

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЕЧИ-КАМИНА ФАСКА-СТАЛЬ

Спасибо

Выражаем признательность за то, что вы выбрали продукцию компании Фаска-сталь!

«Фаска-сталь» — российский изготовитель современных экономичных и надежных дровяных печей, каминов и аксессуаров к ним.

Благодаря сочетанию нашего опыта и современного оборудования мы создаем уютные печи-камины, которые удобны в использовании и полностью отвечают нормам пожарной безопасности.

Прежде чем приступить к установке и эксплуатации печи-камина «Фаска-Сталь», просим вас внимательно изучить инструкцию и неукоснительно следовать правилам пожарной безопасности.

— Поскольку при обращении с печами-каминами крайне важно помнить о безопасности, знание простых правил поможет защитить вас, ваших близких и ваш дом. Доверяйте эксплуатацию печи-камина только здоровым совершеннолетним людям, не имеющим нервных, физических или психических отклонений;

— Регулярно проверяйте исправность печи-камина, дымохода, стекла, дверцы и других элементов;

— Не разрешайте детям и домашним животным находиться рядом с работающей печью-камином.

Помните: от правильной эксплуатации печи-камина зависят ваша жизнь, жизнь ваших близких и сохранность имущества. При обнаружении пожара звоните по номерам «01», «101» или «112». Просим вас внимательно изучить инструкцию и неукоснительно следовать правилам пожарной безопасности.



Содержание

Комплект поставки ..... стр. 4
2. Циркуляция воздуха в печи-камине ..... стр. 5
3. Схематическое устройство камина-печи ..... стр. 6
4. Внимание ..... стр. 7
5. Общие сведения ..... стр. 8
6. Общие требования ..... стр. 10
7. Установка печи-камина ..... стр. 12
8. Подвод воздуха ..... стр. 15
9. Дымоход ..... стр. 17
9.1. Подсоединение дымохода ..... стр. 19
9.2. Установка дымохода ..... стр. 20
10. Растопка печи-камина ..... стр. 21
11. Обслуживание печи-камина ..... стр. 23
12. Регулярная эксплуатация печи-камина ..... стр. 25
13. Возможные проблемы ..... стр. 27



Комплект поставки

Печь-камин	1
Защитный кожух	1
Колосниковая решётка	1
Зольный ящик	1
Ножка-кронштейн	2
Патрубок для дымохода	1
Заглушка для дымохода	1



Высота внешнего кожуха	820 мм
Ширина внешнего кожуха	470 мм
Глубина внешнего кожуха	455 мм
Глубина топки	410 мм
Высота топки	450 мм
Ширина топки	420 мм
Высота ног	250 мм
Масса	70 кг
Обьем отапливаемого помещения	до 200 м^3
Размер топочной дверки	612x470 мм
Стекло топочной дверки	430x380 мм
Дымоход	114,3 мм

2. Циркуляция воздуха внутри печи-камина

Печь-камин — сварное металлическое изделие, собранное из нержавеющего металла марки AISI 430 (3 мм) и стали марки 09г2с (1 мм и 2 мм). Что касается корпуса и внешней отделки, здесь кожух (2) выполнен из стали марки 09г2с (1 мм) и покрыт специальной порошковой краской. Дверца (13) выполняется из стали марки 09г2с (2мм), а панорамное остекление (10) — из жаропрочного стекла 4 мм.
По контуру дверцы (13) и панорамного стекла (10) идёт базальтовый огнеупорный шнур.

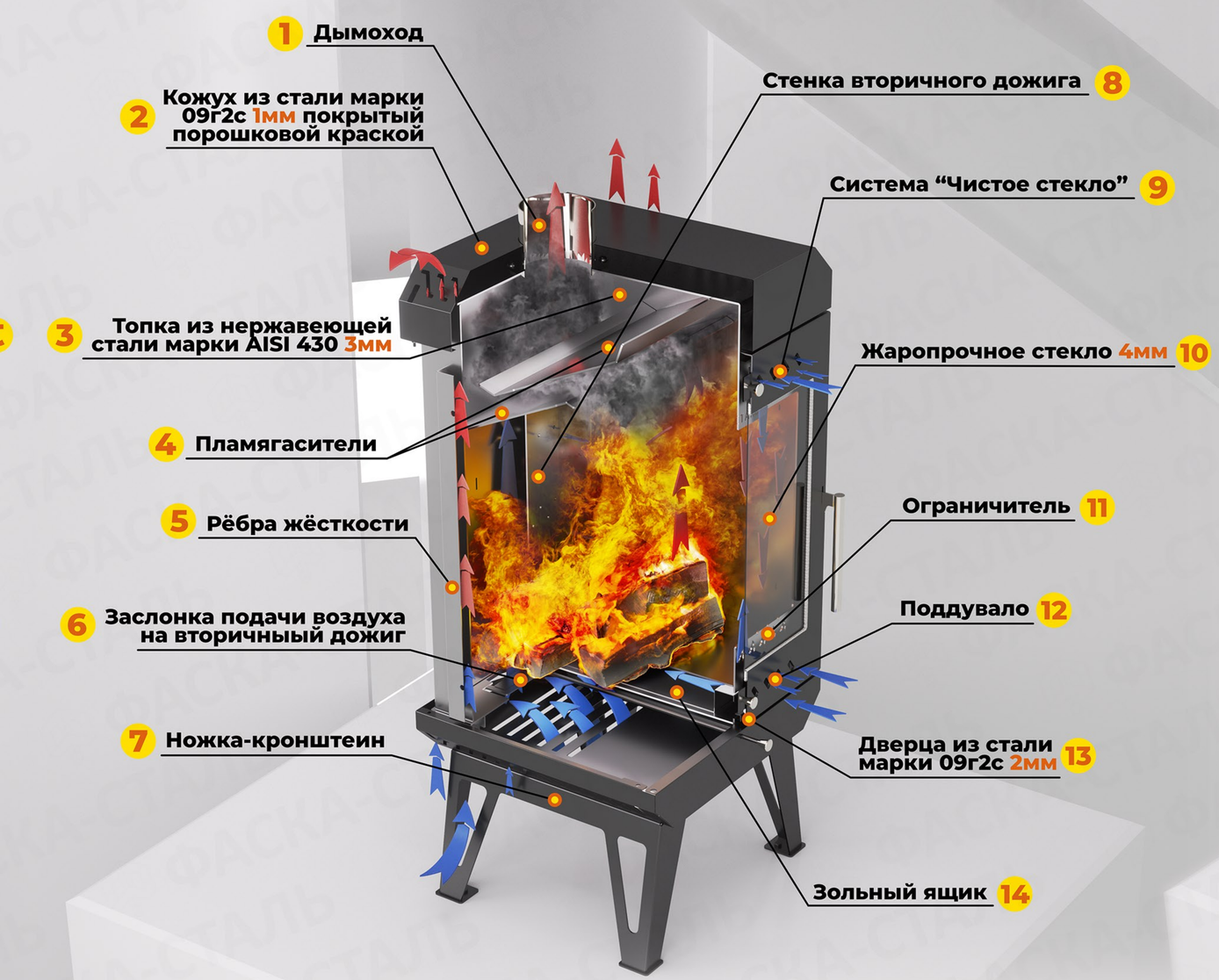
Конструкция печи-камина реализует систему ступенчатого воздушного потока, при которой воздух подаётся в топку (3) несколькими независимыми потоками. Первичный воздух поступает через регулируемое поддувало (12) в нижней части дверцы и направляется под колосниковую решётку в слой топлива, обеспечивая основной процесс горения. Именно этот поток определяет мощность печи: чем сильнее открыто поддувало (12), тем интенсивнее горение. Вторичный воздух подаётся через заслонку (6) в задней части печи, по внутреннему каналу в задней стенке (8) поднимается, нагреваясь, к соплам и попадает в зону активного горения над топливом. Там он смешивается с продуктами неполного сгорания — угарным газом и углеводородами, которые выделяются при первичном горении, но не окисляются из-за недостатка кислорода.

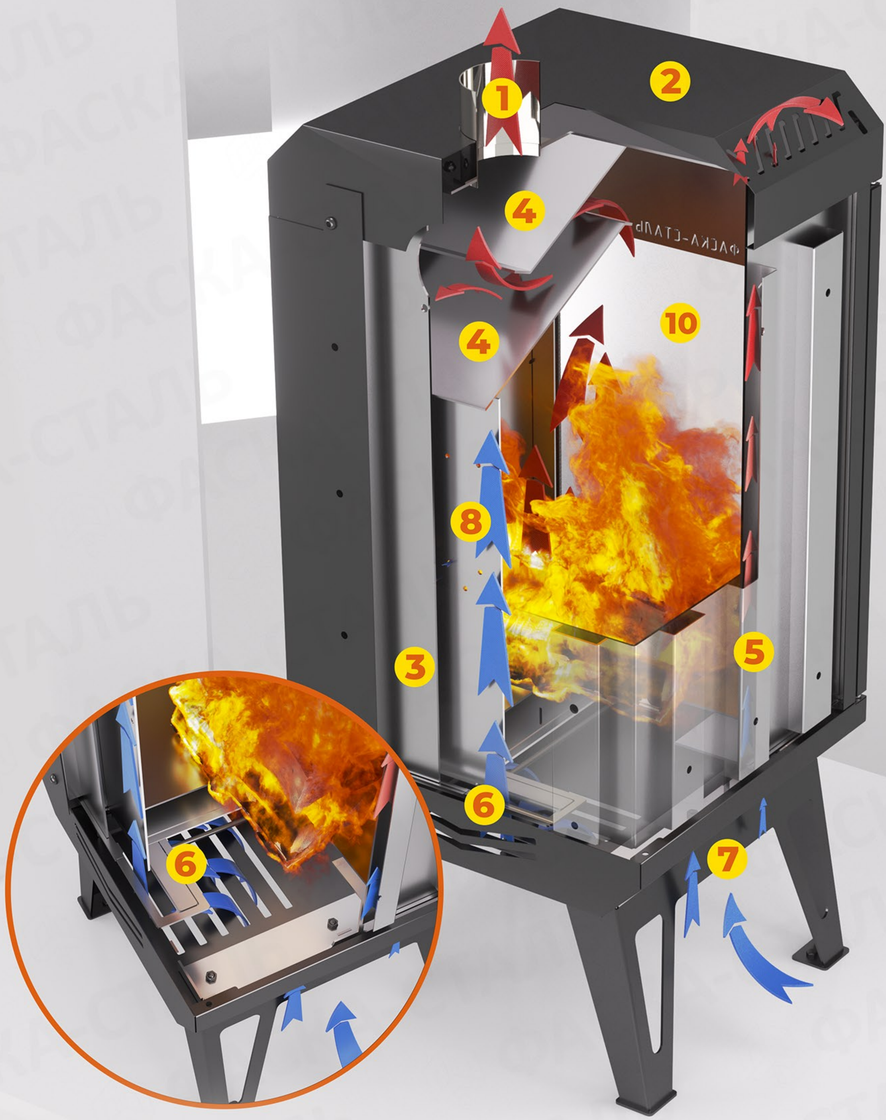




В результате происходит вторичное дожигание: горючие газы воспламеняются над факелом, образуя парящее пламя и выделяя дополнительное тепло. По сути, это газификация с последующим сжиганием, отвечающая за высокий КПД и низкий выброс сажи. Третий поток — система «чистое стекло» (9) — подаётся через заслонку в верхней части дверцы и образует нисходящую воздушную завесу вдоль стекла (10), которая отсекает дымовые газы и не даёт саже оседать. Этот воздух частично участвует в горении, но открывать заслонку (9) следует умеренно, чтобы не снижать температуру в топке. Наконец, боковые каналы
служащие рёбрами жёсткости, образуют независимый конвективный контур: воздух помещения поступает через перфорацию кожуха, проходит по каналам, нагреваясь от стенок топки (3), и выходит через верхнюю перфорацию. Этот поток не участвует в горении — его задача отбирать тепло от корпуса и распределять его по помещению за счёт естественной конвекции. Таким образом, все четыре системы работают согласованно, но независимо: поддувало (12) управляет мощностью, задняя задвижка (6) — эффективностью сгорания, заслонка чистого стекла (9) — видимостью пламени, а боковые каналы (6) — теплоотдачей.

3. Схематичное устройство печи-камина





4. Внимание

Данные дровяные печи-камины предназначены для обогрева жилых помещений.

- 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.

ВНИМАТЕЛЬНО ознакомьтесь с руководством по эксплуатации для изучения принципа работы изделия, требований к его монтажу, правильной эксплуатации и техническому обслуживанию.

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать печь-камин не по назначению и вносить изменения в конструкцию.

В начальной стадии эксплуатации термостойкая краска, которой окрашена печь-камин, вызывает появление запаха и дыма (полимеризуется), поэтому необходимо проветривать помещение.

- До первой топки с окрашенными поверхностями изделия следует обращаться с предельной осторожностью.

При установке и эксплуатации печи-камина следует соблюдать национальные и европейские стандарты, местные строительные и противопопожарные предписания и инструкции по технике безопасности.

- Монтаж печи-камина должен производить профессионал.

- При выборе места установки печи-камина необходимо обеспечить достаточное количество воздуха для горения, прежде всего в помещениях с плотно закрытыми окнами и дверьми.

Перед размещением печи убедитесь, что пол и окружающие предметы сделаны из негорючих материалов. Если пол не может выдержать массу печи-камина, необходимо провести его укрепление. Эти действия должны проводить строители. Если пол изготовлен из горючих материалов, то он должен быть защищен от возгорания.

- Категорически запрещается использовать легковоспламеняющиеся жидкости для розжига и поддержания процесса горения.

Запрещается располагать легковоспламеняющиеся предметы и горючие материалы ближе 50 см от поверхностей печи и 125 см от передней части печи.

Не реже одного раза в год необходимо проводить осмотр и чистку дымовой трубы и печи. Запрещается эксплуатация неисправной печи-камина и дымохода.

- Запрещается поручать надзор за работающей печью-камином лицам, не изучившим данное руководство, и малолетним детям, а также оставлять без присмотра топящуюся печь.

- Не следует производить слишком интенсивный разогрев печи-камина (до покраснения металла), т.к. это приводит к снижению срока службы.

Во время эксплуатации печи-камина топочная дверка (13) должна быть всегда закрыта, кроме момента добавления дров в топку.

- Запрещается сжигать в печи-камине мусор и следующие материалы: каменный уголь, угольную пыль, остатки коры, влажную древесину или лакированное дерево, пластмассу, материалы органического происхождения, т.к. это может привести к выходу из строя печи, дымохода и нанести вред здоровью.

Во время работы поверхности печи-камина очень сильно нагреваются. Соблюдайте меры предосторожности, не прикасайтесь к горячим частям печи-камина без использования специальных жаростойких перчаток или других аналогичных средств.

- Не разрешайте детям трогать печь-камин и играть возле нее.

Требования к дымоходу

- Обратите внимание на правильную организацию дымохода. Обслуживание дымохода должно быть регулярным.

Диаметр дымоходного канала должен быть равен диаметру дымоотводящего патрубка или превышать его.

- Запрещается использовать вентиляционные и газовые каналы в качестве дымоходов.

- Высота дымохода печей-каминов с топкой (от печи до выхода дымохода) должна составлять не менее 5 м


Общие
сведения

5. Общие сведения

Уважаемый покупатель!

Поздравляем Вас с удачным выбором!

Настоящая инструкция по монтажу и эксплуатации содержит информацию о принципах работы, правилах безопасного использования и обслуживания печи-камина. К работам допускаются лица, ознакомившиеся с положениями данного документа.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Печь-камин на твердом топливе, предназначена для нагрева воздуха в помещении. Агрегат относится к нагревательным устройствам конвекционного типа.

Конструктивные особенности:

Конструкция рассчитана на установку в жилом помещении с возможностью вывода дымохода на улицу. Печь-камин разработан с учётом трёх вариантов установки дымохода. Первый вариант — установка дымохода сверху, второй вариант - верхнее подсоединение с поворотом в стену, третий вариант — установка дымохода с тыльной стороны. Это упрощает подключение дымохода, в зависимости от планировки. Печь-камин можно установить на пол или подвесить на стену.

Ключевые элементы:

- Массивная чугунная колосниковая решетка обеспечивает равномерное и продолжительное горение дров.
- Кожух-конвектор (2) окружает нагреваемые поверхности: он ускоряет прогрев помещения за счет конвекции и экранирует жесткое инфракрасное излучение от стенок топки (3), создавая мягкое тепло.
- Топочная камера (3) из жаропрочной стали рассчитана на интенсивные нагрузки и длительный срок службы.

Инструкция составлена в соответствии с нормативными документами:

Правила противопожарного режима в Российской Федерации;
НПБ 252-98 «Аппараты теплогенерирующие...»;
СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция, кондиционирование»;
Правила производства работ, ремонта печей и дымовых каналов (ВДПО, М., 1991).

Печь-камин предназначена исключительно для дровяного отопления.

Рекомендуемое топливо:

Сухие колотые дрова лиственных пород с плотной древесиной и теплотой сгорания не менее
15 000 кДж/кг (береза, ольха, ясень, дуб, бук, граб). Оптимальная влажность — около 18%, которой дрова достигают после 1,5–2 лет хранения в сухом, проветриваемом помещении.

Особенности использования:

Свежесрубленные дрова с высокой влажностью горят плохо, выделяют меньше тепла, способствуют загрязнению окружающей среды, быстрому засорению дымохода и образованию копоти на стекле (10) топочной дверцы (13). Для защиты стекла (10) от загрязнения укладывайте дрова так, чтобы срезы поленьев не были направлены в его сторону. Сухие ветки, стружка, или бумага могут использоваться только для розжига.

Запрещено к использованию:

- Уголь, нефтяной кокс, жидкое топливо, мусор, ветошь;
- Сырые и смолистые дрова, древесная стружка, угольный порошок, бумага, картон;
- Дрова хвойных пород (из-за высокого содержания смол и пожарной опасности от искр);
- Влажная древесина, кора, тара (ящики, фанера), синтетические материалы, пропитанная древесина, горючие жидкости, а также любые твердые и жидкие вещества и материалы недревесного происхождения.

Важно: Использование запрещенных видов топлива наносит ущерб топке, ведет к прекращению гарантийных обязательств и возложению всех рисков дальнейшей эксплуатации на лицо, нарушившее данное условие.

Рекомендация: Для максимальной теплоотдачи закладывайте дрова небольшой стопкой, так как больший объем не повысит температуру в топочной камере (3).



Общие требования

6. Общие требования

Внимание! Пренебрежение безопасными расстояниями создает угрозу пожара! Печи являются устройствами с обжигающей поверхностью, температура которой может достигать 350°С.

6.1. Безопасные расстояния от печи до горючих материалов

- Боковые и задние поверхности: Минимальное расстояние — 500 мм.
- Пространство над печью: Минимальное расстояние — 1200 мм.

Способы уменьшения безопасных расстояний:

- При использовании однократной защитной преграды (стальной лист + базальтовый картон или кирпичная кладка), расстояния с боков и сзади, можно уменьшить на 50%.
- При использовании двукратной защитной преграды — на 75%. Между защитной преградой и полом/потолком должно оставаться свободное пространство.

6.2. Требования к полу и участку перед топкой

- Если пол выполнен из горючего материала, необходимо создать защитное пространство:
  По бокам дверцы: не менее 100 мм с каждой стороны.
  - Перед дверцей: не менее 500 мм.
  - В качестве защиты используется металлический лист толщиной не менее 1 мм.

6.3. Требования к дымоходу

- Модули дымовых труб:
- Безопасное расстояние до горючих материалов — 200 мм
  Изолированная часть трубы (типа «сэндвич») должна иметь длину не менее 400 мм от потолка или перекрытия.

6.4. Требования к установке и основанию

- Печь-камин следует размещать с учётом свободного доступа воздуха к топке (3). При установке в помещении с герметичными стеклопакетами необходимо обеспечить приток свежего воздуха — открывающаяся форточка или отдельный приточный канал. Без достаточного притока воздуха тяга нарушается, возможно задымление помещения.
  Пол под печью-камином и в непосредственной близости от топки (3) должен быть выполнен из негорючих материалов. Предтопочная площадка выступает вперёд не менее чем на 500 мм и в стороны — не менее чем на 250 мм от топочного проёма.
- Если основание пола выполнено из бетонной плиты, достаточно выровнять участок и уложить керамическую плитку или керамогранит. При деревянном поле по лагам необходимо выполнить углубление около 50 мм, заложить арматурную сетку и залить бетоном, после чего облицевать негорючим материалом.
  Стена позади печи-камина и примыкающие перегородки должны быть выполнены из негорючих материалов либо надёжно теплоизолированы. Установка вплотную к горючей стене не допускается — необходим воздушный зазор или защитный экран.
  Размер разделки (утолщения в месте примыкания печи или дымового канала к строительным конструкциям) составляет не менее 500 мм до незащищённых конструкций из горючих материалов и не менее 380 мм до конструкций, защищённых негорючим материалом.

6.5. Требования к монтажу дымохода печи-камина

- Для каждой печи предусматривается отдельный дымовой канал. Сечение прямоугольного канала принимается в зависимости от тепловой мощности:
  до 3,5 кВт — не менее 140×140 мм;
  - от 3,5 до 5,2 кВт — не менее 140×200 мм;
  - от 5,2 до 7 кВт — не менее 140×270 мм.

Площадь круглого канала должна быть не меньше площади соответствующего прямоугольного.

- Высота трубы от колосниковой решётки до устья — не менее 5 метров. Это минимальный порог для стабильной тяги.
  Высота над кровлей зависит от расстояния до конька:
  - до 1,5 м от конька — не менее 500 мм над коньком;
  - от 1,5 до 3 м — не ниже уровня конька;
  - более 3 м — не ниже линии, проведённой от конька вниз под углом 10° к горизонту;
  - над плоской кровлей — не менее 2,0 м
  Дымовые трубы выполняются вертикальными, без уступов. Допускаются отводы под углом до 30° к вертикали с откосом не более 1 м. Наклонные участки — гладкие, постоянного сечения.
- Материалы: глиняный кирпич (стенки не менее 120 мм), жаростойкий бетон (не менее 60 мм), керамика, асбестоцемент или сборные модули из нержавеющей стали заводской готовности (двухслойные с теплоизоляцией из негорючего материала).
  Температура уходящих газов не должна превышать: для асбестоцемента — 300 °С; для керамики, нержавеющей стали, кирпича и жаростойкого бетона — 400 °С.
- Устье дымохода защищается от атмосферных осадков. Зонты и дефлекторы не должны препятствовать свободному выходу дыма.
- Для печей на дровах при кровле из горючих материалов обязательны искроуловители из металлической сетки с отверстиями от 1×1 до 5×5 мм.
  При проходе дымохода через деревянные перекрытия расстояние до горючих материалов — не менее 380 мм при защищённой поверхности (для дымоходов с изоляцией 100 мм) или 250 мм, для керамических труб без изоляции. Пространство вокруг трубы заполняется негорючим материалом.
- От наружной поверхности кирпичных или бетонных труб до стропил и обрешётки из горючих материалов — не менее 130 мм. Для керамических труб без изоляции — 250 мм, при теплоизоляции — 130 мм.


Установка
печи-камина

7. Установка печи-камина



Выбор места для печи-камина регламентируется сводом правил СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности». Нарушение этих норм создаёт прямую угрозу возникновения пожара.

Вентиляция помещения

Комната, где планируется разместить печь-камин, должна иметь как минимум одно открывающееся окно. Потребление воздуха зависит от интенсивности горения: при одновременном сжигании нескольких поленьев, расход достигает 25 куб. м в час и более. Вентиляция обязана обеспечивать достаточный приток воздуха для комфортного пребывания людей при работающем камине. Альтернативный вариант — подключение печи к каналу подачи воздуха напрямую с улицы либо из смежных помещений, с естественной вентиляцией.

Защита пола

Под печью-камином и перед ней рекомендуется укладывать негорючее покрытие: керамическую плитку, керамогранит, натуральный камень, стекло или сталь. Защитный слой должен выходить за габариты печи минимум на 100 мм сзади и по бокам. Перед топочной дверцей (13) размещается предтопочный лист размером 700×500 мм, ориентированный широкой стороной вдоль печи.
В любом случае габариты листа должны превышать ширину дверцы (13) на 100 мм с каждой стороны.

Отступки и безопасные расстояния

Величина отступки от стены регламентируется СП 7.13130.2013. Расстояние от боковых и задней стенки печи-камина до возгораемых поверхностей должно быть не менее 500 мм.

Если поверхность защищена от возгорания, допускается сокращение расстояния от камина до неё — не менее 250 мм. Минимальная безопасная дистанция от передней части камина до горючих предметов интерьера — не менее 1250 мм. Размещение горючих материалов на расстоянии меньше указанного может привести к пожару. Хранение легковоспламеняющихся жидкостей рядом с печью-камином запрещено.

Расстояние от верхней крышки печи до потолка с теплозащитой должно быть не менее 800 мм. Если печь-камин устанавливается в помещении с незащищённым потолком, это расстояние увеличивается до 1200 мм.

Проход дымохода через конструкции

Пространство между дымовыми трубами и элементами кровли, выполненными из негорючих и трудногорючих материалов, следует перекрывать негорючими кровельными материалами.

Для стальных сборных труб с теплоизоляцией внутри расстояние при проходе через потолок до возгораемых элементов конструкции должно составлять не менее 500 мм. Если проход защищён несгораемым материалом, допускается уменьшение до 380 мм.

При незащищённых соединительных элементах расстояние от трубы до предметов должно быть не менее 1000 мм. При ответвлениях трубы под углом 90° колено должно отстоять от незащищённого потолка не менее чем на 700 мм, а от потолка, защищённого несгораемым материалом, — не менее чем на 500 мм.

7. Установка печи-камина



рис. для незащищенной поверхности

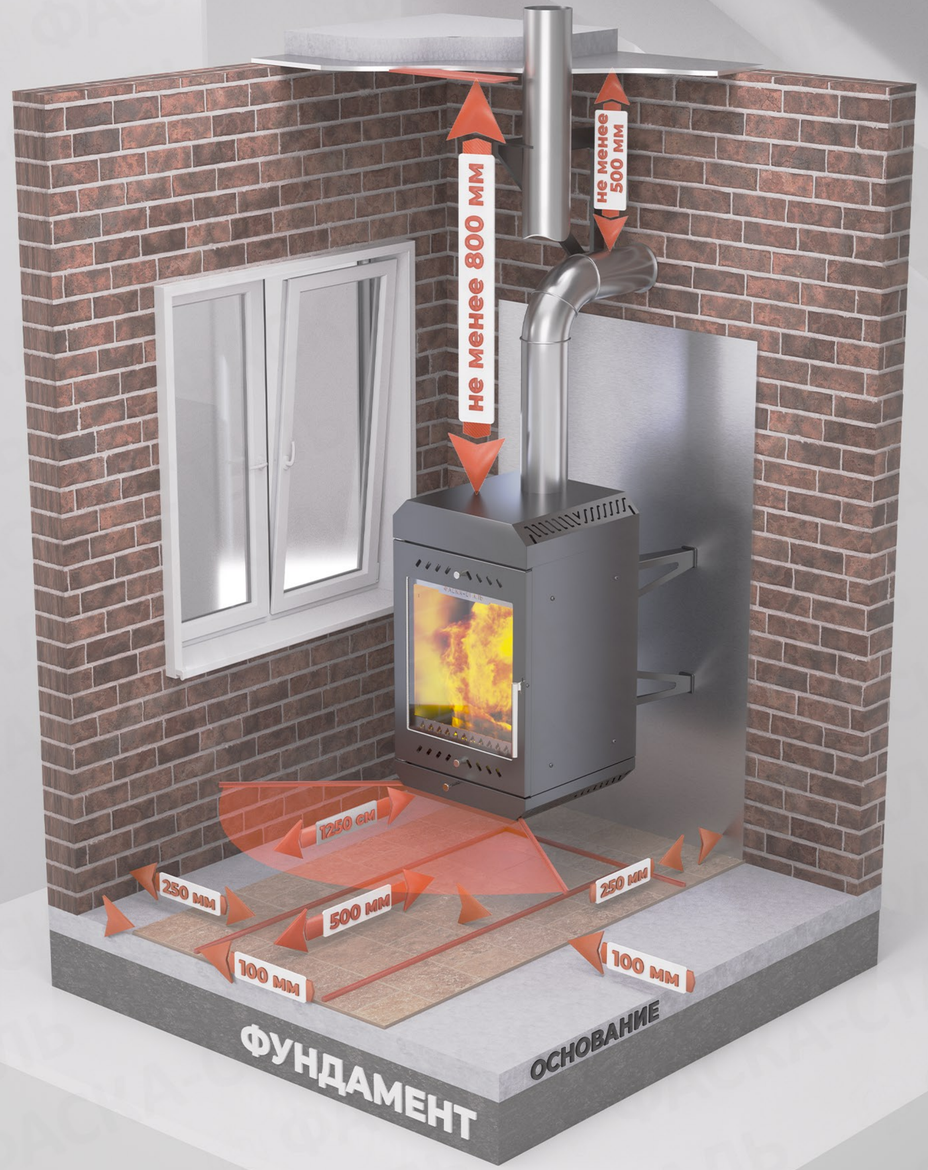


рис. для защищенной поверхности

Подвод воздуха

8. Подвод воздуха

Если конструкция печи-камина не предусматривает отдельного патрубка для подключения внешнего воздуховода, организация притока воздуха решается иначе. В этом случае воздух для горения поступает в помещение, а уже оттуда — в топку. Задача сводится к тому, чтобы обеспечить достаточный и контролируемый приток воздуха в саму комнату, не создавая сквозняков и не нарушая работу дымохода.



1. Особенности таких моделей

Печи-камины без патрубка внешнего подвода забирают воздух непосредственно из помещения. Это означает, что:

- Требования к вентиляции комнаты повышаются;
- При герметичных окнах обязательно нужен постоянный приток;
- Нельзя допускать одновременной работы мощной вытяжки и камина без компенсации воздуха.

2. Способы обеспечения притока воздуха в помещение

- Приточный клапан в стене или окне

Наиболее простой вариант — установка приточного клапана, который подаёт воздух с улицы небольшими порциями, не создавая сквозняка. Клапан может быть встроен в стену, в оконную раму или в подоконную зону. Он оборудуется регулировкой и, при необходимости, фильтром и шумоглушителем.

Приточная вентиляция с механическим побуждением

Если естественного притока недостаточно, устанавливается приточная установка, которая подаёт воздух в нужном объёме. Такой вариант оправдан в домах с герметичными окнами и механической вытяжкой. Установка должна быть сбалансирована с вытяжкой, чтобы не создавать избыточное давление.

- Естественный приток через окно

Самый простой, но наименее комфортный способ — приоткрыть окно или форточку на время топки. Подходит как временное решение, но неудобен зимой и не обеспечивает стабильного режима.

- Отверстие в наружной стене с регулируемой решёткой

В стене, желательно рядом с камином или за ним, устраивается канал с улицы, закрытый регулируемой вентиляционной решёткой. Решётка позволяет дозировать поток и перекрывать его, когда камин не работает. Такой канал должен быть защищён от дождя, насекомых и, при необходимости, утеплён.

3. Требования к притоку

- Объём: не менее 10 м³/ч на каждый 1 кВт мощности печи. Для типовой печи мощностью 10 кВт это около 100 м³/ч.
- Расположение: приточное отверстие желательно размещать в нижней части помещения, недалеко от камина, чтобы воздух поступал в зону горения, а не выстуживал комнату целиком.
  Регулировка: приток должен регулироваться и перекрываться на время простоя камина.
- Защита: обязательны козырёк от осадков и сетка от насекомых и мелких животных.

4. Совместимость с вентиляцией

Если в доме есть механическая вытяжка (кухонная, санузел), она должна быть сбалансирована приточной вентиляцией. В противном случае при работе камина и вытяжки одновременно в помещении возникает разрежение, тяга в дымоходе падает, и дым может пойти в комнату. На время активной топки мощную вытяжку лучше отключать или компенсировать её работу притоком.

5. Контроль и безопасность

- Перед каждой растопкой проверяйте наличие тяги (полоска бумаги у приоткрытой дверцы должна отклоняться в сторону топки).
- Следите за состоянием приточного канала: он не должен быть забит, замёрзшим или перекрытым.
- Установите в помещении датчик угарного газа — при отсутствии внешнего подвода риск обратной тяги выше.
  Не допускайте работы камина при полностью закрытых окнах и включённой вытяжке.


Дымоход

9. Дымоход

Каждая печь-камин нуждается в индивидуальном дымоходе. Его поперечное сечение подбирается строго под диаметр выходного патрубка топки — несоответствие приведёт к нарушению тяги и повышенному отложению сажи.

Высота дымовой трубы от уровня топки до устья — не менее 5 метров. Это минимальный порог, обеспечивающий стабильное разрежение и безопасный отвод продуктов сгорания.

Присоединение топки (3) к дымоходу выполняется через переходной элемент. Оптимальный угол наклона — 45°. Допускается и прямой угол 90°, но в этом случае горизонтальная часть соединительного участка не должна превышать 1000 мм, иначе тяга ослабевает, а сажа накапливается быстрее.

Если применяется облегчённая конструкция дымохода из нержавеющей стали, топку допускается подсоединять вертикально — напрямую, без наклонного участка.

Дымоход — самостоятельная конструкция. Он опирается на собственный фундамент или кронштейны и не передаёт нагрузку на печь-камин. На корпус печи может опираться только сам элемент присоединения к дымоходу.

Схема подсоединения выбирается «по конденсату»: сборка модулей выполняется так, чтобы конденсат стекал внутрь трубы, а не наружу, не разрушая теплоизоляцию и не оставляя потёков на фасаде.

Наружная часть дымохода требует особенно тщательной изоляции по всей длине. Если труба проходит снаружи здания полностью, применяется двойной контур изоляции — это предотвращает промерзание, образование конденсата и снижение тяги.

К дымоходу предъявляются три обязательных требования: газонепроницаемость, коррозионная стойкость и термическая изоляция. В России эти параметры регламентируются сводом правил
СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».

Нестандартные схемы подключения и конструкции, выходящие за рамки типовых решений, согласовываются с заводом-изготовителем в индивидуальном порядке — с учётом конкретных условий эксплуатации.

Размер тяги дымохода должен составлять:

- Минимальная тяга — 6 ± 1 Па
- Средняя необходимая тяга — 12 ± 2 Па
- Максимальная тяга — 18 ± 2 Па

Если величина тяги превышает 20 Па, необходима установка регулятора тяги (шибер).
Обычно его монтируют на соединительной трубе в помещении, в котором установлен камин.



9.1. Подсоединение дымохода

Способ подключения дымохода выбирается исходя из планировки помещения и расположения дымового канала. Существует три основных варианта.

1. Верхнее подсоединение
Патрубок дымохода выводится вертикально вверх непосредственно из верхней части топки. Это наиболее предпочтительная схема: обеспечивается стабильная тяга, минимальное сопротивление дымовым газам и наименьшее количество поворотов. Рекомендуется как основной вариант при наличии дымового канала над печью.

2. Верхнее подсоединение с поворотом в стену
Патрубок выходит из верхней части топки (3), после чего с помощью отвода (колена) дымовой канал направляется в стену. Применяется, когда дымоход расположен сбоку или в стороне от печи. Важно: горизонтальный участок должен быть минимальной длины, а угол поворота — плавным, чтобы не снижать тягу. Все стыки тщательно герметизируются.

3. Тыльное подсоединение
Патрубок выводится с задней стороны топки (3) и напрямую соединяется с дымовым каналом в стене. Используется, когда дымоход находится непосредственно за печью. Этот вариант удобен при установке камина в нишу, но требует достаточного расстояния до стены для размещения соединительных элементов и обеспечения пожарной безопасности.

Общие требования:
Независимо от выбранного способа, дымоход должен иметь собственный вес и не опираться на топку. Соединение выполняется по схеме «по конденсату», все элементы — герметичными и термостойкими. Тип подсоединения и конкретные размеры отводов уточняются в технической документации изготовителя дымохода.



1. Верхнее подсоединение



2. Верхнее подсоединение с поворотом в стену



3. Тыльное подсоединение

9.2. Установка дымохода

Установку камина должны выполнять квалифицированные специалисты, имеющие соответствующие допуски. Монтаж проводится в строгом соответствии со строительными нормами, стандартами, требованиями пожарной безопасности и инструкцией производителя. Самостоятельная установка без необходимой подготовки не допускается.

Оголовок дымовой трубы располагается с учётом аэродинамики: любое препятствие — стена, дерево, соседняя постройка — не должно влиять на тягу. Правильное расположение оголовка относительно конька кровли и близлежащих объектов — основа стабильной работы камина и отсутствия дымления.

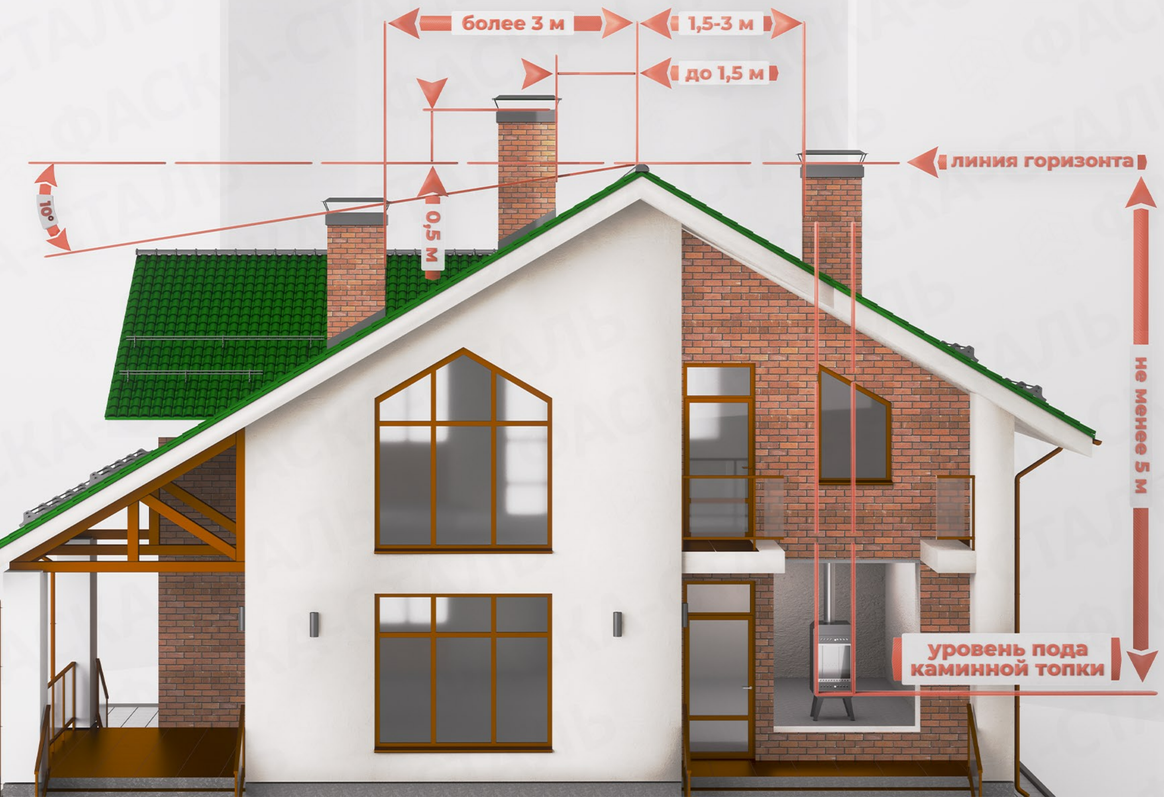
Правила размещения оголовка дымовой трубы

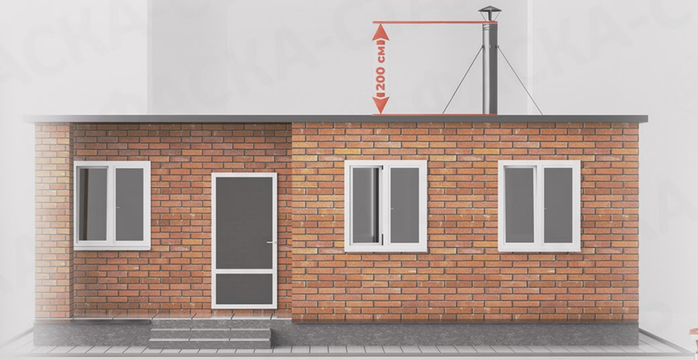
Высота дымохода от колосниковой решётки до устья составляет не менее 5 метров. Оголовок трубы, размещаемой на расстоянии, равном или большем высоты сплошной конструкции, выступающей над кровлей, принимается в следующих пределах:

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

Если рядом находятся более высокие здания или пристройки, дымовую трубу следует выводить выше их кровли . Это же правило действует при наличии высоких деревьев или иных объектов в зоне ветрового подпора.

Устья дымовых труб защищаются от атмосферных осадков. Зонты, дефлекторы и другие насадки не должны препятствовать свободному выходу дыма . Для печей на дровах и торфе при кровлях из горючих материалов обязательны искроуловители из металлической сетки с отверстиями от 1×1 мм до 5×5 мм.












Растопка
печи-камина

10. Растопка печи-камина



рис. ограничитель от выпадения дров

1. Подготовка

Перед растопкой обеспечьте приток воздуха (откройте окно), проверьте целостность топки (3), дверцы (13) и дымохода. На полу перед топкой (3) должен лежать металлический лист не менее 50×70 см. Откройте шибер (на дымовых каналах печи, работающей на твердом топливе, следует предусматривать задвижки с отверстием в них не менее 15 х 15 мм - СП 7.13130.2013) и проверьте тягу горящей спичкой — пламя должно уходить в дымоход (1). При отсутствии тяги топка запрещена.

Используйте только сухие дрова влажностью до 20%. Запрещены сырые, крашеные, пропитанные дрова и крупные поленья, не входящие в топку (3).

2. Растопка

Очистите топку (3), оставив на дне слой золы 1–2 см. Уложите дрова одним из способов:
«Шалашик» — бумага и щепки внизу, дрова сверху.
«Колодец» — поленья крест-накрест.
«Свеча» (верхний розжиг) — крупные дрова внизу, щепки и бумага сверху. Этот способ эффективнее: топка прогревается равномерно, стекло (10) не коптится.

Подожгите бумагу, прикройте дверцу (13). После устойчивого горения отрегулируйте пламя заслонкой подачи воздуха (12). При каждой новой закладке кратковременно открывайте подачу воздуха на 3–5 минут.

3. Добавление дров

Новую порцию кладите на прогоревшие угли, распределив их кочергой. Укладывайте 2–4 полена с промежутками. Не допускайте более 4 несгоревших поленьев одновременно.

4. Запрещается

- Разжигать бензином, керосином и другими горючими жидкостями;
- Топить с открытой дверцей (13), кроме кратковременного приоткрытия;
- Заполнять топку (3) более чем на 2/3;
- Перекаливать печь (стенки выше 70°С, металл выше 120°С
  Топить непрерывно более 3 часов и при ветре свыше 20 м/с;
- Сушить вещи на печи и хранить дрова ближе 1 м;
- Высыпать непогашенную золу вблизи строений и в горючую тару;
- Закрывать задвижку (12) до полного прогорания дров.


Обслуживание
печи-камина

11. Обслуживание печи-камина

Уход за каминной топкой и дымоотводом предполагает выполнение ряда процедур:

- приведение в порядок и очистку дверцы (13);
- удаление загрязнений из топочной камеры (3);
- прочистку дымового канала.

Благодаря подаче воздуха для обдува стекла (9) удаётся поддерживать его прозрачность. Тем не менее при штатной работе устройства в отдельных местах может появляться лёгкое затенение. Причины бывают разными: недостаточно просушенная древесина, розжиг холодного камина способом «снизу», неаккуратная укладка поленьев вплотную к стеклу, слишком слабый приток воздуха для горения.

Очищать стекло (10) следует только после его остывания, используя хлопчатобумажную ткань (или мягкие салфетки), увлажнённую холодным раствором древесной золы. Если результат окажется неполным, нанесите немного чистой золы, взятой из камина. После этого протрите стекло чистой х/б тканью, смоченной водой, и завершите уборку сухой материей.

Категорически нельзя использовать при чистке агрессивные моющие составы — они способны повредить детали топки (уплотнители, полированные поверхности, нержавеющие элементы, стекло и прочее). Также избегайте абразивных средств: они оставят царапины.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации», перед началом отопительного сезона, а также в течение отопительного сезона необходимо производить очистку дымоходов и печей-каминов от сажи не реже 1 раза в 3 месяца. Если печь-камин используется для приготовления пищи, не реже 1 раза в месяц.

Это изделие относится к продукции высокого класса, изготовленной с применением передовых технологий. Использованные материалы проходят тщательный отбор, а весь процесс производства находится под непрерывным контролем.

Монтаж или переоборудование данного изделия требует специальной подготовки. Именно поэтому установка и запуск нашей продукции в работу должны выполняться исключительно квалифицированными специалистами.



рис. выдвижной зольный ящик


Регулярная
эксплуатация
печи-камина

12. Регулярная эксплуатация печи-камина

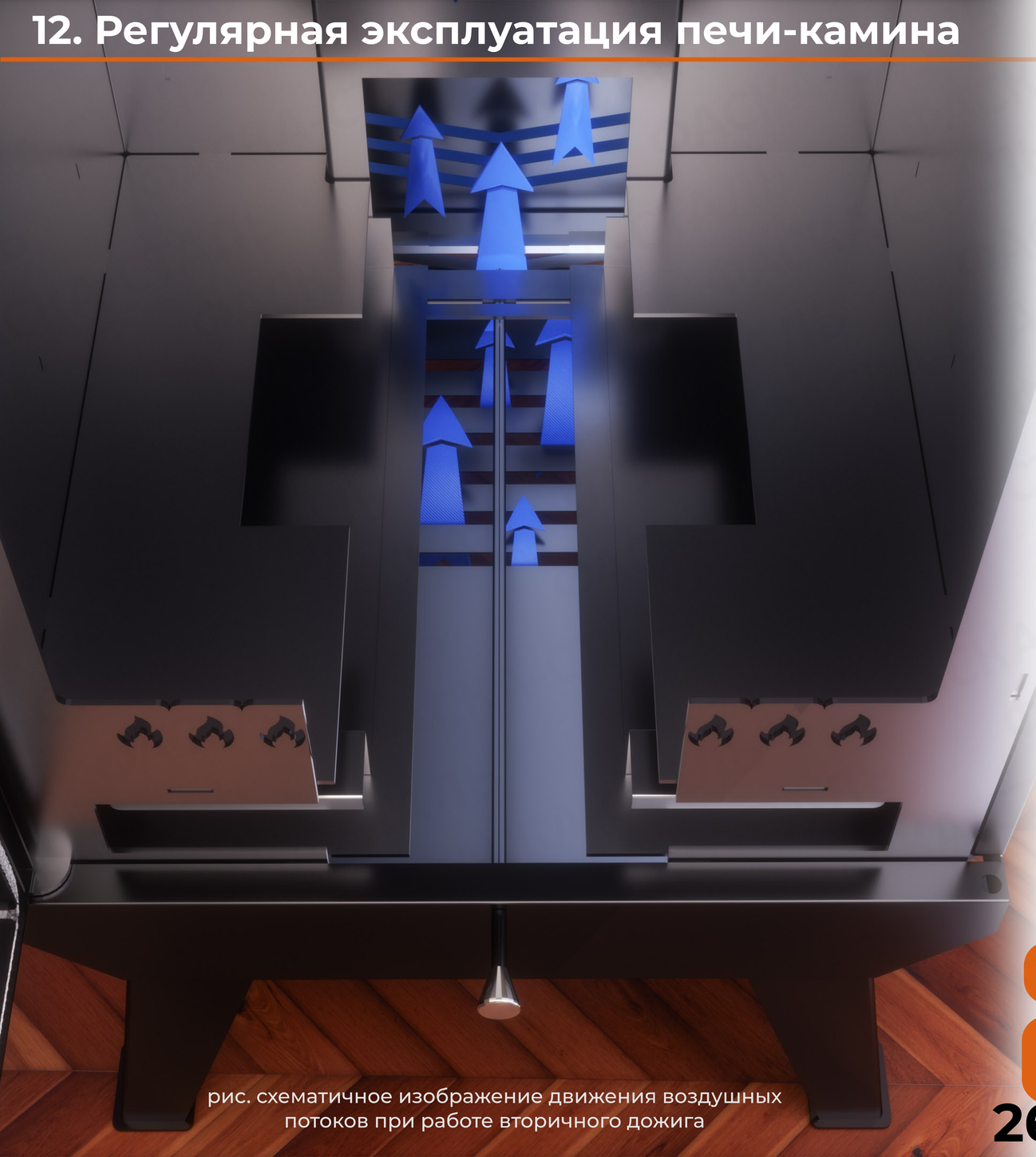


рис. схематичное изображение движения воздушных потоков при работе вторичного дожига

Просим вас следовать рекомендациям, приведённым ниже, при работе с печью-камином:

Добавляя дрова, перед тем как распахнуть дверцу (13), выдвиньте шиберную заслонку (на дымовых каналах печи, работающей на твердом топливе, следует предусматривать задвижки с отверстием в них не менее 15 х 15 мм - СП 7.13130.2013). Дверцу открывайте плавно, без рывков — сначала приоткройте совсем немного, чтобы давление в топке (3) и помещении сравнялось и лишь потом открывайте полностью.

Когда дверца (13) открывается при закрытом шибере, помещение наполнится дымом. Такой же эффект возникнет, если распахнуть дверцу (13) чересчур резко.

Чтобы избежать задымления и образования копоти на стекле (10), советуем добавлять дрова часто, но понемногу — по 1–2 полена за раз и регулировать подачу воздуха системой «чистое стекло» (9).

После каждой закладки топлива прибавляйте подачу воздуха (6, 12), чтобы дрова разгорелись как следует. Затем верните регулятор в среднюю позицию.

При тление с малой интенсивностью (когда огонь едва заметен), которого добиваются сокращением подачи воздуха, образуется много сажи и водяных паров. Из-за этого стекло (10) загрязняется, а в дымоходе скапливаются отложения — особенно если дрова недостаточно сухие. В подобном режиме чистить дымоход придётся ежеквартально или даже чаще, иначе тяга ослабнет и не исключено возгорание сажи в трубе.

Если долго топить печь-камин на полную мощность, возможен перегрев и повреждение конструкции.

Советуем применять хорошо высушенную древесину и как можно дольше поддерживать номинальный (средний) режим горения.

Пламя не должно выбиваться за границы видимой части топки — это контролируется положением рычага подачи воздуха (6, 12). Когда дверца (13) открыта, горение в печи-камине регулируется естественным образом — только числом и толщиной поленьев.

Прикасаясь к любым элементам камина, помните: они могут быть раскалены — не пренебрегайте защитными перчатками.

Горящие поленья и угли не должны соприкасаться с уплотнительным шнуром дверцы. Даже кратковременный нагрев заметно уменьшит срок его службы, а прямое воздействие огня приведёт уплотнение в негодность.



Возможные проблемы

13. Возможные проблемы

1. Обратная тяга (дым идёт в помещение)

Причины:

- Холодный дымоход (особенно в межсезонье);
- Засорение дымохода сажей или посторонними предметами;
- Недостаточный приток воздуха в помещение;
- Неправильная высота или расположение дымохода относительно конька крыши;
  Ветер, создающий зону повышенного давления над устьем трубы.

Способы устранения:

- Прогреть дымоход: сжечь немного бумаги или щепы в топке перед основной закладкой;
- Прочистить дымоход щёткой или вызвать трубочиста;
- Обеспечить приток свежего воздуха (приоткрыть окно, установить приточный клапан);
- Нарастить дымоход или установить дефлектор/флюгарку для защиты от ветра.

2. Задымление при открывании дверцы

Причины:

- Резкое открывание дверцы (13) при активном горении;
- Слабая тяга в момент открывания;
- Слишком большое количество дров в топке (3).

Способы устранения:

- Открывать дверцу (13) медленно, сначала приоткрывая её на пару сантиметров;
- Перед открыванием ненадолго прикрыть заслонку подачи воздуха;
  Не перегружать топку (3) сверх нормы.

3. Стекло дверцы чернеет (закапчивается)

Причины:

- Влажные дрова (влажность выше 20%);
- Недостаточная подача воздуха — низкая температура горения;
- Дрова уложены вплотную к стеклу (10);
- Смолистые породы дерева (сосна, ель).

Способы устранения:

- Использовать только сухие дрова (влажность 15–20%);
- Увеличить подачу воздуха для более полного сгорания;
- Укладывать дрова на расстоянии не менее 10 см от стекла;
- Применять систему «чистое стекло» (9) (если предусмотрена конструкцией) — подача воздуха вдоль стекла.

Общие рекомендации по профилактике:

Проводить чистку дымохода не реже 1–2 раз в год;

- Использовать только сухие дрова лиственных пород;
- Регулярно проверять состояние уплотнителей, стекла (10) и колосника;
- Соблюдать инструкцию производителя по эксплуатации;
- При возникновении сложных неисправностей обращаться к специалистам.

4. Недостаточное отопление

Причины:

- Сырые или неподходящие дрова;
- Малое количество топлива;
- Избыточная тяга, при которой тепло уходит в трубу.

Способы устранения:

Использовать сухую древесину твёрдых пород;

- Соблюдать норму закладки, указанную в инструкции;
- Уменьшить подачу воздуха для снижения интенсивности горения.

5. Повышенное образование сажи и конденсата

Причины:

- Сырые дрова;
- Работа на пониженной мощности (тлеющий режим);
  Недостаточная тяга;
- Холодный дымоход.

Способы устранения:

- Использовать сухое топливо;
- Топить в номинальном (среднем) режиме;
- Регулярно чистить дымоход (не реже двух раз в год, при сырых дровах — ежемесячно).

6. Перегрев топки

Причины:

- Длительная эксплуатация в интенсивном режиме;
- Превышение нормы закладки дров;
- Использование топлива с высокой теплотворной способностью (хвойные породы, щепа).

Способы устранения:

- Соблюдать норму закладки;
- Не допускать длительного горения на максимальной мощности;
  Использовать рекомендованное топливо.

7. Посторонние звуки при работе топки

Причины:

- Тепловое расширение металла;
- Ослабление крепежа;
- Деформация элементов футеровки;
- Задевание подвижных частей дверцы за кожух.

Способы устранения:

- Проверить затяжку крепежа;
- Осмотреть футеровку на предмет трещин;
- Убедиться в свободном ходе дверцы и регуляторов;

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

на печь-камин из нержавеющей стали «Фаска-сталь»

Производитель предоставляет гарантию на печь-камин «Фаска-сталь Кевин» из высококачественной сложнолегированной нержавеющей стали марки AISI 430 (08х17) и стали 09г2с в течение 36 месяцев при условии использования в частных домах без нарушения правил эксплуатации, описанных в настоящей инструкции. Для печей, которые используются в коммерческом режиме, гарантийные случаи рассматриваются в индивидуальном порядке при обращении к производителю. В гарантию не включены: стекло для дверцы, шнур базальтовый, колосник.

ИЗДЕЛИЕ

МОДЕЛЬ (ТИП)

ДАТА ПРОДАЖИ

ТОРГУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

НОМЕР ЧЕКА

ФИО ПОКУПАТЕЛЯ

Претензий по комплектности и внешнему виду не имею _____

С гарантийными обязательствами ознакомлен _____

подпись покупателя

подпись и печать продавца

Российская Федерация г. Екатеринбург Общество с ограниченной ответственностью «ФАСКА СТАЛЬ» ИНН 6678134980 ОГРН 1246600003383

Общество с ограниченной ответственностью “Фаска-сталь”

Свердловская обл., г.Среднеуральск ул. Третья 16

Тел: +7-919-38-31-444 Email: faska-stal@yandex.ru www.faska-stal.ru

Тел: +7-919-38-30-444 Email: Faska-stal196@yandex.ru

ФАСКА-СТАЛЬ


ФАСКА-СТАЛЬ