

УДК 621.59(075.8)

Г.К. Лавренченко, доктор техн. наукУкраинская ассоциация производителей технических газов «УА-СИГМА», а/я 188, г. Одесса, Украина, 65026
e-mail: uasigma@paso.net

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТОВ РАЗДЕЛЕНИЯ ВОЗДУХА

Четырнадцатый международный семинар по актуальной проблеме повышения эффективности и безопасности производств продуктов разделения воздуха (30 сентября-4 октября 2013 г., Одесса) собрал более 80 специалистов с 60-ти предприятий и компаний 11-ти государств. В работе семинара приняли участие изготовители оборудования и те, кто использует его для извлечения из воздуха кислорода, азота и аргона, необходимых для обеспечения ими современных производств и технологий. Компании, занимающиеся газовым бизнесом, также проявили интерес к семинару. Организатор семинара — Украинская ассоциация производителей технических газов «УА-СИГМА». На семинаре было заслушано и обсуждено 30 докладов, в которых дана характеристика состояния и перспектив развития научно-исследовательских и конструкторско-технологических работ по проблемным вопросам семинара. Активное и заинтересованное восприятие информации, контакты со специалистами позволили участникам семинара повысить квалификацию, получить рекомендации, необходимые для дальнейшего совершенствования создаваемого и используемого оборудования. Рассматривается содержание докладов. Делается вывод о важности проведения семинара в связи с растущим спросом на продукты разделения воздуха, а также предъявлением более высоких требований к уровню эффективности и безопасности воздухоразделительных установок.

Ключевые слова: Криогенная техника. Разделение воздуха. Кислород. Азот. Аргон. Редкие газы. Компрессоры. Теплоизоляция. Ёмкости для жидких криопродуктов. Арматура. Эффективность. Безопасность.

1. ВВЕДЕНИЕ

В Одессе 30 сентября-4 октября 2013 г. был проведён XIV-ый международный семинар, на котором обсуждались проблемы повышения эффективности и безопасности производств продуктов разделения воздуха. Его организатор — Украинская ассоциация производителей технических газов «УА-СИГМА».

В работе семинара, несмотря на продолжающийся экономический и финансовый кризис, приняли участие более 80 специалистов из разных отраслей, представлявших 60 предприятий и компаний РФ, Украины, Австрии, Германии, Израиля, Италии, Китая, Словакии, США, Франции, Чешской республики и Эстонии.

Участников семинара можно условно отнести к трём группам. Первую, наиболее многочисленную, составили те, кто эксплуатирует воздухоразделительные установки (ВРУ) и производит кислород, азот, аргон, а также снабжает этими газами различные технологии, например, в металлургии, химии и нефтехимии, машиностроении, энергетике. Ко второй группе относятся разработчики и производители установок для криогенного и некриогенного разделения воздуха, а также комплектующего их оборудования: компрес-

соров, турбодетандеров, насосов сжиженных газов, блоков комплексной очистки воздуха, систем автоматического контроля и управления, арматуры, ёмкостного и газификационного оборудования и т. п. Участвовала в работе семинара и третья довольно значительная группа, состоящая из тех, кто занимается обеспечением многочисленных потребителей широкой гаммой технических газов (кислород, азот, аргон, диоксид углерода, различные газовые смеси), применяемых в сварке, медицине, пищевых технологиях и др. областях.

Семинар, как и предыдущий [1], проводился под эгидой Министерства промышленной политики Украины, Министерства промышленности и торговли РФ, Одесской национальной академии пищевых технологий и входящего в её состав Института холода, криотехнологий и экоэнергетики им. В.С. Мартыновского, Международной академии холода и при участии Государственной службы горного надзора и промышленной безопасности Украины, Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору РФ.

Отдельно нужно назвать и те предприятия, которые оказывали содействие в организации семинара: Международная группа «Редкие газы» (г. Москва),