

Еще раз о безопасности при эксплуатации бытового отопительного оборудования

На сегодняшний день существует большое количество современного отопительного оборудования, которое позволяет реализовывать самые сложные инженерно-технические решения. Однако, при этом, в квартирах и частных домах еще можно встретить отопительное оборудование старых образцов, уже не отвечающее возросшим требованиям – неэффективное, неэкономичное и не отвечающее требованиям безопасности. Основным видом бытового газо-нагревательного оборудования долгое время являлись газовые напольные котлы АОГВ. Эти бытовые котлы оснащались горелками атмосферного типа и обеспечивали обогрев жилья естественной циркуляцией горячего теплоносителя в системе отопления. Их главным достоинством является энергонезависимость. АОГВ оснащались примитивной автоматикой, которая быстро выходила из строя, но котел продолжал успешно выполнять свои функции и без неё.

Однако не стоит забывать, что неуправляемая система теплоснабжения может стать источником опасности. Эта опасность вытекает из основных физических свойств и характеристик газообразного топлива (легкая воспламеняемость, невидимость, вредное влияние продуктов сгорания на организм человека при неправильной организации процесса горения). Поэтому следует достаточно внимательно относиться к эксплуатации и содержанию газового оборудования.

Одна из основных причин чрезвычайных ситуаций при эксплуатации бытовых отопительных приборов – это произвольное погасание горелки, что вызывает скопление газа в помещении и создает предпосылки для взрыва газо-воздушной смеси.

Сам по себе природный газ не имеет ни цвета, ни запаха, поэтому обнаружить его утечку довольно трудно. Чтобы обеспечить безопасность использования газа, его одорируют (придают резкий и неприятный запах). Процесс одоризации природного газа заключается в том, что в него вводят одоранты – вещества, предупреждающие о наличии газа в воздухе. Наибольшее распространение в качестве одоранта получил этилмеркаптан – жидкость с резким запахом.

Кроме того, с целью обеспечения безопасности, помещения, в которых установлено отопительное газоиспользующее оборудование, оснащают газоанализаторами, которые сигнализируют об опасной концентрации газа в помещении и передают сигнал на клапан, установленный на газопроводе, для прекращения подачи газа при возникновении аварийной ситуации.

В отличие от природного газа, используемого в отопительном оборудовании, угарный газ не имеет ни запаха, ни цвета, поэтому человек практически не может его почувствовать.

При недостатке воздуха в камере сгорания отопительного прибора природный газ не сгорает полностью и в результате образуется угарный газ (СО (оксид углерода) – вещество без цвета и запаха). При концентрации СО в воздухе 0,1% в течение одного часа наступает смерть. Он блокирует гемоглобин в крови, отвечающий за доставку кислорода к тканям и органам, и в первую очередь к мозгу.

Внезапная тошнота, головокружение или нарушение координации – это признаки отравления угарным газом. Конечно, такие симптомы могут стать следствием и других недомоганий, но, почувствовав их следует вспомнить про угарный газ и сопоставить, например, с долго работающей плитой, проблемами с вентиляцией или дымоходом.

Кроме того, следует учесть и финансовую составляющую. Горение газа с недостатком воздуха повышает его потребление и, следовательно, финансовые затраты.

Первая помощь при отравлении угарным газом.

Прежде всего, нужно вывести или вынести человека из помещения на свежий воздух и обеспечить покой. При тошноте или рвоте, выносить пострадавшего нужно в лежачем положении, даже если он может передвигаться сам. Сразу же вызвать скорую помощь. Освободить от стесняющей дыхание одежды, устроить в удобном положении и обеспечить покой. Если есть возможность, можно сделать холодный компресс на грудь и голову.

Если пострадавший в сознании, но чувствует себя плохо, можно дать ему теплый чай или кофе, дать понюхать нашатырный спирт.

Если человек не дышит и пульс не прощупывается, следует начинать искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

Главный государственный инспектор
отдела надзора Гомельского областного
управления Госпромнадзора
М.А.Ананенко