

или пневматическое испытания. На герметичность сосуда подвергаются испытаниям воздухом или инертным газом рабочим давлением. Периодичность ТО сосудов, работающих со средой, вызывающей коррозию со скоростью не более 0,1 мм/год – 2, 4, 8 лет; со скоростью более 0,1 мм/год – 1, 4, 8 лет. Результаты испытаний сосудов заносятся в паспорта. Испытания на прочность аппаратов проводятся давлением, равным: стороны нагнетания 18 атм, стороны всаса – 12 атм, на плотность – 15 атм и 10 атм.

Сроки испытаний на прочность трубопроводов и теплообменной аппаратуры: первое – через 15 лет работы; второе – через 5 лет; последующие – через каждые 3 года.

По результатам испытаний составляются акты.

Помимо этого, аппараты и сосуда, проработавшие более 20 лет, должны проходить диагностирование в полном объеме в соответствии с программой. Программа или технические условия диагностирования должны быть согласованы с Проматомнадзором.

В настоящее время Проматомнадзор разрабатывает такие технические условия, которые будут руководящим документом для всех предприятий, осуществляющих диагностирование оборудования.

На предприятии приказом назначаются лица, ответственные за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования, а также по надзору за техническим состоянием оборудования из числа ИТР.

Опасные работы, проводимые на аммиачной установке, такие как газоопасные, огневые, должны проводиться по нарядам-допускам с соблюдением Типовых инструкций по проведению газоопасных и огневых работ. Ремонтные работы и другие, не связанные с работой оборудования, также проводятся по нарядам-допускам на работы повышенной опасности.

Безопасную эксплуатацию установок в большой степени определяет обученность персонала, обслуживающего эти объекты. В основном это опытные машинисты, прошедшие обучение в учебных комбинах. Работая на объектах, они проходят периодические инструктажи (1 раз в 3 месяца) и ежегодную проверку знаний. Труднее вопрос решается со вспомогательными профессиями такими, как слесари КИП, электрики.

На практике предприятия не закрепляют такой персонал по обслуживанию КИПиА и электрооборудования аммиачных холодильных установок, а на малых установках его вообще нет. В результате состояние многих аммиачных установок неудовлетворительное.

На всех предприятиях должно действовать «Типовое положение о порядке проведения инструктажа, обучения и проверки знаний».

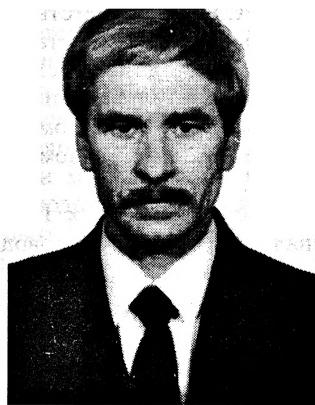
На аммиачных холодильных установках должны быть: проектная документация в комплекте с актами испытания оборудования и проведения специальных работ; паспорта оборудования; суточный журнал; графики ППР; инструкции – по эксплуатации установки, по охране труда при выполнении работ, по пожарной безопасности, по обслуживанию КИПиА; план ликвидации аварий с учетом прогноза последствий возможных выбросов аммиака из системы; расчета зон поражения в соответствии с методикой.

По плану ликвидации аварий ежегодно должны проводиться учебные тревоги. Знания плана ликвидации аварий персоналом должны проверяться ежегодно.

Обслуживающий персонал должен обеспечиваться средствами индивидуальной защиты: спецодеждой, спецобувью, противогазами марки КД в соответствии с требованиями норм и правил.

Для работ в аварийной ситуации должен быть резерв аппаратов типа АСВ, спецкостюмов и противоголовок.

## ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ



*Н.К. ЮХНОВСКИЙ,  
ведущий государственный  
инспектор  
Проматомнадзора*

Конец 80-х годов уходящего столетия охарактеризовался огромными переменами как в политике, так и в экономике бывшего Союза. Свидетельство тому

- создание в сфере товарного производства предприятий, фирм, обществ и т.д. с различными формами собственности: государственной, коллективной, частной, смешанной, на правах аренды.

Обозначился процесс демонаполизации, разделения крупных предприятий на более мелкие производства, находят практическое применение более гибкие формы управления для достижения высокой эффективности производства. Не вновь рожденные субъекты хозяй-

ствования справились с этим. Отчасти из-за того, что нарушилось ранее существовавшее экономическое пространство, усилились дезинтеграционные процессы - хозяйственные связи оказались разорванными, основные фонды и технологии стареют, а нехватка оборотного капитала побуждает к жесткой экономии на оборудовании, инвентаре, охране труда и т.д.

Такая обстановка потребовала совершенствования методов и форм государственного контроля и регулирования в различных отраслях деятельности субъектов хозяйствования, в том числе и в отношении безопасности труда.

В 1991 г. Совет Министров Белорусской ССР принял поста-

новление № 386 “О порядке выдачи субъектам хозяйствования специальных разрешений (лицензий) на осуществление отдельных видов деятельности”, а также утвердил “Перечень видов деятельности, на осуществление которых требуется специальное разрешение (лицензия)”. Согласно перечню Госпроматомнадзора было поручено осуществлять лицензирование по таким направлениям деятельности, как химическое производство, объекты атомной энергетики, радиационные устройства и установки, делирующиеся материалы и изделия на их основе, объекты котлонадзора, горные и геологоразведочные работы, системы газоснабжения и т.д. Позже этот перечень был уточнен.

В процесс лицензирования вовлечены практически все предприятия с различной формой собственности.

Госпроматомнадзором (Проматомнадзором) были подготовлены “Временные методические указания о порядке выдачи субъектам хозяйствования лицензий на деятельность”, на основе которых разработаны положения, указания в других органах государственного надзора и регулирования.

Получение лицензий требует выполнения определенных инженерных решений, а также строгого делопроизводства. Субъекты хозяйствования вместе с получением лицензий возлагают на себя обязанности по безусловному выполнению требований технического и юридического порядка. Вот почему приходилось сталкиваться с непониманием рядом руководителей, предпринимателей, специалистов задач, целей и сущности лицензирования.

Лицензирование выявило истинное положение дел на предприятиях, объектах, более четко вырисовывались узкие места промышленного производства: изношенность оборудования, вплоть до рискованной эксплуатации установок и агрегатов; отсутствие необходимой нормативно-технической документации.

Понимая сложность экономического положения субъектов хозяйствования, наши сотрудники последовательно выдерживают линию по наведению должного

порядка на поднадзорных объектах, на первых порах шли многим из них навстречу. Лицензия иногда выдавалась с определенными условиями ее действия, что предполагало выполнение конкретных мероприятий по устранению недостатков, разработанных на недалекую перспективу, ограничение зоны действия лицензии или какие-то другие условия, позволяющие обеспечить безопасность труда.

Позже диалог между субъектами хозяйствования и Проматомнадзором пошел в более конструктивном русле. Руководители и специалисты с государственных позиций стали оценивать положение дел на возглавляемых ими предприятиях и производствах.

Важно отметить, что процесс лицензирования обеспечивается законодательством, предписывающим обязательное получение разрешений органов государственного управления на отдельные виды деятельности и предусматривает применение штрафных и других санкций за нарушение установленного порядка.

Для получения лицензий необходимо наличие у субъекта хозяйствования технических, финансовых, кадровых и других требований для осуществления того или иного вида деятельности при безусловном обеспечении условий труда, его безопасности и качества.

Это относится и к эксплуатации, ремонту, монтажу, наладке и диагностике стационарных компрессорных станций.

Правда, здесь есть свои специфические сложности. Прежде всего, это связано с отсутствием четкой нормативно-технической документации. Все начинается с терминологии.

В различных литературных, нормативно-технических источниках по-разному трактуются такие понятия, как компрессорная установка, станция, машина и т.д.

Так, действующие “Правила устройств и безопасной эксплуатации компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов”, подготовленные в 1975 г. НИИ Химмаш, Москва, предъявляют требования не только к компрессорным машинам, но и к помещению, вентиляции, размещению оборудования и т.д. В то же время все в совокупности не называется вообще никак. Выпущенные в 1975 г. Правила не

учитывают современное техническое оснащение.

Все это наложило свой отпечаток и на лицензирование видов деятельности, связанных с эксплуатацией, ремонтом, монтажом, обслуживанием компрессорных станций. Эта деятельность в первых директивных документах по лицензированию была записана в разделе: объекты энергетики, позже: приборы и оборудование высокого давления.

Хочу перечислить основные требования для получения лицензий. Это – соблюдение Правил, обученные, профессиональные кадры, соответствующее материально-техническое обеспечение, наличие нормативно-технической документации и др.

Каждый из этих вопросов требует тщательного обследования. Так, например, кадровый вопрос – это наличие экзаменационной комиссии по проверке знаний работающих по вопросам безопасности и охраны труда, обученность кадров, возможности для проверки знаний, наличие нормативно-технической документации, инструкций и т.д.

Не менее важный вопрос при обследовании субъектов хозяйствования для получения лицензии – это состояние материально-технической базы. Надежность механизмов, технических устройств обеспечивается постоянным соблюдением требований правил, инструкций по обслуживанию. Здесь соблюдение графика планово-предупредительных ремонтов, своевременная проверка контрольно-измерительных приборов, наличие системы аварийной защиты компрессоров, обеспечивающей звуковую и световую сигнализацию при изменении заданных параметров, превышающих граничные, и автоматическую остановку компрессора.

Каждая компрессорная станция должна иметь соответствующую техническую документацию: схемы, инструкции, паспорта, журналы, графики, акты.

Обследование указанных и других позиций позволяет сделать заключение о состоянии безопасности выполняемого вида деятельности и возможности выдачи субъекту хозяйствования лицензии.