

c/o

КОТЕЛ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ

“Димок”

КОТВ-20, КОТВ-31.5

**Паспорт и руководство
по эксплуатации**

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ИЗДЕЛИИ

Отопительный котел предназначен для теплоснабжения системы водяного отопления жилых помещений.

Принцип работы котла — естественная циркуляция воды в отопительной системе за счет разности температур. Принципиальная схема системы отопления на основе котлов КОТВ с естественной циркуляцией теплоносителя приведена на рис.2.

В целях предотвращения деформации (раздутия) наружных стенок отопительного котла категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать запорную арматуру на подающей и обратной магистралях, а также применять трубу меньше 40 (G1 1/2-B), связывающую отопительный котел с расширительным бачком.

Предприятием постоянно ведется работа по усовершенствованию конструкции и внешнего оформления отопительного котла, поэтому в "Руководстве по эксплуатации" некоторые изменения, не влияющие на технические характеристики, могут быть не отражены.

Котел отопительный водогрейный КОТВ - _____

заводской номер _____

соответствует техническим условиям ТУ 4931-004-47843355-2004 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска " ____ " 200 г.

Штамп ОТК

Дата продажи " ____ " 200 г.

М. П.

Подпись_____

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Завод-изготовитель гарантирует исправную работу отопительного котла в течение 12 месяцев со дня продажи при условии соблюдения потребителем требований, изложенных в настоящем "Руководстве по эксплуатации".

За выход из строя узлов котла, вследствие неправильной эксплуатации, а также за механические повреждения предприятие ответственности не несет.

По вопросам качества отопительного котла обращаться на предприятие-изготовитель по адресу:
г.Красноярск,ул.Калинина,53А,ООО ТПК"Красноярскэнергокомплект"
тел. (391) 247-77-77, www.zota.ru

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Ном п.п.	Наименование показателей	КОТВ-20	КОТВ-31,5
1	Площадь обогрева при высоте потолка 2,7м, м ² , *	140	210
2	Габаритные размеры: глубина,мм ширина,мм высота,мм	690 500 780	760 650 880
3	Поверхность теплообмена , м ²	1,1	1,7
4	Объем топочного пространства, м ³	0,07	0,09
5	Площадь колосниковой решетки, м ²	0,12	0,16
6	Объем водяной камеры котла ,л	56	100
7	Номинальная тепловая мощность, кВт	20	31,5
8	Коэффициент полезного действия котла, %, не менее	70	
9	Масса,кг,не более	100	140
10	Максимальное гидравлическое давление, кгс/см ²	1	
11	Топливо	древа уголь	
12	Превышение температуры нагрева ручек обслуживания относительно температуры помещения,не более, °С	50	
13	Срок службы котла, лет	10	

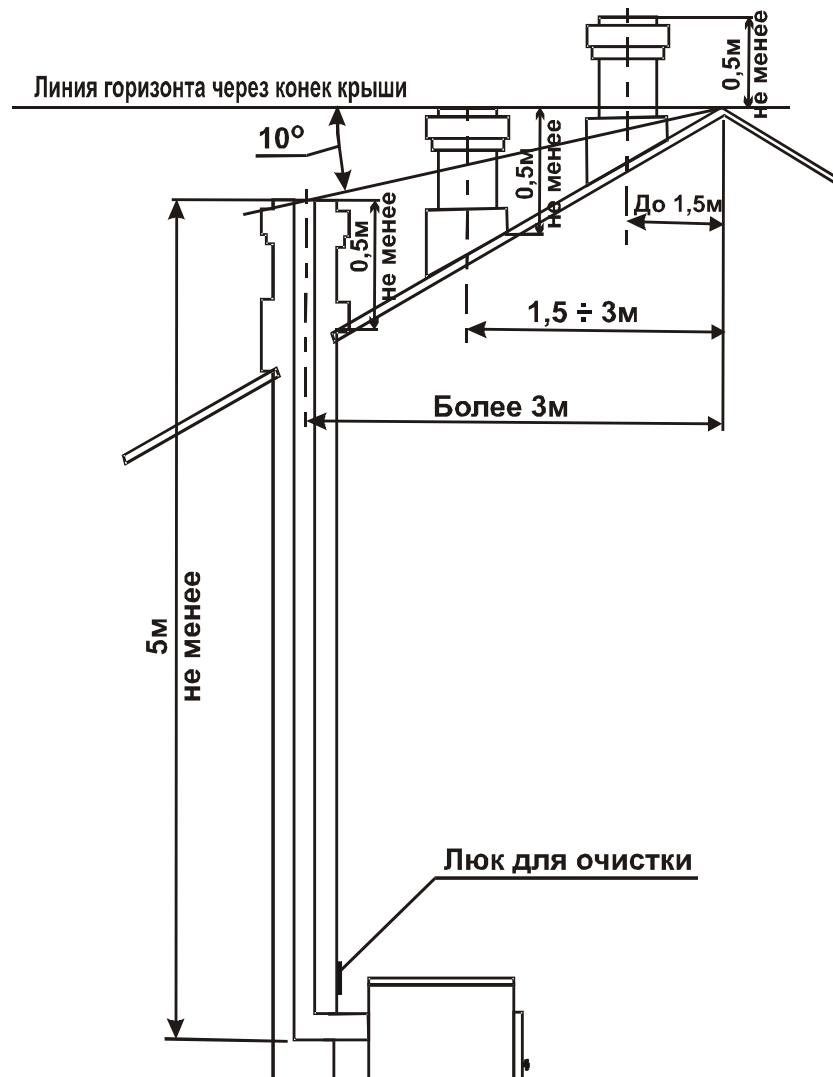


Рис. 3 Варианты установки дымовой трубы

* - при нормальных тепловых потерях помещения

Редакция 01-04-09

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2

Ном п.п.	Наименование	Кол-во
1	Котел отопительный (без съемных частей и принадлежностей), шт.	1
Съемные части		
1	Ящик зольный, шт.	1
2	Колосниковая решетка, шт.	2
3	Опора колосниковой решетки, шт.	2
4	Подставка, шт.	1
5	Защитный кожух блока ТЭН	1
Принадлежности		
1	Совок печной, шт	1
2	Шуровка, шт	1
3	Руководство по эксплуатации, шт.	1

4. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- 4.1. При эксплуатации котла запрещается:
- использовать для разжигания бензин, керосин и другие легковоспламеняющиеся и горючие жидкости;
 - разжигать без заполнения системы водой;
 - топить с открытыми дверками;
 - сушить дрова, одежду и другие горючие материалы на аппарате и вблизи него;
 - эксплуатация котла при наличии протечек воды через сварные швы и места уплотнений;
- 4.2. Требования пожарной безопасности согласно НПБ 252-98.
- 4.3. Техническое состояние дымоходов и противопожарных разделок должно соответствовать требованиям СНиП II-33-75 "Строительные нормы и правила. Нормы проектирования. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха" и "Правила пожарной безопасности для жилых домов, административных зданий, общежитий, гостиниц и индивидуальных гаражей".
- 4.4. При эксплуатации аппарата с блоком ТЭН (см.п5.4, п5.5) руководствоваться требованиями "Правил устройства электроустановок", "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (ПУЭ, ПТЭ и ПТБ) и настоящего документа.
- 4.5. Отопительный аппарат, панель управления (см.п5.5) и трубопроводы системы теплоснабжения подлежат занулению.
- 4.6. Расстояние от котла до сгораемых конструкций должно быть не менее 0,5 м.
- 4.7. На деревянном полу перед топочной дверкой должен быть прибит металлический лист размером не менее 50x70 сантиметров.

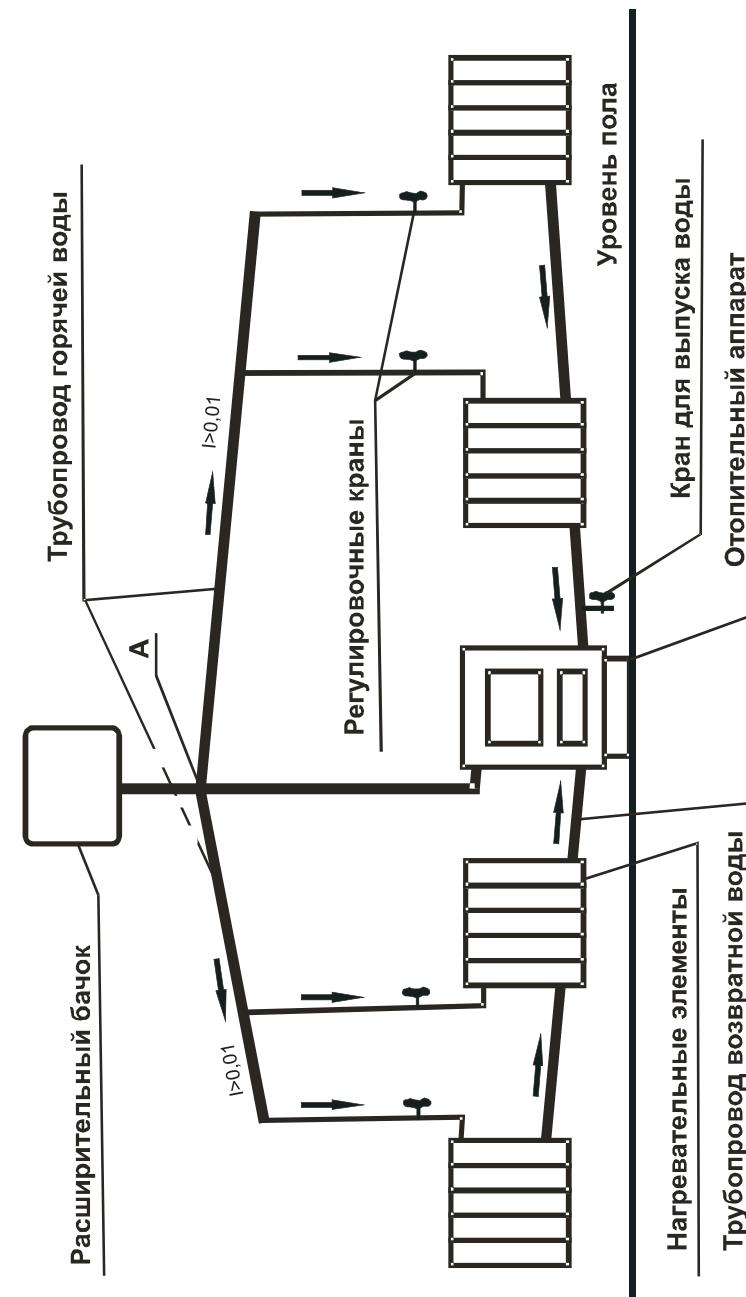


Рис.2 Схема системы отопления.

8. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 3

Ном. п.п.	Наименование неисправности, внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения
1	Плохое горение топлива	Плохая тяга	Проверить правильность выполнения дымовой трубы согласно инструкции (см п7.5.): очистить дымовую трубу и газоход от сажи и золы.
		Плохое топливо	Уголь с большим содержанием угольной пыли, перед загрузкой смочить водой.
2	Горение топлива хорошее, вода в системе нагревается плохо	Плохая циркуляция воды в системе	Проверить правильность монтажа системы (наличие уклона, отсутствие воздушных пробок и т. д.).
3	Выход дыма в помещение	Засорение дымовой трубы	Очистить дымовую трубу от сажи и золы.
		Застоявшийся в дымовой трубе холодный воздух (наблюдается в переходное время года)	Восстановить тягу, сжигая в люке для очистки легко-воспламеняющиеся материалы; бумагу, стружку, солому т. д.
4	Выход из строя колосниковой решетки		Заменить колосниковую решетку.

4.8. Во избежание взрыва котла не разрешается ставить на трубопроводах запорные вентили, прерывающие поток воды между котлом и расширительным бачком.

5. УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

5.1. Котел отопительный (рис. 1) сварной конструкции состоит из корпуса 1, топки 14, дымохода 12, верхней крышки 10. На дымоходе установлена задвижка 13 для регулировки площади сечения дымохода.

5.2. В рабочем положении отопительный котел устанавливается на подставку 9. Стенки топки дымохода и корпуса образуют водяную камеру 15, которая во время эксплуатации заполняется водой. Для соединения водяной камеры с отопительной системой на корпусе котла имеются патрубки 6 с резьбой G1 1/2-B.

5.3. Топка имеет два окна: загрузочное-шурвочное и поддувальное. Окна закрываются дверками, закрепленными на корпусе. Дверца загрузочная 2 снабжена отражателями 3. Поддувальная дверца 4 имеет задвижку 5 для регулирования количества воздуха, поступающего в топку. Колосниковая решетка 7 укладывается на опоры 8. Зольный ящик 11 устанавливается в пространство под колосниковой решеткой.

5.4. В нижней части котла предусмотрено отверстие с резьбой G2 1/2" для установки электрического нагревательного элемента, состоящего из трех ТЭНов, объединенных в один блок. Блок ТЭН заворачивается в боковую стенку корпуса котла через резиновую прокладку и закрывается защитным кожухом 17. Блок ТЭН в комплект поставки не входит и приобретается отдельно.

5.5. Блок ТЭН подключают к сети с помощью панели управления ПУ ЭВТ И1, которая не входит в комплект поставки и приобретается отдельно. В отверстие 16 устанавливается датчик температуры воды, который поставляется в комплекте с панелью управления. Присоединение блока ТЭН и датчика температуры к панели управления подробно описано в паспорте на панель управления.

5.6. Для определения температуры воды на выходном патрубке котла устанавливается указатель температуры, который не входит в комплект поставки и приобретается отдельно.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1. Монтаж котла и отопительной системы производить в соответствии со схемой (рис. 2). Допускается производить монтаж и по другим схемам, обеспечивающим нормальную работу системы.

6.2. На деревянный пол под отопительный котел уложить асбестовый картон толщиной 3—5 мм и стальной лист. При отсутствии асбестового картона можно применить войлок пропитанный глиняным раствором.

6.3. Дымоход 12 (Рис.1) футеровать асбестовым картоном толщиной 3-5 мм.

6.4. Для отопительной системы рекомендуется применять стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-62 для трубопроводов горячей и возвратной воды трубы не менее 32 (G1 1/4-B), для подсоединения нагревательных элементов трубы 20 (G 3/4-B).

6.5. В качестве нагревательных элементов могут быть использованы литые или штампованные радиаторы

6.6. Для обеспечения циркуляции воды в системе необходимо создать уклон трубопровода горячей воды от высшей точки "А" с понижением

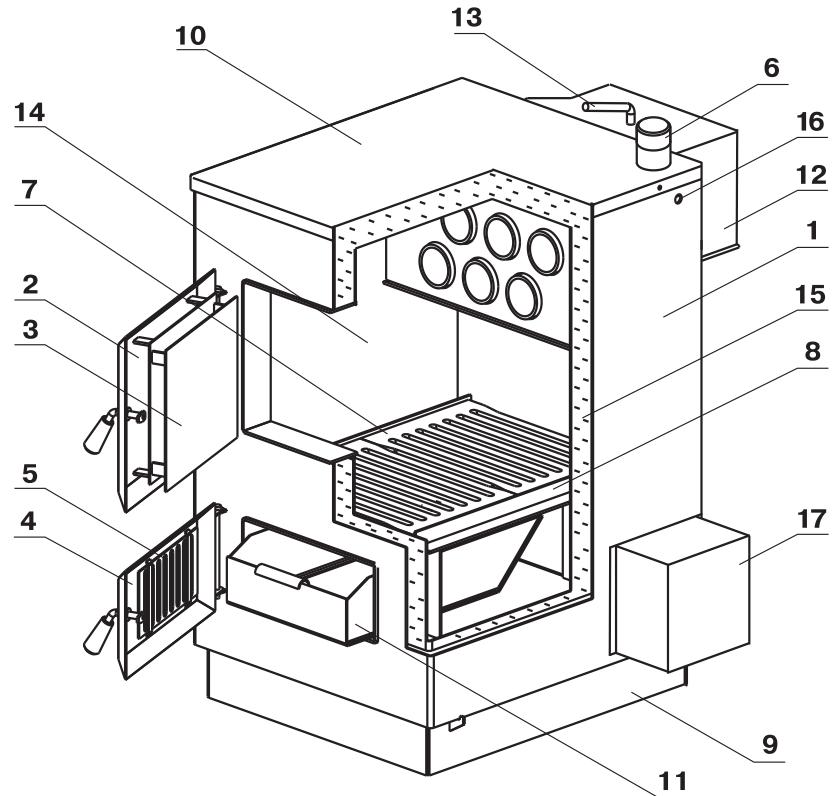


Рис.1 Конструкция отопительного котла

к нагревательным элементам, а уклон трубопровода возвратной воды с понижением к котлу. Величина уклона должна быть не менее 10 мм на погонный метр. Высшая точка "А" должна находиться в месте соединения трубопровода горячей воды со стояком. Расширительный бачок устанавливается над высшей точкой "А". Он может быть установлен как внутри помещения, так и в утепленном ящике на чердаке.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Принцип работы отопительного котла — естественная циркуляция воды в отопительной системе за счет разности температур.

7.1. Заполнение системы водой следует производить через расширительный бачок или через кран для выпуска воды (для уменьшения накипи желательно использовать дождевую или снеговую воду). Рабочий уровень воды должен быть не ниже 2/3 высоты расширительного бачка.

7.2. Розжиг аппарата рекомендуется производить стружкой, лучиной, бумагой и другими легковоспламеняющимися материалами. Растигивать котел рекомендуется сухими дровами. После того, как дрова хорошо разгорятся, можно загружать в топку уголь.

7.3. Для обеспечения нормальной работы котла необходимо:

- не допускать скопления в зольнике большого количества золы, так как это ухудшает тягу;
- периодически очищать дымоход от сажи;
- постоянно следить за уровнем воды в расширительном бачке, так как при опускании уровня воды ниже высшей точки "А", циркуляция в системе прекращается, вода в котле закипает, вследствие чего происходит выброс воды и пара в расширительный бачок;
- не допускать перегрева воды в котле. Температуру воды на выходе из котла следует поддерживать в пределах 90—95°C;
- отопительную систему оставлять заполненной водой, с целью предохранения металла от коррозии. Если в зимнее время потребуется прекратить топку на продолжительный срок, необходимо, во избежание размораживания системы, полностью освободить ее от воды.

7.4. Для предотвращения размораживания и поддержания температуры воды в системе между протопами предусмотрено использование блока ТЭН (см.п.4,п.5).

7.5. Для получения нормального режима горения топлива и создания тяги необходимо иметь прямую дымовую трубу. Колодцы и дымообороты не допускаются. В случае необходимости допускается прокладывать горизонтальные газоходы (борова) длиной не более 1 м. Дымовую трубу рекомендуется выполнять из кирпича.

Высоту дымовой трубы над крышей (в зависимости от расстояния ее до конька крыши) выполнить как показано на рис. 3.

Сечение дымовой трубы должно быть 300—325 кв. сантиметров

Температура дымовых газов при нормальных режимах горения на выходе из трубы должна быть не менее 120°C.

7.6. Во время эксплуатации отопительного котла все чугунные детали оберегать от перегрева и резкого охлаждения.

7.7. Для уменьшения коррозии водяной камеры котла во время эксплуатации запрещается разбор воды из системы для бытовых нужд.