

## Переходим на природные хладагенты уже сейчас!

*eurammon оказывает поддержку пользователям и проектировщикам в переходе от ГФХУ к новым хладагентам.*

В связи с грядущим отказом от хладагентов типа ГФХУ (частично галогенированных фторхлоруглеводородов / H-FCKW) пользователи и проектировщики холодильных установок, обратившись по электронной почте [HCFC-phaseout@eurammon.com](mailto:HCFC-phaseout@eurammon.com), могут получить ответы на свои вопросы касательно проектирования, получения разрешений и эксплуатации установок, использующих природные хладагенты.



*«С 2010 года предполагается отказ предприятий от применения хладагентов ГФХУ и их переход на природные хладагенты типа аммиака, углекислого газа или углеводородов», - говорит **Моника Витт**, председатель правления eurammon, европейской инициативной группы по продвижению природных хладагентов. Даже если начальные капиталовложения в природные хладагенты могут представляться более высокими, затраты в течение всего срока эксплуатации окажутся ниже, чем на системах, использующих синтетические хладагенты. Ведь благодаря своей высокой энергоэффективности (аммиак вообще считается самым эффективным хладагентом) природные технологии охлаждения потребляют очень мало электроэнергии и окупа-*

*ются уже через несколько лет. Этот эффект особо заметен в аспекте более продолжительных сроков службы современных установок. Кроме того, вложение средств в природные хладагенты - это дополнительная уверенность в будущем. Ведь в отличие от ГФХУ им не угрожают никакие регулятивные нормы или запреты. А если говорить о защите климата, то здесь природные хладагенты вообще вне конкуренции. Они либо вообще не оказывают, либо оказывают лишь пренебрежительно малое воздействие на нагрев земной атмосферы и предохраняют озоновый слой.*

*Альтернатив для применения природных хладагентов существует множество. При низких температурах оптимальным выбором зачастую становится углекислый газ, в то время как аммиак превосходно подходит для реализации промышленных задач при температурах свыше  $-35^{\circ}\text{C}$ . Пропан используется преимущественно в химической промышленности, а также все чаще в супермаркетах, при температурах свыше  $-40^{\circ}\text{C}$ . Кроме того, соответствующее применение находят смеси, например, азеотроп R723, состоящий из аммиака и диметилафира, обеспечивающий работу конденсаторов с воздушным охлаждением, в*

*том числе, при высоких температурах окружающей среды.*

*Политики и общественные организации в ближайшие годы будут оказывать все большее давление на холодильную промышленность, побуждая ее к разработке и внедрению хладагентов с максимально низким потенциалом глобального потепления и возможностью безопасного применения. Хладагенты типа ГФХУ будут разрешены лишь в небольших количествах и с четко определенными объемами утечки. Кроме того, отрасль будет разрабатывать гибридные решения, состоящие из ГФХУ и природных хладагентов, например, для применения при нормальных температурах. Однако решающим условием для эффективного и всеобъемлющего перехода с синтетических хладагентов на природные, является высокая квалификация проектировщиков и специалистов предприятий холодильной отрасли, а также повышение квалификации инженеров сервисной службы. Здесь также важна инициатива со стороны всех участников рынка, чтобы решения, использующие природные хладагенты, усиленно продвигались как в интересах охраны окружающей среды, так и в интересах экономики.*