

Илья Мельников

**КАМИНЫ
ДЛЯ ДАЧНОГО
ДОМИКА**

Строим дачу

Илья Мельников

Камины для дачного домика

«Мельников И.В.»

2012

Мельников И. В.

Камины для дачного домика / И. В. Мельников — «Мельников И.В.»,
2012 — (Строим дачу)

ISBN 978-5-457-13997-8

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.

ISBN 978-5-457-13997-8

© Мельников И. В., 2012

© Мельников И.В., 2012

Содержание

Камин – простейшая печь	5
Конец ознакомительного фрагмента.	9

Илья Мельников

Камины для дачного домика

Камин – простейшая печь

Камины – это простейшие печи с открытой топкой в виде ниши. Они нагревают помещение, в котором установлены, исключительно лучистой тепловой энергией. Отдача тепла каминов чрезвычайно низка – 10 – 20 %, остальное тепло уходит в трубу. По этой причине в холодном районе нельзя рассматривать камин в качестве отопительного устройства.

Топливники каминов делают широкими и неглубокими, а верхнюю и боковые стенки – с развалом или уширением в сторону помещения. Такая конструкция позволяет отражать больше тепла в комнату.

При всем многообразии каминов все они делаются по правилам и стандартам, выработанным столетиями, а нарушение их приводит к досадным неудачам. Разберем конструкцию камина (рис. 1).

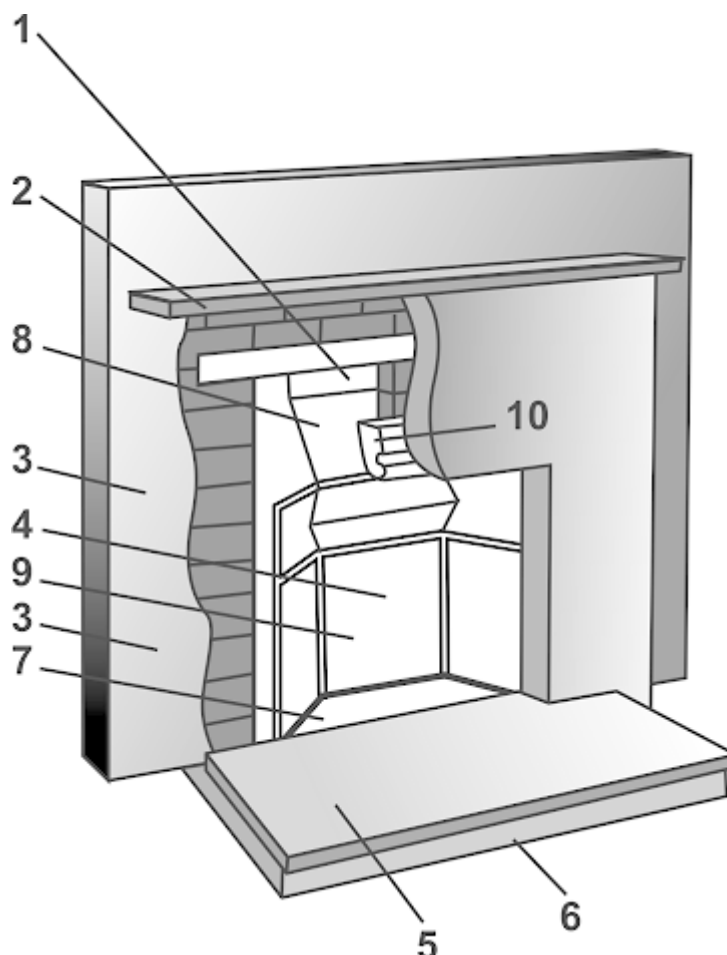


Рис. 1. Строение камина:

1 – дымоборник; 2 – каминная доска; 3 – портал; 4 – топливник; 5 – предкаминная плита; 6 – каминный стол; 7 – под; 8 – дымовой уступ (зуб); 9 – футеровка; 10 – свод

Камин состоит из топливника и дымовой трубы без дымооборотов. Внутри камина делают согнутый в виде колена дымовой зуб, который препятствует вылетанию искр из

трубы, не допускает перепада воздушных потоков, приводящего к дымлению и вылетанию сажи. Кроме того, он собирает сажу, препятствует попаданию дождевой и снеговой воды в топливник. Дымовой зуб может быть ровным или лоткообразным. Иногда на нем устанавливают противень, а напротив делают чистку, закрывающуюся герметически. Ширина дымового зуба должна равняться ширине трубы, а его выступ находится на одной прямой с передней стенкой трубы или даже заходить дальше, что дает возможность полностью улавливать спадающую сажу. При любых конструкциях дымовой зуб не должен сужать трубу, иначе камин будет дымить.

Очень важное значение имеют размеры камина и его деталей. При выборе конструкции камина надо учитывать площадь и объем помещения. Топливник должен быть пропорциональным размеру помещения. На силу тяги влияют размеры топливника и входного отверстия, угол наклона задней и боковых стенок топливника, сечение и высота трубы. Высота, ширина и глубина топливника также взаимосвязаны с сечением и высотой дымовой трубы. Высота топливника должна составлять от $3/5$ до $4/5$ его ширины, а глубина – $1/2$ – $2/3$ высоты.

Для усиления тяги и улучшения теплоотдачи заднюю стенку топливника напускают внутрь, начиная с $1/3$ его высоты (примерно на $\pm 20\%$). Вверху топливник сужают, образуя горловину, что также усиливает тягу.

Приведем основные размеры каминов. Обозначения по схеме:

A – ширина портала, B – высота портала, B – глубина топливника,

Γ – высота горловины, a , b – стороны дымовой трубы.

Площадь помещения, м ²	A	B	B	Γ	Дымоход, см
14—16	55	50	35	12	14x28
16—18	60	53	36	12	14x27
18—20	65	56	37	12	14x27
20—24	70	60	38	13	27x27
24—28	75	65	40	13	27x27

Труба у неработающего камина всегда должна быть закрыта задвижкой для предупреждения быстрого охлаждения.

Чем ровнее и глаже внутренние стенки топливника, мягче повороты плоскостей, тем больше тепла поступает в помещение. Для повышения теплоотдачи заднюю и боковые стенки топливника облицовывают листами из бронзы или нержавеющей стали. Чем чище листы, тем больше отдача тепла. Если листы сделаны съемными, их периодически вынимают, очищают от копоти и доводят до блеска.

Как правило, камин – центральная точка помещения. В таком случае вокруг него должно быть достаточно места для размещения людей, а сам камин должен располагаться так, чтобы не мешать передвижению. Место его установки может быть различным, и в зависимости от места выбирается форма камина. Он может стоять в углу и быть треугольным или квадратным, у стены – по центру или ближе к углу (рис. 2).

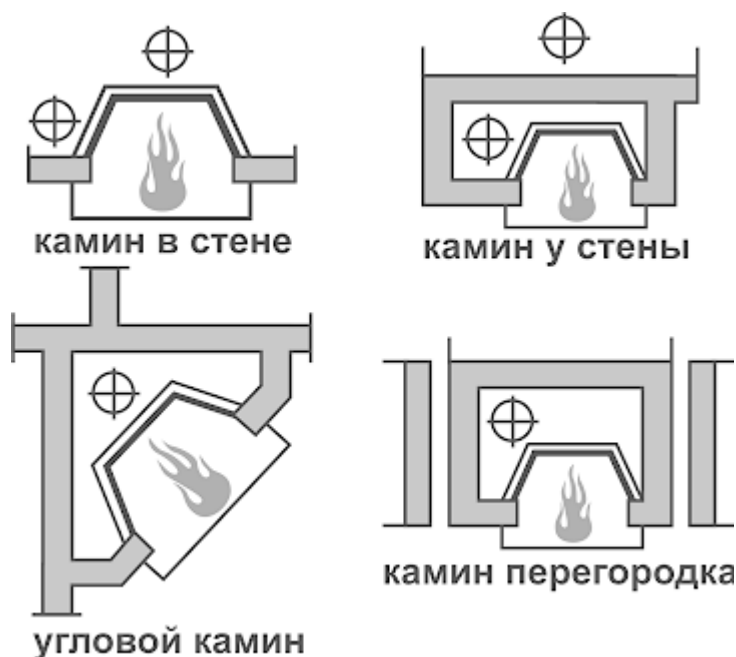


Рис. 2. Формы и расположение каминов

Дрова в камине горят на поду, а продукты горения удаляются через дымовую трубу.

Чтобы правильно выбрать тип камина для конкретного помещения, необходимо знать их достоинства и недостатки. О главном недостатке камина уже говорилось – низкая теплоотдача. Значение имеет открытый огонь, его притягательная сила. Огонь оживляет и украшает интерьер жилища, особенно вечером. Камин быстро растапливается и практически сразу начинает согревать воздух помещения, поэтому его целесообразно использовать в периодически посещаемых помещениях и, конечно, не в спальне.

Сколько существуют камины, столько времени предпринимались многочисленные попытки усовершенствовать их конструкции с целью повышения степени использования тепла газов. Так еще в XVII в. был создан камин со встроенным калорифером, который состоял из коробки, каналов для входа холодного воздуха и выхода нагретого.

Позже камины стали оснащать дымооборотами – камины превратились в каминные печи. Дымообороты устраивали из металлических труб, в которых циркулирует воздух. Поднимаясь вдоль раскаленной трубы, воздух нагревается и через душник выходит в помещение.

Каминная печь с кирпичными дымооборотами работает следующим образом. Продукты сгорания проходят через газоходы, затем из нижней части уходят в дымовую трубу. Газоходы со всех сторон окружены циркуляционными каналами, в нижнюю зону поступает холодный воздух и, нагреваясь, выходит через душник.

В настоящее время чаще всего применяются такие типы каминов: встроенные в капитальные стены (закрытые), пристроенные к стене (полуоткрытые), свободно стоящие (открытые).

Встроенные камины имеют топочное пространство и дымоход в массиве стены. Их главное достоинство в том, что они не занимают полезной площади помещения. *Пристроенные* камины не связаны с конструкцией стен, а их дымоходы могут быть как внутри стены, так и пристроены к стене. *Открытые* камины, устроенные на середине помещения, обладают определенными декоративными свойствами, они более эффективны в эксплуатации (тепло распротсраняется во все стороны), просты в изготовлении. Но такие камины занимают большую площадь, их не поставишь в небольшом зале малогабаритной квартиры.

По способу подачи тепла в помещение различают два типа каминов:

- с чистым излучением, где эффект излучения усиливается за счет наклона задней и боковых стенок;
- с излучением и дополнительным конвективным нагревом воздуха, когда боковые и задняя стенки камина делаются двойными и нагрев воздуха осуществляется за счет естественной циркуляции во внутреннем кожухе.

Несомненный интерес представляет камин, *объединенный с печью*. Печь используется для постоянного отопления домика, а камин служит средством быстрого обогрева помещения и украшает интерьер. Такой камин можно пристроить к уже существующей печи либо строить сразу и то и другое. Печь имеет свой топливник и дымоход, к ней пристраивается камин с топливником и общим или отдельным дымоходом. Печь и камин ставят на общем фундаменте. Такая конструкция не требует значительного расхода материалов.

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.