

Николай Дувакин-Комаров

**Руководство по эксплуатации,
обслуживанию и ремонту
кирпичных печей**



ЛитРес: Самиздат
Москва

УДК 030
ББК 92
Д79

Дувакин-Комаров Н. Л.

Руководство по эксплуатации, обслуживанию и ремонту
кирпичных печей / Н. Л. Дувакин-Комаров —
Москва: ЛитРес: Самиздат, 2020. — 119 с.

ISBN 978-5-532-05843-9

Для домашнего мастера. Книга содержит более сотни советов по ремонту печи. Пошагово прописан метод выявления причин плохой работы печи и проверенные способы их устранения. Для упрощения восприятия содержит множество иллюстраций автора. Прошла многолетнюю проверку у профессиональных печников Русского Печного Общества.

ISBN 978-5-532-05843-9

© Дувакин-Комаров Н. Л., текст, 2014
© Omiko Trading LTD., оформление, 2020

Общие правила

Печи на даче



*Не придется вам опять
По морозу щеголять
Дырками заплатками
Голенькими пятками.
К. Чуковский*

Сам я дачник. Я и печки люблю ремонтировать, потому что с дачи уезжать не надо. Пришел, посмотрел, потом затопил, глядишь – уже и стол накрывают. Печка не топится – раз, два, три – пожалуйста. Тяга появилась, дверки не выпадают, штукатурка свежая. Конечно, облегчаю себе жизнь, как могу. Смотрю: продается термостойкий клей, – применил. Увидел готовую штукатурку, использовал. Потом, конечно, могут прибежать – там огромная трещина, тут штукатурка отвалилась.

Ну иду, проклиная себя за опыты, воображая картины развалин или пожарищ. Но чаще всего оказывается ерунда и мелочь. А ужасы – клей не выдержал, стенка упала – не подтвердились. И с удивлением наблюдаешь пригодность новых технологий. На трубу дефлектор поставил – дымить перестала. Трещины проклеил – не разваливается. А сверху намазал готовой штукатуркой – красота. И наступил период, когда хозяева отремонтированных печей перестали прибегать с претензиями. Когда видишь печь, которую нещадно кочегарят уже 10 лет, а твой ремонт выдержал, то мысль одна – надо же не сломали! И штукатурка выдержала, и дверка не оторвалась – повезло, да и только. Тут, правда, поленом по каминной полке вмазали, так это мы обратно приклеим...

Но иногда бывает, что вроде все как надо сделано, приемы те же, а хозяева печки глаза отводят. Не все просто в нашей песочнице.

Когда лучше не браться

Один иностранец сказал мне:

Жора, зачем вы делаете такие большие печи.

Не лучше ли утеплять дома?

П. Мамонов

Браться за ремонт печи нужно лишь в том случае, когда есть уверенность решить проблему лет на 10. Успех часто зависит от прилежания в исполнении рекомендаций, изложенных в этой книге.

1. Невозможно отремонтировать печь, если требуется замена фундамента под ней. Если печь год от года кренится на бок, то помочь нечем. Часто на пучинистых грунтах фундамент печи ведет отдельно от фундамента дома. Печь наваливается трубой на перекрытие, и появляются вертикальные трещины, бегущие через большую часть ее массива. При незначительном наклоне печи еще можно помочь – отпилить перекрытие в месте зажатия. Трещины уходящие в пол говорят о ненадежном основании и весьма опасны для эксплуатации.

Отсыревшая кладка внизу печи говорит о плохой гидроизоляции фундамента.

2. Не имеет смысла ремонтировать печь, если она откровенно мала для дома.

На то, чтобы нагреть-протопить дом требуется 100 Вт тепла на квадратный метр в час. Если стоят стеклопакеты и хорошее утепление, то уж не меньше 60 Вт. Нагретая до разумной температуры 90–100 градусов печная стенка излучает тепла не больше 500 Вт на квадратный метр поверхности, если топить утром и вечером. Если площади излучающей поверхности не хватает, то несчастную печку постоянно перетапливают, и она быстро снова ломается.

3. Кирпичи в банных печах испытывают экстремальные нагрузки, по этой причине банные печи, уже после пяти лет эксплуатации, лучше перекладывать полностью.

4. Если печь стоит не на месте: где-нибудь в дальнем углу, или наоборот, на проходе.

и 5. Очень часто виноват неумелый истопник, сырые дрова и грязные каналы.

Все остальное лечится, только затраты на ремонт могут превысить стоимость полной перекладки печи. Если после пристального осмотра требуется проделать больше половины операций, описанных в книге, то ремонт финансово не целесообразен – переложите всю печь.

А главное, дом не спалить.

Правила безопасности

Граждане Российской Федерации обязаны:

...Соблюдать требования пожарной безопасности, а также иметь в помещениях, находящихся в их собственности, первичные средства тушения пожаров...

Федеральный закон №69 от 21.12.94 (статья 34)

Требования пожарной безопасности печей напечатаны:

- Правилах производства трубо-печных работ ВДПО 2006 [1]
- Строительных Правилах СП7.13130.2013 [2].

Переведу эти правила с нормативно-строительного на домашний язык, но в квадратных скобках оставлю номера статей вышеприведенных документов.

Если открыть статистику МЧС, то, примерно, в половине несчастных случаев причиной является перекаливание печи. В правилах регламентируется максимальная температура поверхности печей (кроме чугунного настила, дверок и других печных приборов), которая не должна превышать:

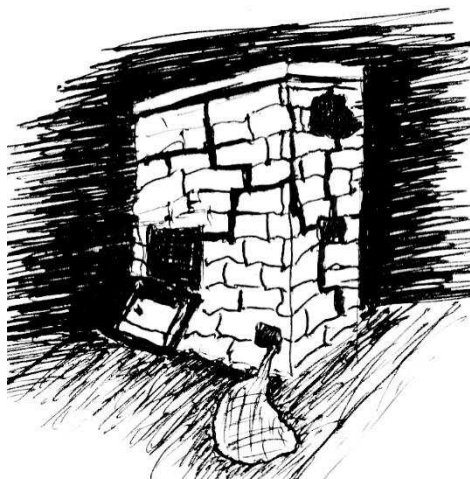
90 °С – в помещениях детских дошкольных и амбулаторно-поликлинических учреждений;

110 °С – в других зданиях и помещениях на площади печи не более 15 % общей площади поверхности печи;

120 °С – то же, на площади печи не более 5 % общей площади поверхности печи.[2; 5.21]

Оптимальное время топки любой печи не превышает 2х часов. Если топить больше, то внутренние поверхности печи практически перестают воспринимать тепло дымовых газов, и тепло просто улетает в трубу. Лучше вовремя закрыть задвижку, тогда печь нагреется по настоящему. По большому счету трогать рукой печку в конце топки вообще не показательно – с внутренних поверхностей печи тепло просачивается наружу за 30–50 минут, в зависимости от толщины стенки. Запрещается сжигать в печи топлива больше, чем она может выдержать. Лучше топить печь два раза в сутки.[1, 3.7.5].

Иногда может возникнуть ситуация, когда печь раскалится сама по себе. Закончили протопку, а печь продолжает нагреваться. Это сажа внутри печи загорелась. Печь гудит как сумасшедшая, из трубы бьет струя огня. Кирпичи раскаляются так, что глиняные швы между ними высыпаются как песок. После такого катаклизма печь требует перекладки.



Чтобы сажа не загорелась печь нужно периодически чистить:

В начале отопительного сезона, потом через три месяца для отопительных печей.

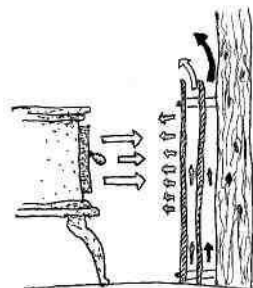
Печи постоянного действия чистят еще чаще – раз в два месяца, а кухонные плиты и мангалы из-за жира чистят каждый месяц. [1, 6.8.4].

В качестве профилактики используют химические составы для чистки дымоходов, картофельную шелуху, сырые осинового дрова. Их сжигают в топке раз в неделю.

Печь нужно время от времени осматривать со всех сторон. Начнем с топки.

В топке печи самая большая температура, и топочная дверка нагревается иногда до красна. И деревянная стенка расположенная

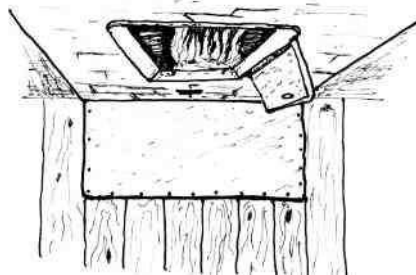
близко перед топкой может неожиданно вспыхнуть. Поэтому расстояние от топочной дверки до горячих поверхностей должно быть не менее 125 см [2, 4.4]. Если расстояние меньше обязательно ставят защитный экран от излучения.



Дверка должна хорошо закрываться – это основная защита от выстрелившего уголька. Необходимо постоянно следить чтобы печные дверки надежно запирались [1, 3.7.4]. Топить печь с открытой (или незакрывающейся) топочной дверкой запрещено [1, 3.7.10].

Неисправную дверку обычно просто заменяют (см. замена дверки).

Чтобы исключить попадание на пол выкатившихся из топки или поддувала углей, перед топочной дверкой укладывают металлический лист не меньше 700x500 мм [1, 3.8.24];[2, 5.39] Такой лист можно купить в магазине или вырезать из оцинковки.. К полу лист прикручивается саморезами-клопами, прибивается гвоздями, или приклеивается на жидкие гвозди.



Стенки у топки тоже сильно нагреваются, поэтому дрова, брошенные у входа, не должны наваливаться на печь. Шкафы, стулья и прочую мебель держите на расстоянии не менее 50 см от печи [1, 3.7.12]. Дрова удобно хранить в металлической корзине или на подносе-дровнике.

Трещины, появившиеся в стенках топки требуют постоянного контроля. А вот при выпадении кирпичей внутри металлических топок, нужно контролировать нагрев внешней металлической оболочки. Перед началом отопительного сезона нужно проверить целостность кладки и заклеить трещины [1, 3.7.3].

Деревянный пол под металлическими печами должен быть обязательно защищен от возгорания. Причем если печь на ножках, то достаточно стандартной защиты – металлическим листом по асбестовому картону 10 мм. Но если печь ножек не имеет, то от пола до низа печи должно быть выложено основание, толщиной не менее 100 мм [2, 5,41].

В инструкциях к баннным печам рисуют обычно основание в два ряда кирпича.

Кстати в кирпичных печах расстояние от дна зольника до пола должно быть не меньше 140 мм, а до дна газоборота 210 мм. [2, 5,40].

Дачный совет.

Правила требуют исправления нарушений. Однако оценить степень опасности нагрева деревянных конструкций, когда есть подозрения, можно. Методы испытаний печей промышленного производства [ГОСТ Р 53321–2009] требуют, чтобы окружающие печь