

ЧТОБЫ ВСЕГДА В НАШЕМ ДОМЕ БЫЛО ТЕПЛО

Считая своим долгом не оставаться в стороне от решения общенациональной задачи повышения эффективности производства, охраны здоровья и жизни людей, ОО «БОИМ» 29.07.99 г. провело с целью повышения технического уровня персонала, осуществляющего ремонтные работы и эксплуатацию оборудования, семинар «Ремонт котлов и котельного оборудования».

В семинаре приняло участие 120 представителей предприятий и организаций всех областей Беларуси. Было также проведено анкетирование участников по наиболее актуальным вопросам, связанным с обеспечением устойчивой работы котельных установок.

Как показывает практика, одной из основных причин аварийности и неполадок при эксплуатации котельных установок является некачественное проведение на них ремонтных и подготовительных работ к отопительному сезону, а также нарушение правил эксплуатации.

*Александр ЗУЕВ,
председатель Центрального
правления ОО «БОИМ»*

В Беларуси сегодня эксплуатируется свыше 20 тысяч котельных установок, из них половина газифицированных.

По совокупности факторов технологического процесса получения теплоносителя котельные агрегаты относятся к группе высокосложного и потенциально опасного оборудования.

Начиная с этапа подготовки воды и топлива и заканчивая сбором конденсата, в узлах котельных установок производятся, а также протекают, вопреки нашей воле химические, теплотехнические, гидравлические, механические, металло-структурные и другие процессы, влияющие на надежность и коэффициент полезного действия (кпд) установки.

В итоге задача сводится к обеспечению надежной герметизации, теплопроводности узлов агрегата и четкого срабатывания контрольно-предохранительной арматуры.

Анализ показывает, что основными причинами, нарушающими нормальную работу котельной установки, является образование накипи, коррозия металла, некачественная сварка, неисправность контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА).

Ежегодно приходится сталкиваться со случаями взрывов котлов и топков, выхода их из эксплуатации из-за износа отдельных элементов, при этом, порой, погибают люди. Жилые дома, больницы, школы, производственные цехи остаются без тепла. В

больницах нельзя лечить людей, а в школах – нельзя учить детей. И все это – из-за несвоевременной профилактики и нарушения правил эксплуатации.

Взрывы котлов с тяжелыми последствиями происходили в 1991 году в Гродненской области (погибло 2 человека), в 1992 году в Минской, в 1993 году в Могилевской и Гомельской областях. Имели место аварии на котельных установках в 1994-1996 годах, в том числе со смертельным исходом. В 1997 году произошло пять аварий: две – в Могилевской (одна со смертельным исходом), две – в Минской и одна – в Гомельской областях.

Четыре аварии, связанные с эксплуатацией котлов, отмечены в 1998 году: две – в Минской области и по одной – в Витебской, Могилевской областях.

7 февраля этого года в котельной «Западная» Пинских тепловых сетей из-за прорыва воды из поврежденной вследствие отложения солей экранной трубы и изменения гидравлического режима произошло повреждение панельных радиаторов в 63 квартирах города. Хороший зимний «сюрприз» для жильцов.

На проведение ремонтных и профилактических работ более 240 юридических лиц получили лицензии Проматомнадзора на этот вид деятельности; более 250 – на монтаж; более 70 – на диагностику котлов. При этом определены головные организации, скажем, законодатели в этом деле.

Целью семинара было – помочь качественно провести ремонт к наступающему осенне-зимнему сезону, повысить квалификацию эксплуатационников и ремонтников в этой важной инфрасфере.

Решать проблемные вопросы следует на путях резкого повышения культуры эксплуатации энергетического оборудования. Это особо важно в условиях экономического кризиса.

Как отмечено выше, много организаций получили право на проведение монтажа, ремонта, диагностики и эксплуатации котельных установок. Но уровень подготовки по данным вопросам не у всех одинаков. Различна и техническая база ремонтных и диагностических организаций.

Известны случаи, когда начальниками котельных назначали людей, имеющих самое общее представление об их устройстве и эксплуатации. Ответственность за работу школьных котельных, правда, чаще всего возлагали на учителей физики, имеющих представление о температуре и давлении и очень смутное — о конструкции установок. Такому начальнику, понятно, очень сложно оценить состояние установки и качество проведенного ремонта. Подобное положение возможно только у нас.

В странах же Европы эксплуатация котельных установок осуществляется по строгому регламенту на основе сертификатов и лицензий, всесторонней диагностики работоспособности узлов установок и аттестации специалистов.

В программу семинара были включены наиболее важные вопросы, которые осветили высококвалифицированные специалисты нашей республики.

Тему «Определение необходимости ремонта котлов и подготовка к их ремонту. Наблюдение за кладкой топок и ее профилактика» изложил заместитель главного инженера по ремонту ППП «Минсккоммунтеплосеть» Мицкевич Виктор Николаевич. С докладом «Особенности наладочных работ после модернизации и ремонта действующих котельных установок» выступил Найденев Василий Иванович — начальник участка Минского спецуправления «Теплоэнергоналадка» трес-

та «Белпромналадка». Вопросам организации и проведения котлоочистных работ, в том числе и методом очистки и предупреждения узлов котельных установок от накипи методом импульсного намагничивания посвятили доклады заместитель директора ПО «Белкотлоочистка» Коледа Иван Иванович и директор МП ВЮ СНГ (Минск), кандидат технических наук Федорович Элла Николаевна.

О повышении надежности и экономичности котлов и горелочных устройств рассказал начальник Республиканского центра топочно-горелочных устройств и защиты атмосферы НИГП БелТЭИ Гольдин Георгий Натанович.

Значительное место в семинаре было отведено проблемам и путям повышения качества сварочных работ на объектах котлонадзора, организации работ по контролю качества сварки, которые осветили заведующий отделом технологии сварки и напряженных конструкций Института сварки ПО порошковой металлургии Писарев Владимир Александрович и Президент Белорусской Ассоциации неразрушающего контроля и технической диагностики Никифорова Земфира Семеновна, исполнительный директор предприятия «ЛОНМИ» Поповина Светлана Андреевна, директор центра сертификации ФПК при БГПА Левкович Вера Васильевна.

С анализом причин производственных неполадок и проблемами организации безопасной эксплуатации котельных установок выступил Чугунов Александр Давидович — заместитель начальника межобластной инспекции по котлонадзору и подъемным сооружениям Проматснадзора при МЧС РБ.

О новом отопительном оборудовании Минского завода отопительного оборудования и об использовании сервисного обслуживания в Беларуси котлов иностранных фирм рассказали главный конструктор завода Кайрович Чеслав Альбинович и директор

ЗАО «Белэнергозарубежстрой» — кандидат технических наук Грузер Юрий Леонидович. О современном состоянии и перспективах развития автоматизации заготовительно-сварочного производства в Республике Беларусь для изготовления котельного оборудования сделал доклад директор ОКБ «Импульс» Дашкевич Валерий Викторович.

Анализ материалов семинара указывает на необходимость повышения уровня квалификации персонала эксплуатационных и ремонтных служб. Учитывая, что наряду со сложностями, вызванными старением действующего оборудования, вводом в действие котельных установок новых типов, например, монтируемых на крышах зданий, гаммы котлов различных зарубежных фирм и т.д., наиболее эффективной формой повышения квалификации персонала, по мнению специалистов, являются краткосрочные курсы с отрывом от производства.

Исходя из вышеизложенного, Центральное правление ОО «БОИМ» будет прорабатывать с заинтересованными вопросы организации курсов повышения квалификации персонала эксплуатационных и ремонтных служб предприятий и организаций республики. Здесь ОО «БОИМ» видит свою роль в разработке учебных программ, издании учебно-методической литературы.

Семинар принял рекомендации об усилении влияния научно-технических сил республики в решении вопросов повышения эффективности работы котельных установок, технологий их ремонта.

* * *

Ниже приводятся выступления некоторых участников семинара.