

УДК 621.59(075.8)

Г.К. Лавренченко, доктор техн. наук

Украинская ассоциация производителей технических газов «УА-СИГМА», а/я 188, г. Одесса, Украина, 65026

e-mail: uasigma@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8239-7587>

ПРОДУКТЫ РАЗДЕЛЕНИЯ ВОЗДУХА: ИМЕЮТСЯ ЛИ РЕЗЕРВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ПРОИЗВОДСТВА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ?

Пятнадцатый международный семинар по актуальной проблеме повышения эффективности и безопасности производств продуктов разделения воздуха (30 сентября-3 октября 2014, г. Минск) собрал 45 специалистов с 40-ка предприятий и компаний 10-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 более 20-ти 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 востребованностью продуктов разделения воздуха, а также предъявлением более высоких требований к уровню эффективности и безопасности воздуходелительных установок.

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

1. ВВЕДЕНИЕ

В Минске 30 сентября-3 октября 2014 г. был проведён XV-ый международный семинар, на котором обсуждались проблемы повышения эффективности и безопасности производств продуктов разделения воздуха (ППРВ). Его организатор — Украинская ассоциация производителей технических газов «УА-СИГМА».

В работе семинара приняли участие более 45 специалистов из разных отраслей, представлявших 40 предприятий и компаний Беларуси, РФ, Украины, Австрии, Германии, Литвы, США, Франции, Чешской республики и Эстонии.

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

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.

Отдельно нужно назвать и те предприятия, которые оказывали содействие в организации семинара: Международная группа «Редкие газы» (г. Москва), ПКФ «Криопром» ООО (г. Одесса), ОАО «Криогенмаш» (г. Балашиха Московской области), АО «Уралкриомаш» (г. Нижний Тагил).

Семинар был посвящён двум знаменательным для участвующих в его работе специалистов юбилейным событиям. В этом году исполнилось 65 лет ОАО «Криогенмаш» — лидеру отечественного криогенного машиностроения и 60 лет АО «Уралкриомаш» — известному предприятию специального криогенного машиностроения. Участие в семинаре руководителей этих предприятий и их ведущих специалистов, во-первых, способствовало повышению его уровня, во-вторых,