

**Г.К. Лавренченко**

Украинская ассоциация производителей технических газов «УА-СИГМА», а/я 271, г. Одесса, Украина, 65026  
e-mail: uasigma@paco.net

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИОКСИДА УГЛЕРОДА

Украинской ассоциацией производителей технических газов «УА-СИГМА» 18-22 мая 2009 г. в Одессе был проведён III-ий международный семинар «CO<sub>2</sub>-2009». Рассматриваемые на семинаре вопросы относились к актуальной проблеме повышения эффективности и экологотехнологической безопасности производства и использования диоксида углерода. Эта проблема представляет интерес не только для производителей CO<sub>2</sub> и карбамида, но и тех, кто выпускает различное углекислотное оборудование. Актуальность проблемы обусловлена, с одной стороны, тем, что диоксид углерода — парниковый газ, а с другой — высоколиквидный продукт, в котором нуждаются различные отрасли промышленности. В докладах нашёл отражение обстоятельный анализ указанной проблемы. Сделаны сообщения о новых разработках высокоэффективных энерготехнологических комплексов, потребляющих только природный газ для одновременного производства жидкого диоксида углерода, газообразного азота, электрической и тепловой энергии. Большой интерес у специалистов вызвали доклады о компрессорно-насосных установках, использующих холод аммиака для производства жидкого CO<sub>2</sub> и подачи его на синтез карбамида. Ряд докладов был посвящён изложению имеющегося опыта эффективного и безопасного производства CO<sub>2</sub>. Было организовано обсуждение недостатков нового стандарта Украины на диоксид углерода. Участники семинара приняли резолюцию, призывающую предприятия повышать эффективность производства CO<sub>2</sub>, снижать его выбросы в окружающую среду.

**Ключевые слова:** Диоксид углерода. Парниковый эффект. Экология. Эмиссия CO<sub>2</sub>. Риформинг природного газа. Аммиак. Карбамид. Когенерация. Ожижение CO<sub>2</sub>. Холодопроизводительность. Компрессорно-насосная установка. Безопасность.

**G.K. Lavrenchenko**

## ACTUAL PROBLEMS OF MANUFACTURING AND USING OF CARBON DIOXIDE

The Ukrainian Association of Manufacturers of Industrial Gases «UA-SIGMA» on May, 18-22, 2009 in Odessa had been carried out the third international seminar «CO<sub>2</sub>-2009». The questions considered at seminar have been incorporated by an actual problem of increase of efficiency and ecologically-technological safety of manufacture and use of carbon dioxide. In this problem was interested not only the manufacturers of CO<sub>2</sub> and urea but also those who releases the various carbon dioxide equipment. The urgency of a problem is caused, on the one hand, that carbon dioxide is hotbed gas, on the other hand, the high-consumable product in which various industries require. The detailed analysis of the specified problem was found reflection in reports. The statements on new development of highly effective energotechnological complexes using only natural gas for simultaneous manufacturing of liquid carbon dioxide, gaseous nitrogen, electric and thermal energy was made. The big interest of experts was caused by reports about compressor-pump units using a cold of ammonia for manufacture liquid CO<sub>2</sub> and its submission on synthesis of urea. Participants of a seminar have accepted the resolution calling the enterprises to raise the efficiency of production CO<sub>2</sub>, to reduce its emissions in an environment.

**Keywords:** Carbon dioxide. Greenhouse effect. Ecology. Emission of CO<sub>2</sub>. Riforming of natural gas. Ammonia. Urea. Co-generation. Compressor-pump station. Liquefaction CO<sub>2</sub>. Cold-productive. Safety.