

# Огонь-батарея Лайт

ТЕРМОФОР®  
СИБИРСКИЕ ПЕЧИ, КОТЛЫ И КАМИНЫ

Интерьерная дровяная  
воздухогрейная печь

ЕАС СЕ



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Сделано в России

# Тепло приходит из Сибири

Благодарим Вас за приобретение продукции компании «Термофор».

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правил эксплуатации и обслуживания дровяной воздухогрейной печи «Огонь-батарея Лайт» (далее — печи) и содержит указания, необходимые для правильной и безопасной ее эксплуатации.

К монтажу и эксплуатации печи допускаются лица, изучившие настоящее руководство.

С уважением,  
компания «Термофор»

Настоящий документ защищен законом об авторских правах. Запрещается полное или частичное воспроизведение содержимого настоящего документа, без предварительного уведомления и получения разрешения от компании «Термофор».

Компания «Термофор» оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию печи, не ухудшающие ее потребительские свойства, без обновления сопровождающей ее документации.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение печи .....	3
2. Модельный ряд .....	3
3. Особенности конструкции .....	4
4. Технические характеристики .....	5
5. Конструкция печи .....	10
6. Устройство и работа .....	11
7. Маркировка и упаковка печи .....	12
8. Использование по назначению .....	13
9. Техническое обслуживание .....	28
10. Текущий ремонт .....	20
11. Гарантийные обязательства .....	30
12. Хранение .....	31
13. Транспортирование .....	32
14. Утилизация.....	32
15. Комплект поставки .....	33

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ПЕЧИ

Дровяная воздухогрейная печь «Огонь-батарея Лайт» предназначена для экономичного воздушного отопления жилых и нежилых помещений с временным пребыванием людей, а так же для разогрева пищи.

Работа печи допускается в диапазоне изменения температуры окружающей среды от -60 до +40 °С, значение климатических факторов соответствует исполнению УХЛ категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69.

## 2. МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Серийно выпускается 4 модели с номинальной мощностью от 6 до 16 кВт, для отопления помещений с максимальной емкостью от 100 до 250 куб. м соответственно (таблица 1). В соответствии с увеличением указанных параметров модели носят следующие названия:

«Огонь-батарея 5 Лайт», «Огонь-батарея 7 Лайт»,  
«Огонь-батарея 9 Лайт», «Огонь-батарея 11 Лайт».

Таблица 1. Модельный ряд печи «Огонь-батарея»

Модель		«5»	«7»	«9»	«11»
Максимальный объем отапливаемого помещения, куб.м		100	150	200	250
Максимальная мощность, кВт		6	10	13	16
Габаритные размеры печи, мм	Ширина	370	370	370	370
	Глубина	450	575	700	825
	Высота	760	760	760	760
Масса, кг		35	45	54	65

Числа 5, 7, 9, 11 в обозначении моделей печей соответствуют количеству пар щелевых конвекторов, которыми оснащена печь или количеству щелевых конвекторов, видимых с одной стороны.

Все выпускаемые модели объединены общим назначением, принципом действия и применяемым топливом. Различаются они размерами, массой, мощностью и объемом отапливаемого помещения, объемом топливника и количеством щелевых конвекторов.

Все модели имеют 2 модификации: со встроенным баком-теплообменником и без него. Бак-теплообменник предназначен для нагрева воды для бытовых нужд. Модификация со встроенным баком-теплообменником имеет в своем названии букву «Б» (бак).

Пример обозначения: «Огонь-батарея 7Б Лайт».

### 3. ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Все модели печи «Огонь-батарея Лайт» имеют конструктивные особенности, которые выделяют ее среди печей своего класса:

- При исключении многих конструктивных элементов, печь сохраняет все незаурядные теплотехнические характеристики;
- Вместительный топливник позволяет заполнить печь максимальным количеством дров для длительного непрерывного горения;
- Сменная защита предохраняет топливник от прогорания в месте скопления горячих углей;
- Нержавеющий бак-теплообменник (в модификациях с литерой «Б») позволяет нагревать воду для бытовых нужд;
- Высокая вертикально-ориентированная дверца топливника позволяет удобно наполнять печь дровами до самого верха;
- Фиксатор заслонки дымохода надежно удерживает ее в выбранном положении;
- Тонкая регулировка интенсивности горения позволяет бесступенчато выбирать любой режим работы печи;
- Герметичный зольный ящик с замком исключает неконтролируемую подачу воздуха, но при этом удалять золу, по-прежнему легко и удобно;

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики каждой модели приведены в таблицах 2 - 5. Габаритные размеры моделей приведены на рисунках 1 - 4.

Разрешенные виды топлива: дрова, торфобрикеты, древесно-стружечные брикеты для обогревателей закрытого типа, пеллеты.



**ВНИМАНИЕ!** Максимальный объем отапливаемого помещения определен из условий обеспечения эффективного конвекционного теплообмена и нормативов общего термического сопротивления ограждающих конструкций по СНиП 23-02-2003.

Таблица 2. «Огонь-батарея 5 Лайт» и «Огонь-батарея 5Б Лайт»  
Технические характеристики.

Модели	«5»	«5Б»
Максимальный объем отапливаемого помещения, куб. м	100	
Максимальная мощность, кВт	6	
Габаритные размеры (Ширина x Глубина x Высота), мм	370x450x760	
Масса, кг	33	35
Проем топочной двери, мм	150x300	
Объем камеры сгорания, л	35	32
Максимальный объем загрузки топлива, л	30	27
Максимальная длина полена, мм	295	275
Диаметр дымохода, мм	120	
Рекомендуемая высота дымохода, м	5	
Объем бака-теплообменника, л	-	1,3

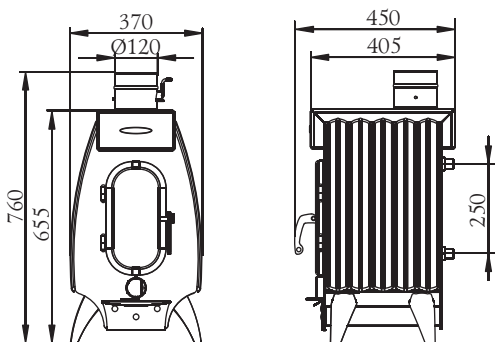


Рисунок 1. Габаритные размеры «Огонь-батарея 5Б Лайт».

Таблица 3. «Огонь-батарея 7 Лайт» и «Огонь-батарея 7Б Лайт»  
Технические характеристики.

Модели	«7»	«7Б»
Максимальный объем отапливаемого помещения, куб. м	150	
Максимальная мощность, кВт	10	
Габаритные размеры (Ширина x Глубина x Высота), мм	370x575x760	
Масса, кг	43	45
Проем топочной дверцы, мм	150x300	
Объем камеры сгорания, л	47	45
Максимальный объем загрузки топлива, л	42	40
Максимальная длина полена, мм	420	400
Диаметр дымохода, мм	120	
Рекомендуемая высота дымохода, м	5	
Объем бака-теплообменника, л	-	1,3

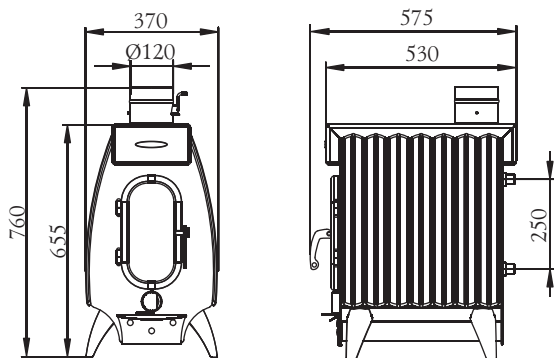


Рисунок 2. Габаритные размеры «Огонь-батарея 7Б Лайт».

Таблица 4. «Огонь-батарея 9 Лайт» и «Огонь-батарея 9Б Лайт»  
Технические характеристики.

Модели	«9»	«9Б»
Максимальный объем отапливаемого помещения, куб. м	200	
Максимальная мощность, кВт	13	
Габаритные размеры (Ширина x Глубина x Высота), мм	370x700x760	
Масса, кг	51	54
Проём топочной дверцы, мм	150x300	
Объем камеры сгорания, л	62	59
Максимальный объем загрузки топлива, л	57	54
Максимальная длина полена, мм	545	525
Диаметр дымохода, мм	120	
Рекомендуемая высота дымохода, м	5	
Объем бака-теплообменника, л	-	1,3

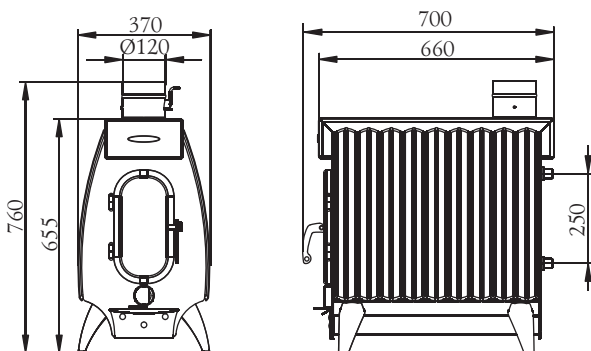


Рисунок 3. Габаритные размеры «Огонь-батарея 9Б Лайт».



Таблица 5. «Огонь-батарея 11 Лайт» и «Огонь-батарея 11Б Лайт»  
Технические характеристики.

Модели	«11»	«11Б»
Максимальный объем отапливаемого помещения, куб. м	250	
Максимальная мощность, кВт	16	
Габаритные размеры (Ширина x Глубина x Высота), мм	370x825x760	
Масса, кг	62	65
Проем топочной дверцы, мм	150x300	
Объем камеры сгорания, л	76	73
Максимальный объем загрузки топлива, л	71	68
Максимальная длина полена, мм	670	650
Диаметр дымохода, мм	120	
Рекомендуемая высота дымохода, м	5	
Объем бака-теплообменника, л	-	1,3

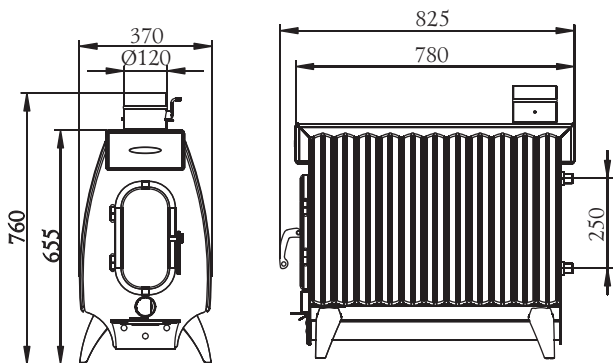
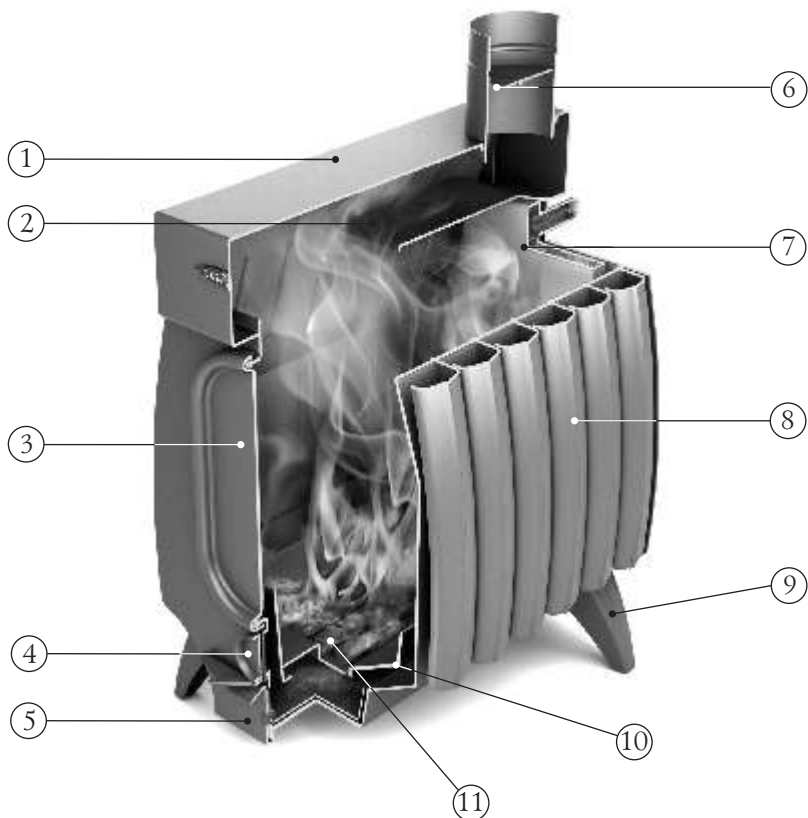


Рисунок 4. Габаритные размеры «Огонь-батарея 11Б Лайт».



- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1 - Варочный настил           | 7 - Бак-теплообменник          |
| 2 - Дефлектор                 | 8 - Панель щелевого конвектора |
| 3 - Дверца топливника         | 9 - Ножки опорные              |
| 4 - Клапан тонкой регулировки | 10 - Защита топливника         |
| 5 - Герметичный зольный ящик  | 11 - Колосниковая решетка      |
| 6 - Шибер                     |                                |

Рисунок 5. Общий вид и расположение основных элементов печи «Огонь-батарея 7Б Лайт».

## 5. КОНСТРУКЦИЯ ПЕЧИ

Расположение основных элементов печи, на примере «Огонь-батарея 7Б Лайт», представлено на рисунке 5.

Топливник печи «Огонь-батарея Лайт» выполнен из конструкционной стали толщиной 3 мм.

Дефлектор (2) отделяет пространство топливника от отверстия для выхода дыма. В отверстие устанавливается стандартный шибер (6) диаметром 120 мм.

Боковые поверхности нагрева печи охвачены панелями щелевого конвектора (8).

В модификации «Б» в задней части топливника (внутри) установлен бак-теплообменник (7) для нагрева воды из жаростойкой высоколегированной стали. Штуцера для присоединения системы нагрева воды с наружной резьбой G3/4” выступают через заднюю стенку.

Дверца топливника (3) имеет полость, с установленным в ней уплотнителем. Он обеспечивает плотность прижима дверцы к корпусу печи. Механизм запираения надежно фиксирует дверцу в закрытом положении поворотом ручки.

Клапан тонкой регулировки (4), обеспечивает подачу первичного воздуха в камеру сгорания.

Вторичный воздух поступает в топку через дожигатели .

В нижней части топливника устанавливается сменная защита (10) с колосниковой решеткой (11), изготовленной из конструкционной стали толщиной 3 мм.

Пространство под защитой, отделенное от топливника, образует зольник с выдвижным герметичным зольным ящиком (5).

Верхняя поверхность печи может использоваться в качестве варочного настила (1).



**ВНИМАНИЕ!** Варочный настил нагревается до высокой температуры.

Наружная поверхность печи покрыта термостойкой кремнийорганической эмалью типа КО-868.



**ВНИМАНИЕ!** Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию печи, не ухудшающие ее потребительские свойства.

## 6. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Печь «Огонь-батарея Лайт» предназначена для работы в экономичном режиме тления.

Высокая вертикально-ориентированная дверца топливника открывается на угол 120°, что позволяет удобно загружать печь дровами до самого верха.

Щелевые панели конвектора на боковых поверхностях печи экранируют жесткое инфракрасное излучение, исходящее от топки и ускоряют прогрев окружающего воздуха. Их оригинальная форма позволяет вписать печь «Огонь-батарея Лайт» в современный интерьер.

При розжиге печи первичный воздух, необходимый для горения, подается к топливу через неплотно закрытый зольный ящик и колосниковую решетку. Это обеспечивает форсирование горения и получения мощного высокотемпературного пламени в момент розжига.



**ВНИМАНИЕ!** Длительное использование печи в режиме интенсивного горения уменьшает ее ресурс.

Для дальнейшей работы печи воздух, необходимый для горения, подается через клапан тонкой регулировки под дверкой топки. Наличие клапана позволяет бесступенчато выбирать любой режим горения – от номинального, до минимального.

Продуманная геометрия нижней части топливника исключает скопление непрогоревшего топлива. Зола под действием силы тяжести постепенно сыпается на колосниковую решетку и через ее щели попадает в зольный ящик, с помощью которого можно легко производить очистку печи, не прерывая процесса горения.

В печах «Огонь-батарея Лайт» установлен герметичный зольный ящик. При переходе в экономичный режим горения он задвигается в зольник и «защелкивается» за выступ (см. рисунок 6). Уплотнитель на передней стенке ящика обеспечивает герметичность закрытия.

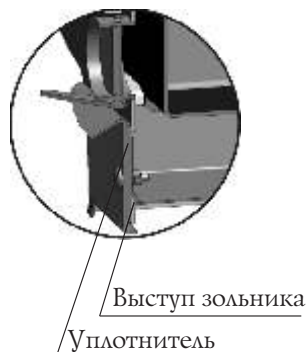


Рисунок 6. Выдвижной герметичный зольный ящик.

Газообразные продукты горения направляются в дымоход через шибер диаметром 120 мм, размещенный в задней части варочного настила. С помощью заслонки шибера можно регулировать тягу в дымоходе.

Бак-теплообменник в модификации «Б» установленный внутри топки быстро прогревает воду для бытовых нужд.

## **7. МАРКИРОВКА И УПАКОВКА ПЕЧИ**

### **7.1. Маркировка**

На печи имеется информационный шильдик с указанием модели печи, ее массы, заводского серийного номера и даты изготовления печи, а также информации о сертификатах на данную модель.

### **7.2. Упаковка**

Печь упакована в транспортную тару. Руководство по эксплуатации, в упаковочном пакете, вложено в топку печи.

На упаковке печи в передней части имеется ярлык, в котором содержатся сведения о модели печи, массе, конструктивных особенностях и дате изготовления.

### **7.3. Порядок снятия упаковки потребителем:**

1. Снять картонную коробку
2. Снять полиэтилен с печи
3. Убрать пенопласт и другие элементы упаковки
4. Извлечь комплектующие и руководство по эксплуатации из печи и освободить их от упаковки
5. Убрать бруски, открутив крепежные болты
6. При наличии защитной пленки на поверхностях печи - удалить ее
7. Снять рекламные наклейки с поверхности печи (при наличии)

## 8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 8.1. Эксплуатационные ограничения



*ВНИМАНИЕ!* Для производственных помещений категорий А, Б, В по взрывопожарной безопасности в соответствии с НПБ 105-03 (определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности) использование печей не допускается.



*ВНИМАНИЕ!* Не допускается использовать в качестве топлива вещества, не указанные в пункте 4.



*ВНИМАНИЕ!* Категорически запрещается использовать в качестве топлива каменный уголь и угольные брикеты.



*ВНИМАНИЕ!* Запрещается использовать печь не по назначению.



*ВНИМАНИЕ!* Не допускается использовать для розжига спиртосодержащие средства, бензин, керосин и прочее легковоспламеняющиеся вещества. А также глянцевую бумагу, обрезки ДСП, ламината и оргалита, так как при их сжигании могут выделяться вредные газы.



*ВНИМАНИЕ!* Запрещается эксплуатировать печь с пустым баком-теплообменником и баком для горячей воды или неподключенной системой нагрева воды (модификация с «Б»).



*ВНИМАНИЕ!* Запрещается попадание в бак разбавляющих веществ.



*ВНИМАНИЕ!* Помещения, в которых устанавливается печь, должны иметь окна с форточками и приточно-вытяжную вентиляцию с естественным побуждением.



*ВНИМАНИЕ!* Запрещается перегрев и перекаливание печи во время эксплуатации.

Чтобы печь служила долго, не перегревайте и не перекаливайте её. Перегрев и перекаливание печи можно определить по красному свечению металла топки в темноте.

Эта ситуация может возникнуть при бесконтрольной подаче воздуха в топливник. Например, при открытой двери. Перегрев печи может привести к опасным условиям работы печи и преждевременному выходу его из строя.

## 8.2. Подготовка печи к эксплуатации



**ВНИМАНИЕ!** При первом протапливании печи промышленные масла, нанесенные на металл, и легкие летучие компоненты кремнийорганической эмали выделяют дым и запах, которые в дальнейшем не выделяются.



Людам с болезнями легких и владельцам домашних животных, восприимчивых к дыму (таких как птицы), следует принять меры предосторожности.

Поэтому первую протопку печи необходимо произвести на открытом воздухе с соблюдением мер пожарной безопасности, продолжительностью не менее 1 часа, при загрузке топливника наполовину в режиме интенсивного горения.

Для правильной работы печи при первой протопке необходимо организовать временный дымоход высотой не менее 2 м.

Для модели печи со встроенным баком-теплообменником при первой протопке необходимо организовать временную систему нагрева воды.



**ВНИМАНИЕ!** Во избежание повреждения лакокрасочного покрытия при первом протапливании не производите механического воздействия на поверхность печи до полного ее остывания и окончательной полимеризации краски.



**ВНИМАНИЕ!** Во избежание прикипания уплотнителя к корпусу печи первую протопку необходимо производить с открытым зольным ящиком.

Убедитесь в нормальном функционировании всех элементов печи и защитных конструкций. Неисправная печь к эксплуатации не допускается.

Исправная печь:

- не имеет внешних повреждений корпуса.
- дверца свободно вращается на шарнире, плотно прилегает к корпусу и надежно фиксируется замком.

- в полости дверцы присутствует уплотнительный шнур закрепленный по всему периметру
- защита топливника и колосник целые, не имеют прогаров и трещин.
- зольный ящик свободно перемещается и плотно прилегает к корпусу в закрытом состоянии.
- заслонка клапана тонкой регулировки свободно вращается и плотно перекрывает отверстие в закрытом состоянии.
- бак-теплообменник герметичен, не имеет трещин и протечек.

Установите печь на специально подготовленное место для ее эксплуатации.

### 8.3. Подготовка помещения к монтажу печи

Конструкции помещений следует защищать от возгорания:

- стены (или перегородки) из горючих материалов - штукатуркой толщиной 25 мм по металлической сетке или металлическим листом по асбестовому картону толщиной 10 мм, от пола до уровня на 250 мм выше верха печи.
- пол под печью из горючих материалов - металлическим листом по асбестовому картону толщиной 10 мм на расстояние 380 мм от стенки печи или выполнить основание из не горючего материала.
- пол из горючих и трудногорючих материалов перед дверкой топки - металлическим листом размером 700x500 мм, располагаемым длиной его стороной вдоль печи;
- в потолке в месте прохождения через него дымовой трубы выполнить пажаробезопасную разделку.
- при монтаже дымовой трубы в зданиях с кровлями из горючих материалов обеспечить трубу искроуловителем из металлической сетки с отверстиями размером не более 5x5 мм, а пространство вокруг дымовой трубы следует перекрыть негорючими кровельными материалами.



*ВНИМАНИЕ! Место установки печи и трубы дымохода должны быть выполнены в соответствии с требованиями СНиП 41-01-2003, либо согласно технических норм страны, в которой печь будет эксплуатироваться.*





**ВНИМАНИЕ!** Необходимо обеспечить постоянный приток свежего воздуха помещению, где работает печь. Нарушение данного условия может привести к нестабильной работе котла и возникновению опасных ситуаций, таких как отравление угарным газом, пожар.

#### 8.4. Монтаж печи



**ВНИМАНИЕ!** Все работы по монтажу печи производить после полного остывания печи.



**ВНИМАНИЕ!** Печь тяжелая. Убедитесь, что у вас есть возможность и оборудование для её перемещения.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается устанавливать печь в местах, где она будет создавать препятствия для движения людей при эвакуации.



**ВНИМАНИЕ!** В помещениях, в которых установлена печь необходимо произвести установку датчиков дыма и газоанализаторов.

Установите печь на специально подготовленное место для ее эксплуатации. Убедитесь, что печь собрана и установлена правильно.

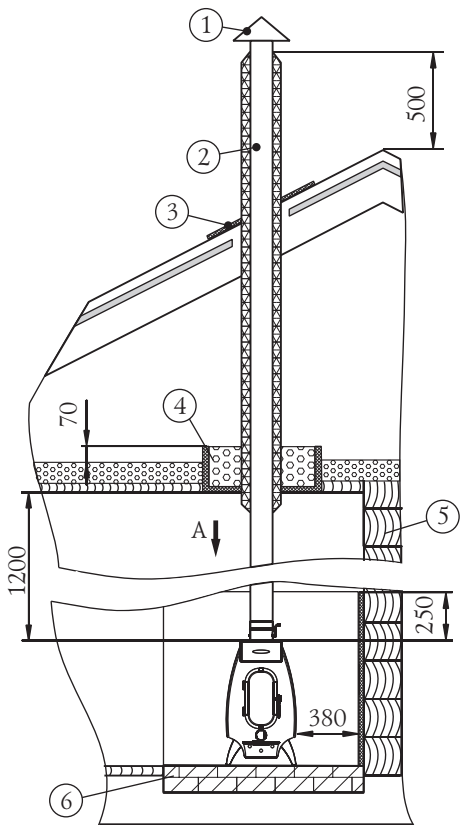
Если у вас возникают сомнения по правильной установке печи, после прочтения этого руководства, вы должны получить консультацию специалиста по монтажу печей, который знаком со всеми аспектами безопасной и правильной установки печей.

Схемы монтажа печи показаны на рисунке 7. Расстояние от дверцы топki до противоположной стены следует принимать не менее 1250 мм. Расстояние между верхом печи и незащищенным потолком - не менее 1200 мм.


Расстояние между наружной поверхностью печи, дымовой трубы и стеной следует принимать не менее:


- для незащищенных конструкций из горючих и трудногорючих материалов - 500 мм;
- для конструкций из негорючих материалов - 380 мм;
- для конструкций из горючих и трудногорючих материалов защищенных согласно п 8.2 - 380 мм;


Никогда не устанавливайте печь в коридоре (проходе) либо около лестничного марша, это может препятствовать эвакуации в случае пожара. Не установ-



- 1 - Зонттик
- 2 - Труба с теплоизоляцией типа «сэндвич»
- 3 - Перекрытие из негорючего материала для кровли
- 4 - Потолочная разделка
- 5 - Стены из горючего материала
- 6 - Основание под печь из негорючего материала
- 7 - Предтопочный лист
- 8 - Металлический лист по асбестовому картону для защиты стен из горючих материалов


 Металлический лист по негорючему теплоизоляционному материалу (асбестовому картону толщиной 10мм)


 утеплитель из негорючих материалов (керамзит/шлак/базальтовая вата)


 кирпич и т.п. (негорючий материал)


 дерево (горючий материал)

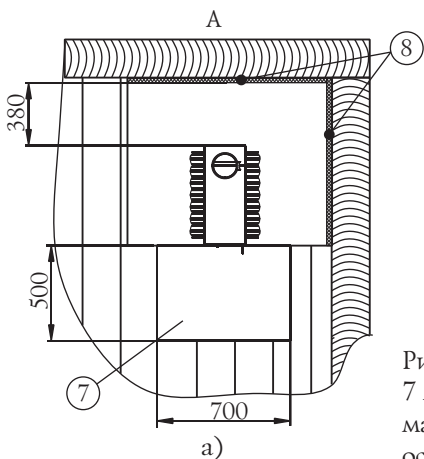


Рисунок 7. Монтаж печи «Огонь-батарея 7 Лайт» в помещении из горючих материалов (дерева) с установкой печи на основании из негорючего материала;

ливайте печь в спальне. Не ставьте печь в углубление в стене (в нише) или в топке камина (либо в топку каменной печи).а.

## 8.5. Монтаж дымохода

При эксплуатации печи, дымоходу следует уделять особое внимание.

Дымоход (дымовая труба) – это средство вытяжки отработанных газов, он обеспечивает тягу, которая способствует непрерывному поступлению воздуха в отопительное оборудование, необходимого для нормального процесса горения. Данная печь приспособлена только для работы на естественной тяге.

Печь должна иметь свой собственный дымоход.



**ВНИМАНИЕ!** *Запрещается подключать печь к каким либо воздуховодам кроме случаев, когда воздуховод предназначен только для работы в качестве дымохода.*



**ВНИМАНИЕ!** *Запрещается подсоединять печь к дымоходу, к которому подсоединено другое оборудование или отопительный прибор.*



**ВНИМАНИЕ!** *Печь не создает тяги. Тяга создается только дымоходом.*

Дымоход воплощает в себе две функции для надежной работы печи. Первая это отвод отработанных газов, возникающих в процессе горения топлива. Вторая это создание тяги для доступа воздуха в топку для поддержки горения.

Тяга — это естественное движение воздуха или газов через дымоход. Она возникает благодаря свойству теплого воздуха подниматься вверх.

По мере движения теплого воздуха по дымоходу создается низкое давление в месте соединения печи с дымоходом. Большее давление снаружи печи заставляет воздух двигаться в область с меньшим давлением – в область топливника. Таким образом происходит поступление воздуха в топку. Этот постоянный приток воздуха и является тягой.

Если не создать тягу определенной величины печь не будет работать эффективно.



*Оптимальная тяга для работы печей торговой марки «Термофор» равна  $12 \pm 2$  Па,*

В случае избыточной тяги значительный поток воздуха будет проникать в топку, что приведет к перегреву печи. Может возникнуть опасность возникновения пожара.

При недостаточной тяге в топку будет проникать недостаточно воздуха для правильного и полного сгорания топлива, что может привести к задымлению помещения. При образовании избыточного количества дыма в дымоходе увеличивается образование креозота, который может воспламениться, создавая пожароопасную ситуацию в доме.

Креозот (фр. créosote) — бесцветная (иногда желтоватая или жёлто-зелёная), воспламеняющаяся, труднорастворимая в воде маслянистая жидкость с сильным запахом и жгучим вкусом, получаемая из древесного и каменноугольного дёгтя. Представляет собой смесь фенолов, главным образом гваякола и крезолов. Растворим в спирте и эфире. Ядовит.

Креозот неизбежно будет образовываться в вашей печи и в дымоходной трубе. Для снижения скорости его образования необходимо:

Использовать только высушенные поленья, которые сушились минимум один год.

Использовать твердую древесину лиственных пород, которая плотнее (тяжелее) и горит при большей температуре.

Перед началом эксплуатации печи проверьте и исправьте все, что может повлиять на тягу. На тягу могут влиять, уменьшая или увеличивая её, множество различных факторов, некоторые из них могут меняться с течением времени. Факторы влияющие на тягу:

Атмосферное давление — может действовать снаружи помещения, изнутри и с той и с другой стороны попеременно. Погодные условия, которым соответствует высокое давление (ясные и холодные дни) обычно создают лучшие условия для горения.

Отрицательное давление за пределами отапливаемого помещения — создается устройствами вентиляции таким как: вентиляция внутри ванной комнаты, вытяжной шкаф, аппараты для сушки одежды, котлы отопления с принудительной тягой. При отрицательном давлением воздушный поток в дымоходе пойдет в обратном направлении, создаст «отрицательная тяга» или «опрокидывание тяги».

Отрицательное давление можно нейтрализовать открыв дверь, либо окно в комнате с печью.

Температура дымохода — тяга в разогретом дымоходе лучше, чем в холодном. Холодный дымоход быстро охлаждает горячие газы поднимающиеся вверх, что будет препятствовать их дальнейшему продвижению вверх. Сгорания первой закладки топлива достаточно для прогрева дымохода.

Каменные дымоходы и дымоходы с сечением больше чем у отопительного прибора прогреваются значительно дольше.

Дымовая труба должна иметь минимальное количество колен. Прямая труба предпочтительнее. Использование более двух отводов может привести к потере тяги и возможному задымлению.

Производитель рекомендует использовать модульные тонкостенные дымовые трубы из высоколегированной коррозионностойкой стали торговой марки «Термофор» диаметром 120 мм. Они эффективны, долговечны и требуют минимальных трудозатрат при монтаже и эксплуатации.

Для надежной фиксации модулей между собой следует применять «хомут-обжимной», при необходимости допускается использовать саморезы.

В случае установки толстостенной металлической, керамической, асбестоцементной или другой дымовой трубы большой массы необходимо разгрузить печь от ее веса.



*ВНИМАНИЕ! Производитель не несет ответственности за влияние внешних факторов на снижение естественной тяги в дымоходе.*



*ВНИМАНИЕ! Запрещается использовать дымовые трубы с гальваническим покрытием.*



*ВНИМАНИЕ! Не использовать в дымоходе трубы разных производителей.*



*ВНИМАНИЕ! Во избежание утечки дыма в отапливаемое помещение все места соединения модулей дымовой трубы между собой и с печью необходимо уплотнять жаростойким герметиком (не менее 1000°С) обеспечивающим герметичность стыков трубы.*



*ВНИМАНИЕ! Не допускается стыковка модулей дымохода в перекрытиях и разделках.*

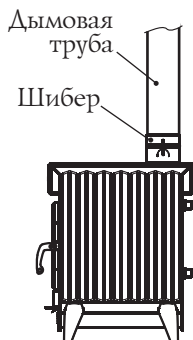


*ВНИМАНИЕ! Участок дымовой трубы, расположенной в зоне минусовых температур должен быть обязательно теплоизолирован негорючим материалом, выдерживающим температуру не менее +400 °С.*

Идеальным решением для дымовой трубы - установка готовых модулей трубы с теплоизоляцией типа «сэндвич» торговой марки «Термофор».

Температура уходящих газов на участке первого модуля дымовой трубы от верха печи может превышать допустимую температуру эксплуатации утепленных модулей, поэтому первый утепленный модуль дымохода должен устанавливаться не ниже 1 м от верха печи.

В случае присоединения печи к стационарному встроенному дымоходу, либо в иных случаях, не рекомендуется отклонять ось дымовой трубы от вертикали более чем на 45°.



а) дымоход из жаростойкой стали с выходом вверх



б) дымоход из жаростойкой стали с использованием отвода 90°

Рисунок 8. Схема присоединений печи к стальному дымоходу

Соединять печь с дымоходом можно как напрямую через шибер (рисунок 8.а), так и с использованием отвода 90°. Отвод необходим для установки тройника-ревизии с конденсатосборником (рисунок 8.б) или для присоединения к стационарному дымоходу (рисунок 9).

Для нормальной работы печи компания-производитель рекомендует использовать элементы дымоходных систем торговой марки «Термофор».

При использовании отвода следует предусмотреть крепление трубы независимо от печи.

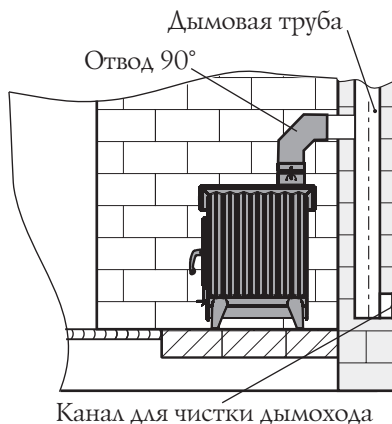


Рисунок 9. Схема присоединения печи к стационарному дымоходу из кирпича в помещении из негорючего материала.



**ВНИМАНИЕ!** Монтаж печи и дымовой трубы должен осуществляться квалифицированными работниками специализированной строительно-монтажной организации в соответствии с требованиями СНиП 41-01-2003.



**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается выполнять неразборными соединения печи с дымоходом или иными конструктивными элементами помещения.



**ВНИМАНИЕ!** В случае пожара в дымоходе закройте заслонки подачи воздуха в топку, покиньте здание и немедленно вызовите пожарных.

На случай пожара в дымоходе, необходимо иметь четкий план действий, который должен быть разработан, проконсультировавшись со специалистом. После того как пожар в дымоходе угаснет, дымоход следует очистить и проверить на наличие разрушений. Убедитесь в отсутствии горючих веществ вокруг дымохода.

## 8.6. Монтаж системы нагрева воды

Воздухогрейная печь «Огонь-батарея» модификация «Б» имеет в своем составе бак-теплообменник, предназначенный для нагрева воды для бытовых нужд.

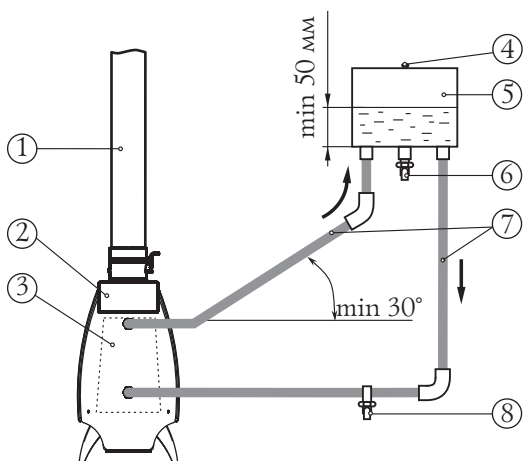


**ВНИМАНИЕ!** Запрещается подключать к теплообменнику систему отопления.

Общая схема монтажа системы нагрева воды для бытовых нужд показана на рисунке 10. Элементы системы нагрева воды, кроме встроенного бака-теплообменника со штуцерами, в комплект поставки не входят.

Система теплообмена состоит:

- теплообменник (3) с двумя штуцерами с резьбой G 3/4";
- выносной бак (5) для горячей воды с двумя штуцерами для присоединения к системе нагрева воды и одним штуцером для установки крана разбора горячей воды;
- соединительные трубы (трубопровод) (7);
- кран для разбора горячей воды (6) и кран для слива воды из системы (8)



- 1 - Дымоход
- 2 - Печь «Огонь-батарея Лайт» модификация с баком-теплообменником
- 3 - Встроенный теплообменник
- 4 - Сообщение с атмосферой
- 5 - Выносной бак для горячей воды
- 6 - Кран для разбора горячей воды
- 7 - Соединительные трубы
- 8 - Кран для слива воды

Рисунок 10. Схема монтажа системы нагрева воды.



**ВНИМАНИЕ!** Монтаж системы нагрева воды должен осуществляться квалифицированными работниками специализированной строительной-монтажной организации.

Резьбовые соединения необходимо уплотнить сантехническим герметиком или лентой из фторопласта-4 ГОСТ24222-80.

При монтаже системы нагрева воды дно выносного бака для горячей воды должно находиться выше уровня верхнего штуцера теплообменника не менее чем на 30 см.



**ВНИМАНИЕ!** При монтаже трубопроводов не допускается их провисание на горизонтальных участках. Рекомендуется их устанавливать под углом вверх не менее 30°.



**ВНИМАНИЕ!** Не допускается использование для системы нагрева воды труб с рабочей температурой эксплуатации менее +95°С.



**ВНИМАНИЕ!** Не допускается использовать соединительные элементы трубопроводной арматуры с условным проходом меньше условного прохода штуцера теплообменника.





*ВНИМАНИЕ! Запрещается эксплуатировать систему нагрева воды под избыточным давлением, отличным от атмосферного.*



*ВНИМАНИЕ! Заливайте в систему нагрева воды только чистую воду. Она должна соответствовать требованиям качества с точки зрения содержания солей, железа, извести и др.*

## **8.7. Эксплуатация печи**



*ВНИМАНИЕ! Перед затапливанием печи убедитесь в наличии тяги в дымоходе, в бытовых условиях тягу можно определить поднеся зажжённую спичку к открытой дверице, если пламя затягивает в топливник - тяга есть.*



*ВНИМАНИЕ! Во избежание травм и вреда здоровья запрещено пользоваться печью тем, кто не знаком с правилами эксплуатации печи.*

Перед очередным затапливанием печи следует проверить топливник и при необходимости очистить его от золы и иных предметов (не догоревшие дрова, инородные предметы находившиеся в дровах (гвозди)) оставшихся от прежнего использования печи.

Закладывать дрова следует через дверьцу, на колосниковую решетку. При растопке, чтобы обеспечить доступ воздуха в зону горения и интенсивный розжиг топлива, необходимо неплотно уложить дрова, немного выдвинуть зольный ящик и открыть заслонку шибера.

Не загружайте топку доверху – это может привести к опасной ситуации при открывании двери. Всегда закрывайте дверь после растопки.



*ВНИМАНИЕ! Запрещается топить печь с открытой дверьцой, кроме случаев повторной растопки. Это может привести к развитию опасных режимов работы печи, выходу дыма в отапливаемое помещение и возникновению пожара.*

Для появления устойчивой тяги после растапливания печи требуется некоторое незначительное время. Поэтому при открытии дверьцы только что растопленной печи, работающей в режиме набора температуры, возможен незначительный выход дыма в помещение. Сгорания первой закладки топлива достаточно для прогрева дымохода и образования тяги, препятствующей дымлению.

В дальнейшем подачу воздуха, влияющую на интенсивность горения, можно регулировать при помощи открытия или закрытия клапана тонкой регулировки.



**ВНИМАНИЕ!** *Запрещается принудительный поддув воздуха в зону горения.*

Для перевода печи в режим тления, необходимо плотно закрыть зольный ящик, открыть клапан тонкой регулировки и прикрыть заслонку шиберга. Величина открытия клапана и закрытия заслонки определяются опытным путем в процессе эксплуатации.

Для загрузки очередной партии дров следует полностью открыть заслонку и прикрыть клапан тонкой регулировки (только в такой последовательности), через несколько секунд после этого плавно открыть дверцу. После завершения процедуры вернуть заслонку и клапан в прежнее положение.

Для завершения работы печи следует дождаться пока топливо полностью прогорит, затем очистить печь от золы и полностью закрыть дверцу, зольный ящик и клапан тонкой регулировки.



**ВНИМАНИЕ!** *Запрещается заливать огонь водой.*



**ВНИМАНИЕ!** *Использование дров с влажностью более 20% приводит к дымлению и интенсивному оседанию сажи на стенках дымохода.*



**ВНИМАНИЕ!** *Если температура в помещении при не используемой печи (модификация «Б») меньше +5°C, то из системы нагрева воды (бака для горячей воды) необходимо полностью слить воду.*



**ВНИМАНИЕ!** *Запрещается эксплуатация печи с неисправным дымоходом*

## **8.8. Меры безопасности при эксплуатации печи**

Перед началом отопительного сезона печь должна быть проверена и, в случае обнаружения неисправностей, отремонтирована. Неисправная печь к эксплуатации не допускается. Признаки исправной печи смотри п. 8.2.



**ВНИМАНИЕ!** *Запрещается оставлять без присмотра топящуюся печь, а также поручать надзор за ней малолетним детям и лицам находящимся в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения.*



**ВНИМАНИЕ!** *Запрещается прикасаться к нагретым до высоких температур поверхностям печи, шибера и элементам дымохода голыми руками или другими открытыми частями тела во избежание ожогов и травм.*



**ВНИМАНИЕ!** *Запрещается располагать топливо, другие горючие вещества и материалы на предтопочном листе или ближе 0,5 м к поверхности печи.*



**ВНИМАНИЕ!** *Запрещается сушить какие либо вещи и предметы, даже на частично остывшей поверхности печи.*



**ВНИМАНИЕ!** *Образование угарного газа может быть смертельно опасным.*

Угарный газ не имеет цвета и запаха, образуется при сгорании дерева, угля, нефти, газа и других горючих веществ. Очень важно иметь хорошую тягу и надежную систему вентиляции, такую, чтобы продукты сгорания удалялись через дымоход. Правильно установленная печь, рассчитана так, чтобы быть максимально безопасной при эксплуатации, тем не менее, рекомендуется устанавливать детекторы угарного газа.

Датчики должны быть установлены на расстоянии от печи во избежание ложного срабатывания. При установке и обслуживании датчиков дыма нужно следовать инструкции от производителя по их установке и расположению.

Датчики рекомендуется устанавливать на уровне «стола» (не под потолком) чтобы избежать ложного срабатывания. Убедитесь, что датчики срабатывают на наличие угарного газа. В случае тревоги (срабатывания датчика):

- Обратите Внимание на признаки отравления угарным газом: головная боль, тошнота, сонливость.
- Увеличьте интенсивность проветривания (откройте окна, двери)
- Убедитесь, что дверь и зольный ящик котла закрыты плотно
- Проверьте — не идет ли дым из котла (через воздушные заслонки)

- Проверьте Соединительную трубу и дымоход на наличие течи, препятствия дыму, обратной тяги
- Поверьте датчики «СØ» на ложное срабатывание.

Ни при каких обстоятельствах не меняйте систему подачи воздуха в топку для увеличения пламени. Изменение подачи воздуха в топку, отличное от проектного, создаст опасные условия эксплуатации котла.



**ВНИМАНИЕ!** Располагайте силовые провода и электрическое оборудование в зоне безопасности, описанной в данном руководстве.

Во время экономичного горения, происходит интенсивное образование дегтя и других органических испарений, которые смешиваются с выбрасываемым паром и образуют креозот. Пары креозота конденсируются на относительно холодных поверхностях дымохода и могут там накапливаться. Если в последствии происходит их воспламенение, то это создает крайне высокие температуры в дымовой трубе и может привести к воспламенению окружающих трубу материалов и вызвать пожар.



**ВНИМАНИЕ!** В случае воспламенения креозота в дымоходе закройте все воздушные заслонки печи, покиньте помещение и вызовите пожарных.



**ВНИМАНИЕ!** Топящаяся печь представляет собой высокую опасность возникновения пожара.

Открывать, закрывать дверцу необходимо только за ручку.

Зола выгребаемая из топки должна быть пролита водой и удалена в специально отведенное для нее пожаробезопасное место.

Топка печи в зданиях и сооружениях (за исключением жилых домов) должна прекращаться не менее чем за два часа до окончания работы.

Расстояние от печи до товаров, стеллажей, витрин, прилавков, шкафов и другого оборудования должно быть не менее 0,7 м, а от топочного отверстия - не менее 1,25 м.

В случае перегрева и закипания системы нагрева воды необходимо:

- Снизить интенсивность горения, закрыв крышку зольника.
- Слить некоторое количество горячей воды и добавить холодной.

- Если система завоздушена (вода не проходит по трубам и слышен шум гидравлических ударов), то открыть воздушные краны и выпустить воздух. Долить в систему воду.

## 8.9. Характерные неисправности и методы их устранения

Таблица 6

Тип неисправности	Возможная причина	Устранение
Нарушение процесса горения	Ухудшилась тяга в дымовой трубе	Прочистить дымовую трубу
Появление дымления	Ухудшилась тяга в дымовой трубе	Прочистить дымовую трубу
Появление запаха	Испарение остатков масел и летучих компонентов эмали	Протопите печь по п. 8.2 в месте установки с максимальной вентиляцией помещения.
Потеки на наружной поверхности трубы	Недостаточная герметичность стыков дымовой трубы Дымоходные трубы установлены «по дыму»	Уплотнить жаростойким герметиком стыки, Установите дымоходные трубы «по воде»
Медленный прогрев помещения	Недостаточная теплоизоляция помещения Неправильно подобрана печь	Утеплите помещение Произведите подбор печи большей мощности
Прогар колосника и(или) боковых стенок топки	Использовано топливо с высокой температурой сгорания Перекаливание печи	Произведите ремонт или замену печи на новую, в дальнейшем используйте рекомендованное топливо

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для наиболее эффективной и безопасной эксплуатации печи необходимо периодически проводить работы по техническому обслуживанию печи и дымохода.

Согласно "Правилам противопожарного режима в Российской Федерации" очищать дымоходы и печи (котлы) от сажи необходимо перед началом, а также в течение всего отопительного сезона не реже:

- одного раза в три месяца для отопительных печей;
- одного раза в два месяца для печей и очагов непрерывного действия;
- одного раза в месяц для кухонных плит и других печей непрерывной (долговременной) топки.

Предпочтительнее привлечение квалифицированных специалистов для осмотра и очистки дымохода.



**ВНИМАНИЕ!** *За последствия неквалифицированных работ по очистке и ревизии дымохода или печи компания «Термофор» ответственности не несет.*

Очистку дымохода возможно проводить как механически (с использованием специальных приспособлений, ершей, щеток, грузов, скребков) так и химически (используя продаваемые «бревна-трубочисты»). Ёрш подбирается в зависимости от формы, размеров поперечного сечения трубы



**ВНИМАНИЕ!** *Недопустимо производить работы по механической очистке и техническому обслуживанию котла до полного его остывания.*



**ВНИМАНИЕ!** *Примите необходимые меры по защите глаз и дыхательных путей от пыли и сажи при механической очистке дымовых труб, а также не забудьте закрыть или убрать маркие поверхности.*



**ВНИМАНИЕ!** *Внимательно изучите инструкцию и следуйте рекомендациям изготовителя химических средств очистки. Не рекомендуется пользоваться самостоятельно изготовленными составами для выжигания сажи.*



**ВНИМАНИЕ!** *Во избежании засорения газоходных каналов печи, при чистке дымохода необходимо отсоединить печь.*

## 10. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Защита топливника и бак-теплообменник подвергаются воздействию наибольших температур, поэтому металл из которого они сделаны за время эксплуатации может деформироваться или прогореть. Если такое произошло — то поврежденные детали необходимо заменить. Данное повреждение происходит в следствии нарушения правил эксплуатации печи и не является гарантийным случаем.

Для замены бак-теплообменника необходимо извлечь его из печи через дверцу, предварительно открутив гайки на штуцерах с наружной стороны задней стенки печи (см. рисунок 11).

В процессе эксплуатации уплотнительный шнур в дверке печи изнашивается, что приводит к уменьшению герметичности ее закрытия. Предприятие-изготовитель рекомендует периодически производить замену уплотнительного шнура на аналогичный. Данное повреждение не является гарантийным случаем.

Повреждение лакокрасочного покрытия в процессе эксплуатации может привести к появлению следов коррозии, что не является гарантийным случаем. Чтобы не допускать этого предприятие-изготовитель рекомендует производить подкраску корпуса с помощью термостойкой кремнийорганической эмали типа КО-868.

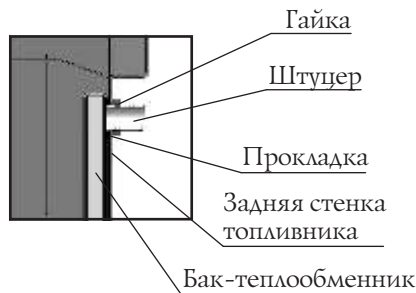


Рисунок 11. Демонтаж теплообменника.

## 11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на изделие – 12 месяцев, начиная с момента передачи его Потребителю.

В случае обнаружения Потребителем несоответствия Продукции заявленным характеристикам (свойствам), Потребитель имеет право обратиться в организацию (Клиент) реализовавшую данную Продукцию с Претензией. При этом Клиент для урегулирования Претензии имеет право обратиться к Изготовителю.

В случае если будет установлено, что обнаруженное несоответствие удовлетворяет следующим условиям, то Изготовитель обязуется бесплатно выполнить доработку Изделия, целиком, либо его узла (по решению Изготовителя), заменить поврежденное изделие или его компоненты, возместить ущерб иным способом (по согласованию с Потребителем):

- 1) установлено, что дефект возник в течение 12 месяцев с момента передачи Продукции Потребителю;
- 2) установлено, что дефект возник по вине компании «Термофор»;

Гарантийные обязательства не распространяется на Продукцию, а также ее узлы или элементы, в которые самовольно (Потребителем) были внесены изменения или доработки, а также на элементы, которые при нормальной эксплуатации подлежат периодической замене.

Изготовитель не предоставляет гарантии на изделие в случае нарушений со стороны Потребителя требований Руководства по эксплуатации.

Нарушение технических требований к монтажу и эксплуатации изделия потребителем (лицом осуществившем монтаж изделия) освобождает Изготовителя от ответственности.

Гарантийные обязательства прекращаются с момента установления обстоятельств, определенных выше и в дальнейшем больше не возобновляются.

## **12. ХРАНЕНИЕ**

Изделие должно храниться в упаковке в условиях по ГОСТ 15150-69, группа 3 (закрытые помещения с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий) при температуре от - 60 до + 40°C и относительной влажности воздуха не более 80 % (при плюс 25°C ).

В воздухе помещения для хранения изделия не должно присутствовать агрессивных примесей (паров кислот, щелочей).

Требования по хранению относятся к складским помещениям Поставщика и Потребителя.

Срок хранения изделия в потребительской таре без переконсервации - не более 12 месяцев.



## 13. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

### 13.1. Условия транспортирование

Транспортирование изделия допускается в транспортной таре всеми видами транспорта (в том числе в отопляемых герметизированных отсеках самолетов без ограничения расстояний). При перевозке в железнодорожных вагонах вид отправки - мелкий, малотоннажный.

При транспортировании изделия должна быть предусмотрена защита от попадания пыли и атмосферных осадков. Не допускается кантование изделия.

### 13.2. Подготовка к транспортированию

Перед транспортированием изделия должны быть закреплены для обеспечения устойчивого положения, исключения взаимного смещения и ударов. При проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировании должны строго выполняться требования манипуляционных знаков нанесенных на транспортной таре.

## 14. УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы печи или при выходе ее из строя (вследствие неправильной эксплуатации) без возможности ремонта, печь или ее элементы следует демонтировать и отправить на утилизацию.

При отсоединении печи или ее элементов от дымохода следует предусмотреть защиту глаз и дыхательной системы от пыли и сажи скопившейся в элементах системы, образовавшейся в процессе эксплуатации.



**ВНИМАНИЕ!** Производить работы по демонтажу системы необходимо только после ее полного остывания.

Изделие не содержит в своем составе опасных или ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды по окончании срока службы. В этой связи утилизация изделия может производиться по правилам утилизации общепромышленных отходов.

## 15. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки всех моделей печи «Огонь-батарея Лайт» входит:

Печь воздухогрейная в сборе .....	1 шт.
Шибер .....	1 шт.
Ящик зольный .....	1 шт.
Руководство по эксплуатации.....	1 шт.
Упаковка.....	1 шт.

Центр информации для потребителей:

«Термофор», ООО

**Юридический адрес:**

630024, Россия, г. Новосибирск,

ул. Ватутина, 99

**Отдел оптовых продаж:** +7 383 353-71-39

**Отдел розничных продаж:** +7 383 230-00-85

Электронная почта: [termofor@termofor.ru](mailto:termofor@termofor.ru)

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

© 2001–2014 Компания «Термофор». Все права защищены

Знаки и наименования «Термофор», «Тетмофог», «М» являются зарегистрированными товарными знаками компании «Термофор».

Дровяная воздухогрейная печь «Огонь-батарея Лайт». Руководство по эксплуатации.

# Модельный ряд

**ТЕРМОФОР®**  
СИБИРСКИЕ ПЕЧИ, КОТЛЫ И КАМИНЫ

## Дровяные печи для русской бани



**Калина**

Дровяная банная печь-камин премиум-класса



**Ангара 2012**

Дровяная банная печь среднего класса с закрытой каменной



**Саяны**

Дровяная банная печь-сетка



**Тунгуска 2011**

Обновленная классическая дровяная банная печь среднего класса



**Компакт**

Компактная дровяная банная печь среднего класса



**Шилка**

Компактная дровяная банная печь среднего класса

## Твердотопливные воздухогрейные печи



**Огонь-батарея**

Линейка дровяных отопительных печей нового поколения



**Язуа**

Дровяная отопительно-варочная печь-камин



**Герма**

Дровяная копаковая отопительная печь



**Нормаль 2 Турбо**

Гибрид дровяной отопительной печи и электрической тепловой пушки



**Золушка**

Маленькая дровяная отопительно-варочная печь

## Дровяные портативные печи



**Шеврон**

Сверхмощная портативная отопительная дровяная печь длительного горения



**Пичуга**

Портативная дровяная универсальная печь



**Дуплет**

Портативная дровяная варочная печь



**Дуплет Коптильня**

Портативная дровяная печь-коптильня



Мы разрабатываем новые печи, названия которым еще не придуманы

**Греет больше. Служит дольше.**