



Швейцарский камин каких-либо научно-технических особенностей не имеет. Это простой очаг, костер у углублении постамента из несгораемого материала. Но вот тоже очень древний, английский классический – устройство уже довольно интересное.

Примечание: известны изображения и модели классических каминов, которые археологи относят еще к доримским кельтам и пиктам. Что уже во времена Вильгельма Завоевателя было седой древностью.

Рустикальный и прованский камины – это те же классические, только по-иному оформленные. Голландский по принципу действия и устройства ничем не отличается от голландской печи. Современные камины с усовершенствованиями будут рассмотрены, но начнем, как заведено, с классики.

### Классический и Рамфорда

Схемы устройства классического камина английского типа приведена на рис. справа. Классический камин отличается от простого очага под дымоборником всего лишь двумя

деталью: инфракрасным (тепловым) отражателем; отражающей поверхностью, и дымовым зубом. Но дают эти две детали очень многое.

Изюминка камина – дымовой зуб. Он ограничивает пропускную способность дымохода за счет образования под ним медленного вихря дымовых газов. Если затопить английский камин сырыми дровами, то, пока они не разгорятся, ясно виден дымовой клубок в топке, не уходящий в дымоход и не распространяющийся наружу.

Таким образом, воздух в топке делал несколько оборотов, контактируя с горящим топливом, пока понемногу не уходил в дымоход. Этим достигалось следующее:

Постепенная отдача воздухом кислорода позволила организовать энергетически эффективное медленное горение даже весьма энергичных топлив – сосновых дров, антрацита – без опасности образования угарного газа.

Компания [la nordica](#) предлагает большой ассортимент каминов.

Более полно использовался кислород воздуха, что при качественном топливе исключало образование угля при любом положении вышки.

Воздух сильно нагревался и тут же отдавал тепло телу камина, который, в свою очередь, излучал его в помещение.

Постоянная времени вихря в топке – 2-7 мин, что делало процесс горения саморегулирующимся.

Вследствие этого при одной и той же закладке топлива можно безбоязненно регулировать интенсивность обогрева способом, который в печах чрезвычайно опасен: частично задвигая выюшку.

Дадим пояснения. Образование угарного газа CO – процесс эндотермический, т.е. энергетически невыгодный. Образно говоря, горящее топливо при недостатке кислорода стремится подтянуть к себе побольше энергоносителя – кислорода – прежде чем окисляться частично, в результате чего и образуется CO.

В камине доступ наружного воздуха в принципе свободный, дверец на зеве топки не бывает. Но получить кислорода вволю топливу мешает созданный им же вихрь в топке. Если окислителя становится очень уж мало, горение пригасает, вихрь ослабевает, приток наружного воздуха усиливается, топливо разгорается, вихрь опять усиливается, и крутится до тех пор, пока весь кислород из него не будет израсходован, и тогда процесс повторится снова и снова.