

Рекомендации Госпромнадзора по безопасной эксплуатации бытовых котлов, работающих на твердом виде топлива.



Основной причиной разрывов бытовых котлов является замерзание систем отопления (расширительных баков) с прекращением циркуляции воды, что приводит к резкому повышению давления теплоносителя в котле. Замерзание систем отопления, как правило, происходит в чердачных помещениях при неутепленных или недостаточно утепленных расширительных баках, в тех случаях, когда котлы эксплуатируются на твердых видах топлива непостоянно или при наличии сквозняков, воздействующих на систему отопления.

В случае отсутствия циркуляции воды в системе отопления при горении топлива внутри поверхностей нагрева котла происходит закипание воды, сопровождающееся ростом давления. При достижении критического давления поверхности нагрева котла разрушаются. Из-за выброса из поврежденного котла большого объема пара и пароводяной смеси происходит повышение давления внутри помещения и, как следствие, разрушение несущих конструкций здания.

1. 18.01.2018 произошел разрыв котла в котельной кирпичного здания в д. Новый Свержень (Столбцовский район Минской области). В результате разрыва получил проникающее ранение брюшной полости осколками оконного стекла гражданин 1968 г.р. (арендатор части здания).
2. 28.02.2018 в жилом доме в д. Малая Ухолода (Борисовский район Минской области) произошел разрыв котла. Сын хозяйки дома (1969 г.р.) госпитализирован с ожогами 1-3 степени (45% тела).
3. 22.10.2018 произошел разрыв отопительного котла варочно-отопительной печи на твердом топливе в помещении жилого дома в г. Могилеве по пер. 3-му Южному. В результате разрыва повреждены котел и кирпичная печь. Пострадавших нет. Причина разрыва - отсутствие циркуляции теплоносителя в системе.
4. 02.11.2018 в котельной здания молочно-товарной фермы ОАО «Светлый путь Агро» в д. Каменка (Чаусский район Могилевской области) произошел разрыв котла. В результате разрыва погиб гражданин 1961 г.р., сторож-кочегар данного предприятия, повреждены котел, 8 кв. метров стены из сэндвич-панелей и оконный блок.
5. 03.11.2018 в жилом доме в д. Сёмково (Минский район Минской области) произошел разрыв котла. В результате разрыва получила ожоги паром 1-3 степени (46% тела) хозяйка дома (1951 г.р.).
6. 18.11.2018 произошел разрыв котла в помещении дачного дома на территории садового товарищества «Строитель» возле д. Малые Косичи Брестского района. В результате разрыва получил травмы различной

- степени тяжести хозяин дома (1973 г.р.). Причина разрыва – нарушение правил эксплуатации печей, теплогенерирующих агрегатов и устройств.
7. 28.11.2018 в блочном здании котельной, пристроенном к зданию МТФ КСУП «Михалишки» в д. Маркуны (Островецкий район Гродненской области) произошел разрыв котла. В результате разрыва котла повреждены 65 кв. метров стен и 87 кв. метров кровли котельной. Пострадавших нет.
 8. 29.10.2019 в Жодино взорвался котел в котельной, которая находится на территории городской организации. В результате один человек погиб. Еще четверо были ранены и доставлены в учреждение здравоохранения.
 9. 18.01. 2021 года в частном доме в Минске взорвался твердотопливный котел. В доме, где случилось ЧП, живет семья из четырех человек, один из них ребенок 2008 года рождения. Они не пострадали. Предполагаемая версия - замерзание системы отопления расширительного бака естественной циркуляции.
 10. 29.12.2021 года взрыв прогремел в частном жилом доме в деревне Зубки Клецкого района. В результате термические ожоги получили хозяйка дома и её 16-летний сын, находившиеся на кухне.
 11. 13.01.2022 года отопительный котел взорвался в магазине "Чабарок" Дзержинского филиала Минского Облпотребобщества в городе Дзержинске. В результате разрыва котла повреждены стены котельной и смежных помещений магазина. Пострадавших нет.

С целью предотвращения разрывов бытовых котлов необходимо:

убедиться, что запорные органы на подающем и обратном трубопроводах открыты, развоздушена система отопления;

удалить конденсат из нижнего кармана дымовой трубы;
провести осмотр оголовков дымовых труб и каналов дымоходов и убедиться в отсутствии их обмерзания и закупорки;

до начала розжига котла открыть линию подпитки системы отопления и контрольную линию заполнения расширительного бака. Истечение воды из контрольной линии говорит о том, что система отопления не замерзла. При этом необходимо убедиться в том, что давление по манометру, установленному на котле, не растет.

Если из контрольной линии заполнения расширительного бака не пошла вода, а давление воды в котле растет и достигает давления в водопроводной сети, это свидетельствует о замерзании системы отопления. В этом случае котел разжигать категорически запрещается.

Необходимо определить место замерзания отопительной системы, отогреть его и только потом, когда из контрольной линии (при открытой подпиточной линии) потечет вода, можно постепенно разжигать котел, все время контролируя давление воды в котле по установленному на нем манометру.

Если давление воды в котле начинает приближаться к максимально допустимому, необходимо срочно прекратить подачу топлива в котел, удалить из котла в безопасное место и залить водой остатки горящего топлива. В этом случае система отопления не отогрета.

Работы по монтажу бытовых водогрейных котлов и отопительной системы рекомендуется выполнять только силами специализированных организаций. При этом необходимо, чтобы работники, выполняющие работы по монтажу и наладке котлов, проводили обучение пользователей с отметкой об этом в паспорте котла.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

использовать самодельные котлы, не оборудованные автоматикой безопасности и контрольно-измерительными приборами;

эксплуатировать неисправные котлы (котлы с неисправными манометрами, предохранительными устройствами) и самовольно отключать или демонтировать их;

проводить растопку котла при отрицательной температуре наружного воздуха при отсутствии циркуляции воды в отопительной системе;

хранить рядом с котлом горючие, смазочные и обтирочные материалы.

Бобруйский межрайонный отдел Госпромнадзора

С целью предотвращения взрывов бытовых котлов НЕОБХОДИМО:



Убедиться, что запорные органы на подающем и обратном трубопроводах открыты, развоздушена система отопления.



Удалить конденсат из нижнего кармана дымовой трубы.



Провести осмотр оголовков дымовых труб и каналов дымоходов и убедиться в отсутствии их обмерзания и закупорки.



До начала розжига котла открыть линию подпитки системы отопления и контрольную линию заполнения расширительного бака. Убедиться, что давление по манометру, установленному на котле, не растёт.

Если из контрольной линии заполнения расширительного бака не пошла вода, а давление воды в котле растёт и достигает давления в водопроводной сети, это свидетельствует о замерзании системы отопления. В этом случае котел разжигать **категорически запрещается**.

Что делать, если отопительная система замерзла?

- ✓ определить место замерзания отопительной системы;
- ✓ отогреть место замерзания отопительной системы;
- ✓ когда из контрольной линии (при открытой подпиточной линии) потечет вода, постепенно разжигать котел, все время контролируя давление воды в котле по установленному на нем манометру.

Если давление воды в котле начинает приближаться к максимально допустимому:

- ✓ срочно прекратить подачу топлива в котел;
- ✓ удалить из котла в безопасное место и залить водой остатки горящего топлива.

Ежегодно в Республике Беларусь происходит более 10 взрывов бытовых котлов, в результате которых гибнут люди.

Основное количество чрезвычайных происшествий приходится на начало отопительного сезона, для которого характерна положительная температура воздуха в дневное время.

Ночью столбик термометра опускается ниже нулевой отметки, что приводит к замерзанию трубопроводов и расширительных баков с прекращением циркуляции воды.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ до начала отопительного периода

- ✓ очистить поверхности внутри котла и дымоходы от сажи. Выполнить при необходимости их ремонт;
- ✓ провести ревизию или заменить на исправную запорную и предохранительную арматуру;
- ✓ промыть систему отопления и заполнить её водой;
- ✓ убедиться в герметичности котла и системы отопления;
- ✓ теплоизолировать находящиеся на чердаке и в неотапливаемых помещениях там трубопроводы и расширительный бак.

БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЫТОВЫХ КОТЛОВ

Основное количество ЧП с бытовыми котлами приходится на начало отопительного сезона.

ПРИ РОЗЖИГЕ КОТЛА УБЕДИТЕСЬ, ЧТО



ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

- использовать самодельные котлы, не оборудованные автоматикой безопасности и контрольно-измерительными приборами
- эксплуатировать котлы с неисправными манометрами и предохранительными устройствами
- проводить растопку котла при отсутствии циркуляции воды в отопительной системе
- хранить рядом с котлом горючие материалы

Источник: МЧС Беларуси

© Инфографика BELTA

101 112



Памятка по безопасной эксплуатации бытовых котлов, работающих на твердых видах топлива

РЕКОМЕНДУЕТСЯ

- ✓ Работу по монтажу бытовых водогрейных котлов и отопительной системы выполнять только силами специализированных организаций.
- ✓ Работникам, выполняющим работы по монтажу и наладке котлов, проводить обучение пользователей с отметкой об этом в паспорте котла.

Что делать в случае отравления угарным газом?

Признаками отравления являются: тяжесть в голове, сильное сердцебиение, шум в ушах, головокружение, общая слабость, тошнота, рвота, одышка, нарушение двигательных функций.

В целях оказания первой помощи пострадавшему от отравления угарным газом следует принять следующие меры:

- ✓ вынести пострадавшего на свежий воздух, тепло укутать и не давать уснуть;
- ✓ вызвать скорую медицинскую помощь;
- ✓ при потере сознания дать понюхать нашатырный спирт.