ERMAK®
ERMAK-TERMO.RU

БАННЫЕ ПЕЧИ
Ермак 20, Ермак 20-ПС
Ермак-Элит 20-С, Ермак-Элит 20-ПС

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Изготовитель оставляет за собой право вносить незначительные изменения в конструкцию изделия, не изменяя функционального назначения, не ухудшая его качество и надёжность - без обновления руководства по эксплуатации.

Благодарим Вас за доверие к изделию торговой марки ***ERMAK***®

ВНИМАТЕЛЬНО *ознакомьтесь с руководством по эксплуатации для изучения принципа работы изделия, требований к его монтажу, правильной эксплуатации и техническому обслуживанию. Без изучения данного руководства монтаж и эксплуатация* ***ЗАПРЕЩЕНЫ!***

- *Запрещается использовать печь не по назначению, вносить какие-либо изменения в конструкцию изделия – это небезопасно и, в лучшем случае, печь преждевременно выйдет из строя. Термостойкая кремнийорганическая краска, которой окрашена печь, приобретает окончательную прочность и стойкость к механическим повреждениям (полимеризуется) только после первого протапливания.*
- *Запрещается поручать надзор за работающей печью лицам, не изучившим данное руководство и малолетним детям, а также оставлять без присмотра топящуюся печь.*
- *Запрещается располагать топливо и горючие материалы ближе 0,5 м от поверхностей печи.*
- *Для розжига и поддержания процесса горения категорически запрещается использовать легковоспламеняющиеся жидкости.*
- *Ни в коем случае не растапливайте холодную печь сразу до высоких температур (покраснения металла).*
- *Не заливайте горящие дрова (угли) в топке водой. Резкий перепад температур может привести к образованию деформации металла топки и её разрушению.*
- *При выборе подключаемого бака, необходимо придерживаться рекомендованных моделей и объёмов.*
- *Перед растопкой печи залейте воду в бак и заполните систему теплообмена. Не следует заливать воду в растопленную печь – это может привести к повреждению теплообменника или бака.*
- *Обязательно закладывайте каменку, используя камни рекомендованной фракции. Не заполняйте каменку песком, не используйте тяжёлые металлические (чугунные) предметы и т.п. – это резко увеличивает нагрузку на печь и нарушает теплообмен.*
- *Не следует использовать камни неизвестного происхождения. Камни, подобранные с земли, могут содержать в большом количестве сернистые соединения, радионуклиды и т.п. и поэтому являются непригодными и даже опасными для использования в бане.*
- *Обратите внимание на правильную организацию дымохода. Рекомендации приведены п.5.3 настоящего руководства.*
- *Использование шибера с перекрытием дымового канала более 75% не допускается.*
- *Диаметр дымового канала должен быть равен диаметру дымоотводящего патрубка или превышать его.*
- *Запрещается чистка дымовой трубы и печи во время топки при любых признаках тления или горения сажи в дымоходах.*
- *Владелец несёт персональную ответственность за правильную и безопасную эксплуатацию печи.*

G : A G : Q ? G B ?

Печь предназначена для обогрева парильного отделения и смежных помещений бани, получения пара и нагрева воды. Одинаково адаптирована для использования в финской сауне и русской бане.

НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНА для коммерческого использования в связи с увеличением рабочей нагрузки до 10 раз. В данном случае изготовитель снимает с себя гарантийные обязательства.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ установка в помещениях категорий А, Б, В по взрывопожарной безопасности в соответствии с НПБ 105-03, СП 12.13130.2013. Не предназначена для установки в детских дошкольных, амбулаторно-поликлинических учреждениях и приравненных к ним помещениях.

ВНИМАНИЕ! Запрещается использовать печь не по назначению, вносить какие-либо изменения в конструкцию изделия – это небезопасно и, в лучшем случае, печь преждевременно выйдет из строя.

H ; S B ? K < ? > ? G B Y

Печи ERMAK соответствуют нормам Евразийского Экономического Союза ЕАС (с соответствующими документами можно ознакомиться на сайте производителя). Руководство по эксплуатации составлено с учётом требований пожарной безопасности, изложенных в следующих нормативных документах:

- ГОСТ Р 53321-2009 «Аппараты теплогенерирующие, работающие на различных видах топлива. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний»;
- Правила противопожарного режима в Российской Федерации;
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция, кондиционирование» требования по жарной безопасности;
- СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

H K H ; ? G G H K L B D H G K L J M D P B B

Печи изготавливаются с применением современных технологий: раскроя, гибки, сварки и формообразования металла (рисунки -1а, 1б).

Используемые материалы эстетичны, безопасны и долговечны:

– В печах моделей ? j f Z d, свод топки выполнен из стали толщиной f f, а для изготовления ее корпуса и системы газоходов применена сталь f f, футерованная до f f в местах наибольших термических нагрузок;

– В моделях печей ? j f Z d W e b l топка и система газоходов изготавливается из жаростойкой g _ j ` Z \ _ x s _ c k l Z e b l h e s b g h c f f c содержанием h и температурой окалинообразования до 900ºС.

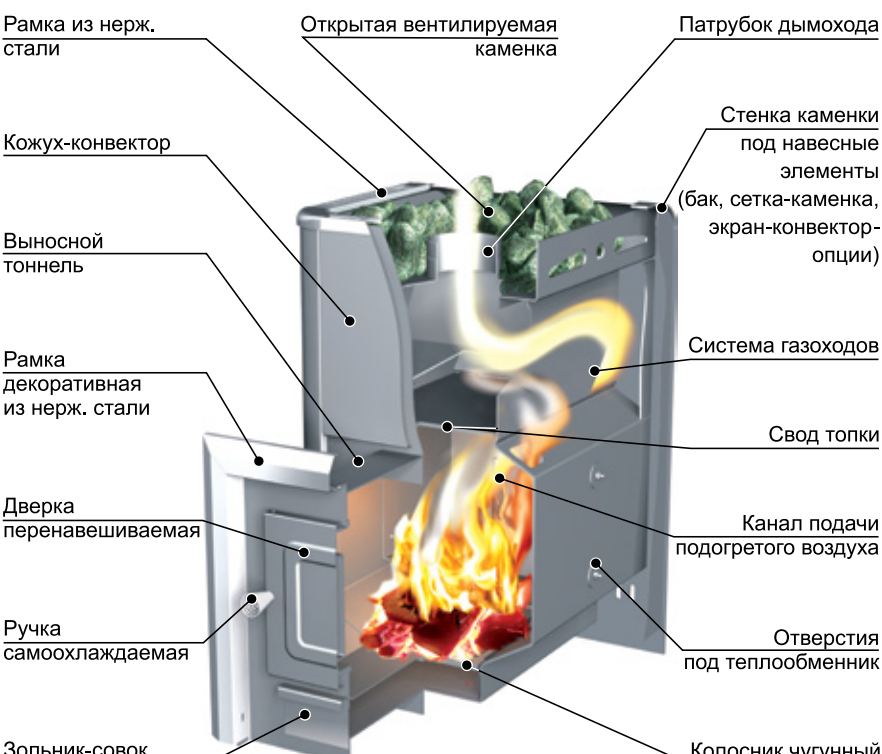
Кожуха, окрашенные черной кремнийорганической краской, декорированы элементами из зеркальной нержавеющей стали. Сочетание черного цвета и нержавеющей стали придает изделию контрастность, строгость и современность.

Hkh[_gghklb dhgkljmdpbb [Zah\uo fh^_e_c

IJ?>LHIHQGUC LHGG?EV – позволяет вынести дверку топки в смежное помещение, что достаточно удобно и современно. Тоннель представляет из себя жесткую конструкцию, обеспечивая удобство монтажа и демонтажа. Наличие теплового зазора, отделяющего корпус тоннеля от топки, обеспечивает безопасность, исключая перегрев его стенок. >_jdZ конструктивно может перенавешиваться для изменения направления ее открытия, а самоохлаждаемая ручка позволяет минимизировать вероятность получения ожогов при закладке дров. В дверку моделей Ермак-Элит, установлено жаростойкое стекло, что позволяет контролировать процесс горения и любоваться игрой пламени. Регулировка тоннеля позволяет изменять его длину в пределах от 170 до 270 мм.

IJ?>LHIHQGUC LHGG?EV k iZghjZfguf kl_dehf – отличается дверки с увеличенным размером стекла. Панорамное стекло позволяет не только быстро нагреть воздух, но и создает ощущение настоящего камина, позволяя наблюдать за «огненной» стихией.

>?DHJ:LB<G:Y J:F-D устанавливается на тоннель и прикрывает зазоры при установке печи в стеновой проем.



**Некоторые модели печей могут незначительно отличатся от представленной на рисунке.*

Jbkmghd Z Конструкция печи.

L H I D : - вместительная, что удобно при закладке дров. Её длина увеличена - до 580мм. Форма топливника обеспечивает осыпание продуктов сгорания прямо в колосник.

D : F ? G D : – вентилируемая, открытого типа, что позволяет эффективней прогревать парилку, снимая температуру с разогретых камней. Количество закладываемых камней можно увеличить, навесив на заднюю стену печки сетку-каменку (опция).

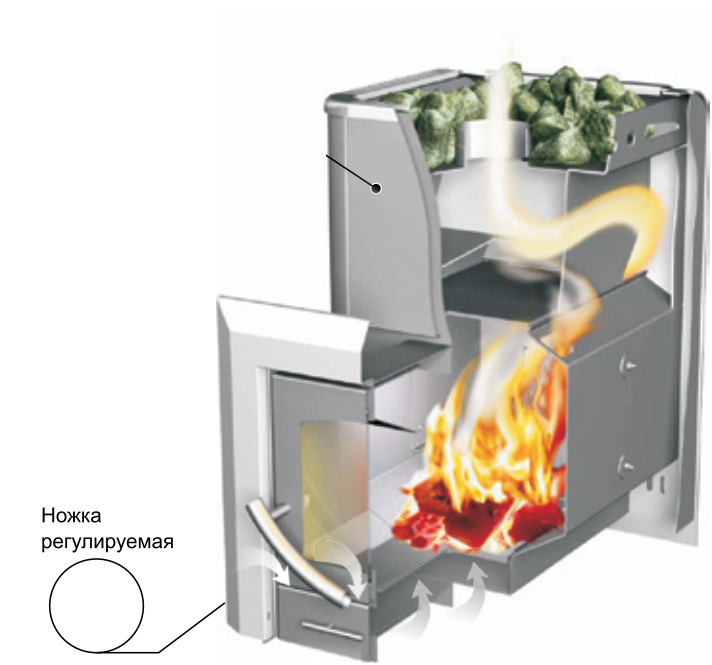
K B K L ? F : = : A H O H > H < – устроена таким образом, чтобы обеспечить сгорание каждой частички топлива, увеличить длину прохождения пламени и дымовых газов.

A H E V G B D K H < H D – позволяет аккуратно удалить золу, просыпавшуюся через щели колосника.

D H @ M O D H G < ? D L H J – обеспечивает распределение потоков нагретого воздуха и защиту от инфракрасного излучения.

Базовые модели рассчитаны на объемы парной 10-24 м³. Функциональные возможности серийно выпускаемых моделей можно расширить, дополнив печь одной или сочетанием из нескольких опций (рисунок - 2);

W D J : G D H G < ? D L H J – направляет тепловой поток вдоль стенки печи и снимает жесткое инфракрасное излучение.



**Некоторые модели печей могут незначительно отличаться от представленной на рисунке.*

J b k m g h d [Конструкция печи с панорамным стеклом.

Экран-конвектор

Сетка-каменка

Бак навесной

Теплообменник

J b k m g h d Опции, устанавливаемые на печь.

K ? L D : D : F ? G D заполненная камнем и навешенная на печь позволяет снять жесткое инфракрасное излучение и увеличивает теплоемкость печи.

G : < ? K G H C ; : D - для нагрева воды в парилке. Нагрев осуществляется за счет передачи тепла от задней стенки печи.

L ? I E H H ; F ? G G B D встраиваемый в топку. Может монтироваться на левую или правую сторону. Предназначен для нагрева воды в выносном баке за счет естественной циркуляции и удобен, когда бак для горячей воды необходимо разместить в смежном помещении (например в моечное отделение бани).

ВНИМАНИЕ! Не все опции можно установить одновременно. Задняя стенка печи имеет возможность навески или экрана, или сетки-каменки, или навесного бака. Эксплуатация печи без установки навесного оборудования НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ.

< U ; H J I ? Q B > E Y ; : G B

Выбор печи имеет первоочередное значение при оборудовании бани и l j _ [m _ l i j _ ^ f _ l g h c d h g k m e v l Z p b b k i _ p b Z e b k l Z. Какая модель или ее мод дойдёт в каждом конкретном случае и зависит от: планировки бани; от объёма и качества теплоизоляции парилки; объёма смежных помещений, требующих отопления; необходимого температурно-влажностного режима; желаемого времени прогрева парилки; количества людей, одновременно принимающих процедуры (таблица - 1); климатического района и сезонности использования.

Подберите модель печи (необходимую мощность печи) по объему парилки и смежных помещений, требующих прогрева. Для удобства подбора мощность моделей переведена в расчётное значение отапливаемого объёма (таблица - 2).

При соотношении объёма отапливаемых помещений с расчётным, не следует забывать о теплопотерях, так для отдельно стоящего сруба бани из массива древесины необходимо ориентироваться на среднее расчётное значение. Также следует учитывать, что каждый квадратный метр неизолированного кирпича, камня, стекла требует дополнительной мощности печи. Дополнительная мощность печи также необходима для нормальной работы установленных на печь опций.

L Z [e b p Z Вместимость бани.

Объём бани (парной), м³	Вместимость бани, чел.	Расход горячей воды, л/чел.	Общий расход горячей воды, л/процедура
6 - 12	1 - 2	15	15 - 30
8 - 16	2 - 3		30 - 45
12 - 24	3 - 4		45 - 60
24 - 30	4 - 6		60 - 90
30 - 50	6 - 9		90 - 135

Далее можно выбрать модификацию печи (необходимые опции, таблица-3), исходя из планировки вашей бани. Подбор опций печки следует осуществлять в зависимости от требуемого функционала, условий установки, удобству эксплуатации и обслуживания. На данном этапе необходимо определиться, выносится ли тоннель в смежное помещение или нет, есть необходимость установки бака для горячей воды или нет, и каким образом его разместить: прямо на печи, повесить на стену, вывести в моечное отделение.

Некоторые планировки бань и схемы установки печей приведены на рисунке-3.

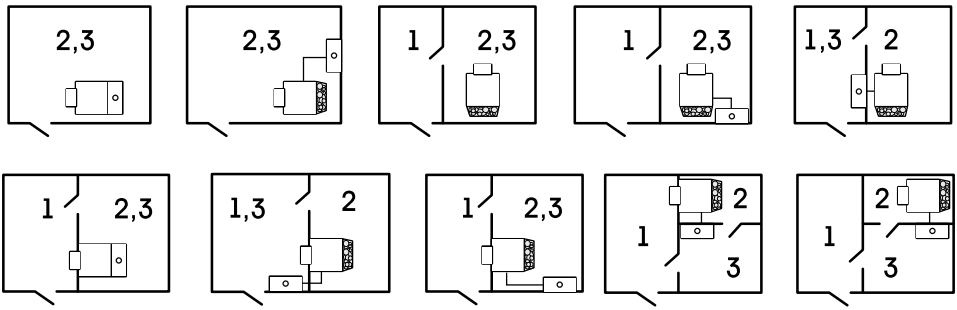
L Z [e b p Z Технические характеристики базовых моделей печей.

Модель печи	Объём отапливаемого помещения м³	Мощность (ном.), кВт	Масса печи, кг	Емкость каменки, кг	Глубина топки, см	Длина тоннеля, мм	Диаметр дымохода, мм	Габаритные размеры, ±5 мм		
								Д	Ш	В
Ермак 20 Классика	10-24*	20	70	60	58	185	115	700	445	760
Ермак 20-ПС*** Класика	10-24*		75			170-270		700	540	760
Ермак-Элит 20-С**	10-24*		60			185		700	445	760
Ермак-Элит 20-ПС***	10-24*		65			170-270		700	540	760

*При достаточном утеплении по СП 50.13330.2012

**С - дверца с жаростойким стеклом

***ПС - дверца с панорамным жаростойким стеклом



J b k m g h d Планировка бань и схемы установки печей.
1. Предбанник; 2. Парная; 3. Моечное отделение

L Z [e b p Z Технические характеристики опций для печи.

Наименование	Емкость до, л (кг)	Мощность (потребляемая) до, кВт	Масса кг	Габаритные размеры ±5, мм		
				Д	Ш	В
Экран-конвектор 16/20	-	-	3,1	75	310	715
Сетка-каменка 16/20 на 50 кг	50кг	1,5	3	130	440	600
Бак навесной 16/20 на 55 л	55л	2	6,5	235	400	600
Теплообменник универсальный 1л / 2кВт	1л	2	1	240	240	40
Бак выносной	55 - 65л	-	-	-	-	-

L Z [e b p ZПерерасчет мощности печи на объём парильного помещения,в зависимости от установленных опций на печь.

Печь с опцией	Потребляемая мощность опции (номинальная), кВт	Мощность печи (номинальная), кВт	Объем отапливаемого помещения, до м³
Печь+экран-конвектор 16/20	0	20	10 - 24
Печь+сетка-каменка 16/20 на 50 кг	1,5	20	10 - 22
Навесной бак 16/20 на 55 л	2	20	10 - 20
Печь+теплообменник универсальный 1л/2кВт	2	20	10 - 20
Печь+сетка-каменка на 50 кг + теплообменник универсальный 1л/2кВт	3,5	20	10 - 18

MKL:GH<D:
lh^]hlh\dZ d bkihevah\Zgbx

Освободите печь от упаковки, удалите все этикетки, наклейки и защитные плёнки, поправьте колосник и зольник-совок. Снимите защитную пленку с деталей из нержавеющей стали. Установите на дверку стекло с помощью крепёжных планок (для моделей, имеющих дверку со стеклом). Проверьте наличие и правильность установки заглушки прочистного отверстия газоходов.

ВНИМАНИЕ! Термостойкая кремнийорганическая краска, которой окрашена печь, приобретает окончательную прочность и стойкость к механическим повреждениям (полимеризуется) только после первого протапливания. До первой топки с окрашенными поверхностями изделия следует обращаться с предельной осторожностью (камни в каменку укладывать только после первой топки и полного остывания печи).

ljb i_j\hf ijhlZieb\Zgbb i_qb ijhfure_ggu_ fZkeZ gZg lZee b ez]db_ e_lmqb_ dhfihg_glu dj_fgbchj]Zgbq_kdh eylv ^uf b aZiZo dhlhju_ \ ^Zevg_cr_f g_ ijhy\eyxlky I

ку печи (без камней) рекомендуется производить на свежем воздухе, соблюдая меры пожарной безопасности, на расстоянии не менее 15 м до жилых и хозяйственных построек, установив временный дымоход с искроуловителем на высоту не менее 2 м.

Допускается осуществлять первую затопку полностью смонтированной печи в бане с дымоходом и заполненной водой баком (при его наличии). В данном случае необходимо полностью открыть все двери, окна притока и вытяжки, добиваясь непрерывного проветривания помещения.

Первое протапливание осуществляется продолжительностью не менее одного часа в режиме набора температуры (см. раздел эксплуатация).

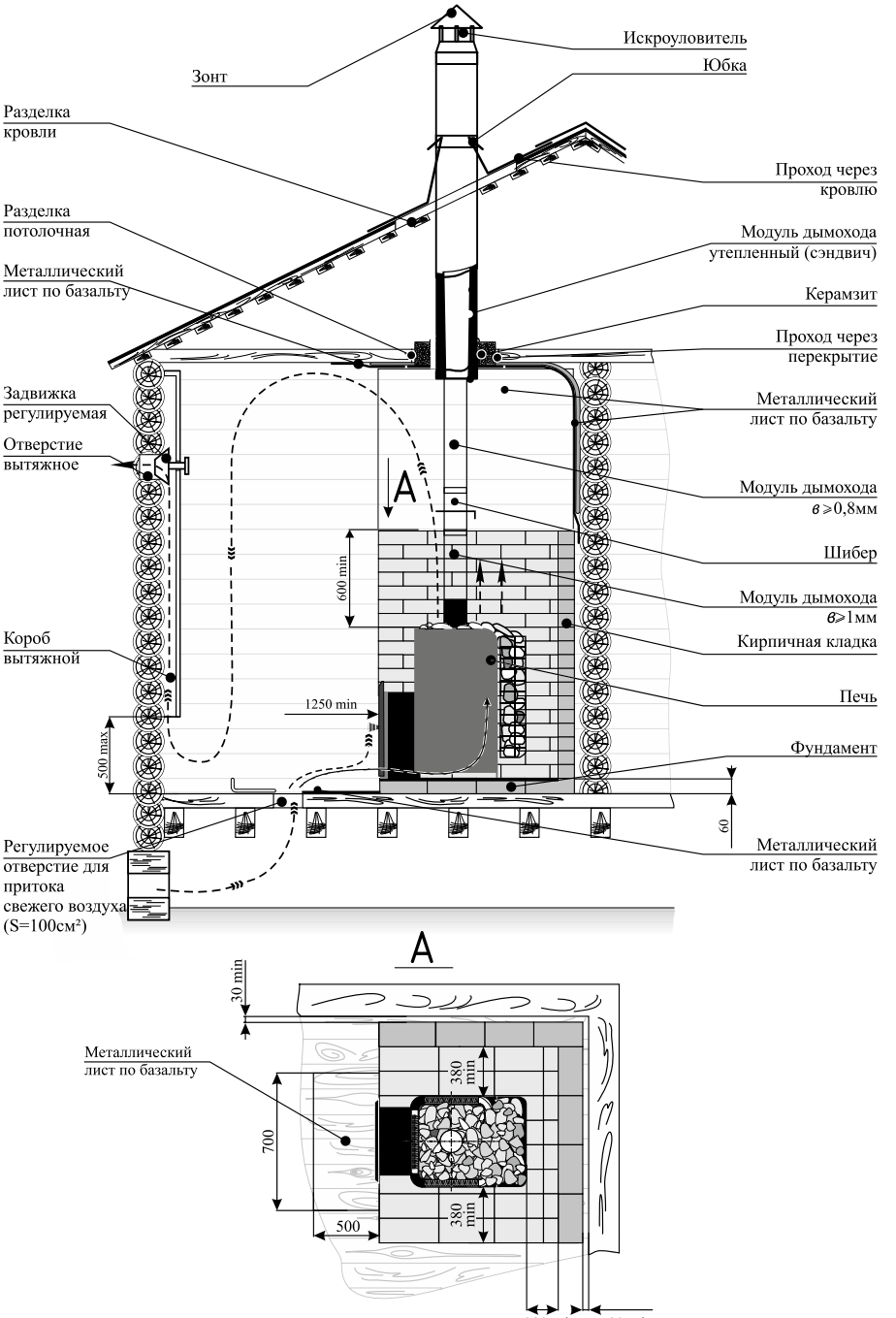
MklZgh\dZ i_qb

При установке отопительных аппаратов должны выполняться требования пожарной безопасности, изложенные в ГОСТ Р 53321-2009, Правилах Пр РФ, СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция, кондиционирование», СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», а также в альбомах типовых конструкций печей и заводских инструкциях.

ВНИМАНИЕ! Не допускается установка печи в помещениях с отделкой элементами из соли, так как это приводит к преждевременному выходу из строя печи и появлению ржавчины на металлических деталях печи (топки, каменки и наружных элементов) и является нарушением режимов эксплуатации печи. За повреждения, вызванные нарушением режимов эксплуатации, производитель ответственности не несёт.

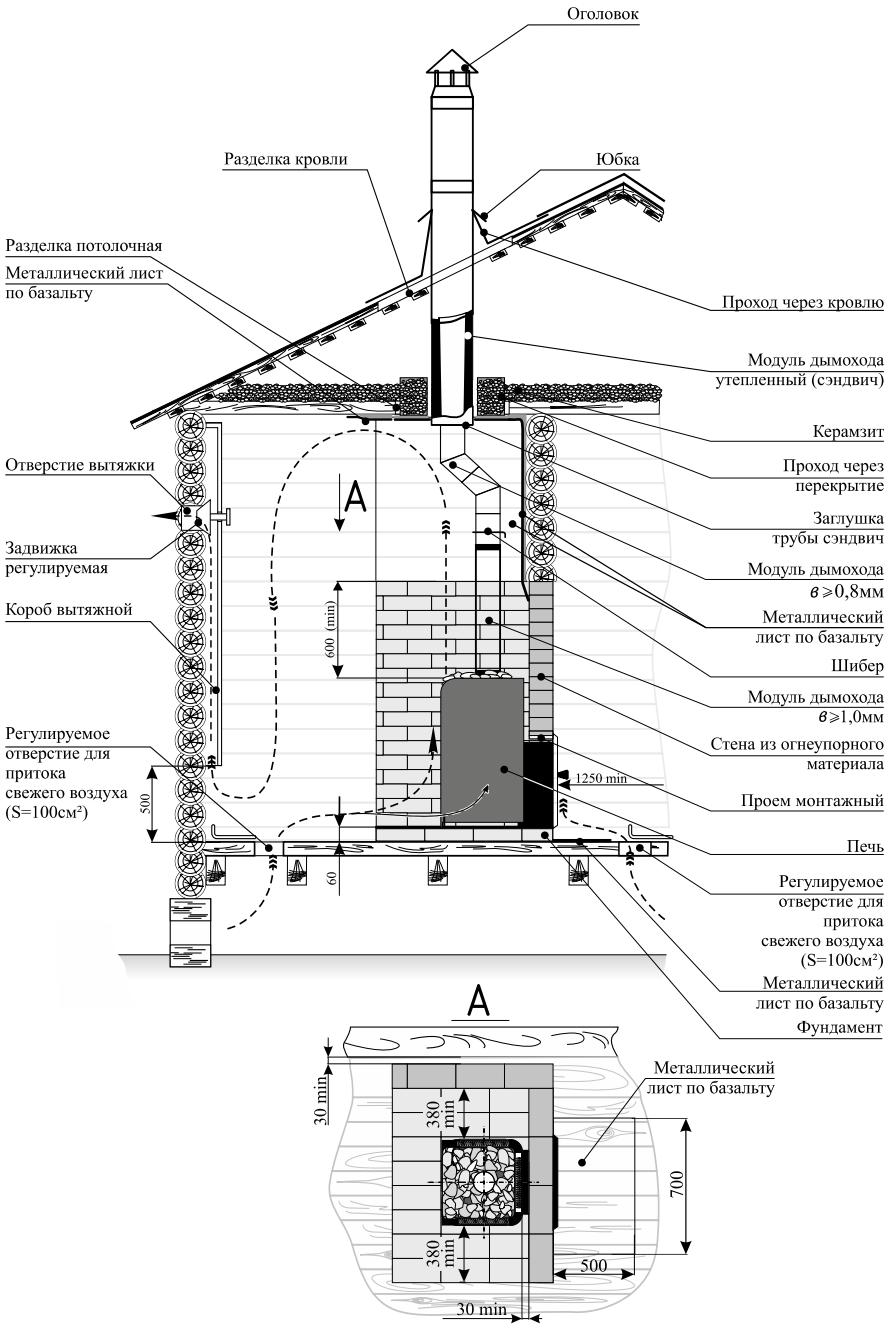
MklZgh\dZ i_qb jbkZmjgh\cd

Печь устанавливают горизонтально на неподвижное и прочное огнестойкое основание (фундамент). Наиболее подходящим основанием является бетон, допускается основание, выполненное кладкой кирпича на деревянный пол глинопесчаным раствором, толщиной g_ f_g__ ff (1/4 кирпича). Размеры фундамента (основания) долж-



**в – соответствует толщине металла модуля дымохода*

J b k m g h d Установка печи в парной.



**в – соответствует толщине металла модуля дымохода*

Внимание! *Уровень полов парилки и помещения, куда вынесен тоннель, должен быть одинаковым или несколько ниже, а основание (фундамент) выполнено как одно целое.*

J b k m g h d Установка печи с тоннелем, вынесенным в смежное помещение.

ны быть больше габаритов печи на ff с боковых сторон и за печью. Для кладки оснований, разделок и защитных конструкций применяется кирпич полнотелый керамический (красный) высшего качества, нормального обжига, без трещин и посторонних примесей, марки не ниже М100. AZij_sZ_lky ijbf_qyuv пережжёный или недожжёный, пустотелый, облегчённый, а также силикатный.

Безопасные расстояния от печи до стен из сгораемых материалов (или других конструкций из возгораемых материалов):

- в стороны от печи - не менее 500 мм;
- со стороны навесной стенки печи без навесных элементов — не менее 1000 мм;
- со стороны навешенных на печь элементов (бак, сетка-каменка) — 250 мм;
- над печью – не менее 1200 мм;
- перед топочной дверкой - не менее 1250 мм.

Безопасные расстояния с боков и за печью могут быть уменьшены на 50%, используя защитные преграды. Защитная преграда может быть выполнена из стального листа по базальтовому мату толщиной не менее ff (или другому несгораемому теплоизоляционному материалу). Для стен защитная преграда может быть выполнена кирпичной кладкой толщиной ff (1/2 кирпича) с воздушным зазором g_f_g__ до ff олируемой сгораемой поверхности (для обеспечения вентиляции) на высоту не менее 600 мм.

lhjy^hd ijh_^_gby jZ[hl

- подготовить место для установки печи в парном отделении бани;
- установить печь на основание согласно требованиям безопасности и вышеприведённым рекомендациям;
- перед топочной дверцей, если пол выполнен из сгораемых материалов, закрепите металлический лист размером 500 х 700 мм на базальтовом картоне 8 мм толщиной.

MklZgh\dZ i_qb k lhgg_e_f \ughkbfuf \ kf_`gh_ ihf_

Выносной тоннель можно устанавливать только в стену из огнеупорного материала (кирпич, бетон и т.п.) толщиной g_f_g__ (1/2 кирпича), выполненной на высоту выше верхней поверхности печи (каменки) на 600 мм, и шириной, обеспечивающей безопасные расстояния до возгораемых материалов. Размер отверстия в стене должен обеспечивать зазор 2-5 мм с каждой стороны тоннеля печи и 5-10 мм для печи каминного типа. В данном случае необходимо обеспечить расстояние от передней стенки кожуха печи до кирпичной стены не менее 15 мм.

Печь устанавливают горизонтально на неподвижное и прочное огнестойкое основание (фундамент). Наиболее подходящим основанием является бетон, допускается основание, выполненное кладкой кирпича на деревянный пол глинопесчаным раствором, толщиной g_f_g__ ff (1/4 кирпича). Размеры фундамента (основания) должны быть больше габаритов печи на ff с боковых сторон и за печью. Для кладки оснований, разделок и защитных конструкций применяется кирпич полнотелый, керамический (красный), высшего качества, нормального обжига, без трещин и посторонних примесей марки не ниже М100. AZij_sZ_lky ijbf_qyuv пережжёный или недожжёный, пустотелый, облегчённый, а также силикатный.

Безопасные расстояния от печи до стен из сгораемых материалов (или других конструкций из возгораемых материалов):

- в стороны от печи - не менее 500 мм;
- со стороны навесной стенки печи без навесных элементов — не менее 1000 мм;
- со стороны навешенных на печь элементов (бак, сетка-каменка) — 250 мм;
- над печью – не менее 1200 мм;
- перед топочной дверкой - не менее 1250 мм.

Безопасные расстояния с боков и за печью могут быть уменьшены на 50%, используя защитные преграды. Защитная преграда может быть выполнена из стального листа по базальтовому мату толщиной не менее ff (или другому несгораемому теплоизоляционному материалу) Для стен защитная преграда может быть выполнена кирпичной кладкой толщиной ff (1/2 кирпича) с воздушным зазором g_ f_g__ до ffолируемой сгораемой поверхности (для обеспечения вентиляции) на высоту не менее 600 мм.

lhjy^hd ijh_^_gby jZ[hl

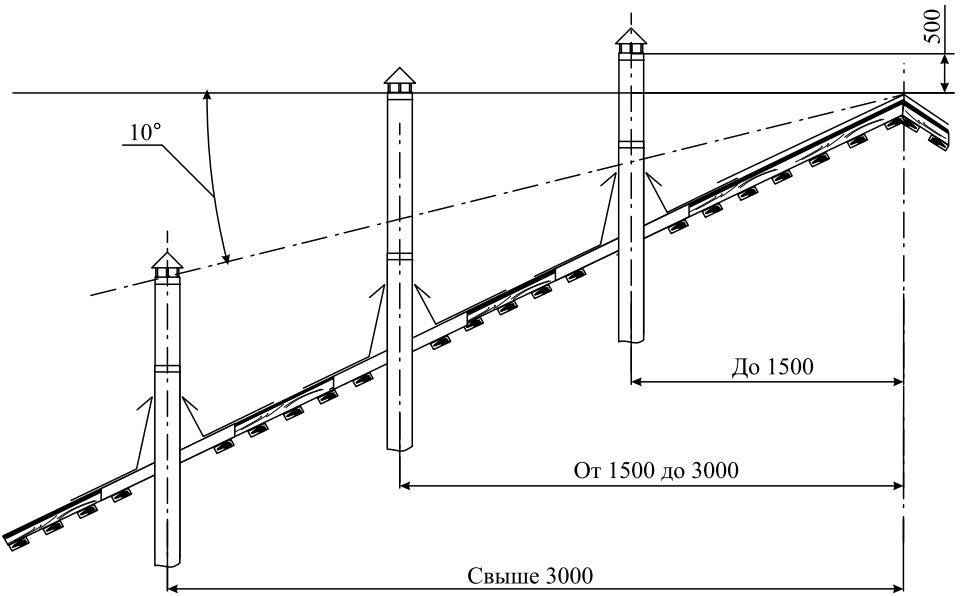
- изготовьте основание для установки печи в парном отделении бани;
- подготовьте в стене проём размером, соответствующим тоннелю устанавливаемой печи;
- извлеките зольник, снимите дверку топки во избежание поломки стекла и удобства монтажа печи. Открытая дверка легко снимается с петель путём её поднятия (для печей с панорамным стеклом) или демонтажа оси дверки (для остальных моделей);
- снимите декоративную переднюю рамку;
- установите печь на основание и задвиньте в тоннель согласно требованиям безопасности и вышеприведённым рекомендациям;
- смонтируйте декоративную рамку;
- установите зольник и дверку топливника.
- перед топочной дверцей, если пол выполнен из сгораемых материалов, закрепите металлический лист размером 500 х 700 мм на базальтовом картоне 8 мм толщиной. Широкая сторона листа, расположенная вдоль печи, должна быть не менее чем на 20 см больше ширины дверцы печи.

FhglZ` ^ufh\hc ljm[u

Необходимо обратить внимание на правильную организацию дымохода. Рекомендуется использовать модульные дымовые трубы из нержавеющей стали. Соединение патрубка печи с основной частью дымохода осуществляется трубой толщиной не менее 1 мм и длиной не менее 0,5 м (первый модуль дымовой трубы). Стыки дымовых труб уплотняются несгораемыми теплоизоляционными материалами (герметики и т.п.) и стягиваются стальными хомутами.

ВНИМАНИЕ! Использование шибера с перекрытием дымового канала более 75% не допускается.

Участок трубы, расположенный в зоне минусовых температур (чердачное помещение и т.п.), во избежание образования конденсата рекомендуется теплоизолировать.



J b k m g h d Возвышение дымовых труб.

Идеальным решением теплоизоляции дымовой трубы является применение готовых модулей изолированных труб.

Если помещения бани оборудовано коренным дымовым каналом, то печь необходимо расположить как можно ближе к этому каналу, соблюдая безопасные расстояния до сгораемых материалов. Соединение патрубка печи с коренным дымовым каналом осуществляется трубами толщиной не менее 1 мм.

ВНИМАНИЕ! В случае установки толстостенной металлической дымовой трубы большой массы (>30кг) необходимо разгрузить печь от её веса.

Дымовая труба должна иметь минимальное количество стыков. Дымоход необходимо устраивать вертикально без уступов и уменьшения сечения. Допускается предусматривать отводы труб под углом до 30° к вертикали с относом не более 1 м; наклонные участки должны быть гладкими, постоянного сечения, площадью не менее площади поперечного сечения вертикальных участков. Высоту дымовых труб, считая от колосниковой решетки до устья (место выхода продуктов горения из дымохода), следует принимать не менее 5 м. Дымовой канал высотой более 6 м или имеющий отклонение от вертикали на угол более 30º должен быть обеспечен прочистными устройствами, плотно закрываемыми в рабочем состоянии.

Возвышение дымовых труб (рисунок - 6) следует принимать:

- не менее 500 мм над плоской кровлей;
- не менее 500 мм над коньком кровли при расположении дымовой трубы на расстоянии до 1,5 м от конька;
- не ниже конька кровли при расположении дымовой трубы на расстоянии от 1,5 до 3 м от конька;
- не ниже линии, проведённой от конька вниз под углом 10º к горизонту, при расположении дымовой трубы на расстоянии более 3 м.

Возвышение дымовых труб на 500 мм необходимо предусматривать:

- выше верхней точки здания, пристроенного к отапливаемому помещению;
- выше верхней плоскости ветровой тени более высокого рядом стоящего здания или сооружения.

При монтаже дымовой трубы в зданиях с кровлями из горючих материалов необходимо устраивать искроуловитель из металлической сетки с отверстиями не более 5х5 мм. На устье стальных дымоходов устанавливается зонтик, а в случае использования модулей утеплённой трубы – монтируется оголовок.

Конструкции здания и кровли, выполненные из горючих материалов, примыкающие к дымоходу (через кровлю, проход через перекрытие), следует защищать от возгорания с помощью организации разделок. Размеры разделки с учётом толщины стенок трубы (от внутренней поверхности) следует принимать не менее 500 мм - для незащищённых дымоходов и не менее 380 мм - для защищённых.

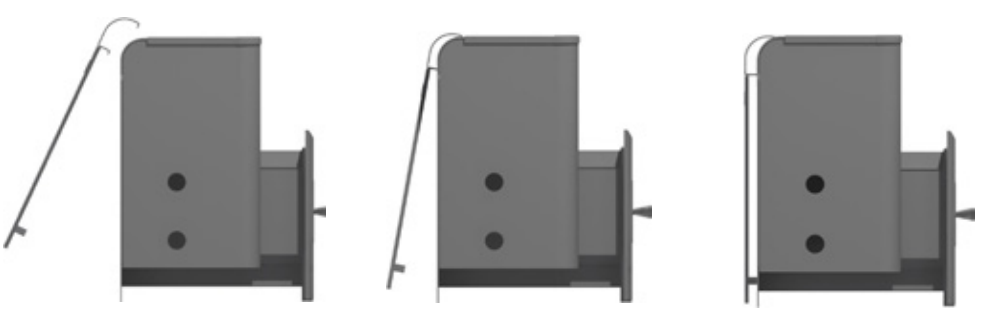
Свободное пространство между дымовой трубой и конструкциями кровли следует перекрывать фартуком, проходом из кровельной стали (конус с юбкой) или силикона.

Разделка перекрытия (потолок парной) выполняется больше толщины перекрытия так, чтобы верх разделки выступал над полом или засыпкой чердака не менее чем на 70 мм. С применением специального прохода разделка перекрытия не вызывает никаких трудностей. Зазоры между потолочным перекрытием и дымоходом следует заполнить негорючими материалами (керамзит, шлак, базальтовая вата и т.п.).

ВНИМАНИЕ! Опирать или жёстко соединять разделки с конструкцией дымохода не следует, а уплотнение осуществлять с негорючих материалов. Категорически запрещается выполнять неразборными соединения печи с дымоходом или иными конструктивными элементами бани.

Mk l Z g h \ d Z w d j Z g Z d h g \ _ d l h j Z

Экран-конвектор предназначен для защиты от жесткого теплового излучения и распределения потоков нагретого воздуха. Установка экрана на печь осуществляется согласно рисунка - 7.



J b k m g h d Установка экрана-конвектора на печь.

J b k m g h d Установка сетки-каменки на печь.

M k l Z g h \ d Z k _ l d b d Z f _ g d b

Сетка-каменка, предназначена для укладки дополнительной массы камней и их нагрева от стенки печи. Заполненная камнем и навешенная на печь сетка позволяет снять жесткое инфракрасное излучение и значительно увеличивает теплоёмкость печи.

Устанавливается на стенку печи в следующей последовательности (рисунок-8):

- заведите под углом нижние крючки сетки в отверстия на задней стенке печи;
- поверните сетку на крючках до прилегания к стенке печи;
- зафиксируйте верх сетки крепежной планкой;
- заложите сетку камнем для печей-каменок, см. рекомендации п.5.8

M k l Z g h \ d Z f h g l Z ` [Z d Z ^ e y g Z] j _ \ Z \ h ^ u

Производитель выпускает ассортимент баков, предназначенных для нагрева в бане печами (в комплект печи не входят и приобретаются отдельно). Баки изготавливаются из зеркальной нержавеющей или окрашенной стали.

При выборе модели и объёма бака следует учесть рекомендации производителя (см. таблицу - 3). У печи конструктивно предусмотрена возможность навески бака на стенку печи (навесной бак) или подключения выносного бака к теплообменнику, установленному в топку печи.

ВНИМАНИЕ! При выборе бака, навешиваемого на печь (печь под навесной бак), необходимо строго придерживаться рекомендованных моделей и объёмов. Это связано с конструктивными особенностями печей. Допускается подключать к печи с теплообменником выносной бак ёмкости больше рекомендованной (в данном случае производитель снимает с себя обязательства по качеству и скорости нагрева воды).

Чтобы изделие служило долго, при его использовании следует учесть:

- не заливайте воду в разогретую печь с пустым баком. Не следует топить печь с менее чем наполовину заполненным баком (навешенного или подключенного к теплообменнику), т.к. это небезопасно и может привести к поломке;
- при подключении выносного бака к печи с теплообменником необходимо использовать только металлические трубы;
- после использования изделия в холодное время года необходимо слить воду из системы теплообмена, для предотвращения повреждения элементов печи вследствие замерзания воды.

ВНИМАНИЕ! Вода в баке может нагреваться до кипения, примите меры предосторожности.

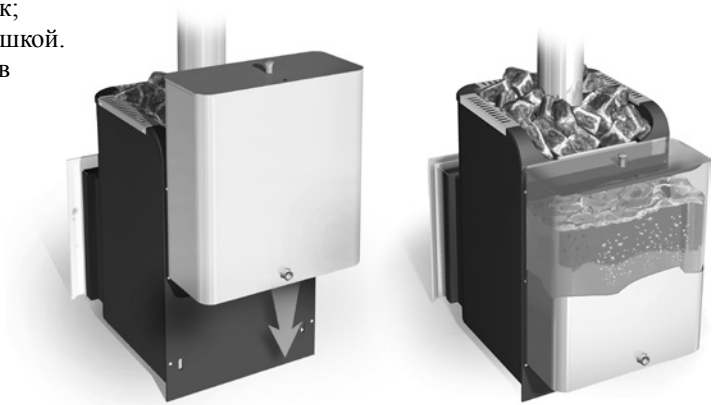
MklZgh\dZ gZ_kgh]h [ZdZ

Бак предназначен для нагрева воды за счёт передачи тепла от стенки печи. Схема установки представлена на рисунке - 9.

Порядок установки:

- удалите защитную плёнку с бака (для баков из нержавеющей стали);
- саморезом закрепите деревянную ручку на крышке бака;
- установите в отверстие с наружной стороны бака сливной штуцер и закрепите его изнутри гайкой, через прокладку (для не приваренного штуцера);
- наверните водозаборный кран для горячей воды (в комплект не входит) на штуцер бака (резьба G ½"). Необходимо обеспечить герметичность резьбового соединения;
- навесте бак на печь (стенку без защитного кожуха) с помощью крепёжных крюков, расположенных на тыльной стороне бака;
- залейте воду в бак;
- закройте бак крышкой.

Навесной бак готов к эксплуатации.



Jbkmghd Схема установки навесного ба

FhglZ` \ughkgh]h [ZdZ

Бак подключается к встроенному теплообменнику печи и предназначен для нагрева воды за счёт естественной циркуляции.

MklZgh\dZ l_iehh[f_ggbdZ (рисунок-10). Теплообменник устанавлива топке печи на любую сторону в следующей последовательности:

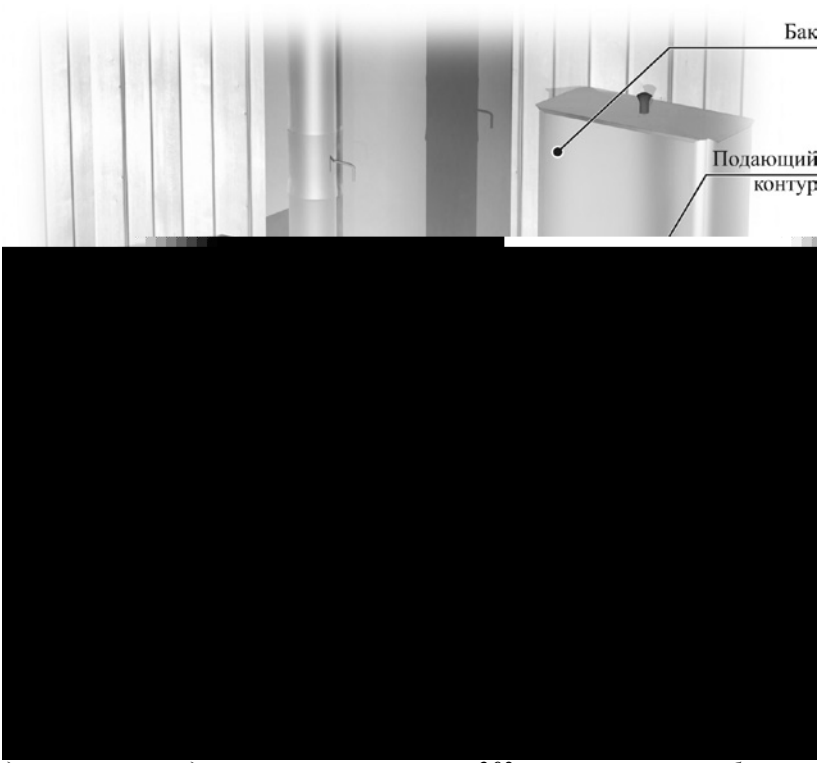
- удалите со стороны установки теплообменника две заглушки 3 из кожуха печи 2 (заглушки подштампованы и подрезаны в кожухе). Расшатывая заглушку с подрезанных сторон, обломите усики соединяющие ее с кожухом;
- демонтируйте планку 1 из топки. Для этого, через отверстия в кожухе, торцевым ключом отверните две гайки 4 и снимите шайбы 5;
- подготовьте для установки теплообменник. В корпус теплообменника 6 закрутите коротким резьбовым концом два сгона 9 уплотнив резьбовое соединение. Усилие затяжки не более 30 Нм, для исключения возможного отрыва муфты от корпуса теплообменника;
- проверьте герметичность сборки теплообменника со сгонами;

- с целью уплотнения отверстия выхода сгонов из топки нанесите термостойкий герметик (в комплект не входит) на торцевые части муфт по контуру сгонов;
- вставив в отверстия топки (изнутри) теплообменник, закрепите его (снаружи) гайкой 8, через проставочную трубку 7;
- после установки печи подключите бак к теплообменнику согласно схемы приведённой на рисунках -11, 12.

lh^dexq_gb_ b fhglZ` \ughkgh]h [ZdZ jbkmgdb мещать выше верхнего края печи на 0,1-0,3 м, обеспечивая длину трубопроводов подающего контура до 2,5 м, что позволяет вынести бак в моечное отделение бани. При монтаже системы теплообмена необходимо соблюдать условие – длина отводящего контура должна быть не более двух длин подающего.

ВНИМАНИЕ! Если вы приобрели печь с теплообменником, обязательно ознакомьтесь со схемами подключения выносного бака. Категорически запрещено создавать давление в системе:

- ***система должна быть открытой, т.е. связанной с атмосферой - не используйте герметичные баки (или с герметичной крышкой);***
- ***не подключайте систему к водопроводной сети. Заполнение системы осуществлять путём налива воды в бак;***



Уклон подающего и отводящего контура не менее 20° в направлении от бака к печи

J b k m g h d Схема установки выносного бака в парилке.