

Холодная угроза: аммиак или фреон?

На контроле у специалистов Приволжского управления Ростехнадзора более 70 предприятий, использующих аммиачно-холодильные установки, которые работают на токсичном аммиаке и являются объектами повышенной опасности. Два из них – химические (в ОАО «Оргсинтез» и СК им. Кирова), остальные – пищевые (ОАО КФ «Заря», ОАО «Казанский мясокомбинат», ОАО «Холод», ОАО ПК «Красный Восток», Казанский производственный комбинат, Казанский жировой комбинат и другие).

На всех предприятиях аммиачно-холодильные установки отработали 20-летний срок эксплуатации, а, значит, их дальнейшее использование представляет угрозу для безопасности населения и персонала. Так, весной 2004 г. взорвалась холодильная установка на московском хладокомбинате. От массового отравления москвичей спасло то, что пожарные вовремя распылили воду и прибили аммиачное облако к земле. Считается, что предельно допустимая концентрация аммиака в помещении не должна превышать 20 мг/м³. Но даже небольшая доза этого токсичного газа с характерным резким запахом может вызвать сильную панику. При более высоких концентрациях затрудняется дыхание. Смертельная концентрация аммиака – 30 г/м³.

- Во избежание разгерметизации и аварийных выбросов через 20 лет эксплуатации оборудования нужно приглашать независимых экспертов и проводить техническое диагностирование, - рассказывает заместитель руководителя Приволжского управления Ростехнадзора Ильгиз Файзиевич Набиев, - чтобы отбраковать оборудование с наличием коррозии или другими дефектами. Но часто этого не делают, потому что процедура дорогостоящая. В итоге установки работают по 30-40 лет.

Последний раз утечка аммиака произошла на «Татплодоовощпроме» в середине восьмидесятых годов, - го-



НАБИЕВ
Ильгиз Файзиевич,
начальник межрегионального
отдела по надзору за взрывоопасными
и химически опасными производствами
Приволжского управления Ростех-
надзора

ворит И.Ф. Набиев. – Тогда в атмосферу попало 200 кг аммиака. Облако вовремя заметила милиция и сообщила в МЧС. Особенно опасны такие выбросы летом, когда аммиак сразу же начинает интенсивно испаряться. Этот газ вызывает удушье и приводит к леталь-

ному исходу, если человек без противогаза. В Чистополе был случай, когда слесарь менял в магазине баллон в холодильной установке. Из-за несоблюдения техники безопасности надыхался аммиака и умер.

Количество аммиака на предприятиях постоянно варьируется. Например, на ОАО «Оргсинтез» его может храниться до 110 тонн. По словам И.Ф. Набиева, химический колосс окружает солидная территория, и в случае выброса большая часть аммиака оседает именно там, что не так опасно, потому что у работников предприятия имеются противогазы и сотрудники обучены действиям в случае нештатных ситуаций.

Кроме аммиака, на холодильных установках можно использовать более безопасный хладагент - фреон. Его преимущество в том, что фреон не приведет к массовой гибели людей в случае утечки в атмосферу (если не загорится, потому что при горении этот газ выделяет сильнейшее отравляющее вещество – фосген, который во время первой мировой войны использовали в качестве химического оружия). Но фреон гораздо опаснее для окружающей среды, поскольку способствует разрушению озонового слоя, а также более дорогостоящий для использования, поэтому большинство казанских предприятий применяют аммиак. ■

