

Илья Мельников

**СТРОИТЕЛЬСТВО
ТРУБ
И ДЫМОХОДОВ
ДАЧНОГО ДОМИКА**

Строим дачу

Илья Мельников
Строительство труб и
дымоходов дачного домика
Серия «Строим дачу», книга 18

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=3022455

Аннотация

«Русские печи бывают обыкновенными, т. е. самыми простыми, со щитками и улучшенных конструкций.

Обыкновенные печи имеют ряд недостатков. Они расходуют много топлива, из которого только 25–30 % идет на нагревание печи, остальное уходит в трубу. Происходит это потому, что у печей нет никаких дымооборотов. Количество тепла, выделяемого печью, одинаково как зимой, так и летом. Печь прогревается только до уровня шестка или пода, остальная часть (800–900 мм от пола) остается холодной...»

Каждый владелец дачного участка мечтает превратить его в райский уголок. А это можно сделать лишь ответив на все многочисленные вопросы, возникающие при воплощении проекта застройки в жизнь.

Как устроить на территории участка альпийскую горку, бассейн с каскадом, газон с зелеными вазами? Где и как правильно проложить дорожки, сделать пандусы, лестницы?

Какой материал можно при этом использовать? И вообще – с чего начинать?

Брошюры из серии «Строим дачу» помогут вам найти ответы на эти и многие другие вопросы.

Содержание

Русская печь	5
Отопительные печи	8
Трубы и дымоходы	11
Расположение труб на крыше	14
Конец ознакомительного фрагмента.	16

Илья Мельников

Строительство труб и дымоходов дачного домика

Русская печь

Русские печи бывают обыкновенными, т. е. самыми простыми, со щитками и улучшенных конструкций.

Обыкновенные печи имеют ряд недостатков. Они расходуют много топлива, из которого только 25–30 % идет на нагревание печи, остальное уходит в трубу. Происходит это потому, что у печей нет никаких дымооборотов. Количество тепла, выделяемого печью, одинаково как зимой, так и летом. Печь прогревается только до уровня шестка или пода, остальная часть (800–900 мм от пола) остается холодной.

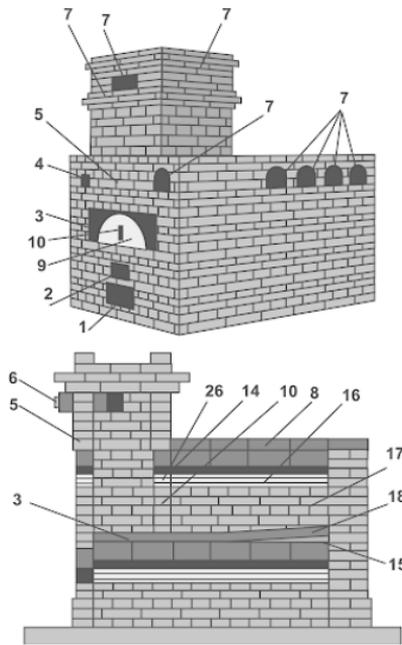


Рис. 1. Русская печь с печурками:

1 – подпечье; 2 – ниша; 3 – шесток; 4 – душник; 5 – щиток; 6 – задвижки; 7 – труба; 8 – перекрыша; 9 – заслонка; 10 – устье; 11 – разделка трубы; 12, 13 – печурки; 14 – порожек; 15 – засыпка; 16 – свод; 17 – топливник; 18 – под

Русские печи с плитой и обогревательным щитком гораздо лучше. Щиток представляет как бы самостоятельную печь, имеющую несколько дымооборотов. Он очень хорошо нагревается во время топки плиты. В зависимости от условий печь можно не топить, а использовать только плиту. Для топки применяют то же топливо, что и для обыкновенной

печи.

Эта печь обладает большим преимуществом перед обычной.

Под шестком с левой стороны располагается топливник для щитка, плиты и водогрейной коробки. По желанию плиту можно использовать летом только для приготовления пищи с выпуском дымовых газов прямо в трубу. В холодное время года горячие газы направляются в щиток, нагревая его. При этом работает только зимняя задвижка.

Располагать такую печь рекомендуется так, чтобы боковая стенка со щитком выходила в комнату, отделенную от остального помещения глухой перегородкой.

Отопительные печи

Отопительные печи различаются продолжительностью топки – кратковременного или длительного горения, величиной теплоотдачи и степенью прогрева – умеренного и повышенного.

Печи *умеренного* прогрева, как правило, имеют стенки толщиной не менее полкирпича. Они медленно прогреваются во время топки и долго держат тепло. При одной или двух топках в сутки поддерживают в помещении равномерную температуру воздуха. Срок их службы 30–40 лет. Эти печи имеют и некоторые недостатки: большую массу, требующую прочного фундамента и большого количества материалов, и занимают достаточно большую площадь.

У печей *повышенного* прогрева более тонкие стенки – в половину или четверть кирпича. Они быстрее прогреваются, но и быстрее остывают, температура на их поверхности в среднем 65–75 °С, а в отдельных точках достигает до 120 °С. При такой температуре на них начинает пригорать пыль, издавая неприятный запах. Кроме того, они не поддерживают равномерную температуру в помещении и, таким образом, уступают печам толстостенным (умеренного прогрева).

Среди преимуществ отметим то, что эти печи занимают меньше места, требуют меньше материала и средств.

Печи по форме в плане бывают квадратные или прямо-

угольные, круглые и угловые (треугольные). Квадратные и прямоугольные печи более просты в кладке. Круглые печи более привлекательные на вид, их обязательно устраивают в металлических футлярах. Угловые печи удобно ставить в углах помещения.

По системе дымооборотов отопительные печи бывают многооборотные, в которых последовательно расположены вертикальные и горизонтальные каналы с большим числом поворотов. Могут быть одно- и двухоборотные, с одним или несколькими опускными каналами, расположенными параллельно, а также бесканальные или колпаковые, с нижним прогревом и с комбинированной системой дымооборотов.

Дым отводится по коренной или насадной трубам или же по стенным дымовым каналам.

Эти печи могут быть кирпичными, облицованными изразцами, в металлическом футляре, из гладкой или гофрированной листовой стали, а также в металлическом каркасе без отделки или облицованные листами асбофанеры, листовой сталью или глазурованными деталями. Кроме кирпичных печей, имеются блочные печи из керамики или жароупорного бетона. Эти печи легко и быстро собираются.

Печи выполняют одноэтажными и многоэтажными. В зависимости от конструкции и назначения они бывают с обычным (периодическим) режимом топки и замедленного или непрерывного горения. В последних печах процесс горения удлиняется по времени или происходит непрерывно. В силу

этого поверхность печи не остывает.

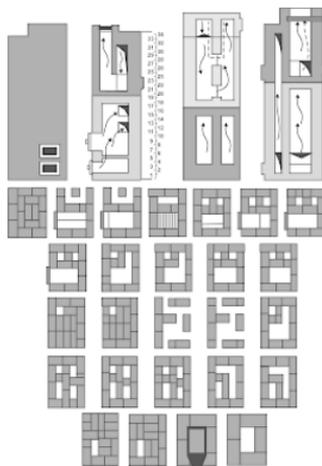


Рис. 2. Отопительная печь с теплоотдачей 2400 ккал
1 – зольник; 2 – дверка поддувала; 3 – колосники; 4 – дверца топки; 5 – топливник; 6 – задвижка

Трубы и дымоходы

Дымовые трубы служат для отвода продуктов горения и образования тяги в печах. Они делятся на насадные и коренные, стенные каналы или дымоходы.

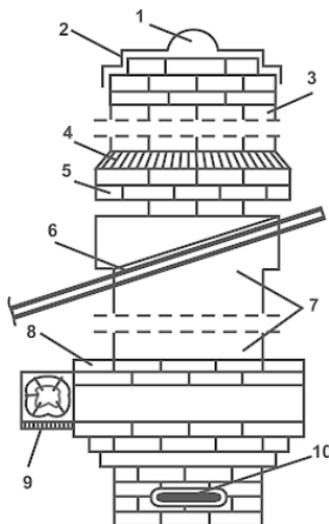


Рис. 3. Устройство насадной дымовой трубы:

1 – колпак, 2 – оголовок, 3 – шейка, 4 – цементная стяжка, 5 – выдра, 6 – крыша, 7 – стояк, 8 – разделка, 9 – изоляция, 10 – задвижка

Насадные трубы устанавливают непосредственно на самой печи, они служат как бы ее продолжением. Лучше их

ставить не на печную кладку, а на железобетонную плиту, укладываемую на перекрышу. Толщина плиты должна быть не менее 50 мм и хорошо армирована.

Коренные трубы выполняют в виде отдельного стояка на прочном фундаменте. Они занимают место в помещении и требуют больше кирпича. Их следует применять только тогда, когда невозможно устройство дымоходов или насадных труб. Печи рекомендуется располагать по возможности ближе одна к другой и, конечно, к трубе. В такой трубе делают два-три канала и обязательно один вентиляционный. Категорически запрещается подводить к вентиляционному каналу дымоходы печей.

Стенные дымоходы предусматривают внутри капитальных стен во время их кладки. В исключительных случаях допускается устройство их в наружных стенах, но для этого с внутренней стороны помещения необходимо утолщение в виде пилястры. При этом следует учитывать, что во избежание охлаждения дымохода, который приводит к конденсации паров и ухудшению тяги, от дымохода до наружной поверхности стен должно быть: 2,5 кирпича при стене толщиной в 3 кирпича, 2 кирпича при стене толщиной в 2,5 кирпича и 1,5 кирпича при стене толщиной в 2 кирпича. Чтобы не ослаблять прочность стен, дымоходы нельзя располагать в углах и местах пересечения стен. Если стены из силикатного кирпича, шлакобетона, самана, сырцового кирпича или натурального камня, то дымоходы выполняют из обыкно-

венного (красного) кирпича толщиной не менее полкирпича. Стенки и перегородки между дымоходами должны быть также не менее чем в полкирпича.

Если к одному дымоходу присоединить две печи, и особенно на разных этажах, то возможен перебой тяги верхних печей печами нижнего этажа. В исключительных случаях допустимо присоединение к одному дымоходу двух печей, находящихся на одном этаже. Для этого в общем канале выполняют рассечку – перегородку высотой от 750 до 1000 мм или присоединяют печи на разных уровнях. Это делают для того, чтобы не получилось встречного движения дымовых газов. При этом надо помнить, что размер общего дымового канала должен быть не менее 140×270 мм.

Когда коренная труба или стенные дымоходы находятся на некотором расстоянии от печей, то последние подключают к дымоходам с помощью патрубка или перекидного рукава (горизонтального дымового канала), выложенного из кирпича в футляре из кровельной стали длиной не более 2000 мм.

Расположение труб на крыше

Дымовые трубы располагают в здании так, чтобы они как можно ближе выходили к коньку крыши, выше которой делают головку трубы. В насадных трубах эти условия зависят от расположения печи в помещении. Так как дымовая труба находится сверху крыши (ее головка подвергается воздействиям различных атмосферных явлений), рекомендуется ее класть не на глиняном, а на известковом, цементно-известковом или цементном растворе.

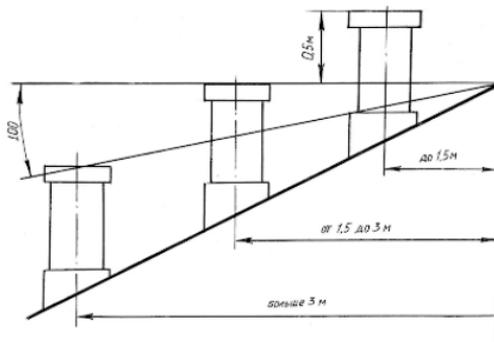


Рис. 4. Расположение труб на крыше

Высота трубы сверх крыши зависит от того, на каком расстоянии она отстоит от конька. Головку выводят на 500 мм выше конька в том случае, если она расположена не далее 1,5 м от конька по проведенной горизонтальной линии. Го-

ловку выводят до уровня конька крыши в том случае, если она находится от конька на расстоянии 1,5–3 м и ниже уровня конька крыши при нахождении трубы от конька более 3 м. Труба во всех случаях должна возвышаться над уровнем крыши не менее чем на 500 мм. Если труба будет расположена близко к высокой стене или деревьям с густой кроной, ее наращивают стальной или асбестоцементной трубой, чтобы избежать опрокидывания дыма ветром.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.