**Когда упадет стоимость аммиака?**

Заправка аммиака в холодильных системах может, в итоге, снизиться всего до 18 граммов на киловатт мощности, заявил эксперт Пега Хрняк на недавней конференции в Охриде.

«Разработка инновационных систем охлаждения с низким уровнем аммиака возвещает о возрождении этого природного хладагента во всем мире, а его количество для заправки может снизиться до 18 граммов на киловатт (кВт)», рассказал ведущий специалист профессор Хрняк участникам 7-й Конференции «Технологии охлаждения с применением аммиака и CO2», организованной Международным институтом холода в Охриде в мае 2017 года.

Определение термина «аммиак с низкой заправкой» стало основной темой обсуждения между специалистами на конференции по хладагентам в Охриде, поскольку этот термин может иметь разные интерпретации. Согласно различным исследованиям, представленным во время конференции, было сказано, что традиционно имеющий высокую стоимость хладагент аммиак, может упасть в цене, а также может быть уменьшена, и существенно, плата за выбросы аммиака.

В своем ключевом выступлении профессор Пега Хрняк из Университета штата Иллинойс, Урбана-Шампейн, США, докладывал о недавней работе с аммиаком и рассказал, какие ожидаются разработки с применением аммиака в будущем. По его мнению, основным ключом к продвижению инновационных разработок с низким расходом аммиака является: «определение максимально допустимой нормы, учитывая специальные меры предосторожности, как и для пропана, которые бы стимулировали значительное сокращения объема заправки».

Что подразумевается под низкой заправкой аммиака? В отсутствии единого согласия в промышленном секторе, профессор Хрняк предлагает следующие определения трех категорий:

Сверхнизкая заправка: до 2,5 кг

Очень низкая заправка: до 50 кг

Низкая заправка: до 100 кг

Роб Ламб, из «Star Refrigeration», рассказал о другом определении, которое предложил Международный институт аммиачных хладагентов, «системы с низкой заправкой аммиака – это такие системы, которые используют наиболее низкий уровень объема заправки для стабильной работы.

Ламб сделал выводы, основываясь на представленных результатах исследований: «возможно снизить заправку аммиака до 95%, по сравнению с традиционными системами, и при этом гарантировать надежную работу этих систем».

Профессор Хрняк заявил, что «возможно снизить заправку аммиака до 18 грамм на киловатт холодильной мощности. Это позволит использовать лишь 1 кг хладагента на 20 кВт холодильной мощности.»

Чиллеры открывают новые возможности для применения аммиака. Снижение заправки хладагента может быть ключевым аспектом для революционного распространения использования аммиака. Применение централизованных чиллеров для кондиционирования воздуха, по мнению профессора Хрняк, имеет огромный потенциал. Он говорит: «Мы начали работать над аммиачными чиллерами с герметичными компрессорами 20 лет назад.»

Сейчас, по его менению, такие технологии могут быть разработаны и внедрены на рынок. “Чиллеры со сверхнизкой заправкой аммиака являются превосходным экологическим решением, они могут работать безопасно и эффективно”, добавил он. “Рынок чиллеров занимает большую нишу на рынке по сравнению с холодильниками. И этот рынок оценивается примерно в 5 млрд. долларов США”, пояснил Хрняк.

“Возможность отхватить кусок от 5 миллиардного мирового рынка чиллеров, - это весомый аргумент, чтобы начать размышлять о чиллерах со сверхнизкой заправкой аммиака”, добавил он.