

Если к участку, на котором расположен загородный дом, не подведен газ, следует задуматься об отоплении жилища альтернативными видами топлива, поскольку качество сжиженного газа оставляет желать лучшего, да и стоит баллон такого топлива недешево.

Также весы в сторону твердого топлива склоняются и потому, что сейчас цены на природный газ, а также жидкое топливо растут не по дням, а по часам.

Конечно, сейчас разработаны и более экономные отопительные системы (тепловые насосы, ветрогенераторы, солнечные насосы), но их надежность и стабильная работа пока не проверена полностью (опыт приходит с годами), а отказ отопительной системы в разгар морозов крайне нежелателен.

Поэтому возвращаемся к проверенным столетиями дровам и углю. Конечно, отопление этими видами энергоносителей создает некоторые неудобства (порционная загрузка топлива, постоянное слежение за процессом горения). Эта проблема частично решена с появлением на рынке котлов долгого горения (используется не активное горение, а тление материала, за счет этого достигается не пиковое горение, с последующим затиханием, а равномерное долговременное образование тепла). Коэффициент полезного действия таких котлов превышает 90% и может достигать 95%.

Разобраться в разнообразии котлов поможет [интернет магазин АРМА](#) .

Самым распространенным типом котлов длительного горения являются чугунные котлы на особом твердом топливе, в которых энергоносителем могут выступать как дрова, так и уголь, причем основным топливом для них производители считают уголь, поскольку горение дров в них происходит достаточно быстро, что вызывает необходимость часто пополнять запас энергоносителя.

Вторым типом твердотопливных котлов считают пиролизные котлы, в которых, благодаря двум камерам сгорания, процесс горения разделен на две фазы. В первой камере, при самодельно созданном искусственном дефиците кислорода, происходит сам пиролиз и образование газов, само горение которых происходит во второй камере. Здесь основное топливо – древесина твердых пород. Длительность горения энергоносителя в топке пиролизного котла составляет от шести до десяти часов, при КПД свыше девяноста процентов.

Пеллетные твердотопливные котлы являются третьим типом твердотопливных котлов. Энергоносителем в этом случае выступают прессованные опилки, шелуха злаковых, подсолнечника (пеллеты). Современные пеллетные котлы оборудованы автоматической загрузкой топлива в топку. Вам необходимо только загрузить пеллеты в бункер, из которого они, по мере надобности, посредством шнека. Недостатками этого типа котлов можно назвать зависимость от бесперебойного электропитания и потребление только одного вида топлива - пеллет.

В четвертом типе котлов длительного горения в качестве энергоносителя используются

отходы древесной промышленности (опилки, кора, сучки, корни), хотя возможно отопление и другими видами топлива (углем, торфом). Процесс горения при одновременной загрузке такого котла может примерно составлять до 12 часов. Такое долгосрочное горение достигается процессом тления сверху вниз и большим объемом топки (загрузка до 50 кг).