

ООО «ТЕПЛОФИНСЕРВИС»
8 800 100 99 63 ТЕРЛОFS.RU



**КОТЕЛ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ
ВОДОГРЕЙНЫЙ ГАЗОВЫЙ
СЕРИИ
МИКРО-М
с автоматикой
САБК-М**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПАСПОРТ**

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Котлы отопительные водогрейные газовые серии МИКРО-М теплопроизводительностью 50, 75, 95 кВт с рабочим давлением до 0,4 МПа (абс.) и максимальной температурой воды на выходе из котла 90°C предназначены для теплоснабжения жилых домов, зданий коммунально-бытового и производственного назначения, оборудованных системой водяного отопления с естественной или принудительной циркуляцией.

1.2. Котел изготавливается в исполнении для умеренных и холодных климатических зон. Для эксплуатации котел устанавливают в закрытых помещениях с естественной вентиляцией.

1.3 Монтаж и эксплуатация котла должны осуществляться в соответствии с настоящим руководством, а также согласно:

- Техническому регламенту о безопасности сетей газораспределения и газопотребления;

- «Правилам устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кг·с/см²), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева не выше 388К (115 °С) 1992г.» с изм. №№ 1, 2, 3;

- Строительным нормам и правилам СП 62.13330.2011, СП 42-101-2003.

1.4. Пуск, профилактическое обслуживание, устранение неисправностей, ремонт автоматики и газопроводов производится эксплуатационными конторами газового хозяйства.

1.5. Прежде, чем пользоваться котлом, необходимо ознакомиться с настоящим руководством. Нарушение приведенных ниже правил эксплуатации может привести к несчастному случаю или вывести котел из строя.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

№ п/п	Наименование показателя	Тип котла / Значение показателя		
		МИКРО-М 50	МИКРО-М 75	МИКРО-М 95
1	2	3	4	5
1	Номинальная теплопроизводительность, кВт	50	75	95
2	Коэффициент полезного действия, %, не менее	92	92	92
3	Вид топлива	Природный газ ГОСТ 5542		
4	Максимальный расход природного газа с $Q_{н}^p=35,6 \text{ МДж/м}^3$ при номинальной теплопроизводительности, м³/час	5,45	8,2	10,3
5	Среднечасовой расход природного газа с $Q_{н}^p=35,6 \text{ МДж/м}^3$, м³/час	2,73	4,1	5,15
6	Давление газа номинальное перед котлом, Па/мм. вод. ст.	1300 / 130		
7	Стабилизированное давление газа на выходе из блока автоматики при давлении в сети от 1,3 до 3 кПа, кПа	0,9 ±0,15		
8	Коэффициент избытка воздуха	1,15-1,25	1,15-1,25	1,15-1,25
9	Разряжение в топке котла, Па	15 - 40		
10	Максимальное рабочее давление воды в котле, МПа (избыточное)	0,3		
11	Максимальная температура воды на выходе из котла, °С	90		
12	Диапазон регулирования температуры воды на выходе из котла, °С	50-90		
13	Температура уходящих газов при номинальной теплопроизводительности, °С, не более	150	150	150
14	Объемное содержание оксида углерода и оксидов азота (в пересчете на NO ₂) в сухих неразбавленных продуктах горения в пересчете на нормальные физические условия (температура - 0 °С, давление - 760 мм рт. ст.) и коэффициент избытка воздуха, равный 1 - оксида углерода, мг/м³, не более - оксидов азота (в пересчете на NO ₂), мг/м³, не более	20 100	20 100	20 100
15	Габаритные размеры, мм, не более: высота ширина глубина	1350 385 870	1350 445 870	1350 520 870

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ЕАЭС
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
 № ЕАЭС RU C-RU.AE56.B.00459/23
 Серия **RU** № **0284317**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукция Общества с ограниченной ответственностью "Самарский центр испытаний и сертификации". Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 443029, РОССИЯ, Самарская область, г. Самара, ул. Шверника, д. 15. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.10AE56 от 05.08.2015. Телефон +7(846)222-4884, адрес электронной почты info@certific.info

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕПЛОФИНСЕРВИС" (ООО "ТЕПЛОФИНСЕРВИС"). Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 446379, РОССИЯ, САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, КРАСНОЯРСКИЙ РАЙОН, ПОСЕЛОК ГОРОДСКОГО ТИПА НОВОСЕЕЙКИНО, УЛИЦА ПРОМЫШЛЕННОЕ ШОССЕ, ДОМ 21. ОГРН: 1176313010411. Номер телефона +7(846)277-10-83, адрес электронной почты info@teplofs.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕПЛОФИНСЕРВИС" (ООО "ТЕПЛОФИНСЕРВИС"). Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: РОССИЯ, 446379, САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, КРАСНОЯРСКИЙ РАЙОН, ПОСЕЛОК ГОРОДСКОГО ТИПА НОВОСЕЕЙКИНО, УЛИЦА ПРОМЫШЛЕННОЕ ШОССЕ, ДОМ 21

ПРОДУКЦИЯ Котлы стальные отопительные водогрейные серии "МИКРО-М" марок: МИКРО-М-50, 75, 95, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300, 325, 350, 375, 400, 425, 450, 475, 500 и МИКРО-М-50 Н, 75 Н, 95 Н, 100 Н, 125 Н, 150 Н, 175 Н, 200 Н, 225 Н, 250 Н, 275 Н, 300 Н, 325 Н, 350 Н, 375 Н, 400 Н, 425 Н, 450 Н, 475 Н, 500 Н с номинальной теплопроизводительностью до 500 кВт с рабочим давлением воды до 0,4 МПа и максимальной температурой воды на выходе из котла не более 95 °С, работающие на природном газе по ГОСТ 5542-2014. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 25.21.12-001-06621281-2022. "Котлы стальные отопительные водогрейные газовые серии "МИКРО-М". Технические условия". Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8403 10 900 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 016/2011 "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе", утв. Решением КТС от 9 декабря 2011 года № 875

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ протокол испытаний №347-2/1934-2023 от 01.06.2023 года Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "Самарский центр испытаний и сертификации", уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21AB46; Акта о результатах анализа состояния производства № 27814 от 01.06.2023 органа по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью "Самарский центр испытаний и сертификации", уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.10AE56, акт подписан экспертом Бажиним Олегом Михайловичем. Документы, представленные заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента ТР ТС 016/2011 "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе" (Приложение № 1 на 1 листе, бланк № 0786883). Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соответствие требованиям ТР ТС 016/2011 "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе", утв. Решением КТС от 9 декабря 2011 года № 875: ГОСТ 20548-93 "Котлы отопительные водогрейные теплопроизводительностью до 100 кВт. Общие технические условия". ГОСТ 30735-2001 "Котлы отопительные водогрейные теплопроизводительностью от 0,1 до 4,0 МВт. Общие технические условия". Условия хранения 4 по ГОСТ 15150-69. Срок службы не менее 15 лет. Срок хранения 1 год. Место нанесения знака обращения на рынке: на продукцию, на сопроводительной технической документации

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 08.06.2023 **ПО** 07.06.2028

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

Ермошкина Ольга Александровна (Ф.И.О.)

М.П. Корчагин Павел Александрович (Ф.И.О.)

КОРЕШОК ТАЛОНА

На гарантийный ремонт котла № _____
 Изъят «__» _____ 20__ г. Слесарь _____

....., линия отрыва

ООО «ТЕПЛОФИНСЕРВИС» 446379, Самарская обл., Красноярский р-н, пгт. Новосемейкино, Промышленное шоссе, 21.

ТАЛОН № _____

на гарантийный ремонт котла _____
 обозначение

Заводской № _____

Продан магазином № _____
 «__» _____ 20__ года.

Штамп магазина

Подпись

Владелец и его адрес _____

Подпись _____

Выполнены работы по устранению неисправностей (выявлены дефекты) _____

Слесарь _____

Владелец _____

Дата «__» _____ 20__ года.

«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник _____
 жилищно-эксплуатационной конторы или предприятия
 газового хозяйства.

М.П. «__» _____ 20__ г.

Подпись

Ф.И.О.

16	Присоединительные размеры: условный проход патрубков котла для присоединения к системе отопления, мм (присоединительная резьба, дюйм) условный проход патрубка для подвода газа, мм (присоединительная резьба, дюйм) диаметр дымоотводящего патрубка, мм площадь сечения дымоотводящего патрубка, см ² условный проход дренажного патрубка, мм (присоединительная резьба, дюйм)	50 (2") 25 (1") 150 177 15 (1/2")	50 (2") 25 (1") 170 227 15 (1/2")	50 (2") 25 (1") 200 314 15 (1/2")
17	Объем топки, м ³ , не менее	0,101	0,149	0,193
18	Тепловое напряжение топки котла, кВт /м ³	445,5	503,4	492,2
19	Удельная металлоёмкость, не более, кг/кВт	5	5	5
20	Масса котла без теплоносителя, кг	170	220	270
21	Масса воды в котле, кг	75	93	107
22	Срок службы, лет, не менее	15	15	15

**3. КОМПЛЕКТНОСТЬ КОТЛОВ МИКРО-М 50, МИКРО-М 75,
 МИКРО-М 95 С РЕГУЛЯТОРОМ САБК8-М**

- | | | |
|---|-----|------------|
| 3.1. Котел отопительный водогрейный серии МИКРО-М, | шт. | 1 |
| 3.2. Термометр, | шт. | 1 |
| 3.3. Предохранительный клапан, | шт. | 1 |
| 3.4. Датчик температуры, | шт. | 1 |
| 3.5. Трубки импульсные, 2 шт. | | 1 комплект |
| 3.6. Котел отопительный водогрейный серии МИКРО-М,
Руководство по эксплуатации, паспорт. | шт. | 1 |

4. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. К обслуживанию котла допускаются лица, ознакомленные с устройством и правилами эксплуатации котла.

4.2. Во избежание несчастных случаев и аварий ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1) включать котел детям и лицам, которые не прошли инструктаж по эксплуатации;

2) самостоятельно устранять неисправности в работе котла;

3) применять огонь для обнаружения утечек газа;

4) эксплуатировать котел при отсутствии тяги в дымоходе котла;

5) эксплуатировать котел при температуре воды выше 95°C;

6) устанавливать запорно-регулирующую арматуру на трубопроводе, соединяющем котел с расширительным баком.

4.3. Запрещается эксплуатация котла при наличии запаха газа в помещении. При появлении запаха газа необходимо отключить котел, погасить все открытые огни, проветрить помещение и вызвать аварийную службу гор(рай)газа .

4.4. При неработающем котле газовые краны должны быть закрыты.

4.5. При неправильном пользовании котлом возможно отравление угарным газом. Первыми признаками отравления являются: тяжесть в голове, шум в ушах, головокружение, общая слабость, тошнота, рвота, одышка, потеря сознания.

Для оказания первой помощи необходимо:

1) вызвать скорую помощь, вывести пострадавшего на свежий воздух

2) расстегнуть стесняющую дыхание одежду;

3) дать понюхать нашатырный спирт;

4) уложить на ровное место, тепло укрыть;

5) в случае отсутствия у пострадавшего дыхания, производить искусственное дыхание до приезда врача.

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ КОТЛОВ С РЕГУЛЯТОРОМ САБК8-М

Устройство котла с регулятором САБК8-М показано на рис. 1.

Котел состоит из теплообменника 1, атмосферной микрофакельной горелки «POLIDORO» 2, термометра 3 и декоративной облицовки 4, под которой размещен слой теплоизоляции 5.

ООО «ТЕПЛОФИНСЕРВИС» 446379, Самарская обл., Красноярский р-н, пгт. Новосемейкино, Промышленное шоссе, 21

ДЕФЕКТНЫЙ АКТ

Составлен «__» _____ 20 г.

о проверке котла _____ заводской № _____

Дата установки «__» _____ 20 г.

Адрес установки _____

1. Описание дефекта _____

2. Причина возникновения дефекта (транспортирование, монтаж, неправильное обслуживание и эксплуатация, заводской дефект и т.д.)*

3. Заключение _____

Проверку произвел _____

М.П. «__» _____ 20 г. _____

Владелец _____
Подпись _____ Ф.И.О. _____

**Примечание. В спорных случаях установления причины дефекта акт должен составляться с участием представителей заинтересованных сторон.*

ООО «ТЕПЛОФИНСЕРВИС» 446379, Самарская обл., Красноярский р-н,
пгт. Новосемейкино, Промышленное шоссе, 21

КОНТРОЛЬНЫЙ ТАЛОН

на установку котла _____
обозначение

Заводской № _____

1. Дата установки «__» _____ 20 ____ года

2. Адрес установки _____

3. Адрес и телефон жилищно-эксплуатационной конторы или предприятия
газового хозяйства _____

4. Кем произведен монтаж котла _____

наименование организации

«__» _____ 20 ____ года _____
подпись Ф.И.О.

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

наименование организации

«__» _____ 20 ____ года _____
подпись Ф.И.О.

6. Кем произведен пуск газа и инструктаж по пользованию котлом _____

наименование организации

«__» _____ 20 ____ года _____
подпись Ф.И.О.

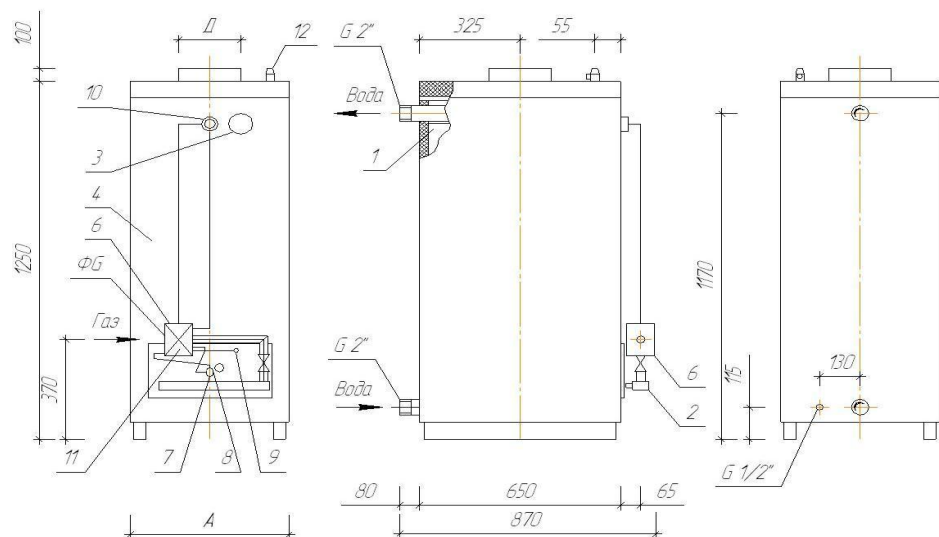
7. Инструктаж прослушал, правила пользования котлом освоены.

«__» _____ 20 ____ года _____
подпись Ф.И.О. абонента

Котел оборудован газовым универсальным регулятором типа САБК8-М (поз.6), с блоком управления 11, соединенным импульсными трубками с запальной горелкой 7, блок запальника 8 и датчик тяги 9, датчиком температуры 10. На котле установлен предохранительный клапан 12.

Блок автоматики котла обеспечивает:

- выключение котла при прекращении тяги в дымоходе;
- выключение котла при погасании пламени запальной горелки;



Модель	Размеры		
	А, мм	Д, мм	ØG, дюйм
МИКРО-М 95	520	200	1
МИКРО-М 75	445	170	¾
МИКРО-М 50	385	150	¾

Поз.	Наименование
1	Теплообменник
2	Атмосферная микрофакельная горелка «Polidoro»
3	Термометр
4	Декоративная облицовка
5	Тепловая изоляция

6	Универсальный газовый регулятор САБК8-М
7	Запальная горелка
8	Датчик пламени
9	Датчик тяги
10	Датчик температуры
11	Кнопка пуска
12	Предохранительный клапан

6. УСТАНОВКА КОТЛА

6.1. Котел устанавливается по проекту, согласованному с газораспределительной организацией. Установку, монтаж и наладку котла, газогорелочного устройства и автоматики проводят специализированные организации, имеющие право производить такие работы.

6.2. Котел устанавливают с учетом противопожарной безопасности и свободного доступа для обслуживания.

Расстояние между задней стенкой котла и стенкой помещения должно быть не менее 500 мм. Расстояние между боковой стенкой крайнего котла и стеной помещения должно быть не менее 70 мм. Расстояние между боковыми стенками соседних котлов не менее 70 мм. Расстояние между боковой стенкой другого крайнего котла и другой боковой стеной помещения должно быть не менее 1000 мм. Расстояние от выступающих частей газовой горелки котла до противоположной стены помещения должно быть не менее 1000 мм.

6.3. Котел соединяется с дымовой трубой с помощью дымоотводящего патрубка. Место ввода дымоотводящего патрубка котла в дымовую трубу должно быть уплотнено.

6.4. Устройство дымовой трубы должно отвечать следующим требованиям:

- дымоход, к которому подключается котел, рекомендуется располагать во внутренней капитальной стене здания;

- высота дымовой трубы над крышей здания должна быть следующей: при расстоянии дымовой трубы от конька крыши до 1 м дымовая труба должна быть выше конька на 0,5 м, при расстоянии от конька крыши 2 м и более труба должна быть не ниже конька крыши;

13.2. Лица, ответственные за утилизацию, должны разработать порядок и технологию процесса утилизации изделий.

13.3. Утилизацию изделий необходимо производить способом, исключающим возможность их восстановления и дальнейшей эксплуатации.

13.4. Персонал, проводящий все этапы утилизации изделий, должен иметь необходимую квалификацию, пройти соответствующее обучение и соблюдать все требования безопасности труда.

13.5. Узлы и элементы горелок при утилизации должны быть сгруппированы по видам материалов (черные металлы, резина и т.д.) в зависимости от действующих для них правил утилизации.

13.6. Утилизация черных металлов - по ГОСТ 2787, резиновых материалов - по ГОСТ 30774.

Поставка котлов и сервисное обслуживание:
ООО "ТЕПЛОФИНСЕРВИС", 446379, Самарская обл.,
Красноярский р-н, пгт. Новосемейкино, Промышленное шоссе, 21
Тел: (846) 277-10-03, 8 800 100 99 63
e-mail: zakaz@teplofs.ru
сайт: www.teplofs.ru

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

Котел МИКРО-М _____ мощностью _____ кВт, заводской номер _____ законсервирован и упакован согласно требованиям, предусмотренным ТУ 25.21.12-001-06621281-2022.

12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие котла требованиям ТУ 25.21.12-001-06621281-2022 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации - 18 мес. со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 мес. со дня продажи.

ВНИМАНИЕ!

Категорически **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использование горячей воды из системы отопления для хозяйственных нужд и эксплуатация котла при наличии утечки воды из системы отопления.

РАЗБОР ВОДЫ И УТЕЧКА ПРИВЕДУТ К ПОЛНОМУ РАЗРУШЕНИЮ КОТЛА!

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ВОЗМЕЩЕНИЕ ФИНАНСОВОГО УЩЕРБА ПО ЭТИМ ПРИЧИНАМ НЕСЕТ ВЛАДЕЛЕЦ КОТЛА В БЕЗУСЛОВНОМ ПОРЯДКЕ.

13. УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

13.1. Котлы подлежат утилизации после принятия решения о невозможности или нецелесообразности их капитального ремонта или недопустимости их дальнейшей эксплуатации.

- канал трубы должен быть вертикальным, без поворотов и сужений;
- высота дымового канала от уровня горелки должна быть не менее 5 метров;

- при высоте дымовой трубы более 5,5 м необходима установка стабилизатора тяги;

- в нижней части канала ниже входа дымоотводящего патрубка котла должен быть устроен карман с заглушкой для чистки канала;

- дымоход должен быть выполнен в соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил и проектной документации.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ КОТЛА С РЕГУЛЯТОРОМ САБК8-М

7.1. Подготовить систему отопления к работе.

Для этого необходимо:

- открыть задвижки системы отопления;

- систему отопления заполнить водой и промыть, при этом котел должен быть отключен от системы;

- спустить воздух из системы через вентили воздухооборников и автоматические воздухоотводчики;

- опрессовать систему отопления и устранить обнаруженные неплотности;

- включить циркуляционный насос и по манометру системы отопления убедиться в наличии избыточного давления.

7.2. Перед включением в работу котла необходимо:

- убедиться в наличии тяги в дымоотводящем канале и отсутствии запаха газа в помещении;

- проветрить помещение, в котором установлен котел, и топочное пространство котла в течение 5...10 минут, при этом газовые краны перед горелкой и на опуске газопровода должны быть закрыты;

- убедиться в наличии воды в котле и в системе отопления.

7.3. Включение в работу котла следует производить в следующей последовательности:

- убедиться в том, что газовый кран перед горелкой котла закрыт;

- открыть кран перед горелкой и убедиться в воспламенении горелки от запальника.

7.4. Внимание! Номинальное давление газа перед котлом 1300 Па (130 мм вод. ст.).

7.5. После включения котла в работу следует поворотом ручки датчика температуры 10 установить требуемое значение температуры воды по показаниям термометра 3.

ПРИМЕЧАНИЕ.

После выполнения операций по п. 7.5. допускается уменьшать температуру воды, поступающей в систему отопления, путем частичного закрытия газового крана перед горелкой котла.

7.6. Запрещается эксплуатировать котел при :

- неисправном дымоотводящем канале с нарушенной тягой;
- коптящем пламени или горении, сопровождающимся шумом, отрывом пламени от горелки, проскоке пламени в горелке;
- наличии утечек воды из котла;
- неплотностях топки и дымохода котла и при поступлении продуктов сгорания газа в помещение;
- при обнаружении запаха газа в помещении, где установлен котел.

7.7. При обнаруженных неисправностях следует выключить котел и сообщить в газовую службу.

7.8. Выключение котла следует производить в следующей последовательности:

- закрыть кран перед горелкой котла;
- закрыть кран на опуске газопровода.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. Наблюдение за работой котла возлагается на владельца, который должен содержать его в исправном состоянии.

8.2. Для обеспечения нормальной работы котла необходимо не реже одного раза в три месяца производить профилактический осмотр и регулировку котла, не реже одного раза в шесть месяцев планово-предупредительный ремонт.

8.3. Профилактический осмотр и ремонт производится организацией, обслуживающей бытовые газовые приборы.

8.4. При эксплуатации отопительной системы необходимо следить за уровнем воды в ней – при наличии в системе открытого

расширительного бака. В замкнутой системе необходимо следить за давлением в системе отопления. При отсутствии неплотностей в системе отопления уровень воды в расширительном баке (давление в замкнутой системе) практически не изменяется. В случае, если воду в расширительный бак приходится периодически добавлять, необходимо при первой же возможности отключить котел, обнаружить и устранить неплотности системы отопления.

8.5. Использование горячей воды из системы отопления для хозяйственных нужд может привести к выходу из строя котла.

8.6. Вода в системе отопления, а также подпиточная воды должны соответствовать следующим требованиям:

- карбонатная жесткость – не более 0,8 мг-экв/л;
- содержание соединений железа (в пересчете на Fe) – не более 0,6 мг/л;
- значение показателя pH при t=25°C – от 7 до 11.

8.7. В случае прекращения работы котла в зимнее время на длительный срок необходимо во избежание замерзания воды полностью слить воду из системы.

8.8. При обнаружении неисправностей в работе котла и системы отопления, таких как отказы в работе автоматики, заедание пробки газового крана, утечка воды из системы отопления, котел необходимо отключить до устранения замеченных неисправностей.

9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

9.1. Котлы должны храниться в закрытом помещении, защищенном от атмосферных осадков.

9.2. Упакованные в тару котлы должны складироваться в вертикальном положении в один ряд.

9.3. При хранении котлов более 12 месяцев они должны быть подвергнуты консервации по ГОСТ 9.014-78, группа изделий 11, категория хранения С.

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Котел МИКРО-М _____ мощностью _____ кВт, заводской номер _____, соответствует ТУ 25.21.12-001-06621281-2022.

Дата выпуска " ____ " _____ 20 ____ г.

Технический контроль _____