

**ИЛЬЯ ПОЛЯКОВ**

ПЕЧИ  
ИЗ КИРПИЧА  
СВОИМИ  
РУКАМИ

ПРОВЕРЕННАЯ ВРЕМЕНЕМ КЛАССИКА  
В СОВРЕМЕННОМ ДИЗАЙНЕ



Москва  
Издательство АСТ

УДК 697  
ББК 38.762.1  
П54

*Все права защищены.*

*Ни одна часть данного издания не может быть воспроизведена или использована в какой-либо форме, включая электронную, фотокопирование, магнитную запись или иные способы хранения и воспроизведения информации, без предварительного письменного разрешения правообладателя.*

Изображение на обложке создано с помощью Midjourney.

**Поляков, Илья Сергеевич**

П54 Печи из кирпича своими руками. Проверенная временем классика в современном дизайне / И.С. Поляков. — Москва : Издательство АСТ : Кладезь, 2025. — 384 с.: ил. (Дело мастера).

ISBN 978-5-17-173620-0

Илья Поляков — печной мастер с более чем 30-летним стажем, автор лучших практических руководств по кладке печей, каминов и барбекю.

Эта книга посвящена проверенным методам изготовления печей своими руками — от классических русских до модернизированных отопительно-варочных систем. В ней собраны лучшие разработки мастеров XVIII–XX веков, основанные на принципах надежности, практичности и эффективности.

Данное издание включает:

- 27 схем печей с подробными порядовками и инструкциями;
- практические советы по устройству узлов, от которых зависит эффективность и долговечность печи;
- рекомендации по кладке, эксплуатации, уходу и ремонту печей и многое другое.

Руководство рассчитано как на профессиональных печников, так и на начинающих мастеров, которые стремятся построить печь своими руками.

УДК 697  
ББК 38.762.1

ISBN 978-5-17-173620-0

© Поляков И.С., 2024  
© ООО «Издательство АСТ», 2025

# СОДЕРЖАНИЕ

Благодарности .....	5
От автора .....	7
<b>1. Коротко о мотивах.</b> .....	8
<b>2. Печное искусство</b> .....	9
<b>3. Материалы и их применение</b> .....	12
<b>4. Техника и особенности работы.</b> .....	27
Попытка рассказа о трудностях горения .....	30
<b>5. Печные штучки — что знали тогда и забыли теперь</b> .....	36
<b>6. О чем нельзя молчать</b> .....	46
Мирхас Сарманаев. Мой метод кладки печей. 1937 .....	49
Н. А. Шетак-Устинов. Альбом комнатных печей с практическими указаниями при кладке их и уход за ними. 1913 .....	49
<b>7. Как заставить дым работу делать.</b> .....	54
<b>8. «Мужичья» русская печь и первые модернизации, предложенные дворянином Н. А. Львовым</b> .....	60
<b>9. Топки, трубы и плиты — то, что необходимо для дальнейшего улучшения печей</b> .....	67
Как компенсировать тепловое расширение .....	81
<b>10. Улучшения русской печи</b> .....	83
Печь агронома Турок .....	87
Как ставить колосники .....	95
Конструкция С. Я. Тимоховича .....	96
Колпаковая вариация И. С. Подгородникова .....	109
Вклад чиновника земства Н. И. Кржишталовича .....	121
Гибрид для горожан .....	124
<b>11. Простейшие печи-временки.</b> .....	133
Печь-конструктор .....	133
Печка для барачков .....	135
<b>12. Отопительные печи.</b> .....	143
Печь усиленного прогрева .....	143
Угловая печь .....	154
Печь повышенной теплоотдачи .....	162

Печь с лежанкой . . . . .	168
Печь, примыкающая к деревянной стене . . . . .	178
Печь с рассекателями . . . . .	179
<b>13. Печи отопительно-варочные . . . . .</b>	<b>189</b>
Маленькая печь с плитой . . . . .	189
Кухонный очаг с отопительным щитком . . . . .	197
Пример универсальной «шведки» . . . . .	209
Печь-конструктор и хлебная камера . . . . .	217
Топка, лежанка, плита — шведка с турнюром . . . . .	228
Снова Кржишталович . . . . .	235
Два этажа с вариациями . . . . .	260
Какие могут быть варианты . . . . .	286
<b>14. Банные печи . . . . .</b>	<b>304</b>
Простая банная печь . . . . .	306
Печь для большой бани . . . . .	317
Печь для общественной бани с двумя топками . . . . .	327
<b>15. Печь для нагрева воды . . . . .</b>	<b>338</b>
<b>16. Печи для сушки . . . . .</b>	<b>344</b>
Печь для риги . . . . .	344
Печь для сушилен . . . . .	346
<b>17. Обогрев теплицы . . . . .</b>	<b>358</b>
<b>18. Печь для мастерской . . . . .</b>	<b>360</b>
Печь с теплообменником из трубы . . . . .	366
<b>19. Сушим и пользуемся. Ремонт и диагностика . . . . .</b>	<b>373</b>

# БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает глубочайшее признание Семену Миркису, Кириллу Никитину, Андрею Бовыкину, Марине Дьячковой, Евгению Котову, Софье Климентовской, всему коллективу «Нижегородской керамики» без исключения и пропуска — словом, всем, кто помог мне в создании данной книги. Без вас я никогда бы не смог быстро и полно подготовить необходимый объем фотографий по рассматриваемому предмету. Спасибо, друзья, за реальную и своевременную помощь!



## ОТ АВТОРА

Увлекательный процесс познания, так хорошо знакомый нам по картинкам книг дошкольной поры, со временем теряет свою увлекательность. И вовсе не потому, что приедается. Видимо, традиционная подача учебного материала становится шершавей, строже и заметно скучнее. Оставив в наличном остатке только факты, многие наставники делают свои пособия слишком учебными, максимально приблизив их по сухости к справочным таблицам. Подход в чем-то здравый и полезный, но только не тогда, когда речь идет о попытке достучаться до сознания неофита<sup>1</sup>.

Я, как и все, имел возможность познакомиться с учебниками по многим дисциплинам

---

<sup>1</sup> Неофит — это новый приверженец какой-либо религии, учения, общественного движения, но вичок в каком-либо деле.

в школе и институтах, но ни один мне не понравился: подача материала и его структура во многом имеют ярко выраженное седативное действие. Хотя давно экспериментально доказано, что данный побочный эффект не обязателен.

Сумел же А. Б. Пеньковский исследование по пушкинской поэме превратить в увлекательнейший детектив, М. Л. Гаспаров античную историю подал как доступный курс общественных лекций, а В. В. Похлебкин из кулинарного пособия выделил яркий мифологический пласт. Примеры далеко не единичные. Вероятно, желание ориентироваться на литературу подобного плана и сподвигло меня на написание данной книги. Мне кажется, что о печном ремесле можно и нужно рассказывать увлекательно. Ну а как эта попытка удалась — судить уже читателю.



Конец эпохи. Воспитанницы Смольного института обучаются домоводству. Огромные решетки над дверью справа — продухи воздушного отопления. То, что когда-то начиналось как душник — небольшое отверстие в печи для доступа нагретого воздуха в помещение. Хорошо видна большая плита на массу конфорок и две однотипные печи, служившие для выпечки, с духовками, работавшими в различных тепловых режимах — верх технической мысли в кулинарном деле того времени. Но в целом обычные дровяные плиты. Просто с тюнингом

# 1. КОРОТКО О МОТИВАХ

Меня с детства очаровывали печи — сложно сказать, что тому виной. Возможно, свою роль сыграли детские сказки и книжные иллюстрации, где печь представлялась чем-то волшебным и полезным. Дальше теории дело не ушло — все жилища, где я обитал или бывал в качестве гостя, почему-то всегда были оборудованы центральным отоплением, а если печь и была, то сталкивался я с ней после завершения отопительного сезона.

Впрочем, я застал дровяной титан в ванной комнате. Но это была подделка, эрзац. Настоящая печь — более монументальное сооружение. Я бывал в деревнях. Но все мои посещения, как уже говорилось, выпадали на лето. Так что печь так и оставалась чем-то тайным, покрытым известкой и иногда кокетливо скрытым занавесочкой. Тем не менее печное отопление интриговало.

Впервые более-менее плотное знакомство состоялось в школе, в пятом классе. Тогда в образовательной системе существовало обязательное трудовое воспитание, так что в его рамках каждый год организовывалась летняя трудовая практика — мне досталась должность подмастерья в ЖКО при электромеханическом заводе. В качестве наставника при паре пионеров (я был одним из них) состоял низкорослый печник. Не всегда трезвый, изредка болтливый, но шустрый и жадный до работы.

Так уж вышло, что главным навыком от той практики осталось умение запрягать в телегу гнедого мерина Рыжика (то был основной штатный транспорт поселкового ЖКО) и понимание того, что галки и вороны способны натаскать в дымоходы массу всякой дряни — от осколков стекла до обломков алюминиевых вилков. Так что печных труб мы перечистили тогда массу. А вот печей в то лето я ни разу так и не видел. Практика вышла чердачная.

Позднее, когда мое школьное обучение уже подходило к концу, какой-то осенью я приехал в гости к родственникам, снимавшим в центре города домушку с кремовой изразцовой печью, покрытой сеткой мелких трещинок на глазурной поверхности. Теперь я понимаю, что то была шведка Буслаева, собранная из какой-то еще более ранней дореволюционной конструкции — от той остался кирпич и изразец. Но тогда это знание еще не поразило меня, и в один чудесный день меня оставили с печью наедине. Хотя предварительно и объяснили методы борьбы с таким мудреным отопительным прибором.

Но только тогда я не знал, что задвижки на печке ставятся в разных местах, а не только на трубе. Та задвижка, что я обнаружил и открыл, оказалась не на дымоходе, а на канале вентиляции варочной камеры. Так что дыма в комнате получилось много — а вот в трубу он как-то не просочился.

Пришлось потушить огонь, открыть окна и бегать вокруг дома, упрасывая прохожих не вызывать пожарных расчетов — видимость серьезного пожара была полная. Вышло как в пословице: «дым мешками таскал».

Отсутствие триумфа во время манипуляций с печью еще больше подогрело мой интерес к этому ремеслу. Так что спустя короткое время, когда мне представилась возможность обучиться строительству печей, я воспользовался шансом. Это было лето 1990 года.

Когда позднее я все же начал разбираться в конструкциях печей и различать качество материалов, опубликованных в различных печатных изданиях, выводы мои оказались простыми: унификация печных конструкций в советские времена убила массу интересных идей предыдущей эпохи. И данная книга — попытка восстановить эту несправедливость.

## 2. ПЕЧНОЕ ИСКУССТВО

Книги XIX столетия и начала XX, посвященные печному делу, очень часто имеют в своем названии слово «искусство». И это не случайность. В то время профессия печника многими полагалась за искусство — слишком многое от него зависело — другие способы отопления уже существовали, но находились в глубоко зачаточном состоянии. Правда, с печами тоже было не все гладко.

Долгое время печи строили интуитивно, без расчета и признаков понимания процессов, происходящих в их недрах. Единственным моментом, более-менее проектным, можно назвать определение высоты русской печи в деревнях: ее подгоняли под рост хозяйки, чтобы той было удобно. Ну, еще важное открытие, сделанное в Англии в конце эпохи Тюдоров, — сечение печной трубы должно быть не менее  $\frac{1}{10}$  площади топочного отверстия. Собственно, на этом вся наука и заканчивалась. И печь времен реформ Петра Великого мало отличалась

от очага новгородцев в эпоху, когда те боролись с тевтонцами.

В XVIII столетии наметился качественный перелом. Дворяне побогаче, сделавшие показную роскошь стилем жизни, не желали мириться с проектной лотереей — им требовалась гарантия того, что жилье, заказанное у модного архитектора, будет не только красивым и богатым, но и комфортным. Отопление входило в набор обязательного минимума. Так что первыми печниками-инженерами стали именно архитекторы. Им же принадлежит и честь первых попыток научного подхода к вопросу проектирования печных конструкций.

В России таким пионером научного подхода можно считать тверского дворянина Н. А. Львова — поэта и археолога, музыканта и художника, переводчика и химика, механика и архитектора. Среди множества его творений выделялась «Русская пиростатика, или Употребление испытанных каминов и печей, кои



Увольнение в отпуск кадетов Московского Александровского училища. Его, кстати, окончил знаменитый писатель Куприн. Необычная изразцовая печь прекрасно вписана в интерьер отпускного зала. Вероятно, она планировалась вместе с ним и ее пришлось изготавливать по заказу — фактура явно не типовая. Хотя в отпускном зале училища их несколько. Любопытно, что на теле печи три самоварника. О том, что это не душилки, говорят цепочки на крышках. На нижнем ярусе печи хорошо заметны розетки, прикрывающие шанцевые каналы. То есть в печи учтены практически все улучшения, известные на тот момент



Лукавый молодой трубочист XIX столетия. Метла, свечной фонарь, гирия и веревка. Глядя на эту фотографию, можно понять, почему в мире так были популярны фарфоровые фигурки трубочистов, воспетые еще Андерсеном. Что, впрочем, не уменьшало тяжести профессии. Кстати, по вине тогдашних требований гигиены и пренебрежения охраной труда трубочисты часто не доживали до серьезных лет. Рак кожи считался профессиональным заболеванием. Редкая профессия, где детей в обучение брали с великой охотой. Во-первых, до почтенных лет доживали немногие из них. Во-вторых, кормить сытно учеников трубочистов было не принято — худой и легкий ученик при случае мог забраться в трубу и вычистить ее вручную очень качественно

посредством наружного воздуха нагревают покои и служат к разным употреблением», изданная в двух книгах в 1795 и 1799 годах. Название для современного уха может показаться зловещим, но тогда это был действительно монументальный труд, касавшийся вопросов расчета и строительства печей отопительных, кухонных очагов, систем отопления оранжерей. И даже сегодня печнику полезно ознакомиться с данной книгой — многое в ней не устарело до сих пор.

Собственно, со Львова печь и стала расцениваться как сложный прибор. И у нее появилось множество улучшений, понемногу оптимизирующих теплопередачу, воздухообмен, процессы горения. С легкой руки Львова процессы познания пошли лавинообразно. Так что к началу XX века теплоемкая бытовая печь во многом достигла совершенства. О ней и будет наш разговор. Будут проигнорированы всякие крайности вроде воздушного отопления Амосова или другие излишества — важно обозначить рамки, ибо есть шанс удариться в энциклопедичность. Поэтому разговор пойдет только о традиционных печах. Пусть и с некоторыми дополнениями.

Нельзя сказать, что сегодня старые конструкции безнадежно устарели. Многие из них, особенно если их чуть-чуть подкорректировать, способны конкурировать, а то и изрядно потеснить новомодные схемы — нужно только грамотно разобраться в конструкции. Доказательства самые простые — даже сегодня встречаются хоть и здорово изношенные, но работоспособные печи, сложенные в начале XX века. Тем не менее такая живучесть не требует рекомендаций — все ясно и так.

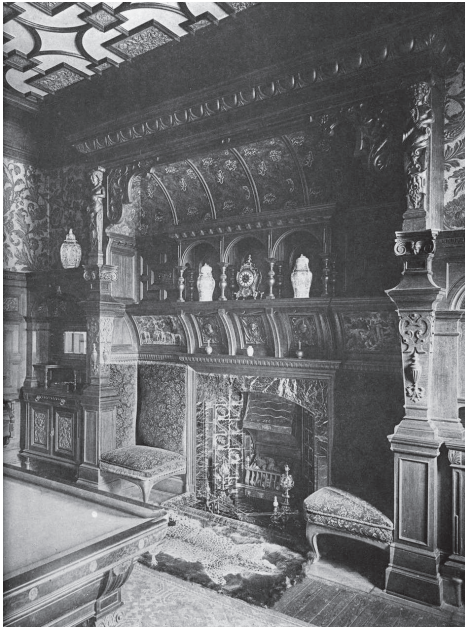
В книге будут рассмотрены печи из старых печных пособий. Какие-то совсем уж безнадежно устаревшие конструкции, вроде голландских печей, если и удосужатся упоминания, то мельком. Но то, что останется, вполне пригодно к сооружению и сегодня. И если бу-

дут возможны улучшения базовой конструкции, то постараемся не забыть рассказать и про них. Считайте это экскурсией и производственной практикой одновременно. Необязательно овладевать профессией по этой книге. Возможно, она окажется кому-то интересной просто как справочник. Но если кто-то решит сложить с ее помощью печурку на даче или в фермерском хозяйстве — автору будет приятно. Потому что для этого книга и создавалась.

Приют глухонемых под попечительством императрицы Марии Федоровны в селе Мурзинка. 1900-е годы. Кухня приюта. Хорошо видна неумудренная механика для открытия душника — веревка, идущая от подпружиненной крышки к обыкновенному гвоздику, вбитому в стену. И хорошо иллюстрирована универсальность печи как обогревателя. Впереди плита с огромным настилом и духовкой (большая дверца на левой стенке). За плитой печь для нагрева воды. Воспитанник набирает кипяток в чайник из крана. Емкость для нагрева воды в такой печи носила название водогрейной коробки, куба, титана. В книге описаны точно такие же конструкции, только чуть меньше по габариту



### 3. МАТЕРИАЛЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ



Цианотипия 1877 года. Камин в лондонском доме. Оформление портала так роскошно и пафосно, что за всей этой резной пышностью не сразу и разглядишь сам камин, его топку. По сравнению со всем этим внешним нагромождением она просто крохотная. Пример того, что для дизайна размер предмета не важен. Важно то, на какую площадь можно этот предмет размазать. А вот внутри очень просто и компактно. Между прочим, в то время это считалось нормальным и свободным от излишества. Вкусы викторианцев сегодня кажутся несколько вычурными и эклектичными

В начале разговора, особенно когда уже громко и внятно ангажирована некая ретроспективность, еще есть возможность договориться по временным границам, хотя бы для основной канвы повествования. Бытующее в России традиционное деление границ на дореволюционную и эру СССР в данном контексте, на мой взгляд, будет некорректным — слишком большая вольница при определении начальной даты. Мне больше импонирует понятие Викторианской эпохи. Строго придерживаться дат правления великой королевы нет смысла. Но тяготение к этому вполне определенному временному отрезку будет явным. Что не исключает возможности некоторой вольности и размытия рамок — так создаваемая картина лучше впишется в современный антураж.

В рассматриваемый период заводы России выпускали только для бытовых печей несколько разновидностей кирпича — современному мастеру такое разнообразие будет попросту непонятным. Межгорка, кабанчик, лещадь, подовый, огнеупорный, акцизный, клинкер, мстерский — это только кусочек былого разнообразия. Сегодня ассортимент намного скромнее.

В теории вполне возможно для печей применить и старинный кирпич, добытый из разобранных конструкций, пришедших в негодность. Но для одного только простого кухонного очага потребуется разобрать не одну печку. Потому проще сразу отказаться от подобной практики и изначально базироваться на конструктивном материале, выпущенном уже в наше время. Для упрямых любителей аутентичности можно упомянуть, что следы сажи с кирпича б/у убираются втиранием глиняного раствора, а кирпичи со следами известкового раствора в печах применять нельзя. Ну а для остальных имеет смысл рассказать о кирпиче.



1902 год. Якутский чувал. Такой вот северный камин, по способу изготовления мало отличающийся от первых европейских образцов. В русских деревнях долгое время дымоходы имели такую конструкцию: «В дальнем углу — хантыйский чувал: каменный пол, и над ним широкая, из обмазанных глиной жердин труба. Рядом с чувалом добротная полка, уставленная глиняными горшками, мисками, плошками» (А. Севастьянов)

Кирпич для печей должен:

- а. быть огнестойким;
- б. накапливать тепло;
- в. иметь неплохую теплопроводность.

Таким образом, среди современных предложений остается не так уж и много вариантов. Собственно говоря, всего три.

Самым главным в печном деле был и остается керамический полнотелый кирпич. Тот, что принято называть «красным».

Используется только полнотелый кирпич влажной, пластической формовки. Сухопрессованный не подойдет. Чтобы было понятно, разницу в технологиях производства можно объяснить следующим образом.

Сухопрессованный формуется из высушенной и перемолотой глины (на самом деле состав чуть сложнее — вводится отощитель и другие ингредиенты). Ее (глиняную массу) обжимают до нужной конфигурации паровоздушным прессом. То есть как бы набивают форму подготовленной массой и обдают паром — это помогает получить более-менее однородную структуру. Полученное изделие обжигают. Сухопрессованный кирпич совсем не годится для печных работ. Отличить его довольно просто: внутренняя структура — осо-



1890 год. Истопник. Топор почти как у мясника — атрибут профессии, весьма тогда распространенной



1900 год. Кухня в Ярославской глазной лечебнице. Плита с духовкой и печь для кипячения воды. Для наполнения бака проведен кран прямо над крышкой. Три ниши в выступе стены над плитой, скорее всего, скрывают задвижки, регулировавшие работу печи. Труба заглублена в стену, но толщины стены, чтобы спрятать ее всю, не хватает. Такое решение возможно и сегодня. И лучше, если эта труба окажется у внутренней стены



Демонтаж старинной печи. Попытка очистить изразцы от глиняного раствора. Реставрация печи — очень тяжелый, грязный и трудоемкий процесс, который, как ни парадоксально, требует большой аккуратности. 07.02.2011, С.-Петербург, Петроградская сторона, Большой проспект, д. 69

бенно хорошо это заметно на изломе — напоминает по фактуре прессованную манную крупу или пенопласт.

Кирпич пластического прессования традиционно получали в специальных формах — пролетках. Такие небольшие ящички, в которые плотно наминали хорошо перемешанную глину. Процесс чем-то напоминал детские игры с совком и формочками в песочнице. Благодаря присутствию в технологической линейке воды масса получалась однородной, что сказывалось на качестве кирпича. Именно из него и делали печи.

Сегодня на заводах применяют экструдер — устройство, в чем-то напоминающее огромную бытовую мясорубку. Только вместо мясного фарша набивается глиняная масса. А решетку на выходе заменили насадкой с прямоугольным отверстием, откуда выходит длинная глиняная лента, которую нарезают на кубики нужной длины.

С помощью экструдера можно получать самый разнообразный кирпич. Все зависит от применяемой насадки. Но печника интересует только полнотельный. Щелевые варианты с внутренними пустотами в печах недопустимы.

Щелевой кирпич создан для того, чтобы иметь лучшие теплоизоляционные характеристики и облегчить вес готовой конструкции. Но в печном деле этого как раз и не требуется — более тяжелый кирпич запасет больше тепла, а чем выше его теплопроводность, тем лучше — нужно тепло из недр печи передать наружу. А щелевой кирпич с пустотами в таких условиях работает плохо.

Еще минус пустотелых кирпичей в печах — растрескивание. Причина простая. Представьте себе такой пустотелый блок в печной кладке. Изнутри он интенсивно нагревается, а передать это тепло на внешнюю поверхность не спешит. Получается, что кирпич имеет несколько зон нагрева с очень большим тепловым градиентом — разницей температур. А все, что сильно

нагревается, не менее сильно расширяется — законы физики. И получается, что часть кирпича от нагрева расширилась, а часть осталась прежней — до нее нагрев не дошел. Образуется зона очень мощного внутреннего напряжения. Планомерный результат — трещина.

Теперь об обжиге. Кирпич для печных конструкций должен пройти нормальный обжиг. При его недостатке он просто не наберет нужной прочности и будет бояться воды. Такой кирпич для печей не годится. Избыток обжига тоже плохо — на изломе такой кирпич черный, как керамзит. Часто деформирован, с областями стеклования.

Пережженный кирпич носит название «железняк». Он хорошо стоит на фундаментах, но для тела печи применять такой не стоит — плохо набирает и отдает тепло, ужасно сцепляется с кладочным раствором.

Нормальный печной кирпич алого цвета, без трещин. При постукивании металлическим предметом издает чистый звонкий звук.

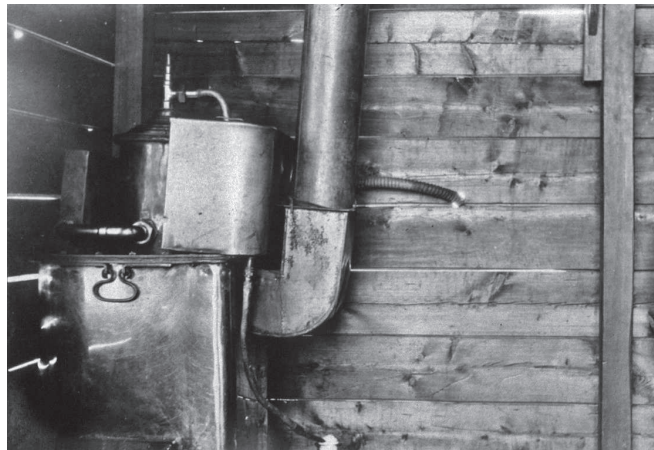
Еще важный момент — стойкость кирпича к циклам заморозания. Собственно, к печному делу количество циклов «зима — лето» на первый взгляд отношения не имеет. Но на деле именно эта величина отвечает за способность кирпича сопротивляться термоударам. Так что на трубу и топку очень важно подобрать кирпич с морозостойкостью не ниже 30 циклов. Если будет больше, то хорошо. Меньше — очень плохо. В противном случае кирпич примется «слоиться» — весьма характерно трескаться и отслаиваться отдельными пластинами, чешуйками. Очень похоже на нуклеусы при изготовлении каменных орудий труда из кремня.

Стандартный размер строительного кирпича, применяемого в печном деле, — 250x120x65 мм.

Существует разновидность кирпича, тоже широко используемая в печном деле, имеющая рекордную морозостойкость. Речь о клинкере, который первоначально создавали специально



Камин на фото 1903 года. Хорошо видна наклонная задняя стенка — дымовой зуб. Также различима решетка для дров — своеобразная замена колосника. Хотя те были известны давно. Просто часто новшествами пренебрегали ради внешней эффе́ктности



Кубовая в армейском госпитале Ганглина, 1904 год. Своеобразная походная печка для нагрева воды