



[www.царь-печи.рф](http://www.царь-печи.рф)

## Руководство по эксплуатации

### Банная печь-каменка



Стальная на дровяном топливе:

**Волга-1, Волга-2, Забава, Затея,  
Любаня, Добрыня-1, Добрыня-2,  
Горыня, Святогор, Малуша.**

Перед установкой печи и вводом её в эксплуатацию  
изучение данной инструкции обязательно!

*Требования, изложенные в данном техническом Руководстве не охватывают всех возможных частных обстоятельств, способных повлиять на безопасность и работоспособность Вашей печи.*

*Поэтому при самостоятельном монтаже печи и дымохода, следует руководствоваться нормами пожарной безопасности, данной инструкцией и здравым смыслом.*

## Оглавление

Назначение .....	4
Технические данные.....	5
Иллюстрации моделей печей	6-7
Описание и конструктивные особенности	7-10
Подбор камней для наполнения каменки .....	10-11
Рекомендации по закладке камней .....	11
Топливо.....	11
Рекомендации по установке печи в банном помещении.....	12-13
Воздухообмен в бане .....	14
Защитные экраны и ограждения .....	14-15
Рекомендации по монтажу дымохода .....	15-17
Подготовка к эксплуатации, проверка работоспособности.....	17-18
Растопка.....	18-20
Функция режима «Русская баня» .....	20-21
Функция режима «Сауна» .....	21
Возможные сложности и их устранение. ....	21-25
Уход и техническое обслуживание .....	25-26
Срок службы.....	26
Важные меры предосторожности и пожарной безопасности. ....	26-27
Комплект поставки .....	27
Транспортировка и хранение	27
Гарантийные обязательства. Гарантийный талон. ....	28

## **Назначение**

Банные печи-каменки марки «ЦАРЬ-ПЕЧИ» предназначены для индивидуального пользования в бытовых целях:

- Для отопления парных и смежных помещений «бань» или «саун»;
- Нагрева вода для мытья;
- Получения высококачественного пара для банных процедур.

Модели банных печей марки «ЦАРЬ-ПЕЧИ» разработаны или модернизированы специалистами с учетом пожеланий знатоков - банщиков.

Дровяные печи-каменки «ЦАРЬ-ПЕЧИ» имеют несколько базовых конструкций и могут быть адаптированы к различным особенностям эксплуатации в парных помещениях. Исходя из кубатуры помещения, организации топки и требований к температурным и влажностным режимам подбирается оптимальная конструкция из модельной линейки.

## Технические данные

Характеристики модели	Вольга-1	Вольга-2	Забава	Любана	Загезя	Горыня	Добрыня-1	Добрыня-2	Малуша	Святогор
объем парильного помещения, м <sup>3</sup>	8-12 м <sup>3</sup>	8-18 м <sup>3</sup>	8-15 м <sup>3</sup>	8-15 м <sup>3</sup>	8-15 м <sup>3</sup>	8-18 м <sup>3</sup>	15-25 м <sup>3</sup>	15-30 м <sup>3</sup>	6-12 м <sup>3</sup>	14-20 м <sup>3</sup>
Время прогрева объема (от 18 до 100 С)	40-60 мин	40-60 мин	40-60 мин	40-60 мин	40-60 мин	40-60 мин	40-60 мин	40-60 мин	40-60 мин	40-60 мин
Вес печки, кг	70 кг	90 кг	80 кг	90 кг	80 кг	95 кг	100 кг	110 кг	60 кг	105 кг
Масса камней для закладки, кг	40 кг	50 кг	60 кг	50 кг	60 кг	90 кг	80 кг	90 кг	70 кг	160 кг
Толщина стенки топки, мм	8 мм	8 мм	8 мм	8 мм	8 мм	8 мм	8 мм	8 мм	8 мм	8 мм
Длина полена (макс.), см	40 см	50 см	55 см	60 см	50 см	70 см	60 см	70 см	40 см	75 см
Устройство бака на печи	на трубе	на трубе	на трубе или навесного типа	навесного типа, на площадке объемом	на трубе или навесного типа	на трубе	на трубе или навесного типа			
Диаметр дымохода, мм	115 мм	115 мм	115 мм	115 мм	115 мм	115 мм	115 мм	115 мм	115 мм	115 мм
ширина, длина, высота в мм	430 x 550 x 750	535 x 670 x 750	450 x 600 x 700	450 x 650 x 700	450 x 750 x 700	450 x 750 x 700	550 x 650 x 800	550 x 750 x 800	600x410x 570	650 x 750 x 700



**рис. 1 Вольга-1,2**



**рис. 2 Забава**



**рис. 3 Затяя**



**рис. 4 Любаня**



**рис. 5 Горыня**



**рис. 6 Добрыня**



**рис. 7 Святогор**



**рис. 8 Малуша**

## **Описание и конструктивные особенности**

Банная печь-каменка является новой функциональной моделью на основе базовой конструкции. Это очень эффективная печь отвечает всем требованиям эксплуатации печи-каменки в режимах «русская баня» и «сауна».

Печь представляет собой цельносварную конструкцию сложной конфигурации со съемными элементами.

Все внешние поверхности конструкции печи покрыты защитным кремнийорганическим покрытием с отверждением (закалкой) при нагреве. Такое покрытие защищает изделие от воздействия среды и сохраняет огнестойкость металла до 750 °С длительное время.

**Составные части конструкции печи:**

**1 Корпус;**

**3 Дверца печная;**

**4 Чугунный колосник съемный;**

**5 Каменка решетчатая;**

**6 Съемный водогрейный бак с крышкой ( комплектуется отдельно );**

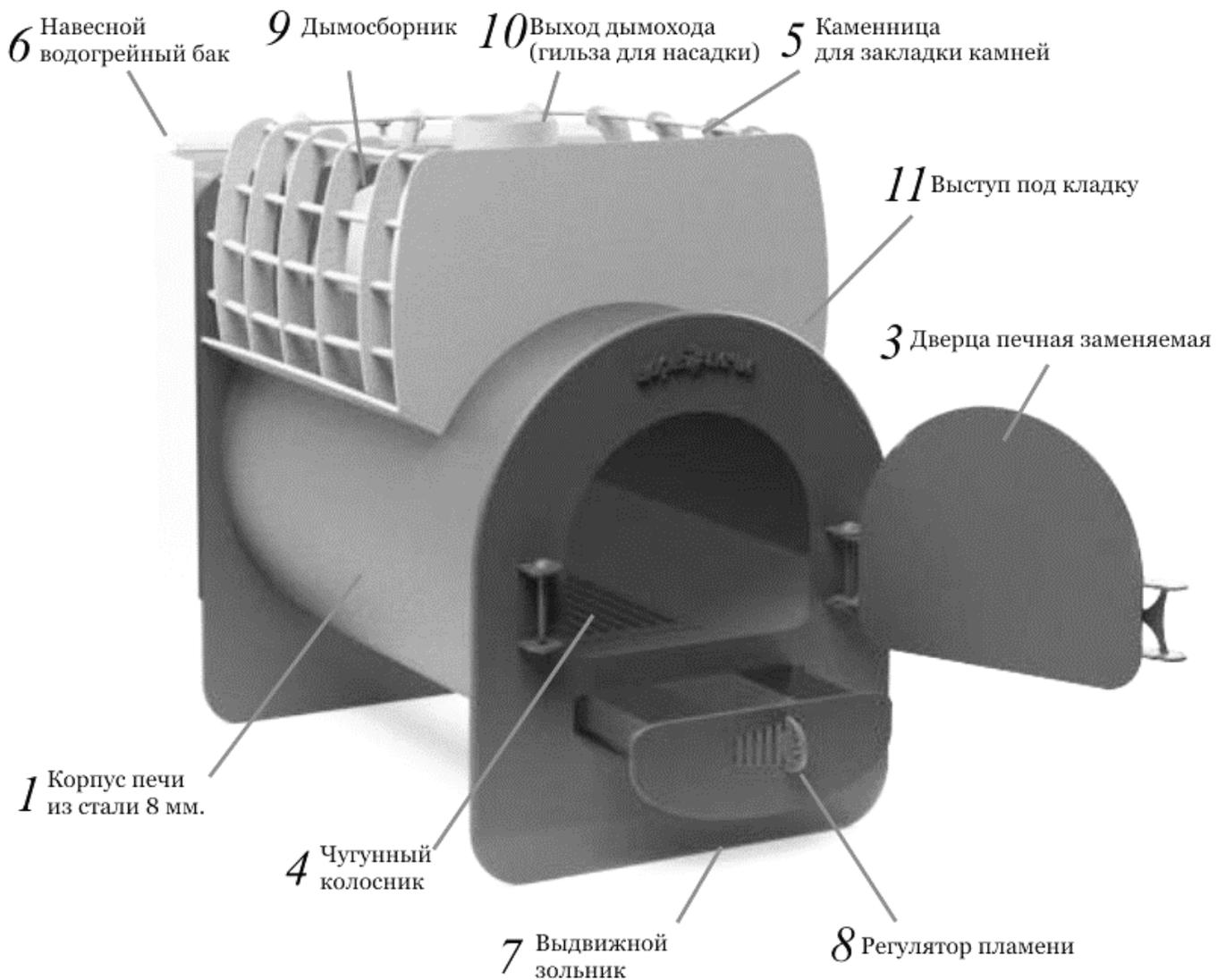
**7 Выдвижной зольный ящик;**

**8 Регулятор пламени;**

**9 Дымосборник;**

**10 Выход дымоотвода для насадки модулей трубы;**

**11 Технологический выступ для монтажа в кирпичной кладке, или нише**



**стены\*\*.**

*Металлические банные печи-каменки предназначены для эксплуатации совместно с теплозащитными кирпичными экранами, возводимыми вокруг печи.*

*От производителя предлагаются специальные конвективные экраны из стали.*

\*\* - в базовых модификациях

Элементы базовой конструкции печи

*Возможны некоторые расхождения в описании конструкции печи, которые связаны с её модификациями!*

**Корпус топки** - изготовлен из массивной стали. Применена сталь марки СТ20 толщиной 8мм. Эта сталь имеет очень большой коэффициент теплопроводности (в два раза больше по сравнению с нержавеющей сталью) Поэтому, в корпусе печи очень эффективно отдается и распределяется тепло из зоны локального перегрева в стороны, вдоль всей поверхности топки. В результате, топочные поверхности выдерживают воздействие огня, не прогорая, долгие годы.

Кроме того, благодаря свойствам конструкционной стали, сложная форма корпуса топки обладает прочностью, т.е не имеет микротрещин и разрушений металла вдоль качественных сварных швов сочленений конструкции.

**Топливник** – специально оборудованная камера для сгорания дров внутри топки. Округлая форма топливника из массивной стали способствует лучшему прогоранию топлива. В верху топливника устроен маршрут направляющий газоходы вдоль всего свода топки, что способствует повышению КПД печи.

**Дымосборник** – устроен в своде топки, аккумулирует и направляет газообразные продукты горения в выход дымоотвода.

Такая конструкция свода топки и камеры сгорания разработана с учетом обеспечения оптимального процесса сжигания топлива и последующего максимального использования полученного тепла, удерживает тепло горячих газов от прямого «вылета в трубу»

**Выносной топочный тоннель\* (или выступ под кладку)** - дает возможность растопки печи из предбанника. При этом сам предбанник получает дополнительное тепло.

**Регулятор пламени** - служит для плавного управления интенсивностью горения топлива. С его помощью регулируется подача воздуха под колосник.

**Колосник** – огневая решетка из чугуна является съемным элементом конструкции и служит для равномерного и устойчивого горения.

**Дверцы печные** – исполняются в двух взаимозаменяемых вариантах. Стальная дверца, входящая в базовую комплектацию, легко демонтируется и может быть заменена на светопрозрачную дверцу из стеклокерамики SCHOTT ROBAX®.

**Зольник** – камера, расположенная под колосниковой решеткой. У этой камеры организована подача воздуха в камеру сгорания. Имеет зольный ящик для сбора и удаления золы и древесных частиц(шлаков).

**Каменница** – решетчатая конструкция отсека для камней. Имеет реализацию оптимальной схемы качественного нагрева большой массы камней, благодаря направленному движению горячих газов вдоль всей площади основания каменницы. Это обеспечивает стабильность температуры в парилке и позволяет эффективно использовать печь в режимах «русская баня» и «сауна».

## **Подбор камней для наполнения каменки**

Прежде всего камни для печи в бане и сауне должны удовлетворять определенным требованиям:

- ✓ Камни должны быть экологически чистыми, т.е. не содержать вредных для здоровья веществ, которые могут выделяться при их нагреве.
- ✓ Камни должны быть природными. Искусственные камни – кирпич, бетонные плитки и т.п. – использовать нельзя!
- ✓ Камни неизвестного происхождения могут выделять вредные соединения серы или мышьяка, что опасно при использовании в бане.
- ✓ Камни должны быть стойкими к температурным перепадам, которым они подвергаются в процессе парения, т.е. не растрескиваться и не лопаться когда на них поддают водой.
- ✓ Камни должны иметь большую теплоемкость, чтобы аккумулировать достаточное количество тепла и затем отдавать его в помещение или производить много пара. Для этого они должны быть плотными, однородными и иметь одинаковый коэффициент расширения по всем направлениям.

**Лучшие считаются камни периодитные, оливиновые, талькохлоритные.**

Возможно также использовать в данной каменке другие специальные камни, подходящего размера, из ассортимента в ремонтно–строительных магазинах. Соответствуют требованиям камни, содержащие силикатные минералы, например, гранит, диорит, базальт, кварцит. Возможно наполнение гранитными камнями, массой около 1 кг

Иногда применяют большие тяжелые камни-булыжники темного цвета, собранные у рек

***Слоистые камни из песчаника, известняка и других осадочных пород для каменок не подходят!***

Прочность камней и отсутствие трещин в них проверяют, ударяя друг о друга.

Размеры камней должны быть около 10 см. и иметь гладкую поверхность.

*Производитель данной печи-каменки рекомендует собственные качественные наборы камней для засыпки под маркой «ЦАРЬ-ПЕЧИ», которые отвечают всем условиям.*

**За счет добавления камней разных видов можно изменять характеристики парилки.**

## **Рекомендации по закладке камней**

Перед использованием камни необходимо промыть.

В специальный отсек - каменницу на печи укладывают на дно самые крупные камни (10-12 см.), в верхний слой - меньшего размера (8-10 см.)

Закладывать необходимо не слишком плотно, чтобы воздух проходил в промежутках. Несколько плоских больших камней можно расположить вертикально.

Закладку следует делать до верхнего уровня каменницы, вровень с краями каркаса.

Верхние камни нагреваются до высоких температурных значений.

Общая масса камней для данной модели указана в разделе «технические данные».

*Камни аккумулируют тепло во время топки печи, а затем постепенно, отдают его воздуху. Благодаря этому высокая температура в парной сохраняется длительное время.*

## **Топливо**

Топить печь-каменку следует только сухими чистыми дровами лиственных пород.

Дрова – экологически наиболее чистое топливо.

Не разрешено использование каменного угля в качестве топлива в данной печи

Лучшее топливо для печи —древесина, не содержащая много смолы, дрова из твердых пород деревьев.

Березовые поленья с корой производят высокое ровное пламя, не искрят, дают много тепла и «хороший дух» в помещении.

Осиновые дрова не только не дают сажу, но и способны выжигать её из дымохода. Их целесообразно подбрасывать в конце каждой топки.

Клен и дуб – горят длинным спокойным пламенем, долго сохраняют тепло.

Мягкая древесина сгорает быстрее, дает много искр.

Ольха – не дает сажи при сгорании, хорошо горит.

Для создания приятного аромата можно добавить в огонь две-три веточки вишни или яблони.

!! Ни в коем случае не допускается сжигание различного мусора – строительного или бытового, а так же травы и листьев. !!

Бывшая в употреблений и переработанная древесина (ДСП и т.п.) быстро загрязняют печную установку и окружающую среду сажей и выделяемыми вредными газами.

*Закладка дров определяется несколькими факторами: влажностью, породой древесины, объемом помещения, качеством утепления, количеством топок в день.*

Теплота сгорания древесины существенно зависит от её влажности.

Слишком сухие дрова очень быстро прогорают.

## **Рекомендации по установке печи в банном помещении**

*Производитель данной марки печей приводит здесь общие инструкции по монтажу печи, которые являются справочными и могут быть изменены в зависимости от размеров, конструкции самой бани и её материалов ( брус, бревно, кирпич, блоки)*

**Баня относится к категории объектов повышенной пожарной опасности!**

Все работы по установке печей-каменок в бане должны выполняться согласно требованиям нормативных документов квалифицированными специалистами.

Установка печи и монтаж дымовой трубы должны производиться в соответствии с СНиП 41.01-2003

Печь - каменку желательно располагать так, чтобы она одновременно отапливала все помещения бани: парилку, моечную и предбанник.

При организации процесса топки дровами из смежного с парилкой помещения рекомендуется встроить непосредственно в проем стены выносной топочный тоннель или предусмотренный технологический выступ топочного корпуса под кладку( в зависимости от модели).

При этом, с целью соблюдения мер пожарной безопасности, топочный корпус должен быть отделен от возгораемых конструкций кирпичной кладкой в проеме стены.

Предусмотрено, что если топить печь из предбанника, каменка с баком для воды будут обращены лицом в парилку.

Если помещение не разделено и совмещает в себе все функции, то установка печи может иметь различные варианты, расположения ( например в углу), которые

обеспечивают свободный подход к топочной дверце и баку с водой с удобной стороны.

Расстояние от топочной дверцы до противоположной стены – **не менее 125 см;**

Между верхом печи и потолком - **не менее 120 см.**

Потолок в парной должен быть утолщенным, с обязательной пароизоляцией из фольги или другого влагоизолирующего материала.

**В зависимости от типа полов в помещении, рекомендуется обустроить фундамент под печь и экран или основание.**

### **Фундамент**

- Фундамент должен быть достаточно прочным, чтобы выдержать массу печи и экрана, а также должен предотвращать любое чрезмерное повышение температур примыкающих к нему элементов.
- Чтобы печь-каменка не оседала и не наклонялась из-за увлажнения или промерзания грунта, фундамент заглубляют не менее чем на 0,5 метра.
- Поперечные размеры его должны быть больше, чем у печи, на полкирпича в каждую сторону.
- Лучший фундамент – это бетонный или бутобеленный. В сухом грунте его можно выполнять из кирпичей, используя цементный раствор.

### **Основание**

**Если печь устанавливается не на фундамент, а на пол, то необходимо обеспечить прочное огнестойкое основание.**

1. Используется бетонная гладкая плита толщиной 60 мм. или выкладывается площадка толщиной  $\frac{1}{4}$  кирпича (60мм) с учетом размеров под печь и экран. Сверху закрывается металлическим листом с выносом по 250 мм. периметру печи, который подкладывают асбокартон.

Правила требуют, чтобы после установки печи на место, под топочной дверкой так же защитить от возгорания поверхность пола, предтопочным металлическим листом 80x50 см.

## **Воздухообмен в бане**

Для того, чтобы тепло от каменки поступало во все помещения бани, в стенках-перегородках ( над дверью) под самым потолком, устраивают проёмы, которые прикрываются дверками-заслонками. По мере необходимости потоки нагретого воздуха будут равномерно поступать в смежные комнаты ( предбанник или комнату отдыха).

**В бане происходит постоянное движение воздуха вследствие естественной вентиляции и поступления тепла от печи.**

Для обеспечения нормальной скорости воздухообмена устариваются регулируемые воздушные (вентиляционные) отверстия:

**Приточное отверстие** – для поступления свежего воздуха организуется рядом с печью у пола ( из подполья) или внизу ближайшей стены.

**Вытяжное отверстие** – (отдушина) организуется под потолком вверху стены ( на улицу) и закрывается задвижкой. Размер люка ~150x150 мм.

Во время протопки бани, печь сама обеспечивает эффективную циркуляцию воздуха, поэтому задвижку вытяжного люка нужно держать закрытой.

После окончания пользования ,топочную дверцу печи и задвижку люка (отдушины) открывают для подсушки и гигиены помещения и каменки, чтобы не было сырости.

## **Защитные экраны и ограждения**

Металлические банные печи производства «ЦАРЬ-ПЕЧИ» предусмотрены для эксплуатации совместно с кирпичным экраном, возводимым вокруг печи после её установки на место. А так же вместо этого возможно использование специальных защитных конвективных экранов для банных печей от производителя.

Экран ( и кирпичный и металлический) выполняют функции:

- ✓ Изоляцию легковоспламеняемых конструкции бани от воздействия высоких температур печи;
- ✓ Защиту людей и предметов находящихся в непосредственной близости от печи;
- ✓ Служит теплоаккумулятором
- ✓ Обеспечивает дополнительную циркуляцию воздушных потоков в помещении для эффективного прогрева.

Печь-каменку рекомендуется футеровать красным огнеупорным или шамотным кирпичем.

Другие разновидности кирпича (щелевой, дырчатый) или силикатный нельзя использовать для обкладки печи.

Кирпичная кладка экрана ведется не выше уровня отсека – каменницы с одной доступной боковой стороны и выше на 500 мм. с других сторон печи.

Обязательным является наличие **отступа** от стального корпуса печи до кирпичной кладки с зазором 50 -80 мм. для формирования вертикально воздушного канала конвективной системы.

В нижней части кирпичного экрана, непосредственно у пола, устраиваются проходы для воздуха ( продухи) размером 60 x 70мм. с интервалом в длину одного кирпича.

Допустима кладка стенок экрана толщиной  $\frac{1}{2}$  или  $\frac{1}{4}$  кирпича.

В конструкции экрана необходимо предусматривать технологические проемы для пользования баком для горячей воды и краном и его удобного снятия.

### **Рекомендации по монтажу дымохода**

Для обеспечения долговечности и безопасности эксплуатации банной печи необходимо обеспечить подбор соответствующего дымохода.

*Для данной печи рекомендуются модульные трубы из стали с диаметром дымохода 115 мм. Общая длина в пределах 3,5-5,5 метров.( в зависимости от помещения) для установки правильного выхлопа из дымовой трубы.*

При выборе необходимо учитывать такие параметры:

- Совместимость с данной печью;
- Сложность монтажа;
- Материал изготовления дымохода;
- Рабочая и максимально допустимая температура;
- Стойкость к агрессивному конденсату;
- Гладкость внутренней поверхности трубы;
- Ремонтопригодность.

*При выборе труб дымохода из металла, необходимо учитывать класс огнестойкости.*

Одноконтурные дымоходы будут наиболее простым решением при вставке в уже существующие кирпичные или керамические каналы. В другом случае, требуется адекватная теплоизоляция на всем протяжении трубы дымохода.

Предпочтительна модульная система дымоходов из нержавеющей стали.

*От правильности установки дымохода зависит эффективность работы печи, а также безопасность пользователя.*

- Дымоход должен быть смонтирован из металлических труб, начиная от печи и вплоть до выхода на крышу диаметр дымовой трубы должен быть неизменным;
- Монтаж элементов модулей трубы производится снизу (от печи) – вверх, Соблюдая условия герметизации;
- В стартовый модуль трубы, необходимо вмонтировать поворотную заслонку или задвижку (шибер). При помощи заслонки можно менять размер отверстия в трубе, и, тем самым, регулировать дымовую тягу.
- Нельзя устанавливать трубу диаметром меньше, чем на выходе из топки, т.к. в этом случае система «задохнется»;
- Нельзя также устанавливать трубу большего диаметра – в этом случае из-за циркуляции холодного воздуха, будет создаваться конденсат и утечка дыма;
- Дымовая труба должна иметь минимальное количество колен;
- Места стыков труб и других элементов должны быть скреплены хомутами или другими фиксирующими приспособлениями.
- На каждые 1,5-2 м дымохода необходимо устанавливать кронштейн-крепление к стене;
- Максимальный угол наклона трубы от оси, не нарушающий правильного выхлопа 45 °;
- Для очистки сажистых отложений в основаниях дымовых каналов выполняется карманы глубиной до 250 мм. ( п.374СНиП-91)
- Разделка при проходе через перекрытие должна быть больше толщины потолка на 70 мм; опирать или жестко соединять разделку с конструкцией здания не следует;

- Если при монтаже существует участок дымовой трубы, проходящей вне здания, он должен быть теплоизолирован, чтобы предотвратить конденсацию водяных паров из топочных газов;
- Согласно п.3.73 СНиП-91 длина дымохода должна быть не менее 5 м. Такая высота дымовой трубы обеспечивает необходимое разрешение и создает тягу;
- Верх трубы должен превышать на 50-60 см конек или самую высокую часть крыши;
- При монтаже на строение с кровлей из горючих материалов необходимо обеспечить трубу искроуловителем из металлической сетки с отверстиями не более 5х5мм.;
- Категорически запрещается выполнять неразборным соединением печи с дымоходом или иными конструкциями;

**Установка системы дымохода на печь, должна предусматривать разгрузку печи от веса сверх нормы путем подвески и крепления модулей дымохода к стене с помощью хомутов и кронштейнов.**

## **Подготовка к эксплуатации, проверка работоспособности**

**Хорошая и экономичная работы печи зависит не только от её конструкции, но и от правильной эксплуатации ухода и содержания.**

Первое протапливание печи следует проводить при полностью открытых дверях и окнах ( либо вне помещения). Возможно задымление.

*Происходит устранение технических запахов и испарений от смазки, а также от закалывания кремнийорганического покрытия.*

Для удаления производственных масел и загрязнений требуется промыть нержавеющей водяной бак, если он используется совместно с печью, воду слить после нагрева.

Камни при первичной протопке не закладывают.

Удалить с корпуса печи все возможные наклейки и этикетки. Рекомендуется соблюдать описанный способ растопки при половине загрузки топливника.

Установить на место колосниковую решетку;

Навесить дверцу топки с учетом открывания в необходимую сторону;

Продолжительность первого протапливания - около 1,5 часов.

Необходимо убедиться в нормальном функционировании дверцы топки, зольника, колосника, и др. доступных для пробной топки элементов печи.

**Перед началом эксплуатации ознакомиться с Правилами техники безопасности.**

*Устройство –печь-каменка не предназначено для использования людьми с ограниченными физическими ( и умственными) способностями, а также людьми, не имеющими соответствующего опыта или необходимых знаний.*

*Названные лица, (включая детей,) могут пользоваться помещением, где находится отопительная печь, только под присмотром лиц, отвечающих за их безопасность.*

*Для растопки запрещается применять горючие вещества – бензин, ацетон, керосин, и др. Запрещается использовать для протопки печи различный бытовой и строительный мусор.*

## **Растопка**

Разжигать огонь в первый раз надо постепенно. Желательно в течение первых двух-трех дней не допускать сильного пламени – это способствует стабилизации всех чугунных и металлических деталей печи.

Рекомендуемая последовательность действий:

1. Подготовить поленья ф 6-10 см. одинаковой длины, мелкоколотые дрова и растопочные щетки.
2. Уложить на колосник (вдоль топки) два небольших полена.
3. Достаточное количество растопочного материала(бумагу, щепу, стружку и т.д.) разместить между этими поленами;
4. Открыть задвижку (шибер) на трубе, при этом регулятор пламени остается на закрытой позиции;
5. Зажечь огонь на растопочном материале, когда он разгорится, добавить мелко наколотые поленья.  
Укладывать дрова необходимо с прозорами и желательно поперек на предыдущие поленья. Заполнение на половину топки.

6. Сразу же закрыть топочную дверцу;
7. Открыть все позиции регулятора пламени, обеспечив доступ воздуха для горения.

*Силу тяги можно определить на глаз по цвету пламени:*

*Золотисто-оранжевый и желтый цвет пламени служит признаком нормального горения, при этом спокойный шелестящий звук и мягкое потрескивание дров. Дым из трубы почти прозрачный.*

*Очень яркое белое пламя и гудение в топке, указывает на избыток воздуха и теплопотери. Необходимо прикрыть регулятор пламени.*

*Темно-красное коптящее пламя, вялый процесс горения и выходящий серо-бурый дым из трубы дым указывают на неполноту сгорания топлива из за недостатка кислорода. Необходимо открыть шибер дымохода, открыть позицию регулятора пламени.*

***Недостаток или избыток подаваемого воздуха приводит к нерациональному расходу топлива и потерям тепла.***

8. После появления стабильной тяги и прогорания половины загруженных дров, закладываются крупные поленья вдоль топки. При этом надо оставлять 8-10см до задней стенки топливника. Так же оставлять свободным пространство топочного канала. Достаточно 3-4 шт. поленьев.

Сильно перегружать топливник нет необходимости, т.к. не остается пространства для горения. Заполнение на половину объема топочной камеры.

*Несгоревшие мелкие частицы под воздействием избыточной тяги уносятся в дымовые каналы и засоряют их.*

**При загрузке очередной партии дров следует закрыть все позиции регулятора пламени, только следом за этим плавно открыть дверку топки.**

После завершения загрузки вернуться к прежней позиции.

9. Топка прекращается при полном выгорании топлива и углей, а не только после того как исчезают «синие огоньки». Удалить несгоревшие головешки и угли (в ведро с водой). Только после этого полностью закрыть задвижку на трубе чтобы не охлаждать печь.

**Печь прогревает баню соответствующей кубатуры обычно за 40-60 минут при одной полной закладке дров и температура в помещении держится длительное время.**

*Детали печи сильно нагреваются во время работы и остаются продолжительное время.*

*Соприкосновение с поверхностью элементов печи возможно только после остывания.*

**Печь-каменка данной модели позволяет полноценно использовать её как для создания паровой «русской бани», так и для суховоздушной сауны.**

### **Функция режима «Русская баня»**

Температуру и содержание в воздухе водяного пара устанавливают регулированием отопления, подготовленностью камней и водой, подающейся на раскаленные камни.

В режиме «Русская баня» создаются комфортные условия для пребывания в парилке, где можно находиться подольше и тело прогревается постепенно и на большую «глубину».

Влажный пар, несколько приглушая потоотделение, сильнее прогревает тело внутри. Для лучшего самочувствия и полезного влияния на организм, пар должен быть умеренно влажным и не превышать 100 °С.

При слишком высокой влажности воздух становится тяжелым, затрудняется дыхание.

«Легкий пар» делается посредством плескания воды на раскаленную внешнюю поверхность закладки камней.

**Вода предназначенная для получения пара, должна быть горячей!**

Плескать воду на камни нужно неспеша, осторожно, чтобы не залить печь.

**При попадании воду на нагретый до очень высоких температур корпус печи, могут возникнуть повреждения поверхности!**

Желательно, чтобы порция воды из ковшика (не более полстакана) попадала на камни веером.

Возможно использовать слегка мокрый (запаренный ранее в тазу веник), сбрызгивая воду над раскаленными камнями.

Поддача горячей воды на раскаленные камни мгновенно поднимается паром вверх и прибавляет жару в парилке.

Таким образом добиваются влажной атмосферы.

Когда тепло и влажность «сбалансируются» в пределах 60-65 °С и 60-70% соответственно, можно утверждать, что достигнут классический режим «русской бани».

### **Функция режима «Сауна»**

В бане с «сухим паром» сауне гораздо сильнее осуществляется потоотделение. Благодаря этому достигается наилучшая проработка поверхности кожи, организм подсушивается, обильно выделяются шлаки, выгоняется из организма «холод и сырость»

Особенностью конструкции данной печи-каменки является то, что в ней реализована схема движения горячих газов вдоль всей площади каменки. Это способствует более интенсивному нагреванию камней, а её решетчатое исполнение позволяет равномерно и быстро создавать жаркую атмосферу сауны.

Высокая теплоотдача печи способствует тому, что воздух проходя горячую каменную закладку, высыхает, увеличивается его температура и получается «сухой финский пар».

**Задача печи-каменки в режиме «Сауна» сушить и прогревать воздух, чтобы температура в помещении бани достигла 100-120 °С, а влажность не превышала 10-15%.**

### **Возможные сложности и их устранение.**

<b>Проблемы</b>	<b>Причина появления</b>	<b>Рекомендации</b>
-----------------	--------------------------	---------------------

Печь не растапливается, дымление во время растопки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Холодный канал дымохода</li> <li>• Труба дымохода засорена</li> <li>• Заслонка трубы закрыта</li> <li>• Недостаточная тяга</li> <li>• Плохо установлен дымоход</li> <li>• Заполнен зольник</li> </ul>	<p>№3</p> <p>№6</p> <p>№7</p> <p>№4, №5</p> <p>№15</p> <p>№16</p>
Огонь слишком слабый, не разгорается	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дрова плохого качества или слишком крупные</li> <li>• Недостаточный приток воздуха для горения</li> </ul>	<p>№1</p> <p>№2, № 17</p>
Вялый процесс горения дров, коптящее низкое пламя	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дрова влажные</li> <li>• Недостаточный приток воздуха для горения</li> </ul>	<p>№1</p> <p>№2, №17</p>
Дрова не прогорают до слоя углей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неправильно уложены дрова</li> <li>• Слишком крупные дрова</li> </ul>	<p>№8</p> <p>№1</p>
Огонь гаснет	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чрезмерная тяга</li> </ul>	<p>№9</p>
Огонь слишком быстрый, пламя не поддается регулировке	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дрова слишком маленькие</li> <li>• Открыта дверца топки</li> </ul>	<p>№10, №1</p> <p>№14</p>
Выброс дымов и копоти обратно из трубы в помещение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опрокидывание тяги</li> <li>• Не закрыта дверца топки</li> <li>• Дымоход смонтирован неверно</li> <li>• Дымоход перекрыт или засорен сажей</li> </ul>	<p>№23</p> <p>№14</p> <p>№15, №13</p> <p>№6</p>
Недостаточное раскаляются камни для получения пара	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снижена интенсивность горения дров</li> <li>• Неправильно подобраны камни</li> </ul>	<p>№10, №1, №2</p> <p>№22, №19</p>
Стеклянная дверца быстро загрязняется	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дрова содержат много смолистых веществ.</li> <li>• Дрова уложены неправильно или слишком длинные</li> </ul>	<p>№1</p> <p>№20</p>

Недостаточное отопление	• Стены парилки без теплоизоляции	№24
	• Слишком большая вентиляция помещения, сквозняк	№25
	• Канал (или труба) дымохода засорены	№6
	• Закрыта задвижка (шибер) на трубе дымохода	№7
	• Чрезмерная тяга	№9
	• Новая баня, деревянные конструкции стен пропускают тепло.	№18, №24
	• Некачественные дрова или влажные	№1
	• Слишком плотно уложены камни на печи	№19
	• Отсутствие или перекрытие отступов зазоров между корпусом топки и экраном	№26

### **Рекомендации:**

№ 1 Замена дров; Влажные или гнилые дрова не использовать. Поленья толщиной 6-10см. оптимальны.

№ 2 Регулятором пламени установить необходимую открытую позицию.

№ 3 Прогреть канал ( трубу) для этого сжечь скрученную в жгут газету в прочистном отверстии под трубой; изолировать дымоходную трубу от холодных зон;

№ 4 Труба недостаточно высокая; Проверить соответствие дымового канала сечению и высоте. Очень важно чтобы дымоход превышал а 50-60 см самую высокую часть крыши.

№ 5 Проверить соединение; Произвести герметизацию стыков модулей. Проверить соответствие присоединенного дымохода и выхода печи ( 115 мм.)

№ 6 Возможно попадание инородного тела, прочистить дымоход; Если зонтик дымовой трубы перекрывает выход дыма – заменить.

№ 7 Проверить положение дымовой заслонки (открыть) или вьюшки;

№ 8 Для правильного сгорания воздух должен свободно циркулировать между поленьями;

№ 9 Регулятором пламени уменьшить доступ воздуха на колосник, также отрегулировать положение между поленьями;

№ 10 Маленькие щепки, мелкофактурные дровяные отходы нельзя подбрасывать в топку, за исключением момента розжига;

№ 11 Соединительные трубы должны быть короче и не пересекать другое помещение

№ 12 Профилактически 2 раза в год вычищать механически или выжигать сажу специальными средствами ( если трубы жаростойкие );

№ 13 Проверить соблюдение правил установки печи и дымохода; Дымоход имеет большие горизонтальные участки или крутые изгибы.

№ 14 Конструкция рассчитана на правильную работу только с закрытой дверцей топки; Избегать резкого открывания дверцы, это приводит к выходу дымов и газов;

№ 15 Возможно секция трубы слишком большая или маленькая. Диаметр ( внутренний) должен быть равным по всему дымоходу.

№ 16 Освободить зольный ящик. Прочистить решетку колосника.

№ 17 Проверить возможность поступления свежего воздуха извне.

№ 18 Возможное улучшение прогрева после сезонной эксплуатации новой постройки.

№ 19 Между камнями должны быть достаточно зазоров для прохождения воздуха.

№ 20 Нельзя сжигать дрова в топливном канале, близко к дверце.

№ 21 Отрегулировать интенсивность горения основной закладки дров.

№22 Заменить камни на рекомендованные (периодитные и др.). Заменить разрушившиеся камни целыми более крупного размера.

№ 23 Установить на оголовок трубы ветрощитную насадку – дефлектор, он засасывает дымовые газы за счет энергии ветра.

№ 24 Стены из кирпича, бетона, кафельной плитки требуют большей мощности и времени прогрева помещения. Помещение со стеной из массивных бревен может давать существенные теплопотери.

№ 25 Во время растопки печи вытяжной люк в стене помещения должен быть закрытым.

№ 26 Между корпусом топки и экраном ( облицовкой) необходимо оставлять зазор для образования воздушной камеры (8-10см) для циркуляции нагретых потоков воздуха.

## **Уход и техническое обслуживание**

**Отопительные, эффективные качества печи зависят не только от материала и конструкции из которых она состоит, но и от того, насколько правильно она эксплуатируется и обслуживается.**

Для профилактики отложения сажи в дымовых каналах, если печь протапливалась сырыми дровами хвойных пород, рекомендуется периодически протапливать сухими осиновыми дровами.

- Перед началом отопительного сезона печь должна быть проверена и дымоход отремонтирован.
- Постоянный уход заключается в очистке от остатков сгорания колосниковой решетки и зольной камеры. Перед укладкой дров в топливник проверяют очистку, чтобы не возникло проблемы с растопкой.
- Уход заключается в периодическом осмотре дымовой трубы ( удалению внешних загрязнений, паутины и т.д ) и устранению самых незначительных дефектов в теплоизоляции трубы.
- Если в дымоход попали посторонние предметы или скопилась сажа, очистить его трубочистными приспособлениями.
- В конце отопительного сезона прочистить дымоход специальными составами для освобождения от сажи, соблюдая при этом инструкции изготовителя.
- Дверцу и открытые участки корпуса печи, после остывания, необходимо протирать влажной, а затем сухой тканью для удаления конденсата и грязи.
- Петли дверцы смазывать графитовой смазкой (не маслом!) раз в сезон.

## **Срок службы**

Срок службы на данную банную печь-каменку установлен (из расчета режима использования с перерывами на профилактику) до 20 лет, при условии соблюдения требований данного Руководства.

## **Важные меры предосторожности и пожарной безопасности.**

- Следует проявлять должное внимание, чтобы работа с печью была безопасной, исключить возможность возгорания предметов, отравления угарным газом, случайного ожога, ошпаривания и т.д.
- Для предотвращения удушья необходимо следить за правильной работой вентиляции в помещении!
- Деревянные или другие легковозгораемые части помещения должны находиться на достаточном расстоянии от печи или быть хорошо изолированными!
- Запрещено оставлять без присмотра топящуюся печь, а так же поручать надзор за ней детям!
- Запрещено сушить на печи какие-либо вещи и располагать близко к поверхности корпуса пока она топится!
- Открывать топочную дверцу можно за ручку очень осторожно, чтобы не вызвать вылета искр и внезапного возгорания!
- Регулировка положения заслонки (задвижки -шибера) на канале дымохода должна быть в доступном и безопасном для эксплуатации месте.
- Нельзя прикасаться к раскаленным поверхностям печи руками во избежание ожогов!
- Нельзя заливать огонь в топке водой!

- Чтобы не было угарного газа в помещении необходимо, в конце топки печи, удалять недогоревшие угли и золу, и затем только закрывать дымовую задвижку на трубе.

## **Комплект поставки**

1. Печь банная ..... 1шт.
2. Колосник чугунный ..... 1шт.
3. Руководство по эксплуатации . 1шт.
4. Дверца топочная стальная ..... 1шт.
5. Зольный ящик ..... 1шт.

---

## **Транспортировка и хранение**

Транспортировка печи должна осуществляться в вертикальном положении изделия в транспортной таре или специальной упаковке.

При транспортировке должна быть предусмотрена защита от атмосферных осадков.

Не допускается кантование изделия!

**Не допускается соприкосновение с твердыми острыми предметами во избежание царапин незакаленной внешней поверхности изделия.**

Жаростойкое кремнийорганическое покрытие печи становится прочным после закалки при первом длительном протапливании. До этого следует проявлять осторожность при перемещении и хранении печи!

При сезонном использовании печи, её можно демонтировать и перевезти на хранение в сухое помещение в упакованном виде.

**Необходимо сохранить данное Руководство на протяжении гарантийного срока службы изделия.**

## **Гарантийные обязательства. Гарантийный талон.**

**Производитель предоставляет гарантию на данное изделие в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, предусмотренных в данном «Руководстве»**

Гарантийный срок на изделие - 5 (пять) лет! Гарантийный срок начинается с момента приобретения изделия Потребителем.

Производитель обязуется в течение всего гарантийного срока устранить бесплатно все обнаруженные неисправности, если они возникли по вине изготовителя изделия.

Гарантийное обязательство не распространяется на изделие- печь, а так же на отдельные элементы, в которые Потребителем самовольно были внесены доработки или изменения.

Нарушение технических требований к монтажу и эксплуатации, изложенных в данном руководстве освобождает производителя от ответственности.

При утере данного Руководства, производитель вправе отказать в бесплатном ремонте изделия.

Гарантийные обязательства не распространяются на печи, которые эксплуатируются в коммерческих целях.

Сведения о покупке должным образом отражаются в оформлении гарантийного талона.

Дополнительные сведения об изделии могут быть указаны Продавцом в графе «Особые отметки»

*Наименование изделия и марка* \_\_\_\_\_

*Название торговой организации* \_\_\_\_\_

*Дата покупки* \_\_\_\_\_

*Подпись продавца, осуществившего продажу* \_\_\_\_\_

*Штамп торговой организации* \_\_\_\_\_

**Особые отметки**