



# ОБЩЕМАШ

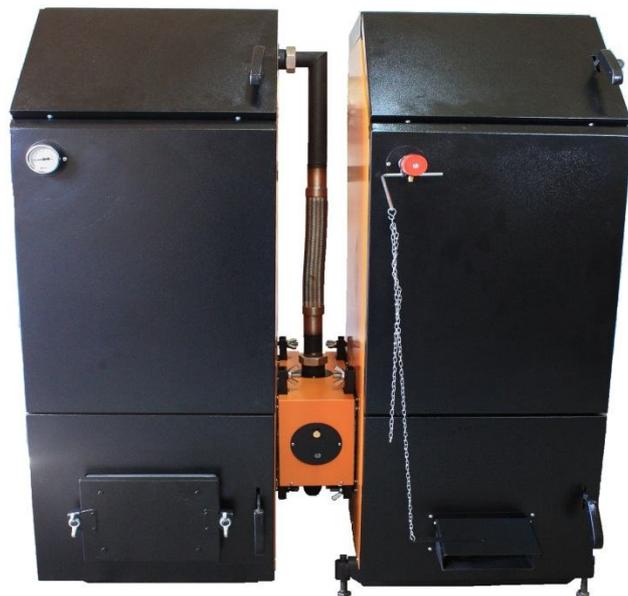
разработка и производство теплоэнергетического оборудования

## КОТЕЛ ВОДОГРЕЙНЫЙ "ВАЛДАЙ 50Т"

Руководство по эксплуатации. Технический паспорт.

ОМС.814.00.000РЭ

ТУ 4858-034-50150673-2014



# EAC

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Котел стальной твердотопливный одноконтурный «Валдай-50Т» предназначен для теплоснабжения (отопления) индивидуальных жилых домов, зданий коммунально-бытового назначения, оборудованных системой водяного отопления.

Принцип действия котла основан на нагреве воды, циркулирующей внутри теплообменника, теплом, выделяемым твердым топливом (пеллеты, дрова) при сгорании.

## 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Кол.
Левый теплообменник в сборе	1 шт.
Правый теплообменник в сборе	1 шт.
Вставка соединительная	1 шт.
Съемные соединительные трубопроводы	2 шт.
Регулятор тяги	1 шт.
Скребок, совок	1 компл.
Гайки крепления вставки	8 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

### 3.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Валдай-50Т
Вид используемого топлива:	древесные пеллеты, пеллеты из лузги подсолнечника, древесные брикеты, дрова.
Номинальная тепловая мощность, кВт	50
Диапазон регулирования мощности, кВт - при работе на пеллетах -при работе на дровах	8...50 25...50
КПД, % не менее: - при работе на пеллетах - при работе на дровах	88...91 75
Объем воды в теплообменнике аппарата, л	160
Максимальное допустимое рабочее давление, бар	1,5
Максимальная допустимая рабочая температура теплоносителя, °С	90
Требуемое разрежение за аппаратом, мбар (Па): - при работе на пеллетах - при работе на дровах	0,12(12) 0,20(25)
Размер патрубков подключения, «резьба»	2”
Требуемый внутренний диаметр дымохода, мм	200
Габаритные размеры, мм	См.Рис.2
Масса, не более, кг	730
Максимальная длина сжигаемых поленьев, мм	550

#### 4.КОНСТРУКЦИЯ КОТЛА

Общий вид, габаритные и присоединительные размеры котла показаны на Рис.1 и Рис.2.

Котел «Валдай-50Т» состоит из левого и правого теплообменников, вставки и съемных соединительных трубопроводов. Левый теплообменник предназначен для установки пеллетной горелки и сжигания пеллет. Он состоит из теплообменника, верхней дверцы, нижней дверцы, теплоизоляции и декоративной облицовки. Пеллетная горелка устанавливается на нижнюю дверцу. Верхняя дверца предназначена для чистки. Для работы на дровах на нижнюю дверцу устанавливается заглушка.

Правый теплообменник предназначен для сжигания дров и состоит из топочной камеры, верхней дверцы, нижней дверцы, колосниковой решетки, теплоизоляции, декоративной облицовки. Верхняя дверца предназначена для загрузки дров. Нижняя дверца предназначена для растопки и удаления золы, и имеет поддувало для подачи воздуха в топку.

Левый теплообменник устанавливается на нерегулируемых опорах, правый имеет регулируемые по высоте опоры. Вставка устанавливается между левым и правым теплообменником и предназначена для отвода продуктов сгорания из правого теплообменника в левый и далее в дымовую трубу. Съемные трубопроводы соединяют водяные контуры левого теплообменника, вставки и правого теплообменника. Подвод воды к котлу осуществляется через впускной патрубок левого теплообменника, выход воды-через выпускной патрубок правого теплообменника.

На переднюю панель правого теплообменника устанавливается регулятор тяги и термометр. Внутри правого теплообменника установлены колосники, дверца топки и зольный ящик. В дымовой трубе установлена шиберная заслонка.

## 5. МОНТАЖ СИСТЕМЫ ВОДЯНОГО ОТОПЛЕНИЯ

Рекомендуемая схема системы отопления при использовании котла "Валдай-50Т" показана на Рис.3 и Рис. 4.

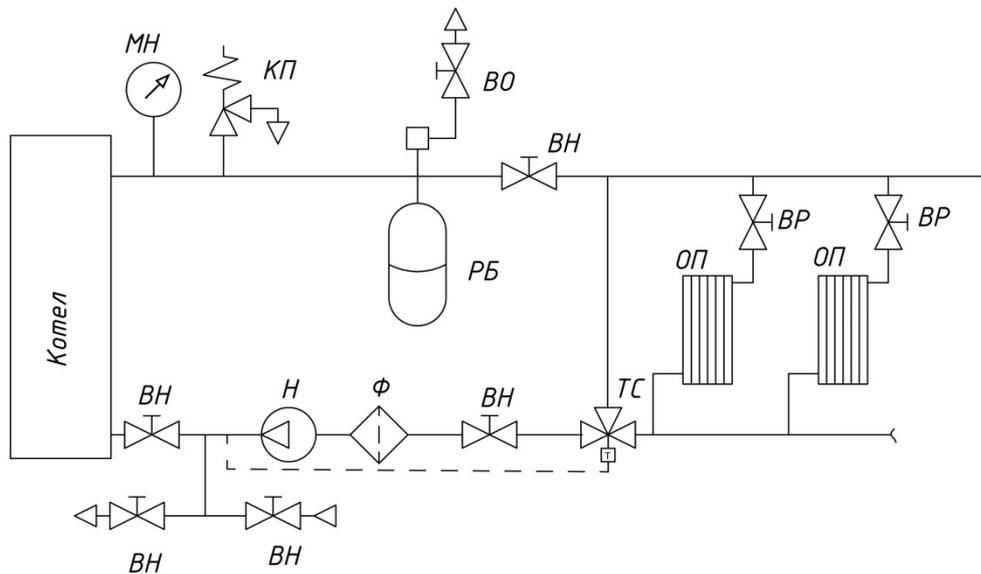


Рис. 3. Система отопления с принудительной циркуляцией.

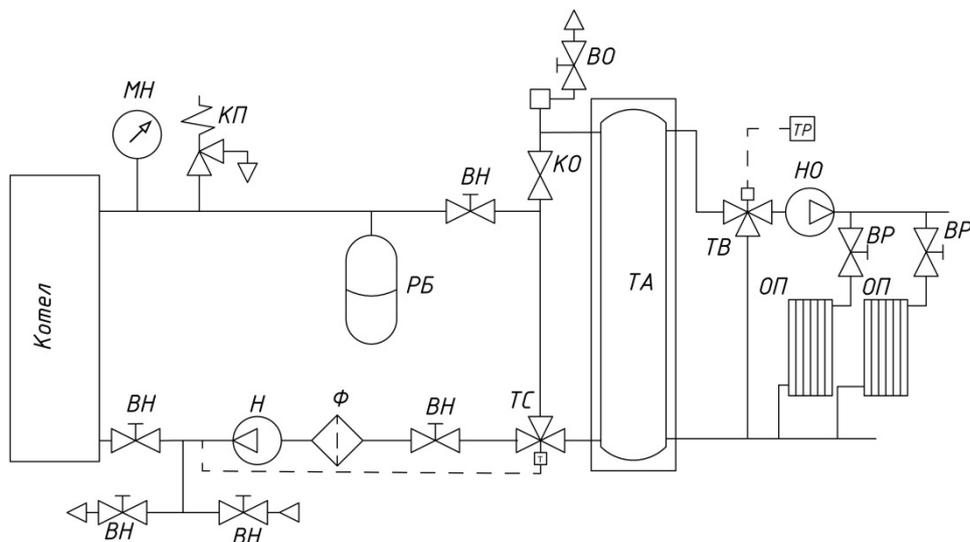


Рис. 4. Система отопления с теплоаккумулятором.

ВН – запорный вентиль; ВО – воздухоотводчик; ВР – регулирующий вентиль;  
КО – обратный клапан; КП – предохранительный клапан; МН – манометр; Н - циркуляционный насос; НО – циркуляционный насос отопительного контура; ОП - отопительный прибор;  
РБ – расширительный бак; ТА – теплоаккумулятор; ТВ - термостатический вентиль;  
ТР – комнатный терморегулятор; ТС – термостатический смеситель; Ф – фильтр.

## 6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБУСТРОЙСТВУ ПОМЕЩЕНИЯ КОТЕЛЬНОЙ

При монтаже котла на месте установки необходимо предусмотреть наличие несгораемой конструкции под котлом и перед его фронтом. Рекомендуется устанавливать котел на основание из бетона, кирпича, плит, камня или другого негорючего материала. Расстояние от боковых поверхностей котла до стен в жилых зданиях должно быть не менее 0,5 м, а перед фронтом и тылом котла рекомендуемое расстояние не менее 1,25 м, высота не менее 2,5 м.

Помещение, в котором устанавливается котел, должно соответствовать правилам пожарной безопасности, оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией. Приток воздуха в помещении котельной должен составлять не менее 85 м<sup>3</sup>/час.

Пространство вокруг котла и выход из котельной всегда должны быть свободными, не загроможденными посторонними предметами. Эксплуатация котла допускается только при наличии дымоотводящего канала или дымоотводящей трубы.

## 7. МОНТАЖ ДЫМОХОДА

Котел рассчитан на работу при естественной тяге, создаваемой дымовой трубой (Рис. 5). Тяга в дымоходе зависит от его сечения, высоты, шероховатости стенок, разницы температур дыма и наружного воздуха. При установке котла труба дымохода должна быть вмонтирована прямо в дымоход дома так, чтобы соединение было как можно короче. Расстояние между котлом и дымоходом должно быть не более 1,5 м, и соединительная труба должна подниматься в сторону дымохода. Котел должен иметь отдельный дымоход. Для продления срока службы дымохода рекомендуется в нем смонтировать вкладыш из нержавеющей стали. При использовании стандартных сборных конструкций трубы должны монтироваться одна в одну по ходу продуктов сгорания, соединения стыков не должны иметь зазоров и должны быть газоплотными (уплотняться негорючим герметиком).

Прокладка соединительных труб, стыки которых проходят через жилые комнаты, **запрещена**.

Расстояние от внутренних поверхностей дымохода до сгораемых конструкций должно быть не менее 500 мм для незащищенных и 400 мм для защищенных от возгорания конструкций. В чердачных помещениях не допускается устройство прочистных отверстий в дымовых трубах. Высота дымовой трубы должна быть не менее 5 м (от уровня присоединения котла до верха оголовка дымовой трубы) и выступать над коньком крыши не менее чем на 0,5 м (в зависимости от расстояния до конька крыши).

Дымоотводящие каналы и дымоотводящие трубы должны быть теплоизолированы термостойким и водостойким теплоизоляционным материалом, способным выдерживать температуру до 300°C. Плохая теплоизоляция дымовой трубы может привести к образованию

конденсата, коррозии дымовой трубы и котла, подтекам конденсата внутрь котла.

В нижней части вертикального участка дымохода должна быть предусмотрена съёмная заглушка для ревизии и чистки.

После подсоединения к дымоходу убедитесь в наличии тяги. Для этого к открытой дверце топки подносят полоску тонкой бумаги или пламя свечи. Отклонение их в сторону топки свидетельствует о наличии тяги.

**Внимание.** Несоблюдение указанных требований может привести к отсутствию естественной тяги, появлению шума в дымоотводящем канале, протечке отводящих газов в помещение, нестабильной работе котла. Эксплуатация котла с нарушениями в системе дымоудаления может вызвать отравление угарным газом и стать причиной возгорания.



Рис.6

Рис.7

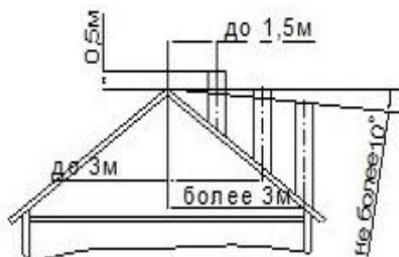


Рис.8

## 8.ПОРЯДОК МОНТАЖА КОТЛА

8.1. Установить левый теплообменник стационарно на место монтажа, см. фото 1., подсоединить трубу дымохода.



Фото 1.

8.2. Установить на шпильки шахтного проема теплообменника вставку, выдерживая равномерные зазоры по периметру уплотнения, и закрепить гайками-«барашками», см. фото 2 и 3.



Фото 2.



Фото 3.

8.3. Установить соединительный трубопровод между левым теплообменником и вставкой, см. фото 4. Затянуть накидные гайки. Соединения имеют мягкие резиновые уплотнения и не требуют сильной затяжки.



Фото 4.

8.4. Установить правый теплообменник справа от левого так, чтобы проем шахты был напротив фланца вставки. Установочными болтами отрегулировать положение теплообменника по высоте и наклону, см. фото 5. Рамка проема шахты должна быть параллельна фланцу вставки.

8.5. Передвигая правый теплообменник подстыковать его к вставке, следя за тем, чтобы шпильки котла попадали в отверстия кронштейнов фланца вставки, а зазор по периметру уплотнения был равномерным.

Если пол, на котором устанавливаются котлы, ровный рекомендуется правый теплообменник передвигать по трубам диаметром 20 мм, см. фото 6.

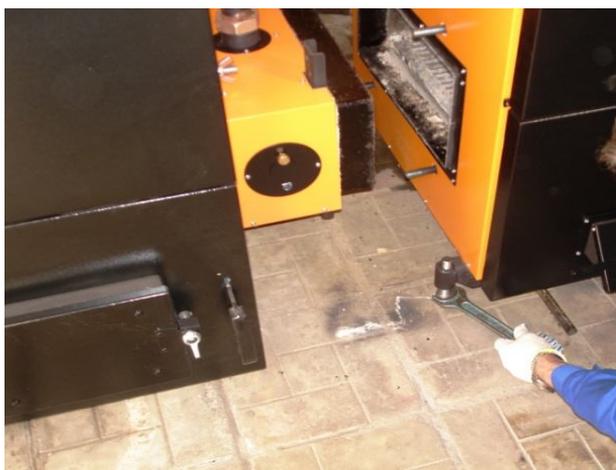


Фото 5.



Фото 6.

8.6. Установить и затянуть гайки-«барашки», см. фото 7.

8.7. Установить соединительный трубопровод между вставкой и правым теплообменником, см. фото 8.

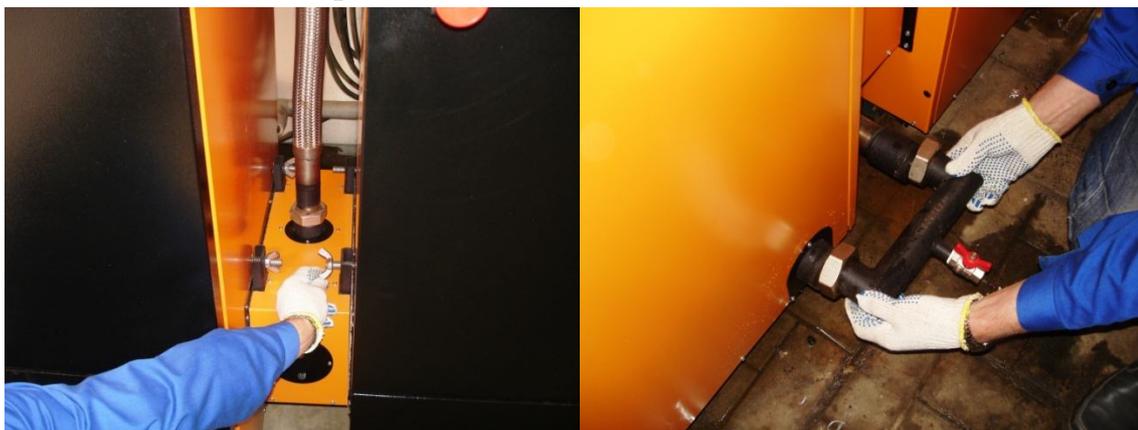


Фото 7.

Фото 8.

8.8. Установить регулятор тяги и закрепить, рычаг и цепь регулятора, см. фото 9.

8.9. Закрепить цепь на поводке крышки поддувала, см. фото 10. При необходимости, в процессе работы котла отрегулировать длину цепи регулятора тяги в соответствии с температурой теплоносителя.

8.10 Подсоединить трубопровод системы отопления.

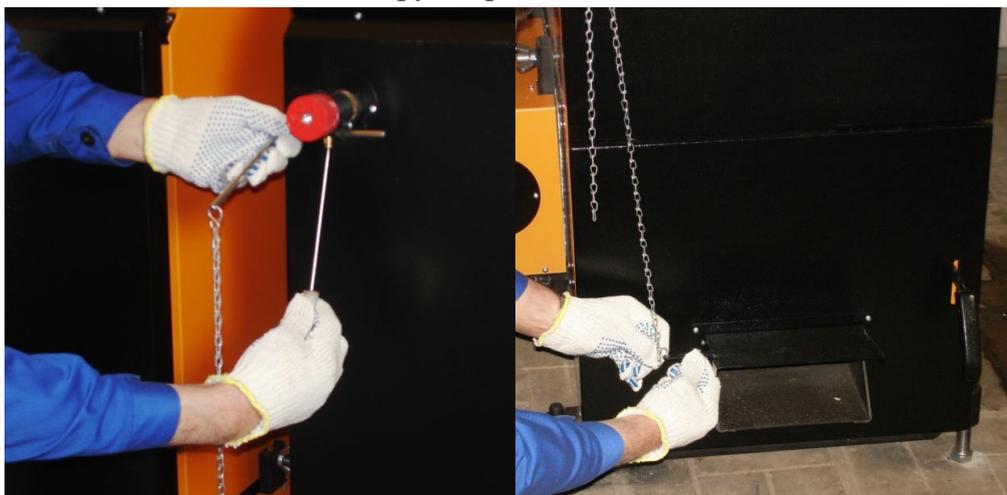


Фото 9.

Фото 10

## 9. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ.

### 9.1 Работа котла на пеллетах.

Для подготовки котла к работе на пеллетах выполнить следующие действия:

- отсоединить цепь регулятора тяги от поводка крышки поддувала на нижней двери правого теплообменника;
- открыть шиберную заслонку дымовой трубы (в открытом положении ручка шибера параллельна оси трубы );
- снять заглушку с нижней дверцы левого теплообменника и установить на её место пеллетную горелку.

Подготовку к работе и эксплуатацию пеллетной горелки выполнять в соответствии с «Руководством по эксплуатации пеллетной горелки».

### 9.2 Работа котла на дровах.

Для подготовки котла к работе на дровах требуется выполнить следующие действия:

- демонтировать пеллетную горелку и установить на ее место заглушку;
- закрепить цепь регулятора тяги на поводке крышки поддувала нижней дверцы правого теплообменника;
- убедиться в том, что шиберная заслонка дымовой трубы находится в открытом положении

Для розжига котла выполнить следующие действия:

- открыть нижнюю дверцу правого теплообменника и положить на колосники растопочную дозу топлива-бумагу, щепки, мелкие дрова;
- разжечь растопочную дозу;
- закрывать нижнюю дверцу котла, полностью открыть крышку поддувала, дождаться прогорания растопочной дозы до углей;
- через верхнюю дверцу положить поверх горящих углей основную закладку дров, заполнив топливом весь объем топки;
- закрывать верхнюю дверцу.

Во избежание зависания дров в топке рекомендуется не уплотнять топливо, укладывать дрова с зазором 15...20мм от стенок топки.

Для увеличения времени горения рекомендуется пересыпать дрова и брикеты опилками или пеллетами.

По достижении температуры воды 60 °С необходимо отрегулировать регулятор тяги согласно инструкции, прилагаемой к регулятору.

## **10. ОБСЛУЖИВНИЕ КОТЛА**

Обслуживание котла сводится к регулярной (по мере накопления) очистке зольника от скопившейся золы и периодической чистке стенок топки котла.

Периодичность чистки – не реже одного раза в двадцать дней.

По окончании отопительного сезона необходимо обязательно произвести очистку стенок и зольника котла.

## **11. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

### **Запрещается:**

- эксплуатировать котел лицам, не ознакомившимся с требованиями настоящего руководства по эксплуатации;
- проводить ремонт, профилактическое обслуживание на работающем котле;
- использовать для растопки котла взрывчатые вещества и горючие жидкости;
- эксплуатировать котел с незаполненной или частично заполненной теплоносителем системы отопления;
- устанавливать какие-либо запорные устройства на трубопроводе, соединяющем расширительный бак и систему отопления;
- устанавливать какие-либо запорные устройства на трубопроводе между котлом и предохранительным клапаном;
- эксплуатировать котел с неисправной системой дымоудаления;
- перегрев котла выше максимально допустимой температуры;
- эксплуатация котла в помещениях с недостаточной вентиляцией;
- сушка топлива и одежды возле котла на расстоянии ближе 1,5м;
- использовать помещение котельной для сна и отдыха.

## 11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование Неисправностей	Вероятная причина	Метод устранения
При работе на дровах температура теплоносителя в котле низкая, происходит обильная конденсация влаги в топочной камере	Недостаточная тяга. Мал диаметр или недостаточная высота дымохода Используются сырые дрова.	Заменить или удлинить дымоход. Проверить дымоход на герметичность. Использовать сухие дрова.
Отсутствует циркуляция воды в системе (вода в котле горячая, а в радиаторах холодная)	Недостаточное количество воды или воздушная пробка в системе отопления  Не включен или неисправен циркуляционный насос  Большое гидравлическое сопротивление или воздушная пробка в системе отопления. Возможно заужение в местах спайки или сварки труб  Засорен фильтр	Заполнить систему. Удалить воздух из системы отопления  Проверить работу насоса, при необходимости заменить.  Найти места заужения и устранить.  Очистить фильтрующий элемент

## 12. УКАЗАНИЯ ПО РЕМОНТУ И УТИЛИЗАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

В случаях необходимого ремонта оборудования рекомендуется обращаться в специализированную организацию.

Назначенный срок службы – не менее 15 лет. Критерий предельного состояния – разгерметизация теплообменника. Назначенный срок хранения – **36 месяцев**.

По истечении назначенных показателей котел изымается из эксплуатации, и принимается решение о направлении его в ремонт или в утилизацию.

Утилизация котлов должна производиться через специализированные предприятия, осуществляющие прием лома и отходов черных металлов в

соответствии с "Правилами обращения с ломом и отходами черных металлов и их отчуждения" утвержденных Постановлением Правительства РФ от 11.05.01 г. №369.

### 13. ПРАВИЛА УПАКОВКИ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

Котлы поставляются в упаковке предприятия-изготовителя.

Котлы транспортируются автомобильным, водным и железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта.

Котлы транспортируются только в вертикальном положении, резкие встряхивания и кантования не допускаются. При транспортировке необходимо предусмотреть надежное закрепление котлов от горизонтальных и вертикальных перемещений.

### 14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Настоящие гарантийные обязательства составлены в соответствии с положениями Закона Российской Федерации «О защите прав потребителей». Завод-изготовитель гарантирует покупателю безотказную работу котла в течение **36 месяцев** со дня продажи.

Гарантийное устранение неисправностей производится за счет завода-изготовителя.

Гарантийный ремонт осуществляется при соблюдении следующих условий.

1. Наличие товарного чека, квитанции о покупке, содержащие дату покупки.
2. Наличие паспорта котла.

Оборудование не подлежит гарантийному ремонту в следующих случаях.

1. При нарушении правил транспортировки, установки, эксплуатации, небрежного обращения и хранения котла.

2. При нарушениях работы оборудования, вызванных недостатками существующей системы отопления.

3. При нарушении работы оборудования, вызванного неправильным монтажом (ремонтом), пусконаладочными работами.

4. При нарушении работы оборудования, вызванного использованием неоригинальных и/или некачественных расходных материалов, принадлежностей, запасных частей.

5. В случае, если серийный, заводской номер изделия изменен, удален или не может быть установлен.

С условиями и требованиями правил ознакомлен: \_\_\_\_\_

(Расшифровка ФИО)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_ (Подпись)

Все замечания и вопросы по эксплуатации котлов "Валдай" просим направлять по адресу изготовителя:

**ООО  
"Общемаш"**

[www.ecogorelki.ru](http://www.ecogorelki.ru)

141320, Московская обл., Сергиево –  
Посадский р-он,  
г. Пересвет, ул. Гаражная, д. 2  
Тел.: +7 (496) 551-45-00 E-mail: [info@zzu.ru](mailto:info@zzu.ru)

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Свидетельство о приемке.

Котел стальной водогрейный "Валдай".

Заводской номер \_\_\_\_\_

Модель котла \_\_\_\_\_

Котел соответствует ТУ 4858-034-50150673-2014 и признан годным к эксплуатации. Котел имеет сертификат соответствия № ТС RUC-RU.MX24.B.00061, выданный органом по сертификации ООО Экспертная организация "Инженерная безопасность".

Срок действия сертификата - 14.08.2019 г.

Котел проверен на прочность и герметичность воздушным давлением 0,225 Мпа (2,25 кг/см<sup>2</sup>) в течение 5 минут.

Котел соответствует требованиям безопасности и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

М.П.

### СВЕДЕНИЯ О МОНТАЖЕ И ПУСКЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Монтаж и пуск котла осуществлен согласно требованиям при соблюдении настоящего «Руководства по эксплуатации котла», «Правил пожарной безопасности в Российской Федерации ППБ 01-03» утвержденных МЧС РФ.

Монтаж произведен:

Место \_\_\_\_\_

Организация (монтажник) \_\_\_\_\_

Дата монтажа \_\_\_\_\_

Ф.И.О. расшифровка \_\_\_\_\_

Подпись ответственного лица \_\_\_\_\_

М.П.

**Пуск в эксплуатацию произведен:**

Место \_\_\_\_\_

Организация (наладчик) \_\_\_\_\_

Дата пуска \_\_\_\_\_

Ф.И.О. расшифровка \_\_\_\_\_

Подпись ответственного лица \_\_\_\_\_

М.П.