**бытовые-котлы.jpgО безопасной эксплуатации бытовых котлов**

С наступлением осенне-зимнего периода в республике учащаются случаи взрыва отопительных котлов и агрегатов. Чаще всего это происходит при использовании бытовых котлов, которые обслуживают владельцы, не имеющие специальной подготовки, не изучившие рекомендации по правилам эксплуатации предприятий-изготовителей, используют самодельные котлы.

Чтобы понять процессы, происходящие в топках котлов, необходимо учесть некоторые физические явления. В них из-за сгорания топлива происходит нагрев воды, которая циркулирует через котёл.

Важно понимать, что температура воспламенения дерева 300 С, а температура горения дерева равняется примерно от 770 до 1200 С, температура горения пропан-бутана и природного газа колеблется от 800 до 1970 С, температура горения бензина 1300-1400 С. Естественно, при таких температурах возможно плавление металла, из которого изготовлены поверхности нагрева котлов 1140-1400 С. Металл не расплавится, если через котел будет постоянно циркулировать вода и забирать тепло от сгорания топлива, охлаждая при этом поверхности нагрева.

В противном случае (при отсутствии циркуляции) может произойти следующее:

— повреждение поверхностей нагрева из-за перегрева и расплавления отдельных мест металла в топке, либо попадания холодной воды на раскаленные элементы котла;

— вскипание воды в котле, при этом очень резко повышается давление в системе.

В обоих случаях происходит взрыв котла, сопровождающийся выбросом пароводяной смеси высокого давления. Разрушается котёл и помещения, в котором он находится.

Во избежание непредвиденной и опасной ситуации необходимо соблюдать основные правила эксплуатации котла, которые указаны в инструкции предприятия-изготовителя, не допускать посторонних лиц, малолетних детей к эксплуатации котла.

Особенно важно правильно растопить котёл, предварительно проверив, обеспечена ли циркуляция воды через котёл (запорная арматура — вентили или краны, должны быть открыты) и в системе отопления — проверить отсутствие участков, где может оказаться промерзание воды в трубах, расширительном бачке. Завоздушивание системы, недостаточное давление воды может привести к замерзанию воды в системе при низких температурах наружного воздуха.

Незамедлительные действия владельцев котлов при повышении давления в котле или системе отопления, разрыве труб, появлении гидроударов: прекращение подачи топлива и сброс давления через предохранительное устройство или воздушный кран. При работе котлов на твёрдом топливе заливать топливо водой не допускается — это может привести к разрыву поверхностей нагрева и выбросу пароводяной смеси в помещение.

