

**ООО «Технологии Газоснабжения»
(ООО «Техгаз»)**

Проект

**Замена автоматизированных теплоагрегатов для теплоснабжения здания учебно-производственного комплекса Нижегородская область, Княгининский район. ,
г. Княгинино, ул. Агрохимиков, д. 26**

Система газоснабжения

Шифр: 115.23-Г1-ГСВ

г. Нижний Новгород

2023 г.

ООО «Технологии газоснабжения»

ООО «Техгаз»

603115 г. Н.Новгород, ул. Ломоносова, д.9, пом.2, оф. 38,
тел/ф. (831) 419-33-30 mail: tehgaz8@rambler.ru

Проект

**Замена автоматизированных теплоагрегатов для теплоснабжения здания учебно-производственного комплекса Нижегородская область, Княгининский район. ,
г. Княгинино, ул. Агрохимиков, д. 26**

Система газоснабжения

Шифр: 115.23-Г1-ГСВ

Заказчик : ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»
606340, Нижегородская область, Княгининский м. о. , г. Княгинино, ул. Октябрьская,
д. 22а

Директор ООО «Техгаз»

Чкалов В.Н.



г. Нижний Новгород
2023 г.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Страница
1		
115.23-Г1-ГСВ	Проект " Замена автоматизированных теплоагрегатов для теплоснабжения здания учебно-производственного комплекса Нижегородская область, Княгининский район, г. Княгинино, ул. Агрохимиков, д. 26"	
	Система газоснабжения»	
115.23.-Г1-ГСВ.С	Состав проекта	
115.23-Г1-ГСВ.ПЗ	Пояснительная записка	
115.23-Г1-ГСВ	Графическая часть	
115.23-Г1-ГСВ.СМ	Сметная часть	

Согласовано

Взам. инв. №						115.23-Г1-ГСВ.				
						Замена автоматизированных теплоагрегатов для теплоснабжения здания учебно-производственного комплекса Нижегородская область, Княгининский м. о. , г. Княгинино, ул. Агрохимиков, д. 26				
Подп. и дата	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система газоснабжения. Внутренние устройства	Стадия	Лист	Листов
	Разраб	Чкалов				08.23		P	1	1
Инв. № подл.	Проверил	Лаврова				08.23	Содержание тома	ООО "Техгаз"		
	Н. контр	Куликов				08.23				

Состав проекта

Том №	Обозначение	Наименование	Примечание
Том1	115.23-Г1-ГСВ	Проект " Замена автоматизированных теплоагрегатов для теплоснабжения здания учебно-производственного комплекса Нижегородская область, Княгининский район, г. Княгинино, ул. Агротехников, д. 26" Система газоснабжения»	
	115.23-Г1-ГСВ.ПЗ	Пояснительная записка	
	115.23-Г1-ГСВ	Графическая часть	
	115.23-Г1-ГСВ.СМ	Сметная часть	

Согласовано

	<i>Взам. инв. №</i>													
	<i>Подп. и дата</i>	115.23-Г1-ГСВ.												
		Замена автоматизированных теплоагрегатов для теплоснабжения здания учебно-производственного комплекса Нижегородская область, Княгининский м. о. , г. Княгинино, ул. Агротехников, д. 26												
		<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>	
		Разраб		Чкалов			08.23	Система газоснабжения. Внутренние устройства			Р	1	1	
		Проверил		Лаврова			08.23							
<i>Инв. № подл.</i>	<i>Н. контр</i>	<i>Утв.</i>		Куликов			08.23	Состав проекта			ООО "Техгаз"			

**ООО «Технологии Газоснабжения»
(ООО «Техгаз»)**

Проект

**Замена автоматизированных теплоагрегатов для теплоснабжения здания учебно-производственного комплекса Нижегородская область, Княгининский район. ,
г. Княгинино, ул. Агрохимиков, д. 26**

Система газоснабжения

Пояснительная записка

Шифр: 115.23-Г1-ГСВ.ПЗ

г. Нижний Новгород

2023 г.

Содержание

Наименование	Стр
б) характеристику источника газоснабжения в соответствии с техническими условиями;	
з) расчетные данные о потребности объекта капитального строительства в газе- для объектов непроизводственного назначения;	
э) описание технических решений по обеспечению учета и контролю расхода газа, применяемых систем автоматического регулирования - для объектов непроизводственного назначения;	
м) обоснование выбора маршрута прохождения 'газопровода и границ охранной зоны присоединяемого газопровода, а также сооружений на нем;	
н) обоснование технических решений устройства электрохимической защиты стального газопровода от коррозии;	
о) сведения о средствах телемеханизации газораспределительных сетей, объектов их энергоснабжения и электропривода;	
п) перечень мероприятий по обеспечению безопасного функционирования объектов системы газоснабжения, в том числе описание' и обоснование проектируемых инженерных систем по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий, систем оповещения и связи;	

							115.23-Г1-ГСВ.ПЗ		
							Замена автоматизированных теплоагрегатов для теплоснабжения здания учебно-производственного комплекса Нижегородская область, Княгининский район. ,г. Княгинино, ул. Агрохимиков, д. 26		
<i>Изм.</i>	<i>Кол.лич</i>	<i>Лист</i>	<i>№док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				
Разработал		Чкалов				Система газоснабжения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Лаврова					Р	1	
Н. контр		Куликов				Пояснительная записка	ООО «Техгаз»		

Общие данные

Проект № 115.23-Г1-ГСВ «Замена автоматизированных теплоагрегатов для теплоснабжения здания учебно-производственного комплекса Нижегородская область, Княгининский район. г.Княгинино, , ул. Агрехимиков, д. 26

выполнен на основании:

- договора на проектные работы № 518.23 от 26.06.2023 г.

- задания Заказчика на проектирование от 26.06.2023 г.

- Технических условий № 0-6-1123Л /2023/С7 от 24.03. 2023 г. выданных ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород»

Проектная документация на строительство объекта газоснабжения разработана в соответствии с требованиями государственных норм, правил, стандартов

Проектом предусматривается использование природного газа в качестве топлива в существующей теплогенераторной для теплоснабжения для теплоснабжения здания учебно-производственного комплекса Нижегородская область, Княгининский район. , г. Княгинино, ул. Агрехимиков, д. 26 Основанием для применения природного газа в качестве топлива является:

- Расчет обоснование потребности в топливе об использовании природного газа с расходом 0,0434 млн. куб. м/год (0,01882 тыс.куб. м. /час.); (прил. 1)

- Акт обследования проектной документации АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород» (прил.2)

- Технических условий № 0-6-1123Л /2023/С7 от 24.03. 2023 г. выданных ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» (прил. 3)

б) В соответствии с Техническими условиями № 0-6-1123Л /2023/С7 от 24.03. 2023 г. выданных ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» прил. 3)

источником газоснабжения является газопровод низкого давления $P_{гв}=0,003$ МПа, проложенный внутри котельной Нижегородская область Княгининский район. г.Княгинино, , ул. Агрехимиков, д. 26 , из стальной трубы $\Phi 57 \times 3,5$, давление в точке подключения составляет 0,0019 МПа.

Исполнительная документация № 247 филиала г. Сергач.

г) Для обоснования топливного режима выполнен Расчет обоснование потребности в топливе об использовании природного газа (прил. 1) в соответствии с:

1. Постановление Правительства РФ от 29 октября 1992 г. N 832 «О порядке установления вида топлива для предприятий и топливопотребляющих установок» (в ред. Постановления Правительства РФ от 21.01.2002 N 29)

2. Постановление Правительства Нижегородской области от 30 апреля 2002 г. N 83 «О порядке установления вида топлива для предприятий и топливопотребляющих установок» (в ред. Постановления Правительства Нижегородской области от 08.05.2003 N 146)

Определена потребность в топливе 0,05035 тыс.куб.м/год (0,0434 млн.куб.м/год) и 0,02183 куб.м/час (0,01882 тыс.куб.м/час)

						115.23-Г1-ГСВ.ПЗ	Лист
							2
Изм	Классиф	Лист	№рек	Подп	Дата		

з) Проектом предусматривается замена существующих котлов КС-ТГВ-40 двух штук и счетчика природного газа G10T в отдельно стоящем здании котельной здания учебно-производственного комплекса Нижегородская область, Княгининский район, г. Кязинино, ул. Азрохимиков, д. 26. Устанавливается оборудование для нужд теплоснабжения и для приготовления горячей воды. Для этих целей предполагается использовать котлы Лемакс «Премиум -80» 80 кВт.-2 штуки

Технические характеристики отопительного котла Лемакс «Премиум -80»

Топливо	природный газ
Установка	напольная
Тип	одноконтурный
Мощность	80 кВт
Камера сгорания	открытая
Тип горелки	встроенная, атмосферная
КПД	92 %
Максимальный расход газа	9,41 м ³ /час
Максимальное давление газа	0,002 МПа
Диаметр дымохода	200 мм
Максимальная температура дымовых газов	110 °С
Максимальная температура системы отопления	90 °С
Максимальное давление в системе отопления	6 бар

Для обеспечения учета и контроля расхода газа перед всем газоиспользующим оборудованием устанавливается счетчик газа СМТ-комплекс G16, изготовитель ООО «Техномер» г. Арзамас Нижегородской области, с пределами измерения 0,16– 25,0 м³/час

Для осуществления коммерческих расчетов за газ показания передаются автоматически на диспетчерский пункт поставщика газа с периодичностью указанной в договоре на поставку газа. Марка, тип, схема установки измерительного комплекса согласовывается с поставщиком природного газа АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»

Рабочее давление: 50 кПа
 Максимально допустимое давление внутри корпуса: 50 кПа
 Потеря давления: менее 300 Па
 Диапазон температуры рабочей среды: от минус 25°С до плюс 40 °С

Диапазон температуры окружающей среды: от минус 40 °С до плюс 55°С
 Межповерочный интервал: 10 лет

средний срок службы: не менее 24 лет

счетчик газа СМТ-комплекс G16 предназначен для измерения объема природного газа, приведенного к стандартным (нормальным) условиям, в зависимости от: вычисленного объема газа при рабочих условиях, измеренной температуры газа и фиксированных значений давления и коэффициента сжимаемости газа.

Область применения: в промышленных и бытовых узлах коммерческого учета природного газа.

Датчик температуры: Термометр сопротивления 500П (Pt500).

Пределы допускаемой относительной погрешности во всем диапазоне рабочих температур :

при измерении температуры ± 0,1 ;

- при вычислении стандартного объема, с учетом погрешности измерения температуры ± 0,2

Температура окружающей среды: от минус 30°С до плюс 60°С.

Температура измеряемого газа от минус 30°С до плюс 60°С.

						115.23-Г1-ГСВ.ПЗ	Лист
							3
Изм	Классиф	Лист	№рек	Подп	Дата		

Теплосиловая установка представляет собой котел «Лемакс Премиум 80» – 2 штуки .

Ручное регулирование температуры системы

Температура может изменяться в пределах от 30⁰С до 90⁰С. Рекомендуется эксплуатировать котел при температуре не ниже 45⁰С.

Устанавливается желаемая температура при помощи ручки термостата на панели управления котлом. Котел запускается и подает в систему отопления воду с температурой, установленной регулировочным термостатом котла. При постижении заданной температуры в помещении, котел прекращает работать.

В связи с применением в котлах атмосферных горелок с открытой камерой сгорания, которые отрегулированы в заводских условиях, дополнительных регулировок не требуется и нет необходимости контролировать температуру и состав продуктов сгорания.

Тепловая изоляция ограждающих поверхностей котлов выполнена в заводских условиях. Тепловая изоляция трубопроводов выполняется с целью обеспечения безопасности обслуживающего персонала и экономии тепловой энергии для труб с температурой среды $\geq 45^{\circ}\text{C}$ на высоту 2 м.

Тепловую изоляцию труб и оборудования выполнить в соответствии с типовой серией 7.903.9-2, 7.903.9-3 минераловатными изделиями с покрывным слоем внутри помещения стеклопластиком рулонным марки РСТ6-11-145-80. До выполнения тепловой изоляции трубы, арматура, опоры должны быть очищены от грязи и ржавчины, покрыты краской БТ-Т77 в один слой по одному слою грунтовки ГФ-021.

Газифицируемое помещение	
Отопительный котел Лемакс «Премиум-80» 80 кВт	2
Потребляемый объем газа м ³ /ч	18,82
Обслуживающий персонал	
Ответственный за безопасную эксплуатацию газового хозяйства	1
Диспетчера	4

На внутренних газопроводах:

Устанавливаемое газовое оборудование, автоматика которого позволяет эксплуатацию без постоянного обслуживающего персонала, с выводом сигналов о состоянии загазованности помещений в место постоянного присутствия людей при помощи установки в газифицируемом помещении системы контроля загазованности САКЗ-МК-2.

Котлоагрегаты оснащены системой автоматики, поставляемой комплектно с горелкой и предусматривает контроль параметров и обеспечение прекращения подачи газа при:

- отсутствию тяги в дымоходе;
- понижению/повышению давления газа перед горелками;
- погасании пламени горелки;
- температуре воды на выходе из котла более 95°C;
- исчезновении напряжения питания.

- В котельной установлена система контроля загазованности САКЗ-МК-2, предназначенная для выдачи сигналов о загазованности СН, СО на клапан КЗГЭМ и на пульт диспетчерский ПД установленный в месте постоянного пребывания персонала (диспетчерской). Диспетчерская оборудуется средствами связи и инструкцией для диспетчеров. Ответственный за безопасную эксплуатацию газового хозяйства и диспетчера проходят обучение в авторизированных учебных центрах.

Монтаж, испытание и приемку газового оборудования и газопроводов производить в соответствии СП 133362.10 (Акту. редакц. СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы») и паспортами на входящее оборудование.

Запроектированное оборудование и арматура сертифицированы

Помещение относится ко второму уровню ответственности по ГОСТ 27751-88, к категории Г - по взрывопожарной и пожарной опасности, к классу С1 - по конструктивной пожарной опасности, к классу Ф5.1 - по функциональной пожарной опасности.

Функции легкообслуживаемых конструкций выполняет остекление оконного проема с площадью остекления не менее 0,03 от объема помещения.

Дымовые и вентиляционные каналы должны отвечать требованиям СП 133362.11 (Акту. редакц. СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы»), СП 42-101-2003. Уклон горизонтальных соединительных труб выполнить не менее 0,03 в сторону газового оборудования

Вентиляция и дымоудаление осуществляется по обособленным каналам

(Дымовой канал –DN 200, вентиляционный канал – DN 200) выполненным из нержавеющей стали.

Для притока воздуха в нижней части дверного полотна выполнить жалюзийную решетку 300x400 на высоте 50 см от низа двери.

Приток воздуха через подрез и отвод через вентиляционный канал обеспечивают 3-х кратный воздухообмен в час в газифицированном помещении и подачу воздуха на горение.

						115.23-Г1-ГСВ.ПЗ	Лист
							5
Изм	Клиш	Лист	№рек	Подп	Дата		

Для молниезащиты помещения в соответствии с СО от 30.06.2003 № 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» используется молниезащита здания где размещается газовое оборудование, Защиту от заноса высокого потенциала выполнить путем присоединения всего оборудования и аппаратов , дымоходов и вентканала, находящихся в помещении к внутреннему контуру заземления.

Внутренний контур заземления выполнить из стальной полосы 20x4 мм и проложить по периметру помещения на высоте 500 мм от пола и соединить с заземлителем полосой 40x4 мм по месту кратчайшим путем.

Продувочные газопароводы (Г5) заземлить путем их присоединения к внутреннему контуру заземления полосой 20x4 мм по месту кратчайшим путем.

.Все соединения узлов заземления выполнить на сварке..

р) Внутреннее газовое оборудование обслуживается филиалом ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» г. Лысково

На основании договора на обслуживание. Доступ к газоиспользующему оборудованию имеют ответственный за безопасную эксплуатацию газового хозяйства . и специалисты филиала ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород».

Технологические параметры, характеризующие работу оборудования, аварийное состояние которых может привести к порче оборудования и остановку котельной, внесены в схему технологической сигнализации. Сигналы аварии заводятся на блок сигнализации и управления котельной БСУ-К системы САКЗ-МК-2. Микропроцессорный контроллер, установленный в нем, запоминает первопричину аварии, включает индикатор, соответствующий нарушенному параметру и передает информацию на пульт диспетчера ПД. Сигналы о превышении предельно-допустимой концентрации в воздухе СН и СО, а также, сигналы о пожаре и несанкционированном доступе в помещение котельной выводятся на пульт диспетчера. Пульт диспетчера посредством кабеля связи с БСУ-К позволяет осуществлять отображение состояния объекта, оперативное сообщение диспетчеру об аварийных ситуациях (размещается в месте постоянного пребывания персонала).

Приложения:

1. Расчет обоснование потребности в топливе об использовании природного газа с расходом 0,0434 млн. куб. м/год (0,01882 тыс.куб. м. /час.); (прил. 1)
2. Акт обследования проектной документации АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород» (прил.2)
3. Технических условий № 0-6-1123Л /2023/С7 от 24.03. 2023 г. выданных ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» (прил. 3)
- 5 СРО (прил.4)
6. Задание на проектирование (прил.5)
7. Техническая информация (прил.6)

						115.23-Г1-ГСВ.ПЗ	Лист
							6
<i>Изм</i>	<i>Классиф</i>	<i>Лист</i>	<i>№рек</i>	<i>Подп</i>	<i>Дата</i>		

ООО «Новатерм-Проект»

**РАСЧЕТ - ОБОСНОВАНИЕ
потребности в топливе**

**по техпереворужению котельной учебно-производственного
комплекса Государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Нижегородский государствен-
ный инженерно-экономический университет»
по адресу Нижегородская область, г. Княгинино, ул. Агрохимиков, 26**

Генеральный директор



К.А. Алексеев

Инженер

А.В. Олонцева

**г. Н.Новгород
2022 г.**

СПРАВКА
обобщения данных

для предприятия (организации) и топливопотребляющих установок

1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

- | | |
|---|--|
| 1.1. Форма собственности | <i>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет» г. Княгинино</i> |
| 1.2. Предприятие и его местонахождение (район, область, населенный пункт) | <i>Котельная учебно-производственного комплекса по адресу г. Княгинино, ул. Агрохимиков, 26</i> |
| 1.3. Расстояние объекта до:
железнодорожной станции
газопровода (его наименование)
базы нефтепродуктов
ближайшего источника теплоснабжения (ТЭЦ, котельная) с указанием его мощности, загруженности, принадлежности | |
| 1.4. Готовность предприятия к использованию топливно-энергетических ресурсов (действующее, реконструируемое, строящееся, проектируемое, с указанием категории) | <i>Техническое перевооружение, 2 кат.</i> |
| 1.5. Документы согласования (дата, номер, наименование организации): об использовании природного газа, угля; о транспортировке жидкого топлива; о строительстве индивидуальной или расширении действующей котельной (ТЭЦ) | |
| 1.6. На основании какого документа проектируется, строится, расширяется, реконструируется предприятие | <i>Ходатайство руководства университета</i> |
| 1.7. Вид и количество (тыс. тун) используемого топлива в настоящее время и на основании какого документа (дата, номер, установленный расход), для твердого топлива – его местонахождение, а для угля – его марку | <i>Природный газ 0,0128 т.тун</i> |
| 1.8. Вид запрашиваемого топлива, общий годовой расход (тыс. тун) и год начала потребления | <i>Природный газ 0,05035 т.тун</i> |
| 1.9. Год выхода на проектную мощность, общий годовой расход (тыс. тун) топлива в этом году | <i>Природный газ 0,05035 т.тун с 20__ г.</i> |

2. КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ И ТЭЦ

2.1. потребность в тепловой энергии

№ п/п	Вид потребления	Присоединенная максимальная тепловая нагрузка (МВт)		Кол-во часов работы в году	Годовая потребность в тепле (тыс.ГДж)		Покрытие потребности в тепле (тыс.ГДж/год)	
		существующая	проектируемая(включ. существ.)		существующая	проектируемая(включ. существ.)	котельная	за счет других источников
1.	Отопление	0,000	0,14000	5 088	0,000	1,241	1,241	
ИТОГО:		0,000	0,14000		0,000	1,241	1,241	
2	Потери в т/сетях и Собств. нужды кот.	7%	0,000	0,00980	0,000	0,087	0,087	
ВСЕГО:		0,000	0,14980		0,000	1,328	1,328	

2.2. состав и характеристика оборудования котельных, вид и годовой расход топлива

№ п/п	Тип котлов по группам	Кол-во	Общая мощность МВт	Используемое топливо			Запрашиваемое топливо		
				вид основного (резервного)	удельный расход кг ут/ГДж	годовой расход (тыс.тут)	вид основного (резервного)	удельный расход кг ут/ГДж	годовой расход (тыс.тут)
	Действующие:								
1	КС-ТГВ-40	2	0,08	прир.газ		0,0128			
	Демонтируемые:								
2	КС-ТГВ-40	2	0,08						
	Устанавливаемые:								
3	Лемакс Премиум 80	2	0,16				прир.газ	37,91	0,05035
	Итого:	2	0,16			0,0128			0,05035

РАСЧЕТ
расхода тепла на отопление

а) часового

$$Q_{o/час} = q_o * V_H * (t_{вн} - t_{po}) * 10^{-6}$$

б) годового

$$Q_{o/год} = Q_{o/час} * 24 * \Pi_o * (t_{вн} - t_{cp}) / (t_{вн} - t_{po}) * 3,6$$

№ п/п	Наименование потребителя	Количество	V _H (м ³)	q _o , Вт/м ³	t _{вн} , °С	Q _{o/час} , МВт	(твн.- tcp.)	П от. сут.	Q _{o/год} , ГДж
							(твн.- tp.o.)		
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11
1	Учебно-производственный комплекс	1	6 237	0,407	22	0,140	0,485	212	1241
Итого :						0,140			1241

Сводная таблица расчета
часового и годового расхода
тепла по котельным

№ п/п	На какие нужды	Максимально-часовой расход, МВт		Годовой расход, ГДж	
		существующий	проектиру ем. (вкл. существ)	существующий	проектиру ем. (вкл. существ)
1	Отопление	0,000	0,14000	0	1241
2	Вентиляция	0,000	0,00000	0	0
3	Горячее водоснабжение	0,000	0,00000	0	0
4	Технология производства	0,000	0,00000	0	0
5	Потери в тепловых сетях, %	5	0,000	0,00700	62
6	Собственные нужды котельной, %	2	0,000	0,00280	25
Всего выработка тепла		0,000	0,14980	0	1328

РАСЧЕТ
ГОДОВОГО И ЧАСОВОГО РАСХОДА ТОПЛИВА ПО КОТЕЛЬНОЙ

$$B = \frac{34,12 * 100}{\eta}$$

$$B_{\text{усл/год}} = \sum Q_{\text{год}} * B * 10^{-6}$$

$$B_{\text{усл/час}} = \sum Q_{\text{час}} * B * 3,6 * 10^{-3}$$

$$B_{\text{нат/год}} = B_{\text{усл/год}} / \text{Э}$$

$$B_{\text{нат/час}} = B_{\text{усл/час}} / \text{Э}$$

Примечание: расход газа взят по мощности котельного оборудования

КПД	B кг ут/ГДж	B_{усл/год} т.тут	B_{нат/год} млн. м3	B_{усл/час} тут	B_{нат/час} т. м3
90	37,91	0,05035	0,04340	0,02183	0,01882

Обозначения величин, принятых в расчете

№ п/п	Наименование	Принятая величина			Ссылка на источник
		обозначение	величина	размерность	
1	Расход тепла: часовой	$Q_{\text{час}}$	расчет	МВт	Литература 2 Заказчик
	годовой	$Q_{\text{год}}$	расчет	ГДж	
2	Наружный строительный объем здания	$V_{\text{н}}$	расчет	м³	
3	Удельная отопительная характеристика здания	q_0	расчет	Вт/м³·°С	Литература2
4	Поправочный коэффициент	α			Литература 2
5	Усредненная расчетная температура внутри отапливаемого помещения	$t_{\text{вн}}$	Расчет	°С	Литература 2
6	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления	$t_{\text{ро}}$	-33	°С	Литература 1
7	Продолжительность отопительного периода	P_0	212	сут.	Литература 1
8	Средняя температура наружного воздуха в отопительном периоде для данной местности	$t_{\text{ср}}$	-4,7	°С	Литература 1
10	Количество суток работы оборудования	$P_{\text{т}}$	расчет	сут.	Заказчик
11	Количество часов работы оборудования	$Z_{\text{т}}$	расчет	час/сут	Заказчик
12	Количество потребителей	K	расчет		Заказчик
13	Удельный расход условного топлива	V	расчет	кг ут/ГДж	Литература 2
14	КПД котлоагрегата	η	90	%	Паспорт котла
15	Количество условного (натурального) топлива	$V_{\text{усл}}$ ($V_{\text{нат}}$)	Расчет	тыс. тут (млн. м³)	Литература 2
16	Калорийный эквивалент	\mathcal{E}	1,16	Прир. газ	Литература 2

СПИСОК справочной литературы

1. ТСН 31 – 301 – 96 НН «Строительная климатология для пунктов Нижегородской области»
2. "Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передачи тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения" МДК 4-05.2004, ЗАО "Роском-мунэнерго"

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ**
к Контракту на поставку газа № 33-3-85263-2/2023

г. Нижний Новгород

"25" 2023 .

Акционерное общество "Газпром межрегионгаз Нижний Новгород", именуемое в дальнейшем "Поставщик", в лице Мосалевой Марины Алексеевны, действующей на основании Доверенности № 46 от 30.12.2021 г., с одной стороны и

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Нижегородский государственный инженерно-экономический университет", именуемое в дальнейшем "Покупатель", в лице ректора Шамина Анатолия Евгеньевича, действующего на основании Устава, со второй стороны, именуемые в дальнейшем - Стороны, заключили настоящее соглашение о нижеследующем:

1. Для Покупателя – Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Нижегородский государственный инженерно-экономический университет", годовой объём поставки газа в пределах выделенного финансирования составляет 410.000 тыс. м³ на сумму 3 173 690,56 руб. (в том числе НДС 20%).

2. Стоимость газа для Покупателей, приобретающих газ по оптовой цене, определяется в соответствии с Приказом ФАС России от 16.11.2022 г. №820/22 и (или) для Покупателей, указанных в п.15.1 «Основных положений формирования и государственного регулирования цен на газ, тарифов на услуги по его транспортировке, платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям на территории Российской Федерации и платы за технологическое присоединение к магистральным газопроводам строящихся и реконструируемых газопроводов, предназначенных для транспортировки газа от магистральных газопроводов до объектов капитального строительства, и газопроводов, предназначенных для транспортировки газа от месторождений природного газа до магистрального газопровода», утвержденным постановлением Правительства РФ от 29.12.2000 г. №1021, приобретающих газ по цене, равной значению предельной максимальной цены, определяется в соответствии с Приказом ФАС России от 16.11.2022 г. №821/22.

Стоимость услуг по транспортировке газа по распределительным газопроводам, специальная надбавка на финансирование программы газификации и плата за снабженческо-сбытовые услуги определяется в порядке, установленном Приказом ФАС России № 828/22 от 16.11.2022 г., Решением РСТ Нижегородской области № 27/1 от 25 июля 2022 г., Приказом ФАС России от 31.10.2022г. №775/22

3. Расчет стоимости газа на 2023 год по Контракту в действующих на дату его заключения тарифах:

2023 год	В натуральном выражении (тыс.м куб.)	В стоимостном выражении (в руб.), в том числе НДС 20%				
		Всего:	Стоимость поставки газа	Плата за снабженческо-сбытовые услуги (ПССУ)	Стоимость услуг по транспортировке газа	Спец.надбавка
ИТОГО за год:	410,000	3 173 690,56	2 613 996,00	80 965,08	384 880,44	93 849,04

Источник финансирования: _____

При изменении цены на газ и/или стоимости снабженческо-сбытовых услуг, и/или ставки на услуги по транспортировке и специальной надбавки настоящий расчёт корректируется Поставщиком в одностороннем порядке.

4. Расчеты по Контракту производить по счетам-фактурам (счетам), выставляемым Поставщиком в соответствии с условиями Контракта.

5. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью Контракта на поставку газа № 33-3-85263-2/2023.

Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Поставщик: Акционерное общество "Газпром межрегионгаз Нижний Новгород":

ОГРН 1025203035351 ИНН 5260070633, КПП 526001001

Почтовый адрес: 603000, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, наб. Верхне-Волжская, д. 5

Юридический адрес: 603000, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, наб. Верхне-Волжская, д. 5

Сайт: <http://www.mrgnn.ru/>

E-mail: Secretar@mrgnn.ru

Телефоны: приемная: (831) 4160731, 4160730;

Телефоны для связи: по вопросам заключения, изменения, расторжения договоров: 4160780, 4160831, 4160832, 4160833, 4160834, 4160835, 4160828, факс 4160797;

по оформлению первичной бухгалтерской документации, сверке взаиморасчетов: 4160880, 4160882, 4160883, 4160886, 4160885;

по исполнению договорных обязательств (оплата по договору) и согласованию пуска газа : 4160826, 4160822, 4160774, 4160821, 4160725, 4160773, 4160775;

по учету поставленного газа: 4160726, 4160771;

по требованиям к метрологическому учету: 4160742, 4160503;



1859640

Дополнительное соглашение к Контракту № 33-3-85263-2/2023

по юридическим вопросам: 4160840, 4160760, 4160816, 4160783, 4160852, 4160781, 4160843;
по режиму газопотребления и качеству газа: 4160744, 4160745, 4160711, 4160763.

Банковские реквизиты для расчетов: ИНН 5260070633, КПП 997650001, ОГРН 1025203035351
р/с 40702810700240000028 в Нижегородском филиале АБ "РОССИЯ", г. Нижний Новгород,
к/с 30101810300000000876, БИК 042202876, ОКПО 48329711, ОКВЭД 46.71 .

Покупатель: Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Нижегородский государственный инженерно-экономический университет":

Почтовый адрес: 603062, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Горная, д. 13

Юридический адрес: 606340, Нижегородская область, Княгининский район, г. Княгинино, ул. Октябрьская, д. 22а

E-mail: ngiei-aho@mail.ru

Телефон: 8(831-66) 4-16-51, 4-15-50, Факс: 8(831-66) 4-10-58

Банковские реквизиты: ИНН: 5217003729, КПП: 521701001, ОКПО: 02536978, ОКВЭД: 85.22

Министерство финансов Нижегородской области (Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Нижегородский государственный инженерно-экономический университет" л/с 20004040340),

расчетный счет: 40601810422023000001 в ВОЛГО-ВЯТСКОЕ ГУ БАНКА РОССИИ Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД,
к/с: , БИК: 042202001

Грузополучатель: ГБОУ ВО НГИЭУ, КНЯГИНИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

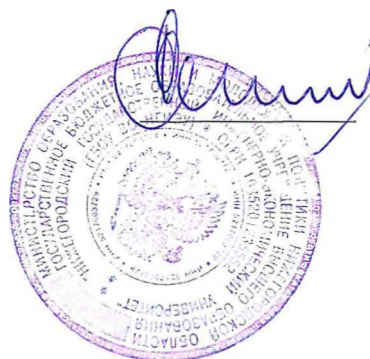
Адрес грузополучателя: 606340, Нижегородская область, Княгининский район, г. Княгинино, ул. Октябрьская, д. 22а

Поставщик:

Покупатель:



М. А. Мосалева на основании доверенности
№ 46 от 30.12.2021 г.



А.Е. Шамин
25.01.2023 .



Общество с ограниченной ответственностью «Газпром газораспределение Нижний Новгород»
(ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород»)

603950 г. Нижний Новгород, ГСП-420, ул. Пушкина, 18

(831) 469-49-51

« 24 » марта 2023 г.

№ О-6-1123Л/2023/С7

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

НА ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ) ГАЗОИСПОЛЬЗУЮЩЕГО
ОБОРУДОВАНИЯ И ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА К СЕТЯМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ

1. Исполнитель: ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород»
2. Заявитель: Государственное бюджетное образовательное учреждение «НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(полное и сокращенное (при наличии) наименование, организационно-правовая форма заявителя - юридического лица; фамилия, имя, отчество заявителя - физического лица (индивидуального предпринимателя))
3. Объект капитального строительства Техническое перевооружение котельной
(наименование объекта капитального строительства)
расположенный по адресу: Нижегородская обл., р-н Княгининский, г. Княгинино, ул. Агрохимиков, д.26, пом III
(место нахождения объекта капитального строительства)
4. Величина максимального часового расхода газа (мощности) газоиспользующего оборудования:
- | Величина максимального часового расхода газа (мощности) газоиспользующего оборудования <*> (подключаемого и ранее подключенного газоиспользующего оборудования), в том числе (в случае одной точки подключения) | Величина максимального часового расхода газа (мощности) газоиспользующего оборудования подключаемого газоиспользующего оборудования | Величина максимального часового расхода газа (мощности) газоиспользующего оборудования, ранее подключенного в данной точке подключения газоиспользующего оборудования |
|---|---|---|
| Q _{общ.} = 18,82 куб. метров в час | Q _{проект.} = 18,82 куб. метров в час | Q _{сущ.} = 9,6 куб. метров в час
в том числе демонтаж
Q _{демонтаж} = 9,6 куб. метров в час |
5. Давление газа в точке подключения: максимальное 0,003 МПа; фактическое (расчетное): 0,0019 МПа
Пределы изменения давления газа в присоединяемом газопроводе составляют: от 0,0012 МПа до 0,003 МПа
6. Срок подключения (технологического присоединения) к сетям газораспределения объекта капитального строительства: 10 дней с даты подписания акта о готовности сетей газопотребления и газоиспользующего оборудования объекта капитального строительства к подключению (технологическому присоединению).
7. Информация о газопроводе в точке подкл.: существующий газопровод низкого давления
Максимальное рабочее давление 0,003 МПа Фактическое (расчетное) давление 0,0019 МПа
Диаметр 32 мм Материал сталь Способ прокладки внутренняя
Тип защитного покрытия лакокрасочное Протяженность (в границах земельного участка)
ИТД № № 247

8. Величина максимального часового расхода газа (мощности) газоиспользующего оборудования (подключаемого и ранее подключенного) по каждой из точек подключения (если их несколько):

Точка подключения (планируемая)	Срок подключения (технологического присоединения) к сетям газораспределения (рабочих дней) с даты заключения	Итоговая величина максимального часового расхода газа (мощности) газоиспользующего	Величина максимального расхода газа (мощности) подключаемого	Величина максимального расхода газа (мощности) газоиспользующего	Давление газа в точке подключения: максимальное (МПа),	Наименование существующей сети газораспределения, к которой осуществляется

	договора о подключении (технологическом присоединении) объектов капитального строительства к сети газораспределения	оборудования (подключаемого и ранее подключенного) (куб. метров в час) ¹	газоиспользующего оборудования (куб. метров в час)	оборудования, ранее присоединенного в данной точке подключения (куб. метров в час)	фактическое (расчетное) (МПа)	подключение (место нахождения сети газораспределения, диаметр, материал труб и тип защитного покрытия)
-	-	-	-	-	-	-

9. Точка подключения (планируемая): в границе земельного участка.

10. Обязательства по подготовке сети газопотребления и к размещению газоиспользующего оборудования:

сеть газопотребления с подключенным газоиспользующим оборудованием должна пройти контрольную опрессовку воздухом с избыточным давлением, равным 5 кПа, в течение 5 мин (падение давления воздуха за время проведения опрессовки не должно превышать 200 Па);

необходимо применять газоиспользующее оборудование, технические устройства и материалы, имеющие сертификаты соответствия, паспорт изготовителя;

необходимо обеспечить объект капитального строительства приборами учета газа, которые соответствуют обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

11. Исполнитель осуществляет (выбирается необходимое):

Выполнение исполнителем мероприятий по созданию сети газораспределения до границ земельного участка заявителя не требуется.

12. Заявитель осуществляет (выбирается необходимое):

предоставление схемы расположения сети газопотребления (с указанием длины, диаметра и материала трубы), а также размещение подключаемого газоиспользующего оборудования;

строительство (реконструкцию) сети газопотребления от точки подключения до газоиспользующего оборудования, по адресу: Нижегородская обл., р-н Княгининский, г. Княгинино, ул. Агрохимиков, д.26,

пом III

обеспечение подключаемого объекта капитального строительства газоиспользующим оборудованием и приборами учета газа, которые соответствуют обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

13. Рекомендуется оснащение газифицируемых помещений системами контроля загазованности (по метану и оксиду углерода).

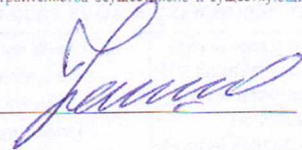
14. Срок действия настоящих технических условий составляет 1 год со дня заключения договора о подключении (технологическом присоединении) объекта капитального строительства к сети газораспределения.

15. Сведения об осуществлении подключения (технологического присоединения) через сети газораспределения и (или) газопотребления, принадлежащие основному абоненту:

ГБОУ ВО НГИЭУ

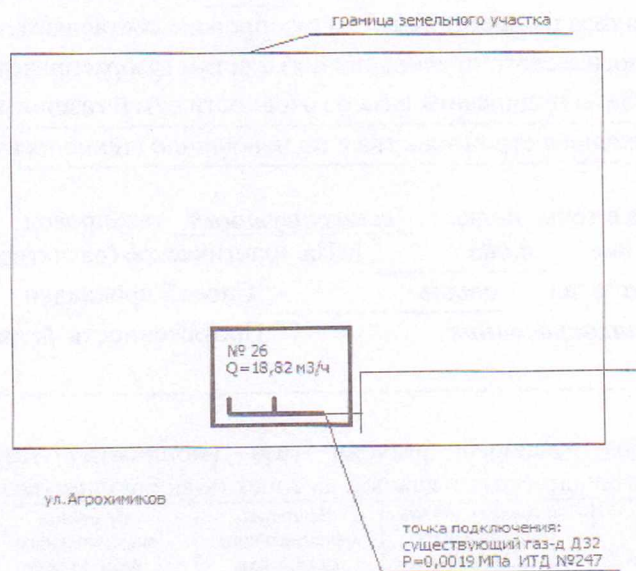
Указывается в случаях, когда подключение (технологическое присоединение) объекта капитального строительства осуществлено к существующим сетям газораспределения и (или) газопотребления, принадлежащим основному абоненту

**Главный инженер – первый заместитель
генерального директора**

 **А.В. Каширин**

исп. Блдушкина Е.В.

<*> Итоговая величина максимального часового расхода газа (мощности) газоиспользующего оборудования (подключаемого и ранее подключенного) является суммой величины максимального часового расхода газа (мощности) подключаемого газоиспользующего оборудования и величины максимального часового расхода газа (мощности) газоиспользующего оборудования, ранее подключенного в данной точке подключения.



Исходные данные

Объект : Реконструкция котельной

Нижегородская область, Княгининский район, г. Княгинино, ул. Агрохимиков, д. 26

Котел «Лемакс Премиум 80 » -2 шт

Номинальная теплопроизводительность , кВт – 80

Коэффициент полезного действия – 90 %

Расход газа на оборудование принимается по указанным в паспортах данных, с учетом низшей теплоты сгорания газа $Q_{\text{низ}} = 34000$ кДж/м³ в соответствии с формулой (3) СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРСПРЕДЕЛЕНИЕ 2.17-2019

СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРСПРЕДЕЛЕНИЕ 2.17 – 2019

4.2 Определение максимальных часовых расходов газа по номинальной тепловой нагрузке (мощности) газоиспользующего оборудования

4.2.1 Максимальный часовой расход газа газоиспользующим оборудованием $Q_{\text{час}}, \text{ м}^3/\text{ч}$, определяют по формуле

$$Q_{\text{час}} = \frac{3600}{Q_{\text{н}}^{\text{с}}} \sum_{i=1}^n K_{\text{oi}} \cdot q_i^{\text{тн}} \cdot N_i, \quad (3)$$

где $Q_{\text{н}}^{\text{с}}$ – низшая теплота сгорания газа, кДж/м³;

n – количество единиц газоиспользующего оборудования, шт.;

i – порядковый номер единицы газоиспользующего оборудования;

K_{oi} – коэффициент одновременности действия для однотипных единиц газоиспользующего оборудования, принимают по таблице В.1 (приложение В);

$q_i^{\text{тн}}$ – номинальная тепловая нагрузка (мощность) одной или нескольких единиц газоиспользующего оборудования, определяют в соответствии с эксплуатационной документацией на газоиспользующее оборудование, кВт;

N_i – количество однотипных единиц газоиспользующего оборудования, шт.

Примечания – Коэффициент одновременности действия для однотипных единиц газоиспользующего оборудования K_{o} учитывает вероятность одновременной работы определенного типа газоиспользующего оборудования и зависит от числа установленных единиц газоиспользующего оборудования.

Низшая теплота сгорания газа $Q_{\text{н}}^{\text{с}}$ принимается равной 34000 кДж/м³.

На 1 котел $Q_{\text{час max}} = 3600 : 34000 * (80/0,9) = 9,41 \text{ м}^3/\text{час}$

На 2 котла $Q_{\text{час max}} = 9,41 * 2 = 18,82$

К установке принимается счетчик газа СМТ-Комплекс-G16 с диапазоном расходов (0,16-28,0) м³/час

						115.23-Р.СТО				
						Реконструкция котельной Нижегородская область, Княгининский район, г. Княгинино, ул. Агрохимиков, д. 26				
<i>Изм.</i>	<i>Кол.лич</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>					
Разработал	Чкалов					Расчет расхода газа СТО 2.17-19 Газпром Газораспределение		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Лаврова							Р	1	
Н. контр	Куликов					ООО «Техгаз»				

Саморегулируемая организация
Основанная на членстве лиц, осуществляющих проектирование
(вид саморегулируемой организации)

**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ «Проектирование дорог
и инфраструктуры»**

192012, г. Санкт-Петербург, ул. Запорожская, дом 27, стр. 2, литер А, пом. 1С
www.proecldor.ru

№ СРО-П-168-22112011

Санкт - Петербург
(место выдачи Свидетельства)

«13» февраля 2013г.
(дата выдачи Свидетельства)

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к работам по подготовке проектной документации,
которые оказывают влияние на безопасность объектов
капитального строительства
№ 986

Выдано члену саморегулируемой организации

Общество с ограниченной ответственностью «Технологии

Газоснабжения», ОГРН 1045207486576, ИНН 5260142616,

603024, г. Нижний Новгород, ул. Большая Печерская д. 62 кв. 3

Основание выдачи Свидетельства: решение Контрольно-дисциплинарного комитета
(наименование органа управления саморегулируемой организацией)

СРО проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры» № 13КДК от 13 февраля
2013г.
(номер протокола, дата заседания)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в
приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на
безопасность объектов капитального строительства.

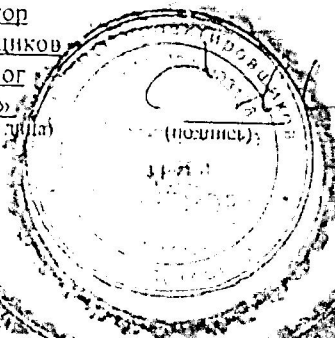
Начало действия с «13» февраля 2013г.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного _____
(дата выдачи, номер Свидетельства)

Генеральный директор
ИП СРО проектировщиков
«Проектирование дорог
и инфраструктуры»
(должность уполномоченного лица)



Саввин А.В.
(инициалы, фамилия)

Кем...
В...
13.02.2013

к Свидетельству о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

от «13» февраля 2013г.

№ 986

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность:

1. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии, и о допуске к которым член НП СРО проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры» Общество с ограниченной ответственностью «Технологии Газоснабжения», ИНН 5260142616 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
	НЕТ

2. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член НП СРО проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры» Общество с ограниченной ответственностью «Технологии Газоснабжения», ИНН 5260142616 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
	НЕТ

3. объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член НП СРО проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры» Общество с ограниченной ответственностью «Технологии Газоснабжения», ИНН 5260142616 имеет Свидетельство

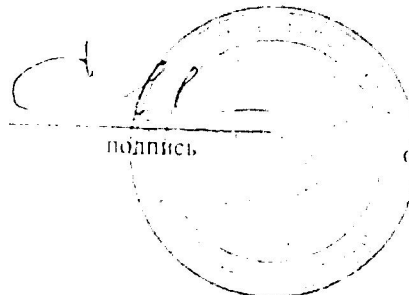
№ пп	Наименование вида работ
1.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СХЕМЫ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА:
1.1.	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2.	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
1.3.	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
3.	Работы по подготовке конструктивных решений
4.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О ВНУТРЕННЕМ ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, ВНУТРЕННИХ СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ:
4.1.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.5.	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6.	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О НАРУЖНЫХ СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ:
5.1.	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2.	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.3.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
5.4.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений

Команда вери
Р
 29 02 2013

5.5.	Работы по подготовке проектов наружных сетей Электроснабжение 110 кВ и более и их сооружений
5.6.	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
5.7.	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
6.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ:
6.1.	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
6.2.	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
6.3.	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
6.4.	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
6.5.	Работы по подготовке технологических решений гидротехнических сооружений и их комплексов
6.6.	Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов
6.7.	Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
6.9.	Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов
6.11.	Работы по подготовке технологических решений объектов военной инфраструктуры и их комплексов
6.12.	Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
7.	РАБОТЫ ПО РАЗРАБОТКЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:
7.1.	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
7.2.	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
7.3.	Разработка декларации по промышленной безопасности опасных производственных объектов
7.4.	Разработка декларации безопасности гидротехнических сооружений
7.5.	Разработка обоснования радиационной и ядерной защиты.
9.	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
10.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
11.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений
13.	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

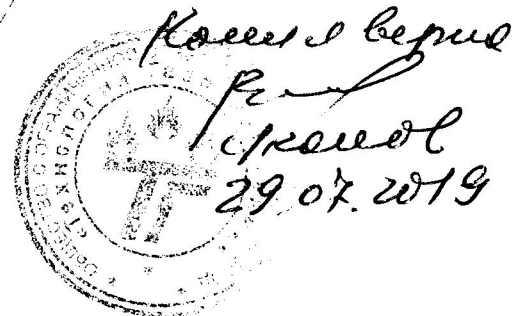
Общество с ограниченной ответственностью «Технологии Газоснабжения» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает (составляет) 5 000 000 (Пять миллионов) рублей.
(сумма цифрами и прописью в рублях Российской Федерации)

Генеральный директор
ИП СРО проектировщиков
«Проектирование дорог
и инфраструктуры»
должность



подпись

Саввин А.В.
фамилия, инициалы



29.07.2019

Утверждаю

Проректор по экономике и финансам

_____ Захарычева Е.Е

Техническое задание

на выполнение работ по разработке проектной документации по объекту:
«Замена автоматизированных теплоагрегатов для теплоснабжения здания учебно-производственного комплекса ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет» по адресу Нижегородская область, Княгининский м. о. , г. Княгинино, ул. Агрехимиков, д. 26»

Раздел 1. Общие данные

Наименование организации заказчика:
ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»
606340, Нижегородская область, Княгининский м. о. , г. Княгинино, ул. Октябрьская, д. 22а

Раздел 2. Состав работ.

№	Наименования	Технические характеристики
1.	Разработать проектное решение на замену автоматизированных теплоагрегатов для теплоснабжения здания учебно-производственного комплекса ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет» по адресу Нижегородская область, Княгининский м. о. , г. Княгинино, ул. Агрехимиков, д. 26»	Параметры отапливаемых зданий 1. Здание учебно-производственного комплекса – 6237 м3
	Номинальная тепловая нагрузка (мощность), не менее Количество теплоагрегатов, не менее Степень автоматизации	160 кВт 2 (два) Полная, без постоянного обслуживающего персонала. С выводом аварийных сигналов в место постоянного пребывания.

	<p>Вид топлива</p> <p>Наименование выполняемых работ</p> <p>1. Проект демонтажных работ двух котлов КС-ТГВ-40 общей мощностью 80 кВт и узла учета расхода газа ВК-G10T</p> <p>2.Получение Технических условий АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»;</p> <p>3.Проект коммерческого узла учета расхода газа на базе счетчика газа СМТ-Комплекс-G16;</p> <p>4.Проект установки автоматизированных теплоагрегатов «Лемакс Премиум 80» 80 кВт двух штук</p>	<p>Природный газ</p> <p>Выполняется в соответствии с ГОСТ 8.741-2019, МИ-3082</p> <p>Выполняется в соответствии - СП 62 13330.2011 (СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы» Актуализированная редакция) -СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб», СП 281.1325800.2016 «СВОД ПРАВИЛ УСТАНОВКИ ТЕПЛОГЕНЕРАТОРНЫЕ МОЩНОСТЬЮ ДО 360 кВт, ИНТЕГРИРОВАННЫЕ В ЗДАНИЯ»</p>
3	Требования к проектной документации	<p>Объем проектной документации выполняется в соответствии с «Положением о составе проектной документации и требованию к их содержанию» Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008</p> <p>Проектная документация передается Заказчику в бумажном варианте в количестве 4х экземпляров и в электронном виде в формате PDF.</p>
4	Требования к согласованиям рабочей документации	Провести согласования рабочей документации в, АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород», ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород»
5	Сроки выполнения работ.	Срок выполнения работ 50 рабочих дней со дня получения авансового платежа.
6	Стадия проектирования:	Рабочая документация
7	Вид работ:	реконструкция

**СТАЛЬНОЙ ГАЗОВЫЙ КОТЕЛ «ЛЕМАКС»
СЕРИИ «ПРЕМИУМ» 50-100 кВт**



ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Мы благодарны Вам за то, что Вы выбрали продукцию торговой марки **Лемакс**.

Теперь Вы являетесь счастливым обладателем высокоэффективного котла, который при правильной установке, эксплуатации и уходе снизит затраты на отопление Вашего жилья и прослужит Вам долгие годы.

«Лемакс» – профессиональная организация в сфере отопительного оборудования, которая обеспечивает потребителей России и СНГ стальными и чугунными напольными котлами, а также настенными котлами, стальными панельными радиаторами, газовыми водонагревателями и другими сопутствующими товарами.

«Лемакс» – лидер российского рынка бытовых газовых котлов (по данным независимого британского экспертного агентства BSRIA и российского агентства LITVINCHUK MARKETING). Предприятие работает на рынке с 1992 года.

«Лемакс» – обладает собственной современной производственной базой, имея в своем активе современный завод по производству бытового газового оборудования и инновационный завод по производству стальных панельных радиаторов.

«Лемакс» – единственный в России завод-производитель отопительного оборудования, на котором работают роботы – высокотехнологичные итальянские и немецкие станки.

Мы ждём Ваши отзывы и предложения на сайтах компании lemax-kotel.ru и lemax-radiator.ru.



ВНИМАНИЕ, ПРОЧТИТЕ!

- При покупке котла необходимо убедиться, что его мощность отвечает проекту на отопление Вашего помещения.
- Котел Лемакс серии «Премиум» эффективно работает в открытых и закрытых системах отопления, с использованием и без использования циркуляционного насоса.
- При наполнении или подпитке системы отопления давление воды не должно превышать рабочее. Для соблюдения этого условия установите сбросной предохранительный клапан на давление, не превышающее рабочее давление воды (см. таблицу 1), на расстоянии не более 150 мм от места присоединения вентиля для заполнения системы отопления.
- Не допускается ставить запорные устройства на сигнальной трубе в открытой системе отопления.
- Запрещается производить подпитку системы отопления во время работы основной горелки и при температуре воды в теплообменнике более 50 °С.
- Настоятельно рекомендуем в точности соблюдать требования к помещению, используемому для установки котла и требования к конструкции и утеплению дымохода.
- Не допускается эксплуатация котла при температуре теплоносителя менее 50 °С, так как вызывает обильное образование конденсата и, как следствие, повышенный коррозионный износ котла.
- При покупке котла требуйте заполнения торгующей организацией талона на гарантийный ремонт. Проверьте комплектность и товарный вид котла.
- Транспортировка котла разрешается только в вертикальном положении.
- При установке дополнительных электромеханических устройств необходимо обеспечить надёжное заземление котла.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	4
2.	КОМПЛЕКТНОСТЬ	4
3.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
4.	ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
	ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ	6
	ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ	7
5.	УСТРОЙСТВО КОТЛА	8
6.	МОНТАЖ, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	9
7.	ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	14
8.	ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	16
9.	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	17
10.	ПРАВИЛА УПАКОВКИ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ	17
11.	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	18
12.	ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	19
13.	ОТМЕТКИ О ПРОВЕДЕНИИ ЕЖЕГОДНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	20
14.	КОНТРОЛЬНЫЕ ТАЛОНЫ	21
15.	СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ	22
16.	СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ.....	24

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1.1. Прежде чем пользоваться отопительным котлом, ознакомьтесь с настоящим руководством.
- 1.2. Работы по монтажу, инструктаж по эксплуатации, запуск в работу, профилактическое обслуживание и ремонт котла производятся специализированной организацией и местным управлением газового хозяйства в соответствии с «Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления», утвержденными Госгортехнадзором РФ, и строительными нормами и правилами СНиП 11-35-76; СНиП 2.04.05-91 Госстроя РФ, согласно проекта на установку котла и обязательным заполнением контрольного талона.
- 1.3. Смонтированный котел может быть введен в эксплуатацию только после приемки его специалистами газового хозяйства, инструктажа владельца и обязательным заполнением контрольного талона на установку (стр. 16).
- 1.4. Проверка и чистка дымохода, ремонт и наблюдение за системой водяного отопления производятся владельцем котла. При замене старого котла с невысоким КПД на современный Вы должны уделить особое внимание конструкции Вашего дымохода. При КПД котла ниже 80-85% температура уходящих газов составляет около 200 °С, что обеспечивает хорошую тягу даже при плохо утепленном дымоходе. При КПД 90% температура уходящих газов падает до 110-120 °С, и, в случае устаревшего дымохода, пропадает тяга, что приводит к срабатыванию автоматики и отключению котла. **Статистика отказов показывает, что 94% проблем с котлами возникают из-за неверно выполненного дымохода.**
- 1.5. В помещении, в котором устанавливается котел, необходимо предусмотреть естественную вентиляцию. Запрещается закрывать решетки вентиляционных каналов.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 2.1. Отопительный котел с установленным на нем газогорелочным устройством.
- 2.2. Упаковочная тара.
- 2.3. Руководство по эксплуатации котла.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 3.1. Котлы стальные отопительные **серии Премиум** предназначены для отопления и горячего водоснабжения квартир, жилых домов, коттеджей, зданий административно-бытового назначения, оборудованных системой водяного отопления с естественной или принудительной циркуляцией. **Котел соответствует всем требованиям безопасности и экологии, установленным для данного вида товара. ГОСТ 20548; ТУ 4931-011-24181354-2011.**
- 3.2. Котлы работают на природном газе ГОСТ 5542-96 и поставляются в собранном виде с газогорелочным устройством.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 4.1. Никогда не используйте котел без подсоединения к дымоходу.
- 4.2. Перед началом работ котла убедитесь в том, что дымоход не заблокирован.
- 4.3. Необходимо обеспечить достаточную тягу в дымоходе.

Наименование параметров	Премиум-50	Премиум-60	Премиум-70	Премиум-80	Премиум-90	Премиум-100
Тип газорегулирующего устройства	ГГУ-55	ГГУ-65	ГГУ-80	ГГУ-90	ГГУ-100	ГГУ-115
Автоматика безопасности	820 NOVA	820 NOVA	820 NOVA	820 NOVA	820 NOVA	820 NOVA
Номинальная теплотворная способность, кВт	50	60	70	80	90	98
КПД, %	90*	90*	90*	90*	90*	90*
Ориентировочная площадь отапливаемого помещения, м ²	500**	600**	700**	800**	900**	980**
Объем теплоносителя в теплообменнике, л	63	63	100	100	118	118
Расход природного газа, м ³ /час						
- максимальный	5,5	6,5	8,0	9,0	10,0	11,5
- средний	2,75***	3,25***	4,0***	4,5***	5,0***	5,75***
Рабочее давление теплоносителя, МПа	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Номинальное давление природного газа, Па	1300					
Номинальное давление сжиженного газа, Па	1900-2100					
Диапазон разряжения, при котором обеспечивается устойчивая работа котла, Па	4-40	4-40	4-40	4-40	4-40	4-40
Температура продуктов сгорания, °С, не менее	110	110	110	110	110	110
Максимальная температура теплоносителя на выходе из котла, °С	90	90	90	90	90	90
Диаметр дымохода, мм	200	200	200	200	200	200
Присоединительные размеры патрубка к системе газоснабжения, дюйм	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Присоединительные размеры патрубков к системе отопления, дюйм	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Габаритные размеры, мм: - высота	1102	1102	1180	1180	1180	1180
- ширина	581	581	754	754	975	975
- глубина	654	654	753	753	734	734
Масса, кг, не более						
- нетто	115	115	210	210	257	257
- брутто	122	122	226	226	275	275

1 Па=0,102 мм.в.ст

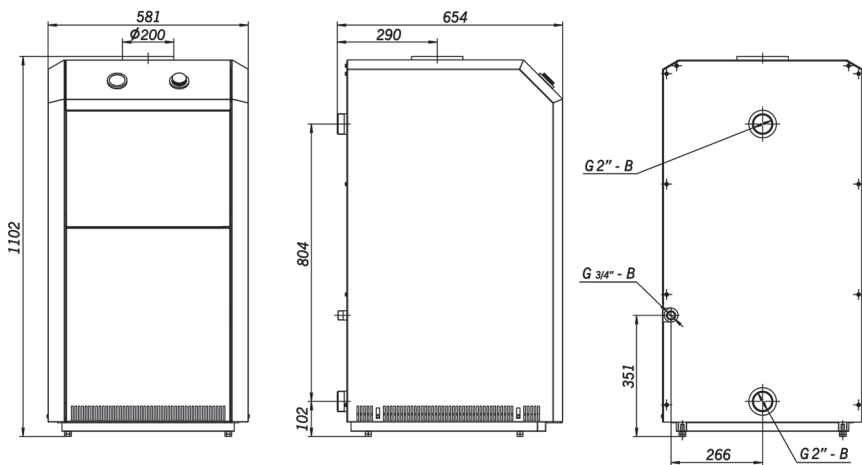
* - результат получен в лабораторных условиях

** - максимальная площадь отапливаемого помещения определяется в проекте на систему отопления с учётом всех теплопотерь здания

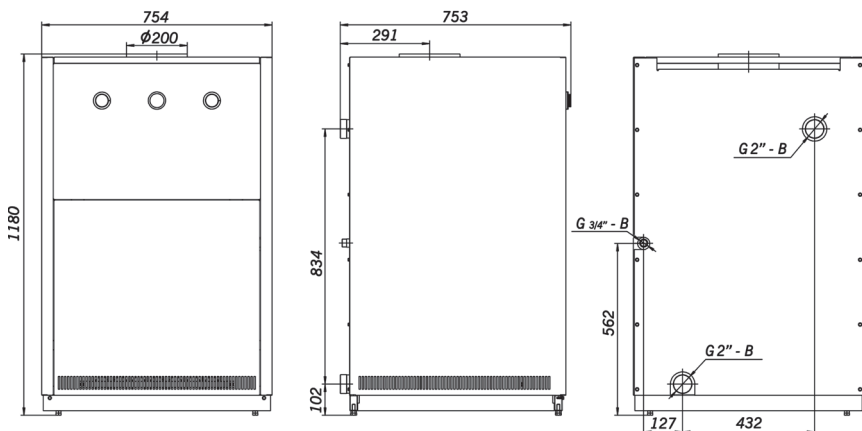
*** - результат получен расчётным путём

ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Премиум-50/60

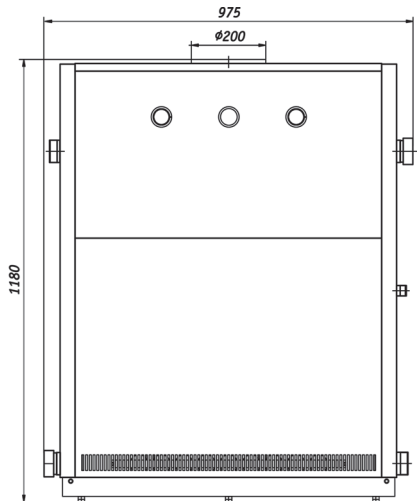
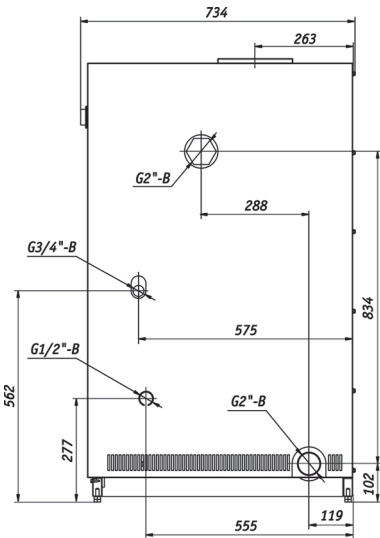
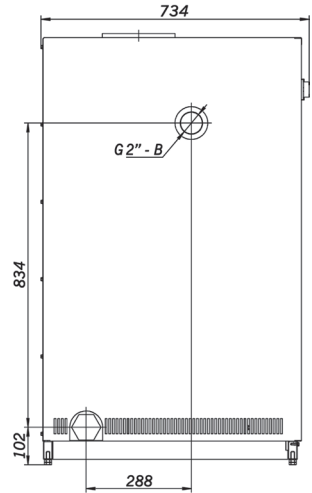
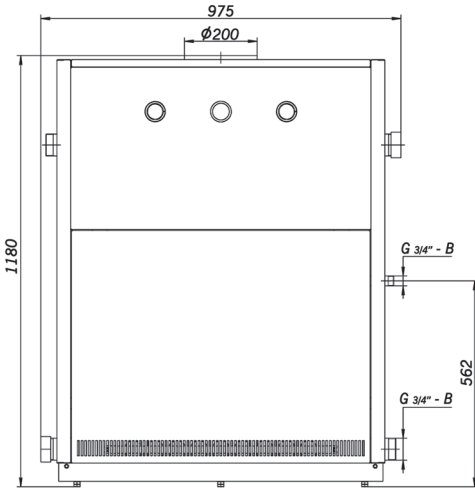


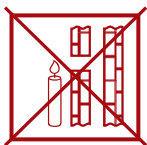
Премиум 70/80



ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Премиум 90/100





нет тяги

(Не используйте котел!)



слабая тяга

(Не используйте котел!)



недостаточная тяга

(Не используйте котел!)



хорошая тяга

(Котел можно использовать!)

- 4.4. Техническое обслуживание котла должно производиться только специально обученным, квалифицированным персоналом сервисных центров или сотрудниками местного управления газового хозяйства.

Категорически запрещается самовольно устанавливать котел и запускать его в работу, включать котел при отсутствии тяги в дымоходе, пользоваться котлом лицам, не прошедшим инструктаж в местной службе газового хозяйства.

- 4.5. Не устанавливайте котел в помещениях с агрессивными парами или пылью!

- 4.6. Запрещается:

- разжигать котел, не подключенный к заполненной водой отопительной системе;
- эксплуатировать котел с неисправной газовой автоматикой;
- пользоваться горячей водой из отопительной системы, в т. ч. для бытовых нужд;
- применять огонь для обнаружения утечек газа;
- зажигать газовую горелку при отсутствии разрежения в топке;
- изменять конструкцию котла или его частей;
- производить самостоятельные манипуляции с датчиком тяги;
- подключать дополнительные устройства или оборудование, не указанные в руководстве по эксплуатации без письменного согласования с заводом-изготовителем.

- 4.7. При появлении запаха газа необходимо закрыть кран на газопроводе, проветрить помещение, вызвать специалиста из местной службы газового хозяйства по телефону 04, 004 или 040 с сотового телефона или специализированного сервисного центра. До приезда аварийной службы не включайте электроосвещение, не пользуйтесь газовыми и электрическими приборами, не зажигайте огонь. В случае возникновения пожара немедленно закройте газовые краны, сообщите в пожарную часть по тел. 01 и приступите к тушению имеющимися средствами.

4.8. ВНИМАНИЕ!

В первоначальный период розжига котла на холодных стенках теплообменника и дымовой трубы образуется конденсат. При прогреве котла, теплоносителя и дымовой трубы образование конденсата прекращается.

- 4.9. Не допускается повышение температуры теплоносителя выше 95 °С.
- 4.10. При пользовании неисправным котлом или при ненадлежащем использовании котла, может произойти утечка окиси углерода (угарный газ), которая может привести к отравлению, признаками которого являются: головокружение, общая слабость, тошнота, рвота, нарушение двигательных функций. При возникновении вышеуказанных симптомов необходимо вызвать скорую медицинскую помощь.

5. УСТРОЙСТВО КОТЛА

- 5.1. Котел представляет собой сварную конструкцию, образующую по всему периметру водяную рубашку, окаймляющую топочную камеру, в которую помещен контур горячего водоснабжения, изготовленный из медной трубки. В нижней части котла, в проеме топочной камеры, установлено газогорелочное устройство с органами управления. В верхней части котла находится газоотводящий патрубок для удаления продуктов сгорания из топки.

На задней поверхности котла расположены резьбовые патрубки, предназначенные для подключения котла к системе отопления и горячего водоснабжения. Регулирование и поддержание заданной температуры обеспечивается терморегулятором, модулирующим пламя основной горелки, снабженным ручкой с делениями, которая установлена на передней панели горелки (см. рис. 1; 1.1; 1.2).

6. МОНТАЖ, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- 6.1. Объем помещения, в котором устанавливается котел, должен быть не менее 8 м³. Расстояние между облицовкой котла и стенами должно быть не менее:
 - 150 мм сзади;
 - 100 мм справа и слева;
 - 1000 мм спереди.
- 6.2. В помещении, в котором устанавливается котел, необходимо предусмотреть естественную вентиляцию.
- 6.3. При монтаже котла к отопительной сети необходимо на пол уложить лист негорючего теплоизолирующего материала, сверху - лист железа, на него установить котел.
- 6.4. Соединения котла с системой отопления и газовой магистралью должны быть резьбовыми, позволяющими в случае необходимости отсоединять котел. Если котел устанавливается взамен старого котла, необходимо обязательно промыть трубопроводы и радиаторы системы отопления от отложений ржавчины, накипи и осадка. При невыполнении данных требований продукты отложений (ржавчина, осадок) переносятся в котел, что значительно усложняет циркуляцию теплоносителя и снижает теплоотдачу котла. В данном случае претензии относительно температурных показателей теплоносителя при работе котла заводом-изготовителем не принимаются. Подключение к газопроводу должно производиться через диэлектрическую изолирующую вставку.
При повышенных теплозатратах помещения (толщина внешних стен дома, цельность окон и дверей, разводка труб системы отопления в мансардах, чердаках, которые не утеплены, превышение его площади или значительном превышении емкости теплоносителя - количество радиаторов, труб) от установленных стандартами, температура теплоносителя может не достигать 80 °С, что не означает брак котла.
- 6.5. Количество радиаторов, и емкость теплоносителя в системе отопления определяется в проекте на систему отопления.
- 6.6. Для правильного наполнения и подпитки системы, а также для закрытой отопительной системы обязательно установите сбросной предохранительный клапан на давление, не превышающее рабочее давление воды (см. таблицу 1), на расстоянии не более 150 мм от места присоединения вентиля для заполнения системы отопления.
- 6.7. В открытой системе расширительный бачок устанавливается в верхней точке главного стояка, желательно в отапливаемом помещении. Запрещается устанавливать вентиль на сигнальной трубе (см. рис. 2, 3).
- 6.8. Горизонтальные участки трубопроводов системы отопления необходимо выполнять с уклоном не менее 10 мм на 1 м в сторону отопительных радиаторов и от них к котлу. Это делается с целью обеспечения свободного выхода воздуха при заполнении системы водой и исключает возникновение воздушных пробок.
- 6.9. Трубопроводы, отопительные радиаторы и места их соединений должны быть герметичными, подтеки воды не допускаются.
- 6.10. Устройство дымохода, к которому подключается котел, должно соответствовать СП42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем» (см. рис. 4).

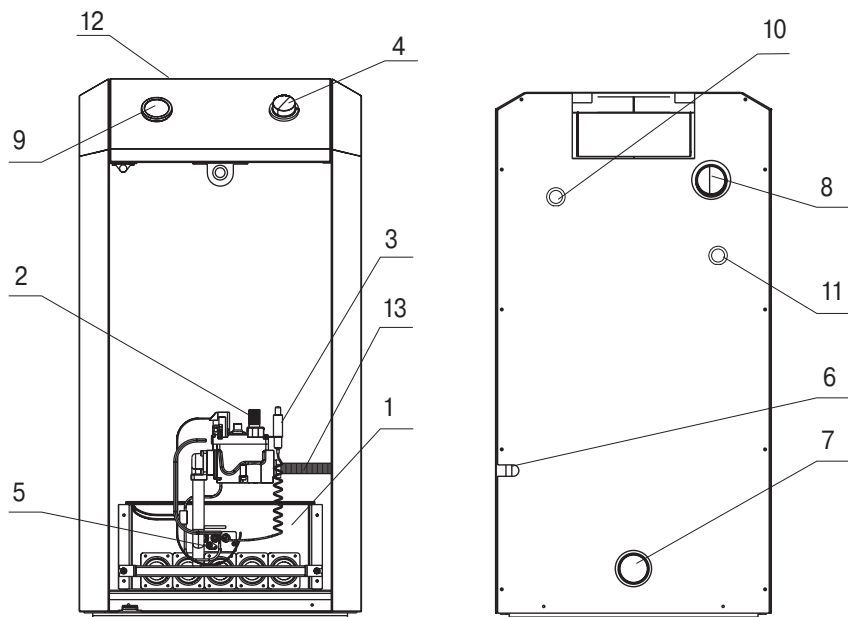



Рис. 1.
Котёл «Премиум 50; 60» с автоматикой 820 Nova

- | | |
|---|--|
| 1. Газогорелочное устройство. | 8. Выход отопительной воды. |
| 2. Ручка управления. | 9. Указатель температуры. |
| 3. Пьезовоспламенитель (). | 10. Выход воды горячего водоснабжения. |
| 4. Регулятор температуры. | 11. Вход воды горячего водоснабжения. |
| 5. Смотровое окно. | 12. Съемная верхняя крышка. |
| 6. Штуцер для подключения газа. | 13. Гибкая подводка для газа из нержавеющей стали. |
| 7. Вход отопительной воды. | |

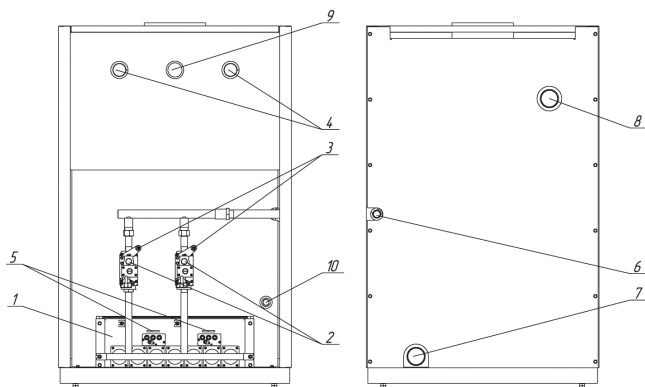


Рис. 1.1.

Котёл «Премиум 70; 80» с автоматикой 820 Nova

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Газогорелочное устройство. | 6. Штуцер для подключения газа. |
| 2. Ручка управления. | 7. Вход отопительной воды. |
| 3. Пьезовоспламенитель (). | 8. Выход отопительной воды. |
| 4. Регулятор температуры. | 9. Указатель температуры. |
| 5. Смотровое окно. | 10. Предохранительный клапан. |

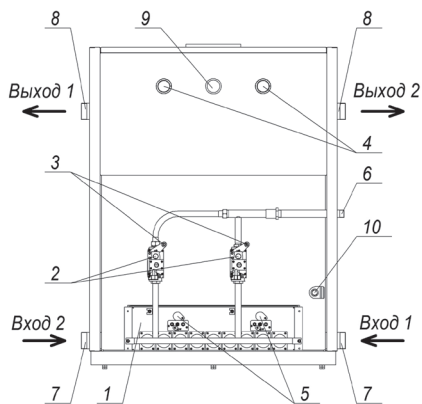


Рис. 1.2.

Котёл «Премиум 90; 100» с автоматикой 820 Nova

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Газогорелочное устройство. | 6. Штуцер для подключения газа. |
| 2. Ручка управления. | 7. Вход отопительной воды*. |
| 3. Пьезовоспламенитель (). | 8. Выход отопительной воды*. |
| 4. Регулятор температуры. | 9. Указатель температуры. |
| 5. Смотровое окно. | 10. Предохранительный клапан. |

* Подключение отопительной воды следует производить только диагонально согласно рис. 1.2.

ПРИМЕРНАЯ СХЕМА ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ *

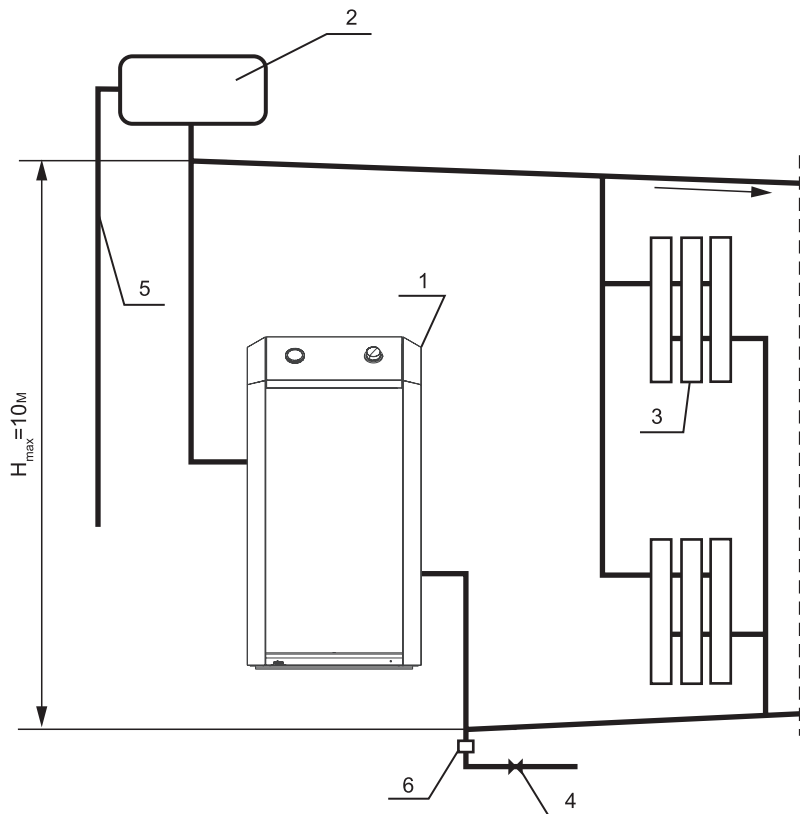


Рис. 2.

1. Котел.
2. Расширительный бак.
3. Радиатор отопления.
4. Кран для слива и заполнения отопительной системы.
5. Сигнальная труба.
6. Сбросной предохранительный клапан.

* Данная схема является примерной. Проект системы отопления должен разрабатываться специализированной организацией.

ПРИМЕРНАЯ СХЕМА ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ НАСОСОМ *

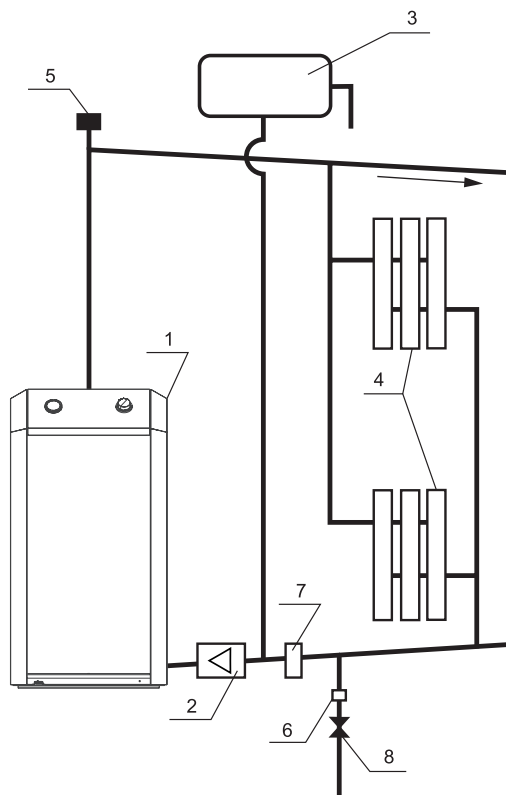


Рис. 3.

1. Котел.
2. Циркуляционный насос.
3. Расширительный бак.
4. Радиаторы отопления.
5. Автоматический клапан сброса воздуха.
6. Сбросной предохранительный клапан на 1,5 атм.
7. Шлакоотделитель.
8. Кран для заполнения и слива системы отопления.

* Данная схема является примерной. Проект системы отопления должен разрабатываться специализированной организацией.

СХЕМА МОНТАЖА ДЫМОХОДА КОТЛА

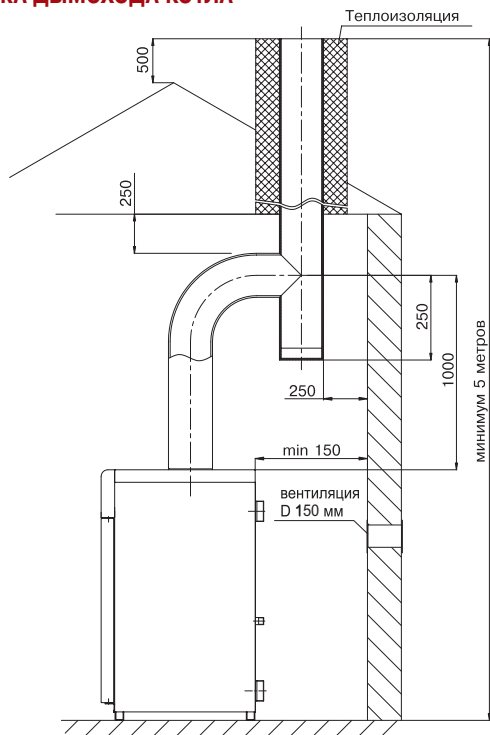


Рис. 4.

- 6.12. После подключения котла к системе газоснабжения и заполнения теплоносителем отопительной системы, работники специализированного сервисного центра или местного управления газового хозяйства должны отрегулировать и проверить на срабатывание автоматику безопасности и регулировку температурных режимов, а также проверить герметичность всех резьбовых соединений на газопроводе котла и до него.
- 6.13. Перед розжигом газовой горелки проверить наличие тяги по п. 4.3. При отсутствии тяги зажигать газогорелочное устройство запрещается.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Для включения котла необходимо проверить заполнение котла и системы отопления водой, проверить наличие тяги, проконтролировать давление газа в газопроводе – оно должно быть не более 5000 Па. Затем выбрать нужный порядок действий, определяемый мощностью котла.

В котлах серии «Премиум» применяется газогорелочное устройство на основе итальянской автоматики «820 Nova» и инжекционной горелки «Polidoro» (см. рис. 5). Модели Премиум 70, Премиум 80, Премиум 90, Премиум 100 имеют две автоматики, поэтому при запуске данных котлов пункты 7.1-7.7. следует повторить для каждой автоматики. ВНИМАНИЕ!

Убедитесь что ручка управления находится в позиции «выключено»

Порядок розжига ГГУ оснащенного автоматикой SIT 820 NOVA.

- 7.1. Установка ручки управления в требуемое положение производится путем легкого нажатия и поворота в нужное положение (рис. 6).
- 7.2. В исходном (выключенном) положении ручка управления находится в положении «точка» (рис. 7). Пилотная и основные горелки погашены (подача газа к ним заблокирована).
- 7.3. Для розжига пилотной горелки ручка управления переводится в положение «искра» (рис. 8).
- 7.4. В этом положении ручка управления удерживается **нажатая до упора**, одновременно нажимается (при необходимости несколько раз) кнопка пьезовоспламенителя, пока не загорится пилотная горелка (см. в смотровое окно). После того как загорится пилотная горелка, ручка **удерживается в нажатом состоянии не менее 30 секунд**, после чего ручка отпускается и переводится в положение «факел» (рис. 9). При первом пуске котла необходимо держать котёл на пилотной горелке не менее 3 минут, после чего переводить в положение «факел». При переводе ручки управления в положение «факел», подача газа к главной горелке разблокируется.
- 7.5. **Выключение аппарата** производится путем поворота ручки в положение «точка» (рис. 7). При этом пилотная и основные горелки (если горят) погаснут.
- 7.6. Если ручка управления после перевода в положение «точка» сразу же устанавливается в положение «искра», то горелка **не зажжется**, пока не разблокируется так называемый внутренний замок автоматики. **Блокировка снимается** автоматически после остывания термопары (**примерно через 60 сек**) после перевода ручки в положение «точка».
- 7.7. Регулировка температуры теплоносителя осуществляется ручкой регулятора температуры на корпусе котла.

- ① Ручка управления
- ② Ручка настройки расхода газа (устанавливается на регуляторы соответствующего исполнения)
- ③ Устройство настройки расхода газа запальную горелку
- ④ Присоединение термопары
- ⑤ Крепление держателя с пьезовоспламенителем
- ⑥ Штуцер для измерения давления газа на входе клапана
- ⑦ Штуцер для измерения давления газа на выходе клапана

- ⑧ Автоматический запорный клапан
- ⑨ Выход газа на запальную горелку
- ⑩ Присоединение к газовой магистрали
- ⑪ Отверстия (M5) для крепления фланца
- ⑫ Дополнительные крепежные отверстия регулятора
- ⑬ Альтернативное присоединение термопары
- ⑭ Электромагнит
- ⑮ Присоединение к камере сгорания для компенсации давления

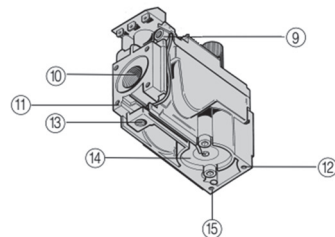
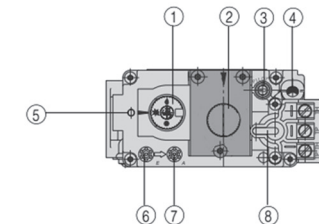


Рис. 5.

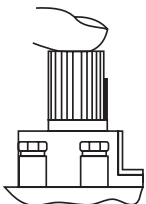


Рис. 6

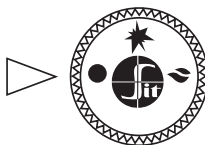


Рис. 7

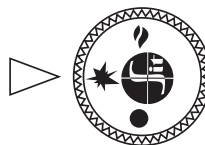


Рис. 8

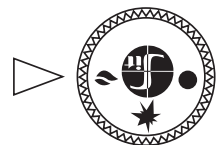
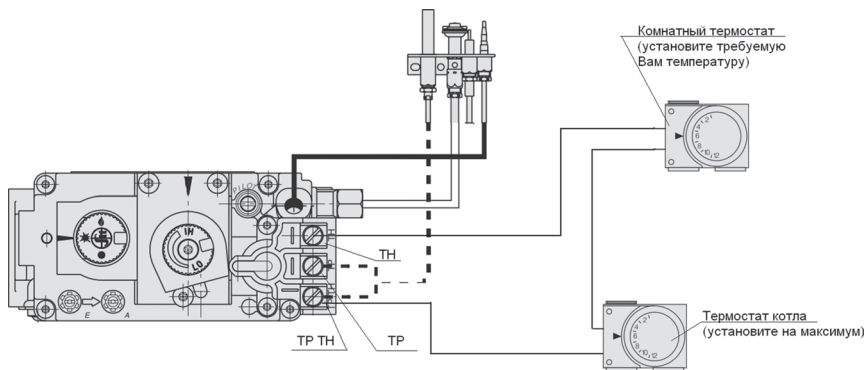


Рис. 9

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОМНАТНОГО РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ (ДЛЯ КОТЛОВ, ОСНАЩЁННЫХ АВТОМАТИКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 820NOVA)



8. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 8.1. Не сливайте воду из котла и системы отопления в неотапливаемый период, т. к. это приводит к ускоренному коррозированию и преждевременному выходу котла из строя. Добавляйте теплоноситель в систему отопления по мере его испарения.
- 8.2. Для исключения засорения (загрязнения) котла и отопительной системы на обратном трубопроводе перед котлом рекомендуется установить шлакоотделитель (шлакоборник, грязесборник) и производить его периодическую чистку.
- 8.3. Наблюдение за работой котла возлагается на владельца, который обязан содержать его в чистоте и исправном состоянии, своевременно производить проверку и чистку дымохода.

ВНИМАНИЕ!

- 8.4. Ежегодный профилактический осмотр, обслуживание и ремонт котла должны производить только квалифицированные работники местного управления газового хозяйства или организация, обслуживающая бытовые газовые приборы.
- 8.5. Для котлов с функцией горячего водоснабжения для эффективного подогрева воды необходимо вывести ручку терморегулятора на максимум и остановить работу циркуляционного котла, если таковой имеется.
- 8.5. Запрещается эксплуатация котла при заполнении отопительной системы этиленсодержащей жидкостью. Для заполнения системы отопления и горячего водоснабжения не допускается использовать теплоноситель жёсткостью выше 5 ммоль экв/л* и физическими свойствами отличными от нейтральных свойств воды (в том числе текучести, плотности и температуры кипения). Несоблюдение данных требований влечёт за собой прекращение гарантийных обязательств.

ВНИМАНИЕ!

Для исключения термического ожога горячей водой установите «Термостатический автоматический смеситель с терморегулировкой для подготовки теплой воды» или во время пользования горячей водой, сначала откройте холодную воду, а затем добавляйте горячую для создания комфортной температуры.

* Жесткость воды выражают в ммоль экв/л (1 ммоль экв/л соответствует 20,04 мг/л катионов Ca_2+ или 12,16 мг/л катионов Mg_2+). Различают воду мягкую (общая жесткость до 2 ммоль экв/л), средней жесткости (2-10 ммоль экв/л) и жесткую (более 10 ммоль экв/л).

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 9.1. **Гарантийный срок эксплуатации котла при выполнении обязательного ежегодного профилактического обслуживания и соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации – 36 месяцев со дня продажи*.**
- 9.2. В случае отказа в работе котла в течение гарантийного срока эксплуатации при соблюдении требований п. 9.1. потребитель имеет право на бесплатный ремонт, а в случае заводского брака теплообменника - замену котла. Гарантийный ремонт котла производится специализированными сервисными центрами или службами газового хозяйства. По результатам ремонта оформляется талон на гарантийный ремонт.
- 9.3. Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не гарантирует работу котла в случаях:
- несоблюдения правил установки и эксплуатации;
 - если монтаж и ремонт котла проводились лицами или организациями на это не уполномоченными;
 - если не заполнен контрольный талон на установку котла (нет печати организации);
 - если в гарантийном талоне отсутствует штамп торгующей организации и дата продажи;
 - если не проводилось обязательное ежегодное обслуживание котла;
 - при механических повреждениях и нарушениях пломб;
 - при образовании накипи и прогара на стенах теплообменника.
- 9.4. Срок службы котла 15 лет.
- 9.5. Предприятие оставляет за собой право вносить изменения, не ухудшающие эксплуатационных характеристик.
- 9.6. Работы, связанные с техническим и профилактическим обслуживанием, не являются гарантийными.
- 9.7. Предприятие-изготовитель не несёт ответственности за какие-либо повреждения, связанные с использованием в котле (аппарате) комплектующих и запасных частей других производителей.

10. ПРАВИЛА УПАКОВКИ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ

- 10.1. Котлы поставляются в упаковке предприятия-изготовителя.
- 10.2. Котлы транспортируются автомобильным, водным и железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта.
- 10.3. Котлы транспортируются только в вертикальном положении, резкие встряхивания и кантовка не допускаются. При транспортировке необходимо предусмотреть надежное закрепление котлов от горизонтальных и вертикальных перемещений.
- 10.4. Упакованные котлы должны складироваться вертикально, не более 1 ряда.
- 10.5. Неустановленные котлы хранятся в упаковке предприятия-изготовителя. Условия хранения котлов в части воздействия климатических факторов - 4 ГОСТ 15150-86.
- 10.6. Монтаж и демонтаж газопроводов, установка газовых приборов, аппаратов и другого газоиспользующего оборудования, присоединение их к газопроводам, системам многоквартирного водоснабжения и теплоснабжения производится специализированными организациями.

* Согласно п. 2 ст. 19 Закона РФ «О защите прав потребителей»: «Гарантийный срок товара, а также срок его службы исчисляется со дня передачи товара потребителю, если иное не предусмотрено договором. Если день передачи установить невозможно, эти сроки исчисляются со дня изготовления товара.»



12. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправностей	Вероятная причина	Метод устранения
1. Отключается основная горелка	А. Недостаточное разрежение в дымоходе, забит дымоход Б. Нарушена регулировка исходящего давления газа с газовой автоматики на основную и пилотную горелку	А. Очистить дымоход Б. Произвести регулировку исходящего давления газа с газовой автоматики на основную и пилотную горелку
2. Утечка газа в местах соединения	Износились прокладки, ослабли резьбовые соединения	Закрыть газовый кран на газопроводе. Вызвать работников газовой службы
3. Пламя горелки удлиненное, красно-оранжевого цвета	А. Недостаточная тяга в дымоходе Б. Забились горелки	А. Прочистить дымоход Б. Прочистить горелки
4. Отсутствует циркуляция воды в системе (вода в котле горячая, а в радиаторах холодная)	А. Недостаточное количество воды в системе Б. Нет уклонов труб системы В. Воздух в системе отопления	А. Заполнить систему Б. Выполнить монтаж трубопроводов системы согласно п. 6.8 настоящего руководства
5. Отключился котел	Временно прекращена подача газа	Закрыть газовый кран на газопроводе
6. Котел не включается	А. Произошло окисление контактов термопары Б. Термопара прогорела В. Вышла из строя термопара	А. Зачистить контакты Б. Заменить термопару



13. ОТМЕТКИ О ПРОВЕДЕНИИ ЕЖЕГОДНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дата	Наименование организации	Подпись, штамп

ВНИМАНИЕ!

Техническое обслуживание котла производит специализированная организация за отдельную плату 1 раз в год перед началом отопительного сезона с обязательной отметкой в паспорте. Только в этом случае завод изготовитель сохраняет все свои гарантийные обязательства.

При ежегодном техническом обслуживании котла необходимо:

1. Проверить состояние дымохода и силу тяги в нем;
2. Проверить и при необходимости очистить от сажи турбулизаторы и теплообменник;
3. Разобрать и прочистить трубку подвода газа к запальной горелке (трубку запальника), жиклер запальной горелки, очистить отверстия запальной и основной горелок;
4. Проверить срабатывание термопары и датчика тяги;
5. Проверить и при необходимости отрегулировать входное и выходное давление газа на газовом клапане;
6. Проверить работу газового клапана.

14. КОНТРОЛЬНЫЕ ТАЛОНЫ

КОНТРОЛЬНЫЙ ТАЛОН НА МОНТАЖ

1. Дата монтажа _____
2. Кем произведен монтаж _____

3. Штамп монтажной организации _____ « ____ » _____ 20__ __ год

КОНТРОЛЬНЫЙ ТАЛОН НА ПРОВЕДЕНИЕ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ

1. Дата _____
2. Адрес _____
3. Наименование обслуживающей организации _____

4. Кем произведены (на месте установки) регулировка
и наладка котла _____

5. Дата пуска газа _____
6. Кем произведен пуск газа и инструктаж _____

7. Подпись лица, заполнившего талон _____
8. Подпись абонента _____ « ____ » _____ 20__ __ год
9. Штамп организации _____ « ____ » _____ 20__ __ год



15. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

После завершения эксплуатации котёл необходимо демонтировать, выполнив следующие операции:

- перекрыть запорные краны на трубопроводах системы отопления, слить воду из котла (при отсутствии запорных кранов слить воду из всей системы отопления);
- перекрыть запорный газовый кран;
- отсоединить трубопроводы системы отопления, ГВС и газа.

Необходимо помнить, что котёл является потенциально травмоопасным объектом! Поэтому при утилизации необходимо максимально обеспечить безопасность для окружающих.

Демонтированный котёл рекомендуется сдать в специализированную организацию.



КОРЕШОК ТАЛОНА

на гарантийный ремонт котла _____ 20__ г. Представитель организации
Изыят « ____ » _____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №1
ООО «ЛЕМАКС»
г. Таганрог, Ростовская область,
Николаевское шоссе, 10 «в», тел./факс.: (8634) 31-23-45
ТАЛОН № _____

Заводской номер _____
Модель котла _____
Фирма-продавец _____
« ____ » _____ 20__ г.

Штамп магазина

Владелец и его адрес _____

Выполнены работы по устранению неисправностей:

Представитель организации _____

(ФИО, дата)

Владелец (подпись) _____

Штамп организации _____

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

КОРЕШОК ТАЛОНА

на гарантийный ремонт котла _____ 20__ г. Представитель организации
Изыят « ____ » _____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №2
ООО «ЛЕМАКС»
г. Таганрог, Ростовская область,
Николаевское шоссе, 10 «в», тел./факс.: (8634) 31-23-45
ТАЛОН № _____

Заводской номер _____
Модель котла _____
Фирма-продавец _____
« ____ » _____ 20__ г.

Штамп магазина

Владелец и его адрес _____

Выполнены работы по устранению неисправностей:

Представитель организации _____

(ФИО, дата)

Владелец (подпись) _____

Штамп организации _____

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

16. СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

Регион	Населённый пункт	Сервисный центр	Телефонный номер
Алтайский край	Барнаул	Барнаулаулгоргаз	(3854) 30-44-04
	Барнаул	Газпром газораспред. Барнаул	(3852) 28-20-00
	Барнаул	Единая Служба Газа	8-800-700-18-32 8-800-250-18-32
Астраханская область	Бийск	Барнаулаулгоргаз	(3852) 28-40-00
	Новосайтгайск	Новосайтгайскгоргаз	(3852) 5-63-93 600-420
	Астрахань	Астраханьоблгаз	(8512) 39-23-25 39-00-56
Белгородская область	Астрахань	КВ - Сервис	(8512) 29-62-40
	Белгород	ИП Валиуллин Радик Равильевич	8-906-608-02-04 8-904-086-22-05
	Белгород	ИП Шербаков Е. Д.	8-903-642-00-03
	Белгород	ИП Уколов В. В.	(4722) 20-14-35 8-919-286-75-05
	Белгород	ИП Гринев Ю. И.	(4722) 500-558 8-903-642-05-58
	Белгород	СЦ Инвез	(4722) 23-19-19 8-910-737-22-10
	Валуйки	Аква Терм	(47236) 3-77-18
	Губкин	ГазОскол	8-980-385-69-00
	Губкин	ГазСтройГарант	(47241) 5-50-24
	Дубовое	ВИП	8-910-320-43-15
	Октябрьский	ИП Свистунов М. В.	8-920-570-73-67
	Старый Оскол	ГазСтройГарант	8-910-327-65-88
	Старый Оскол	ИП Колесник М.В.	(4725) 32-56-54 8-960-620-93-69
	Старый Оскол	ИП Трубченинов И.П.	(4725) 430-027 8-905-678-80-82 8-903-642-30-71
	Старый Оскол	Термо Люкс (ИП Пушкарь А. В.)	(4722) 500-558 8-920-567-57-47
Брянская область	Старый Оскол	ТОРГАЛЪЯНС	8-920-585-52-64
	Строитель. Белгород	ИП Анашкина А.Ю.	(4722) 207-242 8-910-36-36-36-9
Владимирская область	Борисов	Газсервис	(4832) 514-44-77
	Иусь-Хрустальный	ИП Зайчикова Н.А.	(49241) 2-62-53 (49241) 2-62-53 8-900-475-57-23
Волгоградская область	Владимир	Аванстрой	(4922) 32-22-10 8-920-920-29-29
	Карабаново	Тепло Дар	8-919-001-22-33 (49244) 5-10-09
	Муром	САНТ	(49234) 3-60-83
	Петушки	ТРИПЛАВ	8-905-145-91-91 8-905-145-86-67
	Юрьев-Польский	Теплотехника	8-920-908-88-34 8-920-911-54-55
	Волгоград	Ремгаз-В	8-905-334-06-05 8-917-833-11-40
	Волгоград	УниверсалПРОМСЕРВИС	(8442) 624-998 624-934
	Волгоград	ВолгоградгазСервис	(8442) 56-42-40 8-903-370-21-16
	Губкин	ИП Шилов А. В.	8-910-366-00-88 (47241) 7-00-88
	Камышин	Газ-Сервис	(84457) 5-04-38 8-927-25-81-778
Вологодская область	Камышин	ИП Ломоносова А. А.	(84463) 2-65-45 8-920-789-30-03
	Камышин	ИП Трегубова Е. В.	8-927-512-26-84 (84457) 5-05-60
	Котово	КотовоГазСтройСервис	(84455) 4-49-79 21-11-21 8-937-73-28-427
	Котово	Гермес Сервис	8-937-548-17-16
	Михайловка	ИП Колотов С. А.	8-902-387-08-02 8-937-537-97-17
	Михайловка	ИП Миросниченко Д. С.	8-906-402-14-53
	Новоленнинский	ИП Черняев Н. Ю.	8-987-643-34-30 8-902-099-38-11
	Орлово	Велес	8-905-390-45-15 (84465) 4-12-10
	х. Петровский	ИП Сянов Андрей Михайлович	8-904-775-87-08 8-961-681-81-21 8-904-752-40-81
	Вологда	Газпром газораспред. Вологда	(8172) 76-89-92 76-89-99
Вологодская область	Великий Устюг	Транзит	(81738) 26-908
	Шексна	ИП Хабурина И. В.	8-921-258-48-81 8-921-838-80-88
Воронежская область	Бугуриновка	ИП Горлов Н. И.	(47361) 2-11-51 8-915-588-43-08
	Борисох	Компания АКИ	(4732) 774-9895
	Воронеж	ИП Комельский А. В.	(4732) 39-83-83 58-54-20 8-910-241-32-66
	Воронеж	Лаборатория света	(4732) 54-68-87
	Лиски	ИП Соломников В. И. Термосистемы	(47391) 4-17-55
	Россошь	ИП Попов И. В.	(47396) 47-478
Ивановская область	Иваново	ИП Турчев А. К.	8-910-680-24-34 8-961-244-75-33
	Кинешма	ИП Журавлев И. Н.	8-913-988-53-87 8-906-618-08-91
	Фурманов	ИП Гуняева М. В.	8-920-674-49-07 8-980-694-62-69
	Шуя	МИР ТЕПЛА	(49351) 3-71-20 8-920-678-50-25
Калининградская обл.	Калининград	Новый элемент	(4012) 507-997
Калужская область	Калуга	Газ Сервис	(4872) 701-195
	Таруса	ИП Царенков А. С.	8-903-815-52-36
Кировская область	Киров	ПКП Газ ТеплоСтрой	8-938-62-92-40 37-45-67
	Киров	Технология Тепла	(8332) 56-30-30 21-30-31
	Киров	ГазТеплоСервис	(8332) 22-08-58 22-55-92
Костромская область	Кострома	Газтехсервис	(4942) 42-31-72
	Кострома	Мастергаз	(4942) 321-041
	Кострома	ТД Лаборатория Автоматики	(4942) 54-29-96 8-930-320-29-96
	Нерехта	ТеплогазСервис	8-910-950-94-62
Краснодарский край	Армавир	Профит	(86137) 583-90
	Армавир	ИП Шевцов А.	8-918-483-49-33 8-953-095-24-62
	Белая Глина	Белая Глинарайгаз	(86154) 7-36-74 8-928-430-98-58
	Белая Глина	ИП Дрюмов Владимир Пантелеевич	8-918-63-66-409
	Горячий Ключ	ИП Кручинин С. В.	(86159) 3-58-98 8-918-242-99-79
	Горячий Ключ	ГорячийКлючевской горгаз	(86159) 4-67-83 4-61-81
	Евск	Бископгаз	(86132) 2-14-45 2-12-96
	Каневская	Каневскаярайгаз	(86164) 4-21-04
	Каневская	ГАЗТЕПЛОКОМ	(86164) 7-98-75 8-988-40-44-104
	Каневская	ЭлитСервис	8-918-292-25-79
	Кореновск	ИП Левинская М. А.	(86142) 4-01-75 8-989-819-74-80 8-918-624-03-98
	Краснодар	Краснодар Газ-Сервис	(861) 279-39-68
	Краснодар	Стопленем-Сервис Краснодар	8-938-42-42-40 8-960-479-62-70
	Краснодар	Теплотехника	(861) 266-02-02 8-800-100-22-49
	Краснодар	Сантехгазсервис	8-953-115-08-32 8-967-671-38-03
Краснодар	Аквамастер-Сервис	(861) 279-08-09 8-918-355-71-61	
Краснодар	Сантехмонтаж Плюс	(861) 228-10-69	
Крыловская	Крыловскаярайгаз	(86161) 3-09-81 3-09-80 3-19-98	
Ленинградская	Элит Сервис	(86164) 65-49-5	
Лабинск	ИП Гордеева Анна Викторовна	8-918-22-44-777	
Новоросийск	СанТехМонтаж-Б	8-918-350-65-67 (8617) 76-60-59	
Новоросийск	ИП Малов С. С.	8-988-769-99-58	
Новоросийск	ИП Калужный В. Д.	(8617) 21-20-38 8-988-765-22-60	
Сочи	КРАФТ	8-928-456-93-59 (8622) 2-959-359	
Сочи	ИП Аполлонов А. И.	(8622) 90-14-14 8-901-491-60-97 8-963-160-03-04	
Сочи	ИП Пилголина Ю. П.	8-938-444-50-78	
Славянск-на-Кубани	ИП Лукьяненко Александр Викторович	8-918-33-44-045	
Темрюк	Темрюкрайгаз	(86148) 4-16-34 8-918-211-77-54	
Тихорецк	Тихорецкгоргаз	(86196) 5-39-65 (103) 5-39-09 (123) 8-918-63-84-794	
Тихорецк	ИП Ключкин В. В.	(86196) 7-34-44 8-918-157-34-44	
Яблоновский пгт	Аква - Юг	8-918-98-238-98	

Регион	Населённый пункт	Сервисный центр	Телефонный номер
Курганская область	Курган	Высотник и Ко	(3522) 558-112, 8-912-835-81-12
	Шадринск	Газовик	(35253) 7-40-56
Курская область	Курск	ИП Торяник И.А.	(4712) 30 92 09, 8 951 334 01 89, 8 906 692 02 46
	Курск	ГАЗКОМФОРТСЕРВИС	(4712) 309-209, 8-903-870-23-28
	Медвенка	ИП Мальхин Н.С.	8-910-313-29-46, 8-950-872-97-99
	Обоянь	ИП Мальхин Н.С.	8-910-313-29-46, 8-950-872-97-99
	Обоянь	ИП Торяник И.А.	8-951-334-01-89, 8-906-692-02-46
Ленинградская область	Обоянь	ИП Головина Т.Ю.	8-961-191-80-20
	Полянское	ИП Котельницкий Д. А.	(4712) 31-28-70, 8-910-731-28-70
	Санкт-Петербург	Котлы в дом	(812) 921-35-52
	Санкт-Петербург	Инженерные Решения	(812) 642-22-61
	Санкт-Петербург	БалтГаз-Сервис	(812) 380-40-80
Липецкая область	Санкт-Петербург	ИП Милованов Э.Б.	(812) 981-88-47, 8-911-958-76-73
	Данков	ИП Балованев А.А.	8-910-351-19-00
	Елец	Теплотрейд	(47467) 4-31-41, 2-71-70
	Липецк	ИП Козак В.С.	(4742) 555-365, 392-949
	Липецк	БЮСТ - ТЕРМО	(4742) 22-44-00, 55-24-40
Московская область	Усмьне	Дельтагазтрейдинг	(47472) 4-05-20, 2-17-32
	Балашиха	Проект-Сервис Групп	(495) 777-60-10
	Воскресенск	СВС-Сервис	(495) 544 82 03
	Ивантеевка	Проект-Сервис Групп	(495) 777-60-10
	Истра	Строй Инженер Монтаж	8-966-130-66-09, (49831) 4-12-44
	Коломна	Теплос	(498) 613-69-63, 8-915-213-35-95
	Королев	Проект-Сервис	(495) 777-60-10
	Красково	ИП Какомов Б. А.	8-963-616-30-03, 8-926-822-32-00
	Кубинки	СВС-Сервис	(499) 503-11-67
	Москва	ГОРСЕРВИС	(495) 788-77-39
	Одинцово	МагистральГазСервис	(495) 234-78-56, 971-18-50
	Реутов	Проект-Сервис	(495) 777-60-10
	Рошаль	ИП Рязанов О.В.	8 (926) 738-99-95, 8 (985) 898-03-44
	Армавир	ГазТрансСервис	8(908)239-73-94, 8(950)354-16-39, 8(83147)2-22-06
	Бор	Теплосервис	8-950-35-84-11, (83159) 7-40-22
Нижегородская область	Городец	ТеплоГазСнабжение	(83161) 9-12-57, 8-902-30-11-747
	Дзержинск	СЦ Радуга	8 (906) 351-68-09, 8 (831) 28-06-76, 28-14-20, 8 (830) 801-06-06
	Заволжье	Монтажсервис	8-904-392-55-49, 8-908-62-39-360
	Кориново	ТеплоГазСнабжение	8-904-79-76-505
	Нижний Новгород	ИП Давыдов Игорь Валентинович	+7-906-363-50-00
	Нижний Новгород	СитиГазСервис	(831) 202-90-33, 202-90-44, 202-90-31
	Нижний Новгород	СЦ Радуга	8 (906) 360-10-46, 8 (831) 293-96-20, 256-68-18, 423-62-69
	Семенов	ТеплоГазСнабжение	8-920-111-555-7
	Сокольское	ТеплоГазСнабжение	8-951-901-77-05, 8-902-78-62-044
	Чкаловск	ТеплоГазСнабжение	(83160) 4-17-48, 8-920-104-03-19
Новгородская область	Доровичи	Газпром газорасп. в Новгород в г. Боровичи	(816644) 82-54, 4-14-19
	Старая Русса	Газпром газорасп. в Новгород	(81652) 5-66-16
Новосибирская область	Новосибирск	Импульс-Сервис	(383) 201-56-52, 201-56-46, 291-49-41
	Новосибирск	Ринная Сервис Сибирь	(383) 201-14-58, 201-14-55, 299-72-31
Омская область	Верх-Тула	Инженерные сети Сервис	(383) 303-07-02
	Омск	ЦПС-Сервис	(3812) 956 - 149
Оренбургская область	Омск	ИП Шевякин М.В.	+7 913 690 78 90, +7 904 588 89 58
	Омск	Омскблгаз	(3812) 27-66-08, 27-66-02
	Бугуруслан	ИП Лакирев А.Н.	(35352) 3-30-36
	Орск	ИС-Монтаж	(3537) 33-55-50
	Орск	Акватория Тепла	(3537) 32-82-78, 37-20-90
Орловская область	Оренбург	ИП Юров А.С.	(3532) 611-555
	Оренбург и регион	Оренбургблгаз	(3532) 341-371, 34-12-02
	Белхоз	ИП Смирнов А.В.	8-918-200-69-06, 8-906-660-57-09, (48640) 2-08-47
	Мценск	ТеплоСтрой	8-999-601-60-10, 8-920-285-35-35
	Орел	Лесоторговая база	8-919-260-01-44
Пензенская область	Орел	Теплосеть	(3532) 51-44-88
	Орел	Теплоцентр-сервис	(4862) 42-40-38, 8-910-208-09-67
	Орел	ИП Ерошкин П.В.	8-920-287-68-30, 8-920-287-68-52
	Пенза	Газовик-Сервис	(84120) 26-29-27, 26-29-28
	Пенза	Теплосет сервис	(8412) 71-07-07
Пермский край	Пенза	ИП Агафонов В. Г.	8-927-378-39-89
	Каменка	ИП Фофанов В.М.	8-906-159-68-46
	Лысьва	ИП Залевалов А.Б.	(34249) 2-71-73, 8-902-478-80-22
	Пермь	Технология Климата	(342) 263-30-30
	Пермь	ТГВ-Сервис	8-950-448-45-65, (342) 247-91-88
Псковская область	Псков	ИП Изотов А.В.	8-921-219-51-93
	Псков	Псковская газовая компания	(8112) 700-710, 700-708, 8-960-222-7-55-7
Республика Марий Эл	Иошкар-Ола	газэнергосистемы	(8362) 38-05-36
	Иошкар-Ола	ТЕПЛО 112	(8362) 512-112
Республика Беларусь	Минск	Единый сервис Евротерм	(10375) 17 39 39 504, 44 55 55
	Минск	ТЧУП Газкомплекссервис	(10375) (17) 209-32-17, 206-08-76
Республика Кабардино-Балкария	Нальчик	ИП Киселев А.В.	8-928-7-11-40-72
	Прохладный	ИП Котляченко П.А.	8-928-690-67-82
Республика Киргизия	Прохладный	ИП Ерохин А.А.	8-909-487-15-28
	Бишкек	Сервисный центр	0552-903-903
Республика Северная Осетия-Алания	Беслан	ИП Есенов Р.К.	8-918-827-09-64
	Владикавказ	ЯДРО	(8672) 40-34-27, 8-918-704-46-18
Республика Адыгея	Владикавказ, Беслан	Единый сервисный центр	(86737) 3-04-33
	Майкоп	Инженерные системы	8-928-868-64-80
	Майкоп	ИП Федорченко В. В.	(8772) 55-24-86, 8-988-479-18-12
	Майкоп	Теплострой	(8772) 56-22-98
	Майкоп	Аква - Юг	8-989-140-23-25
	Майкоп	Холдинг ТеплоДар	(8772) 56-91-11, 8-961-819-91-11
	Аскино	ООО "ТЕПЛОКЛИМАТ"	8-927-317-06-96, 8-917-743-48-99, (34771) 2-06-45
	Белоречье	Газпром газораспределение Уфа	(834787) 2 18 09
	Белоречье	Газпром газораспределение Уфа	(834786) 5 43 91
	Белоречье	Газпром газораспределение Уфа	(834792) 5 30 56
Республика Башкортостан	Белоречье	ИП Поспелов И.С.	8-927-927-22-67
	Бирск	Газпром газораспределение Уфа	(834784) 4 53 38
	Бирск	ИП Брюхов А.Ю.	8-903-356-87-72, 8-962-520-28-62
	Бирск	ИП Райнов А.Р.	8-987-254-14-24, (347) 294-14-24
	Давлеканово	Газпром газораспределение Уфа	(834768) 3 27 50
	Ишимбай	ИП Рахматуллин Р.А.	(34794) 2-32-43, 8-917-465-71-20
	Ишимбай	Газпром газораспределение Уфа	(834794) 2 34 50
	Князево	Газпром газораспределение Уфа	(8347) 229 94 70
	Кумертау	Газпром газораспределение Уфа	(834761) 4 11 09
	Мелеуз	Газпром газораспределение Уфа	(834764) 3 29 54

Регион	Населённый пункт	Сервисный центр	Телефонный номер	
Республика Башкирия	Мелеуз	ИП Вертипорохов А.А.	(34764) 3-24-16, 8-927-234-05-58	
	Месягутово	Газпром газораспределение Уфа	(834798) 3 30 31	
	Нефтекамск	Газпром газораспределение Уфа	(834783) 6 81 60	
	Нефтекамск	ИП Галиуллин А.Р.	8-917-777-228-77, (34783) 2-01-60, 3-66-10	
	Октябрьский	Газпром газораспределение Уфа	(834787) 6 72 08	
	Октябрьский	ГазСтройИнвест	8-927-342-45-14	
	Салават	Газпром газораспределение Уфа	(83476) 35 24 03	
	Сибай	Газпром газораспределение Уфа	(834775) 5 36 70	
	Стерлитамак	Газпром газораспределение Уфа	(83473) 21 49 20	
	Стерлитамак	Единый сервисный центр	8-905-35-60-700, 8-800-600-53-02	
	Туймасы	ИП Хузайтова Т.Ф.	(34782) 2 36 36, 8-937-332-36-36	
	Туймасы	ИП Галиуллин Р.Р.	8-937-344-11-11	
	Туймасы	Газпром газораспределение Уфа	(834782) 2 36 06	
	Уфа	ГазПрофСервис	8-960-800-777-1	
	Уфа	Газкомплект	(8347) 291 28 60	
	Уфа	Газпром газораспределение Уфа	(8347) 223 53 49	
	Уфа	ИП Луговой А.А.	8-927-331-59-07	
	Уфа	ГазСтройИнвест	(347) 246-00-66	
	Учалы	Газпром газораспределение Уфа	(834781) 6 12 35	
	Республика Дагестан	Байбурт	ИП Дибиров М.	8-928-503-42-66, 8-928-879-03-07
		Дербент	ИП Кахриманов Р.И.	8-963-426-69-59
Кизилюрт		ИП Дибиров М.	8-928-503-42-66, 8-928-879-03-07	
Кизляр		ИП Алапаев И.М.	8-963-410-66-36	
Махачкала		Теплосервис	(8722) 91-10-74, 8-988-291-10-74	
Махачкала	ИП Магомедов А.А.	8-988-291-61-41		
	ИП Техник	8-988-291-41-56, 8-988-895-07-57		
Хасавюрт	ИП Дибиров М.	8-928-503-42-66, 8-928-879-03-07		
	ИП Техник	8-928-503-42-66, 8-928-879-03-07		
Республика Киргизия	Бишкек	Азия Плюс Логистик	996-509-858-858	
Республика Казахстан	Алматы	ТеплоРОСС Сервис	(727) 317-57-62	
Республика Калмыкия	Элиста	ИП Шамаева Н.	(84722) 6 - 19-52	
	Элиста	ИП Киселев Э.В. В.	8-961-543-26-74, 8-917-682-85-06, 8-937-194-25-52	
Республика Крым	Керчь	ИП Наливайко С.А.	(06561) 9-22-11, 9-24-11, 8-978-711-66-29	
	Керчь	Керчьтеплосервис	8-978-705-68-89, (36561)2-86-81	
	Симферополь	Крымтеплосервис	(6563) 35-94-89	
	Симферополь	Гарант-Сервис	8-977-121-95-75, 8-977-75-20-110	
	Симферополь	ИНЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	8-920-051-51-94	
Республика Мордовия	Севастополь	Наш Сервис	(8692) 65-69-8, 8-978-718-53-73	
	Феодосия	Отопительная техника	(36562) 2-01-62, 8-978-033-41-63	
	Ардатов	Газпром газораспред. Саранск	(834-31) 3-10-22	
	Зубова Поляна	Газпром газораспред. Саранск	(834-58) 2-16-84	
	Козьмодемьянск	Газпром газораспред. Саранск	(834-53) 2-23-39	
	Краснобобдск	Красн. А.И.	8-987-950-55-00, 8-909-325-96-26	
	Краснобобдск	Газпром газораспред. Саранск	(834-43) 3-00-62	
	Ельники	ИП Алет В.И.	8-917-994-49-22, 8-964-842-47-17	
	Рузаевка	Газпром газораспред. Саранск	(834-51) 6-66-24	
	Ромоданово	ТеплоСтройКомплект	8-987-999-80-13, 8-927-185-06-07	
	Саранск	ГазСервис	(8342) 31-13-59-27,01-27	
	Саранск	ЛИВИГО	(8342) 30-59-04, 8-917-694-72-66	
	Саранск	ИП Телин К.В.	(8342) 47-21-22, 48-24-42	
Саранск	ИП Сытников А.М.	8-960-335-16-14		
Саранск	Теплоцентр	(8342) 23-34-00		
Саранск	ТеплоСтройКомплект	8-987-999-80-13, 8-927-185-06-07		
Саранск	Единая Служба Монтажа	(8342)31-09-46		
Темников	Газпром газораспред. Саранск	(834-45) 2-10-26		
Учалы	Газпром газораспред. Саранск	(834-37) 2-14-65		
Республика Татарстан	Альметьевск	Тепло Сервис Центр	(8551) 35-94-89, 8-951-062-96-16	
	Балтаси	АкВарм	8 937 525 79 64	
	Казань	ИП Громова Н.И.	(843) 212-11-12, 8 927 249 13 93, 8 987 237 33 47	
	Казань	РОСТА	(843) 554-26-68, 293-03-40	
	Казань	Татгазселькомплект-Сервис	(843) 55-77-999, 55-77-900	
	Казань	ТЕПЛОЦЕНТР	(843) 250-40-60, 266-55-06	
	Набережные Челны	ТЕПЛОЦ	(8552) 36-46-36	
	Набережные Челны	ИП Тимеров Д.Д.	(8552) 760-777, 8-960-07-22-777	
	Нурлат	ТЕПЛОТЭСЕРВИС	(8555) 30-18-01, 8-917-917-18-01, 8-917-919-18-01	
	Нижнекамск	ТГВ	(8555) 30-18-01, 8-917-917-18-01, 8-917-919-18-01	
Республика Узбекистан	Чистополь	Климат контроль	(84342) 5-06-06, +7-905-376-02-66	
	Ташкент	Сервисный центр	9989-770-89-340	
Республика Чувашия	п.т. Кугеси	СТЭП	(83540) 2 40 83, 8 835 236 04 04, 8 903 345 27 49	
	п.т. Кадикасы	ИП Петров Ю.Ю.	8-987-662-84-94	
	Чебоксары	Единая Служба Монтажа	(8352)36-65-20	
Республика Якутия (Саха)	Чебоксары	ИП Жеметовича	8-927-414-28-51, 57-34-44, 8-902-663-26-41	
	Якутск	Саха ТеплоСервис Групп	(9142) 755-165	
Ростовская область	Якутск	Сахатранснефтегаз	(4112) 46-00-08, 46-00-07	
	Азов	ИП Уманец В.В.	8-918-568-78-09	
	Азов	ИП Красовский А.А.	8-905-456-21-68	
	Ростов-на-Дону	Юг-Терминал	(863) 200-89-86, 8-903-406-59-59	
	Ростов-на-Дону, Батайск	ИП Яковлев А.В.	8-928-296-41-79, 8-952-568-26-62	
	Белая Калитва	ИП Габриелян Р.Р.	(86383) 33-8-99, 2-77-97	
	Волгодонск	ИП Шестаков В.В.	8-928-908-53-62	
	Волгодонск	ИП Решетов В.В.	(8639) 26-12-11, 8-906-183-98-93	
	Зерноград	Нобигаз	(86359) 42-5-04	
	Каменск - Шахтинский	ИП Бордзань А.П.	(86365) 7-11-52, 8-928-147-11-52	
	Миллерово	ИП Черенков С.И.	8-906-422-67-20	
	Сальск	Универсал	(86372) 5-21-85, 8-928-185-35-09	
	Семикаракорск	Семикаракорскгоргаз	(86356) 4-21-42, 4-25-69	
	Тангоок	ИП Жеметовский М.К.	8-951-839-58-60	
	Опловский	Комфорт	(86342) 51-4-70	
	Покровское	ИП Баранцов А.П.	(863) 472-08-46	
	Шахты	ИП Лисичкин С.В.	8-918-542-49-39, 8-952-588-02-16	
Шахты	ИП Сукова О.А.	8-928-147-94-94, 8-928-148-66-88, 8-938-100-55-33		
Михайлов	ИП Юржанка Инна Михайловна	8-910-630-34-60		
Рязанская область	Рязань	ИП Тугушев И. Ю.	8-900-902-07-66, 8-903-837-92-29	
	Рязань	СЦ Техно Профи	(49221) 22-22-60, 8-906-544-04-44	
	Рязань	ИП Преженков П.Ю.	8-910-900-22-12	
	Рязань	ИП Подольский Д.А.	(4912) 99-33-57	
	Рязань	ИЦ Сантехплюс	(4912) 996-296	
	Рыбное	ИП Тугушев И. Ю.	8-903-835-05-84	
Тума	ИП Ядацев Д.В.	8-905-186-90-71		

Регион	Населённый пункт	Сервисный центр	Телефонный номер
Самарская область	Жигулёвск	Газтеплотрибор	(84862) 7-01-01
	Жигулёвск	Газпром газораспред. Самара	(84862) 700-44, 700-88
	Самара	Средневолжская газовая компания	(846) 310-20-67, 8-900-500-24-30
	Самара	группа компаний Supergas	(846) 266 3-771, 202-12-00
	Самара	СМП-М	(846) 247-67-08
Саратовская область	Сызрань	ИП Ставицкий В. Н.	(8464) 33-07-18
	Чапаевск	ИП Шевцова И.М.	8-927-205-45-63, 8-917-107-85-60
	Челно-Вершины	ИП Семенов Н.А.	8-927-017-36-55, 8-960-824-80-27
	Балаково	СТРОЙМАШСЕРВИС-С	(8453) 68-64-94, 8-927-164-95-69
	Саратов	Газовик	(8452) 740-160
	Саратов	Эксплуатационное рем.-монтаж. управление	(8453) 75-04-07
	Саратов	Акватор-Монтаж	(8452) 209-504, 251-911, 8-937-225-19-11
	Саратов	Тепло-Газ	(8452) 431-495
	Саратов	СЦ Газрус +	(8452) 58-25-30, 8-902-044-95-96
	Энгельс	Стройтехмонтаж	(8453)52-82-82, 52-82-60
Свердловская область	Артемовский	ГазСпецСтройСервис	(34363) 2-55-03, 2-56-84, 8-922-178-37-78, 8-922-204-52-53
	Абстес	ФОМЭК ПЛЮС	(34365) 2-66-13, 8-950-632-44-41
	Березовский	Газтеплотомонтаж	8-922-212-65-23, 8-922-100-71-59
	Ирбит	Котельный центр	8-982-600-90-60
	Верхняя Пышма	ЭКВО ИНЖИНИРИНГ	(34368) 7-90-30, 8-982-640-58-07
	Красноуральск	ИП Илтин А.Н.	(34384) 2-47-49
	Камеиск-Уральск	ИП Шавдров С.А.	8-950-547-10-15, (3439) 37-02-03
	Екатеринбург	Альфатан	(343) 328-33-28, 361-11-77, 361-88-58
	Екатеринбург	СвердловскМежрегионГ	(343) 227-55-99
	Нижний Тагил	Стройгазсервис	(3435) 37-91-37, 43-58-57
Смоленская область	Первоуральск	КМ-ПРОФ	8-909-702-58-22
	Первоуральск	КП	(3438) 291-291
	Ревда	ИП Максимова Н.В.	(34397)13-04-34, 8-922-129-66-57
	Рех	СТ Центр	(84364) 3-15-77
	Сысерть	ИП Бабушкин В.В.	(34374) 6-15-20, 8-922-60-48-102, 8-800-7000-442
	Гагарин	ИП Руденок Галина Ивановна	8-905-695-52-00
	Смоленск	ИП Друзев Алексей Владимирович	(4812) 56-82-65, 56-82-64, 8-951-706-83-06
	Смоленск	СЦ Дунаев	(4812) 35-08-09
	Арзир	СтавАква Терм	(8652) 7-233-98, 8-962-409-22-82
	Будённовск	ИП Карабейник В.Ю.	8-962-420-48-08
Ставропольский край	Донское	ИП Ервина Л.И.	(86546) 312-20
	Ессентукская	ИП Шахбазов В.О.	(79611) 5-27-27, 8-928-374-47-47, 8-928-337-41-29
	Зеленокумск	Зеленокумскрайгаз	(86552) 6-70-26, 6-76-75
	Кочубевская	Кочубевскрайгаз	(86550) 3-82-51, 2-00-82
	Кочубевская	Сталтеплострой	8-928-336-89-89
	Краснодарское	ИП Любимова В.П.	8-928-324-41-98
	Минеральные Воды	ИП Басистый П.В.	8-928-289-54-83, 8-928-262-48-27
	Минеральные Воды	ИП Савченко В.Б.	8-928-267-91-69
	Минеральные Воды	ИП Свидин Н.А.	8-928-936-60-36
	Невинномысск	Центр отопления и водоснабжения	(86554) 7-10-89, 8-928-820-31-37
Тамбовская область	Новолавровск	Новолавровскрайгаз	(47338) 432-56
	Ставрополь	Теплоклимат	(8652) 43-18-33, 8-918-777-27-72
	Ставрополь	Тепло-Опт	(8652) 24-66-09
	Моршанск	ИП Шамошкин Ю.Е.	(47533) 4-12-78, 8-910-654-17-35
	Котовск	БП-ЭНЕРГОСЕРВИС	8-953-707-14-80, 8-915-87-39-79-4
	Котовск	БП-ЭНЕРГОСЕРВИС	8-953-707-14-80, 8-915-87-39-79-4
	Тверская область	Т.А.А.	(4822) 77-35-96, 77-35-85, 77-35-88
	Алексин	ИП Иванцов З.П.	8-980-720-51-71
	Новоомосовск	Прометей	(48762) 2-74-96, 8-953-422-02-14, 8-910-949-30-88
	Тульская область	Тулсервис	(4872) 700-112, 700-113, 8-910-942-74-82
Тульская область	Тула	Центргазсервис	(4872) 70-28-40
	Березово	Березовгаз	(34674) 2-16-99, 2-15-84, 2-21-82
	Томень	Томеньгазсервис	(3452) 56-04-04, 73-53-65
	Томень	ИП Сабанцева Л.А. Котельщики	(3452) 56-84-86, 8-909-736-95-86
	Ишим	ОСК-Газовик	(34551) 6-82-40, 2-60-51
	Ишим	ИП Мамонтова А.А.	8-902-815-19-90, (3455) 12-62-42
	Ишим	ТЕПЛОГЕХНИК	(34551) 555-82, 8-912-393-20-20
	Приобье	ИП Рыбчиков Н.Н.	(302) 886-21-42
	Тобольск	Тобольсксервискомплект	8-922-475-18-42
	Нефтеюганск	Нефтеюганскгаз	(3463) 27-69-04, 27-73-04, 27-57-14
Удмуртская республика	Заводоуковск	ИП Богданов А.В.	(34542) 6-79-11, 8-904-888-63-29, 8-952-677-91-26
	Заводоуковск	ИП Усачев Н.Г.	8-950-493-83-15
	Воткинск	ИП Яличина Н.А.	(34145) 3-14-76, 8-912-469-09-54
	Глазов	ИП Акимов А.В.	8-919-907-80-77
	Завьялово	ИП Овчинников Д.В.	(3412) 62-00-85, 8-909-220-8-909-715-04-50
	Ижевск	ИП Туранов А.С.	(3412) 568-558, 8-919-916-85-58, 8-912-007-30-00
	Ижевск	Строй Инвест	(3412) 90-72-75, 8-909-060-72-75
	Ижевск	Центргазсервис	(3412) 569-781, 555-516
	Можга	ИП Газиятов Рафаэль Шакурович	8-927-470-16-81, 8-912-011-89-49
	Сарапул	ИП Самарина Н.А.	8-909-248-90-83, 8-912-894-14-57
Ульяновская область	Вешкайма	ИП Гаврилов Василий Иванович	8-908-483-01-92
	Димитровград	Единая Служба Монтажа	8-909-358-55-11
	Димитровград	Инженерно-сервисный центр	8-927-633-73-37
	Димитровград	ЭНЕРГО ПАРТНЕР	8(84235)4 - 02 - 14
	Сабакеево	ЭНЕРГО ПАРТНЕР	8(84235)4 - 02 - 14
	Ульяновск	Котельщик	8-927-270-74-36, 8-927-834-51-50, (8422) 36-03-04
	Ульяновск	Инженерно-сервисный центр	8-927-270-62-66
	Ульяновск	Единая Служба Монтажа	(8422) 76-52-91
	Ульяновск	Современный Сервис	(8422) 73-29-19, 73-44-22
	Челябинск	РСТ - Теплотехника	(351)77-55-343, 777-53-97, 8-952-511-50-78, 8-908-043-13-95
Челябинская область	Челябинск	Газсервис	(351) 223-43-37, (351) 217-28-29
	Копейск	Газпром газораспред. Челябинск	(351) 39) 7-29-00
	Магнитогорск	ИП Арелина Г.Ю.	8-908-588-71-28, (3519) 20-30-90, 58-59-00
	Миасс	АстанаГаз	8-908-579-33-18
	Южноуральск	АНГАРА	8-951-432-33-33, 8-963-079-66-66, (35134) 4-37-00
Чеченская республика	Аргун	ИП Магомалова М.И.	8-928-890-86-42
	Грозный	Газстроймонтаж	8-928-641-54-07, 8-928-787-61-15
	Грозный	Отопление 21 Века	8-928-788-78-35
	Грозный	ИП тарамова А.Ш.	8-964-073-88-95
	Гудермес	ИП Дибиров Муса	8-928-503-42-66, 8-928-879-03-04
	Курчалой	ИП Дибиров Муса	8-928-503-42-66, 8-928-879-03-05
	Ножай-Юрт	ИП Дибиров Муса	8-928-503-42-66, 8-928-879-03-06
	с. Беркат-Юрт	ИП Азиев Д. М.	8-962-555-21-27, 8-938-889-98-60
	с.т. Наурзкая	ИП Дибиров Муса	8-928-503-42-66, 8-928-879-03-07
	ст. Шелковская	ИП Дибиров Муса	8-928-503-42-66, 8-928-879-03-08
Ярославская область	Углич	Отопительная водная техника	8-920-131-01-36
	Ярославль	Полимастер-С	(4852) 92-13-95

ООО «ЛЕМАКС»
347913, Россия, г. Таганрог,
Николаевское шоссе, 10В
тел. +7 (8634) 312-345

lemax-kotel.ru
8-800-2008-078
горячая линия