррозии $V_{у.к.}$	Остаточный ресурс, Т, лет
3	20	2,7	1,8	1,5	1,0	1,0	2,7	0,50	0,08	5,0
4	20	2,8	1,8	1,5	1,0	1,0	2,7	0,50	0,08	5,2
5	20	2,7	1,8	1,5	1,0	1,0	2,7	0,50	0,08	5,0

Прогнозируемый остаточный ресурс принимаем $T =$

5,0 лет

02.09.20 Дата проведенного диагностирования

02.09.25 Дата следующего диагностирования

Прогнозируемый остаточный ресурс не является предельным сроком эксплуатации газопровода.

Начальник лаборатории неразрушающего контроля ООО "РегионГазСервис" Д.В. Ильин

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления».
2. Методика по комплексному техническому диагностированию внутренних газопроводов ООО «ПОЛИТЕСТ-Инжиниринг» НП «СЭЦ промышленной безопасности»

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РегионГазСервис»

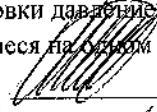
Лаборатория НК (Свидетельства об аттестации №68А120336 от 02.07.2020г., №89А121822 от 12.01.2018г.)

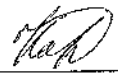
АКТ № 59938/12 от 02.09.2020г.
по результатам пневматического испытания

Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЖКХ "ЛОКОМОТИВ" Г. РОССОШЬ
Объект: внутридомовое газовое оборудование, установленное по адресу: Воронежская область, г. Россошь, ул.
Лесная, д. 4

Согласно: Программы проведения технического диагностирования

Проверка газопровода на герметичность методом опрессовки давлением воздуха 500 мм вод.ст. не проводилась по
причине отсутствия доступа во все помещения, находящиеся на одном уровне стояков газопровода.

Специалист 2 ур. Уд. № НОАП-0035-2585, 29.06.2017г.  П.Е. Егоров

Дефектоскопист 2 ур. Уд. № НОАП-0035-2586, 29.06.2017г.  А.В. Козлов

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



СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АТТЕСТАЦИИ

№ 68A120336

Независимый орган по аттестации лабораторий неразрушающего контроля
Общество с ограниченной ответственностью
«Регион-Спектрсерт»

УДОСТОВЕРЯЕТ:

Лаборатория неразрушающего контроля
Общества с ограниченной ответственностью
«РегионГазСервис»
(ООО «РегионГазСервис»)

428032, Чувашская Республика – Чувашия,
г. Чебоксары, ул. площадь Речников, д. 3, помещение 2, офис 15
(адрес организации и лаборатории)

УДОВЛЕТВОРЯЕТ

требованиям Системы неразрушающего контроля

Область аттестации и условие действия Свидетельства
определены в приложении к настоящему Свидетельству

Без приложения не действительно
(Приложение на 3-х листах)

Дата регистрации 02.07.2020 г.

Свидетельство действительно
до 02.07.2023 г.

Руководитель
Независимого органа
по аттестации лабораторий
неразрушающего ко.



/ И.О.Д. Буреев /

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

Общество с ограниченной ответственностью «Регион-СпектрСерт»

**ПРИЛОЖЕНИЕ К СВИДЕТЕЛЬСТВУ ОБ АТТЕСТАЦИИ
№ 68A120336 от 02.07.2020 г.**

**Лаборатория неразрушающего контроля
Общества с ограниченной ответственностью
«РегионГазСервис»
(ООО «РегионГазСервис»)
428032, Чувашская Республика – Чувашия,
г. Чебоксары, ул. площадь Речников, д. 3, помещение 2, офис 15
(адрес организации и лаборатории)**

На 3-х листах

Лист 1

ОБЛАСТЬ АТТЕСТАЦИИ

1. Наименование оборудования (объектов):

- 1.1. Объекты котлонадзора:
 - 1.1.1. Паровые и водогрейные котлы;
 - 1.1.2. Электрические котлы;
 - 1.1.3. Сосуды, работающие под давлением свыше 0,07 МПа;
 - 1.1.4. Трубопроводы пара и горячей воды с рабочим давлением пара более 0,07 МПа и температурой воды свыше 115 °С;
 - 1.1.5. Барокамеры.
- 1.2. Системы газоснабжения (газораспределения):
 - 1.2.1. Наружные газопроводы:
 - 1.2.1.1. Наружные газопроводы стальные;
 - 1.2.1.2. Наружные газопроводы из полиэтиленовых и композиционных материалов.
 - 1.2.2. Внутренние газопроводы стальные;
 - 1.2.3. Детали и узлы, газовое оборудование.
- 1.3. Подъемные сооружения:
 - 1.3.1. Грузоподъемные краны;
 - 1.3.2. Подъемники (вышки);
 - 1.3.3. Канатные дороги;
 - 1.3.4. Фуникулеры;
 - 1.3.5. Эскалаторы;
 - 1.3.6. Лифты;
 - 1.3.7. Краны-трубоукладчики;
 - 1.3.8. Краны-манипуляторы;
 - 1.3.9. Платформы подъемные для инвалидов;
 - 1.3.10. Крановые пути.
- 1.6. Оборудование нефтяной и газовой промышленности:
 - 1.6.1. Оборудование для бурения скважин;

Руководитель
Независимого органа
по аттестации лабораторий
неразрушающего контроля



/ Ю. Д. Букреев /

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

Общество с ограниченной ответственностью «Регион-Спектрсерт»

ПРИЛОЖЕНИЕ К СВИДЕТЕЛЬСТВУ ОБ АТТЕСТАЦИИ
№ 68A120336 от 02.07.2020 г.

Лаборатория неразрушающего контроля
Общества с ограниченной ответственностью
«РегионГазСервис»
(ООО «РегионГазСервис»)

428032, Чувашская Республика – Чувашия,
г. Чебоксары, ул. площадь Речников, д. 3, помещение 2, офис 15
(адрес организации и лаборатории)

На 3-х листах

Лист 2

- 1.6.2. Оборудование для эксплуатации скважин;
- 1.6.3. Оборудование для освоения и ремонта скважин;
- 1.6.4. Оборудование газонефтеперекачивающих станций;
- 1.6.5. Газонефтепродуктопроводы;
- 1.6.6. Резервуары для нефти и нефтепродуктов.
- 1.7. Оборудование металлургической промышленности:
- 1.7.1. Металлоконструкции технических устройств, зданий и сооружений;
- 1.7.2. Газопроводы технологических газов;
- 1.7.3. Цапфы чугуновозов, стальковшей, металлоразливочных ковшей.
- 1.8. Оборудование взрывопожароопасных и химически опасных производств:
- 1.8.1. Оборудование химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств, работающее под давлением до 16 МПа;
- 1.8.2. Оборудование химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств, работающее под давлением свыше 16 МПа;
- 1.8.3. Оборудование химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств, работающее под вакуумом;
- 1.8.4. Резервуары для хранения взрывопожароопасных и токсичных веществ;
- 1.8.5. Изотермические хранилища;
- 1.8.6. Криогенное оборудование;
- 1.8.7. Оборудование аммиачных холодильных установок;
- 1.8.8. Печи, котлы ВОТ, энерготехнологические котлы и котлы утилизаторы;
- 1.8.9. Компрессорное и насосное оборудование;
- 1.8.10. Центрифуги, сепараторы;
- 1.8.11. Цистерны, контейнеры (бочки), баллоны для взрывопожароопасных и токсичных веществ;
- 1.8.12. Технологические трубопроводы, трубопроводы пара и горячей воды.
- 1.11. Здания и сооружения (строительные объекты):
- 1.11.1. Металлические конструкции (в том числе: стальные конструкции мостов);
- 1.11.2. Бетонные и железобетонные конструкции;

Руководитель
Независимого органа
по аттестации лабораторий
неразрушающего контроля



/ Ю. Д. Букреев /

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

Общество с ограниченной ответственностью «Регион-Спектрсерт»

**ПРИЛОЖЕНИЕ К СВИДЕТЕЛЬСТВУ ОБ АТТЕСТАЦИИ
№ 68A120336 от 02.07.2020 г.**

**Лаборатория неразрушающего контроля
Общества с ограниченной ответственностью
«РегионГазСервис»
(ООО «РегионГазСервис»)
429032, Чувашская Республика – Чувашия,
г. Чебоксары, ул. площадь Речников, д. 3, помещение 2, офис 15
(адрес организации и лаборатории)**

На 3-х листах

Лист 3

1.11.3. Каменные и армокаменные конструкции.

2. Виды (методы) неразрушающего контроля и диагностики:

2.2. Ультразвуковой:

2.2.1. Ультразвуковая дефектоскопия;

2.2.2. Ультразвуковая толщинометрия.

2.4. Магнитный:

2.4.1. Магнитопорошковый.

2.6. Проникающими веществами:

2.6.1. Капиллярный;

2.6.2. Течеискание.¹

2.8. Электрический.²

2.11. Визуальный и измерительный.

3. Виды деятельности

Проведение контроля оборудования и материалов неразрушающими методами при изготовлении, строительстве, монтаже, ремонте, реконструкции, эксплуатации и техническом диагностировании вышеперечисленных объектов.

УСЛОВИЕ ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА

Свидетельство действительно в течение установленного срока при условии подтверждения результатами проверок соответствия лаборатории требованиям Правил аттестации и основных требований к лабораториям неразрушающего контроля.

¹ Только п. 1.1, 1.6, 1.8.

² Только п. 1.2, 1.6, 1.8.

Руководитель
Независимого органа
по аттестации лабораторий
неразрушающего контроля



/ Ю.Л. Букреев /

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



СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АТТЕСТАЦИИ

№ 89A121822

Независимый орган по аттестации
лабораторий неразрушающего контроля
Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-учебный центр «Качество»
(Свидетельство об аккредитации № 16182 от 31.03.2017 г.)

УДОСТОВЕРЯЕТ:

Лаборатория неразрушающего контроля
Общества с ограниченной ответственностью «РегионГазСервис»
(ООО «РегионГазСервис»)

428032, Российская Федерация, Чувашская Республика - Чувашия,
г. Чебоксары, площадь Речников, д. 3, пом. 2, офис 13

УДОВЛЕТВОРЯЕТ

требованиям Системы неразрушающего контроля

Область аттестации и условие действия Свидетельства
определены в приложениях к настоящему Свидетельству

Дата регистрации 12 января 2018 г.

Свидетельство действительно до 12 января 2021 г.

Без приложения не действительно
(приложение на 1-м листе)

Руководитель независимого органа
по аттестации лабораторий
неразрушающего контроля

и.п.

А.А. Ермолаев

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

Независимый орган по аттестации лабораторий неразрушающего контроля
Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-учебный центр «Качество»

ПРИЛОЖЕНИЕ К СВИДЕТЕЛЬСТВУ ОБ АТТЕСТАЦИИ

№ 89A121822 от 12 января 2018 г.

Лаборатория неразрушающего контроля
Общества с ограниченной ответственностью «РегионГазСервис»
(ООО «РегионГазСервис»)

428032, Российская Федерация, Чувашская Республика - Чувашия,
г. Чебоксары, площадь Речников, д. 3, пом. 2, офис 15

На 1-м листе

Лист 1

ОБЛАСТЬ АТТЕСТАЦИИ

- I. Наименование оборудования (объектов):**
- 2. Системы газоснабжения (газораспределения):**
- 2.1. Наружные газопроводы:
- 2.1.1. Наружные газопроводы стальные.
- 2.2. Внутренние газопроводы стальные.
- 2.3. Детали и узлы газового оборудования.

- II. Виды (методы) неразрушающего контроля:**
- I. Магнитный:**
- 1.1. Метод магнитной памяти металла.

III. Виды деятельности:

Проведение контроля оборудования и материалов неразрушающими методами при изготовлении, строительстве, монтаже, ремонте, реконструкции, эксплуатации и техническом диагностировании вышеперечисленных объектов.

Условие действия Свидетельства:

Свидетельство действительно в течение установленного срока при условии подтверждения результатов проверки соответствия лаборатории требованиям Правил аттестации и основным требованиям к лабораториям неразрушающего контроля.

Руководитель независимого органа
по аттестации лабораторий
неразрушающего контроля

А.А. Ермолаев

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РегионГазСервис»

Лаборатория НК (Свидетельства об аттестации от №64А120756 от 05.07.2017г., №89А121822 от 12.01.2018г.)

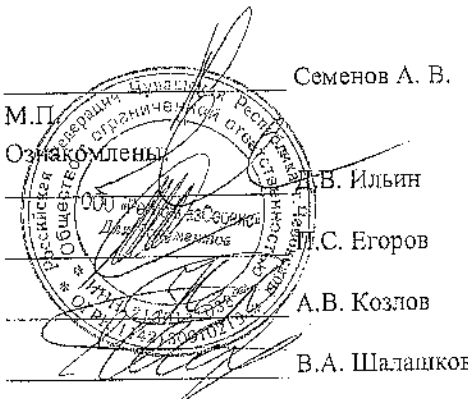
ПРИКАЗ № 2847 от 06.07.2020г.

город Чебоксары

О проведении технического диагностирования в домах на основании договора №2847-ГД от 06.07.2020года
с ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЖКХ "ЛОКОМОТИВ" Г. РОССОШЬ
ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Начать работы по техническому диагностированию внутридомового газового оборудования, установленного по адресам:
Воронежская обл., г. Россошь, ул.Линейная, д. 17
Воронежская обл., г. Россошь, ул.Линейная, д. 19
Воронежская обл., г. Россошь, ул.Лесная, д. 2
Воронежская обл., г. Россошь, ул.Лесная, д. 4
2. Определить состав специалистов по техническому диагностированию по следующему списку:
Д.В. Ильин - начальник лаборатории неразрушающего контроля;
П.С. Егоров - специалист 2 уровня (ПВТ, ПВК, ВИК, УК, МК, ЭК);
А.В. Козлов - дефектоскопист 2 уровня (ПВТ, ПВК, ВИК, УК, МК, ЭК);
В.А. Шалашков - дефектоскопист 1 уровня (ММП)
3. Назначить начальника лаборатории неразрушающего контроля Д.В. Ильина ответственным за выдачу заключений по результатам технического диагностирования внутридомового газового оборудования.

М.П. Ознакомлены



Семенов А. В.
Д.В. Ильин
П.С. Егоров
А.В. Козлов
В.А. Шалашков

Лицензия на осуществление деятельности в области профессионального
инженерного обеспечения безопасности в энергетических системах

№ ИОАП - 0035-2505 от 21.12.2017 г.
Срок действия до 21.12.2020 г.

**КВАЛИФИКАЦИОННОЕ
УДОСТОВЕРЕНИЕ № ИОАП - 0035-2505**

Фамилия: **ЕГОРОВ**
Имя: **ПАВЛУ**
Отчество: **СЕРГЕЕВИЧ**

Год рождения: **1989**

Подпись: *[Подпись]* *[Подпись]*

Подпись: *[Подпись]* *[Подпись]*

УДОСТОВЕРЕНИЕ № 0035-2505
по проверке знаний правил безопасности в Ростехнадзоре

Выдан: **КОЗЛОВУ АНДРЕЮ ВЛАДИМИРОВИЧУ**
Должность: **слесарь**
Место работы: **ООО "РегмонГазСервис"**
в том, что он(а) прошел(а) проверку знаний:

в комиссии: **ИОАП ООО "Регмон-Сервис"**
допущен в качестве: **специалиста по надзору за безопасностью**
Основание: **протокол № 35-360-17** от **29.06.2017**
Председатель аттестационной комиссии: **Гребенникова Л.А.** *[Подпись]*

УДОСТОВЕРЕНИЕ № 0035-2495
о проверке знаний правил безопасности в Ростехнадзоре

Выдан: **ЕГОРОВУ ПАВЛУ СЕРГЕЕВИЧУ**
Должность: **инженер**
Место работы: **ООО "РегмонГазСервис"**
в том, что он(а) прошел(а) проверку знаний:

в комиссии: **ИОАП ООО "Регмон-Сервис"**
допущен в качестве: **специалиста по надзору за безопасностью**
Основание: **протокол № 35-359-17** от **29.06.2017**
Председатель аттестационной комиссии: **Гребенникова Л.А.** *[Подпись]*

УДОСТОВЕРЕНИЕ № 0035-2506
о проверке знаний правил безопасности в Ростехнадзоре

Выдан: **КОЗЛОВУ АНДРЕЮ ВЛАДИМИРОВИЧУ**
Должность: **слесарь**
Место работы: **ООО "РегмонГазСервис"**
в том, что он(а) прошел(а) проверку знаний:

в комиссии: **ИОАП ООО "Регмон-Сервис"**
допущен в качестве: **специалиста по надзору за безопасностью**
Основание: **протокол № 35-360-17** от **29.06.2017**
Председатель аттестационной комиссии: **Гребенникова Л.А.** *[Подпись]*

КВАЛИФИКАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ № 0019-2145
Уполномоченный представитель Ростехнадзора

Выдан: **ШАЛАШКОВУ ВЛАДИМИРУ АЛЕКСАНДРОВИЧУ**
Должность: **инженер**
Место работы: **ООО "ЭНЕРГОДИАГНОСТИКА"**
в том, что он(а) прошел(а) проверку знаний:

в комиссии: **ИОАП ООО "Энергодиагностика"**
допущен в качестве: **специалиста по надзору за безопасностью**
Основание: **протокол № 35-359-17** от **29.06.2017**
Председатель аттестационной комиссии: **Гребенникова Л.А.** *[Подпись]*

Квалификационное удостоверение № 0019-2143
Уполномоченный представитель Ростехнадзора

Выдан: **ШАЛАШКОВУ ВЛАДИМИРУ АЛЕКСАНДРОВИЧУ**
Должность: **инженер**
Место работы: **ООО "ЭНЕРГОДИАГНОСТИКА"**
в том, что он(а) прошел(а) проверку знаний:

в комиссии: **ИОАП ООО "Энергодиагностика"**
допущен в качестве: **специалиста по надзору за безопасностью**
Основание: **протокол № 35-359-17** от **29.06.2017**
Председатель аттестационной комиссии: **Гребенникова Л.А.** *[Подпись]*

КВАЛИФИКАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ № ИОАП - 0035-2505
Уполномоченный представитель Ростехнадзора

Выдан: **КОЗЛОВУ АНДРЕЮ ВЛАДИМИРОВИЧУ**
Должность: **слесарь**
Место работы: **ООО "РегмонГазСервис"**
в том, что он(а) прошел(а) проверку знаний:

в комиссии: **ИОАП ООО "Регмон-Сервис"**
допущен в качестве: **специалиста по надзору за безопасностью**
Основание: **протокол № 35-360-17** от **29.06.2017**
Председатель аттестационной комиссии: **Гребенникова Л.А.** *[Подпись]*

УДОСТОВЕРЕНИЕ № 0035-2506
Представитель Ростехнадзора

Выдан: **КОЗЛОВУ АНДРЕЮ ВЛАДИМИРОВИЧУ**
Должность: **слесарь**
Место работы: **ООО "РегмонГазСервис"**
в том, что он(а) прошел(а) проверку знаний:

в комиссии: **ИОАП ООО "Регмон-Сервис"**
допущен в качестве: **специалиста по надзору за безопасностью**
Основание: **протокол № 35-360-17** от **29.06.2017**
Председатель аттестационной комиссии: **Гребенникова Л.А.** *[Подпись]*

УДОСТОВЕРЕНИЕ № 0035-2505
Представитель Ростехнадзора

Выдан: **КОЗЛОВУ АНДРЕЮ ВЛАДИМИРОВИЧУ**
Должность: **слесарь**
Место работы: **ООО "РегмонГазСервис"**
в том, что он(а) прошел(а) проверку знаний:

в комиссии: **ИОАП ООО "Регмон-Сервис"**
допущен в качестве: **специалиста по надзору за безопасностью**
Основание: **протокол № 35-360-17** от **29.06.2017**
Председатель аттестационной комиссии: **Гребенникова Л.А.** *[Подпись]*

КВАЛИФИКАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ № ИОАП - 0035-2506
Уполномоченный представитель Ростехнадзора

Выдан: **КОЗЛОВУ АНДРЕЮ ВЛАДИМИРОВИЧУ**
Должность: **слесарь**
Место работы: **ООО "РегмонГазСервис"**
в том, что он(а) прошел(а) проверку знаний:

в комиссии: **ИОАП ООО "Регмон-Сервис"**
допущен в качестве: **специалиста по надзору за безопасностью**
Основание: **протокол № 35-360-17** от **29.06.2017**
Председатель аттестационной комиссии: **Гребенникова Л.А.** *[Подпись]*



Национальное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
Учебный центр «Проминдустрия»

Адрес: 220004, г. Минск, ул. Кавказская, д. 11/1
Телефон: 225-11-11, 225-11-12
Факс: 225-11-13
E-mail: info@promindustrial.by

УДОСТОВЕРЕНИЕ О ВЫПОЛНЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

№ 851-17

Протокол № 172-17

от 18 июля 2017 г.

г. Минск

Настоящим удостоверяется, что

Козлов

(фамилия)

Андрей Владимирович

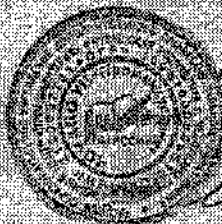
(имя, отчество)

прошел (а) обучение в

ЧПУ для УП «Проминдустрия»

с 17 июля 2017 г. по 18 июля 2017 г.

по дополнительной профессиональной программе
Специальная подготовка по производству технического
диагностирования внутреннего (внутриварного)
газового оборудования



16

баллов

П. П. Мамонтов
А. В. Козлов



Национальное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
Учебный центр «Проминдустрия»

Адрес: 220004, г. Минск, ул. Кавказская, д. 11/1
Телефон: 225-11-11, 225-11-12
Факс: 225-11-13
E-mail: info@promindustrial.by

УДОСТОВЕРЕНИЕ О ВЫПОЛНЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

№ 850-17

Протокол № 172-17

от 18 июля 2017 г.

г. Минск

Настоящим удостоверяется, что

Егоров

(фамилия)

Павел Сергеевич

(имя, отчество)

прошел (а) обучение в

ЧПУ для УП «Проминдустрия»

с 17 июля 2017 г. по 18 июля 2017 г.

по дополнительной профессиональной программе
Специальная подготовка по производству технического
диагностирования внутреннего (внутриварного)
газового оборудования



16

баллов

П. П. Мамонтов
П. С. Егоров

АТТЕСТАЦИОННАЯ КОМИССИЯ
Приволжского управления Федеральной службы по экологическому
технологическому и атомному надзору

ПРОТОКОЛ № 44-15-2054

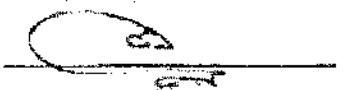
06 октября 2015г.

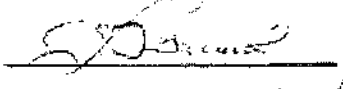
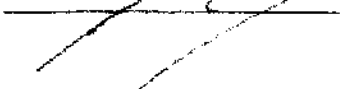
г.Чебоксары

Заместитель председателя комиссии:	Заместитель руководителя Приволжского управления Ростехнадзора	А.С. Данилов
Члены комиссии:	Главный государственный инспектор Чувашского территориального отдела	А.А. Жданов
	Старший государственный инспектор Чувашского территориального отдела	С.А. Маврин
	Государственный инспектор Чувашского территориального отдела	Д.В. Афанасьев

Проведена проверка знаний руководителей и специалистов Общества с ограниченной ответственностью «РегионГазСервис» (ИНН 2130141038) в объеме, соответствующем должностным обязанностям.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность	Причина проверки знаний	Результаты проверки знаний	
				Области аттестации	
				А	Б
1	Ильин Денис Владимирович	Главный инженер	Первичная	А 1.	Б 7 1.

Заместитель председателя комиссии:		А.С. Данилов
---------------------------------------	---	--------------

Члены комиссии:		А.А. Жданов
		С.А. Маврин
		Д.В. Афанасьев

М.П.

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ДИАГНОСТИРОВАНИЯ

1. О промышленной безопасности опасных производственных объектов. Федеральный закон от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ (с изм. от 13.07.2015 г.).
2. О мерах по обеспечению безопасности при использовании и содержании внутридомового и внутриквартирного газового оборудования. Постановление Правительства РФ от 14.05.2013 г. № 410 (с изм. от 06.10.2017 г.).
3. О порядке поставки газа для обеспечения коммунально-бытовых нужд граждан. Постановление Правительства РФ от 21 июля 2008 года № 549 (с изм. от 15.04.2014 г.).
4. Об утверждении Порядка содержания и ремонта внутридомового газового оборудования в Российской Федерации. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 26 июня 2009 года № 239 зарегистрирован в Минюсте РФ 17 сентября 2009 года, регистрационный № 14788.
5. Об утверждении методических рекомендаций по контролю за техническим обслуживанием и состоянием внутридомового газового оборудования. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 2 декабря 2009 года № 1001.
6. Об утверждении Правил проведения технического диагностирования внутридомового и внутриквартирного газового оборудования. Приказ Ростехнадзора от 17.12.2013 № 613.
7. Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы». Приказ Ростехнадзора № 558 от 21 ноября 2013 года.
8. Положение о диагностировании технического состояния внутренних и газопроводов жилых и общественных зданий. Общие требования. Методы диагностирования, утверждены Приказом Госстроя России № 101 от 3 мая 2000 года (МДС 42-1.2000).
9. ГОСТ 20415-82 Контроль неразрушающий. Методы акустические. Общие положения.
10. ГОСТ 16037-80* Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
11. ГОСТ 26433.1-89 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления.
12. ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля.
13. ГОСТ 18105-2010 Бетоны. Правила контроля и оценки прочности.
14. ГОСТ 17624-2012 Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности.
15. ГОСТ Р ИСО 24497-2-2009 Контроль неразрушающий. Магнитная память металла. Часть 2. Общие требования.
16. ГОСТ Р 55614-2013 Контроль неразрушающий. Толщиномеры ультразвуковые. Общие технические требования.
17. ГОСТ Р 55724-2013 Контроль неразрушающий. Сварные соединения. Методы ультразвуковые.
18. ГОСТ Р 56512-2015 Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод. Типовые технологические процессы.
19. ГОСТ Р ИСО 24497-3-2009 Контроль неразрушающий. Метод магнитной памяти металла. Часть 3. Контроль сварных соединений.
20. ГОСТ 30494-2011 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях.
21. СП 54.13330.2011 Свод правил. Здания жилые многоквартирные.
22. СП 62.13330.2011 Свод правил. Газораспределительные системы.
23. СП 33.13330.2012 Свод правил. Расчет на прочность стальных трубопроводов.
24. СП 28.13330.2012 Свод правил. Защита строительных конструкций от коррозии.
25. СП 42-101-2003 Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб.
26. СП 42-102-2004 Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб.
27. Руководство по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов», утверждено приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 27 декабря 2012 года № 784.
28. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (приказ Ростехнадзора от 15.11.2013 № 542, зарегистрированный Минюстом России 31.12.2013, рег. № 30929).
29. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы» (приказ Ростехнадзора от 21.11.2013 № 558, зарегистрированный Минюстом России 31.12.2013, рег. № 30993).
30. ПБ 03-440-02 Правила аттестации персонала в области неразрушающего контроля, утверждены Постановлением Госгортехнадзора России от 23.01.2002 г. № 3.
31. ПБ 03-372-00 Правила аттестации и основные требования к лабораториям неразрушающего контроля, утверждены Постановлением Госгортехнадзора России от 02.06.2000 г. № 29.
32. РД 03-606-03 Инструкция по визуальному и измерительному контролю.
33. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» (приказ Ростехнадзора от 14.11.2013 № 538, зарегистрированный Минюстом России 26.12.2013, рег. № 30855).
34. РД 153-34.1-003-01 (РТМ-1С) Сварка, термообработка и контроль трубных систем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте энергетического оборудования.
35. ВСН 58-88 (Р) Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения.
36. СО 153-34.21.122-2003 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций.
37. СТО РНТСО 004-03 Контроль неразрушающий. Сварные соединения оборудования и конструкций. Метод магнитной памяти металла (ММП-контроль)
38. Методика по комплексному техническому диагностированию внутренних газопроводов ООО «ПОЛИТЕСТ-Инжиниринг» НП «СЭЦ промышленной безопасности».

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

№ п/п	Наименование и тип (обозначение)	Дата поверки
1	Ультразвуковой дефектоскоп УД2В-П (модель УД2В-П46.TFT)	27.03.2020
2	Набор для визуального контроля ВИК	21.03.2019
3	Люксметр "ТКА-Люкс"	26.03.2020
4	Модель Testo 316-2 (газоанализатор)	не подлежит поверке, исправен
5	Ультразвуковой толщиномер ТУЗ-2	27.03.2020
6	Прибор комбинированный "Testo-606-1"	30.07.2020
7	1% раствор нитрата серебра в водном растворе азотной кислоты (1:40); 5% раствор бихромовокислого калия. (хим.реактивы)	не подлежит поверке
8	Клещи измерительные, мультиметр, DT266	не подлежит поверке, исправен
9	Медно-сульфатный электрод	не подлежит поверке, исправен
10	Термоанемометр Testo 405-V1	30.07.2020
11	Видеоэндоскоп ADA ZVE 160 A00403	не подлежит поверке, исправен
12	Дифференциальный манометр "Testo 510"	07.08.2020
13	Насос опресовочный VIRAX	не подлежит поверке, исправен
14	Толщиномер магнитный МТ-2007	27.03.2020
15	Измеритель напряженности магнитного поля ИМАГ-400Ц	26.03.2020
16	Измеритель концентрации напряжений ИКН-8М-4	17.02.2020

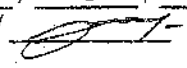
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РегионГазСервис»

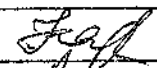
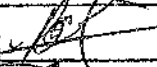
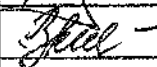
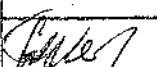
Заказчик: ООО ЖКХ „Локомотив“

Дата диагностирования: “02” 09 2009 г.

Адрес объекта: Ворожеевск, оз. 1, Россия, ул. Лесная, д. 4.

Кол-во квартир / этажность дома / кол-во подъездов: 8 / 2 / 2

Заполнил специалист Ф.И.О / подпись: Орлов С.В.  1990 К

№ кв.	Диаметр трубы/ толщина стенки	Скорость потока воздуха	Ф.И.О. жителя	Подпись	Неисправности/ проделанные работы
1	15/2,5	прих.	Копеева И.А.		6
2	15/2,4	д.1	Беланин С.А.		2
3	15/2,5	—	Киселева В.А.		Вент. канал засорен 8
4					
5	15/2,3	д.4	Субботин С.В.		9
6					
7	15/2,4	прих.	Ткаева Т.А.		10
8	15/2,5	прих.	Каминух Л.В.		11
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Скляров А. А.

Асфальт

2. Ресурс
вн. ресурсы

