

УДК 621.564.25:551.510.534

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

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕМИНАР CO<sub>2</sub>-2005: ОБСУЖДЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Украинской ассоциацией производителей технических газов «УА-СИГМА» 16–20 мая 2005 г. в Одессе был проведен международный семинар CO<sub>2</sub>-2005. Рассматриваемые на семинаре вопросы были объединены актуальной проблемой повышения эффективности и эколого-технологической безопасности производства и использования диоксида углерода. Этой проблемой заинтересовались не только производители CO<sub>2</sub>, но и те, кто выпускает различное углекислотное оборудование. Актуальность проблемы обусловлена, с одной стороны, тем, что диоксид углерода — парниковый газ, с другой — высоколиквидный продукт, в котором нуждаются различные отрасли промышленности. В докладах нашел отражение обстоятельный анализ указанной проблемы. Сделаны сообщения о новых разработках высокоэффективных энерготехнологических комплексов, использующих только природный газ, для одновременного производства жидкого диоксида углерода, газообразного азота, электрической и тепловой энергии. 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.

**G.K. Lavrenchenko**

## INTERNATIONAL SEMINAR CO<sub>2</sub>-2005: DISCUSSION OF POWER AND ECOLOGICALLY-TECHNOLOGICAL PROBLEMS

The Ukrainian association of manufacturers of industrial gases «UA-SIGMA» on May, 16–20, 2005 in Odessa had been carried out the international seminar CO<sub>2</sub>-2005. 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> 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 energo-technological complexes using only natural gas for simultaneous manufacturing of liquid carbon dioxide, gaseous nitrogen, electric and thermal energy was made. 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.

### 1. ВВЕДЕНИЕ

Диоксиду углерода в последние 10–15 лет уделяется исключительно повышенное внимание. Проблемой влияния CO<sub>2</sub> на возможное глобальное потепление занимаются экологи и специалисты в области климата [1]. В холодильной технике к диоксиду углерода отношение двоякое: с одной стороны нужно учитывать прямое и косвенное влияние хла-

дагентов на парниковый эффект, выражаемое в эквивалентных массах CO<sub>2</sub>, а с другой — следует его рассматривать в качестве эффективного натурального хладагента, чему посвящаются многочисленные международные конференции, например, регулярно проводимая Международным институтом холода Gustav Lorenzen Conference. Но необходимо заниматься также решением важной проблемы, имеющей межотраслевой характер, — эффективного производства и применения CO<sub>2</sub>.

© Г.К. Лавренченко, 2005