

**ВКЛАД УЧЕНЫХ КАФЕДРЫ ТЭСЭТ В СОЗДАНИЕ КОТЛОВ С  
НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫМ КИПЯЩИМ СЛОЕМ**

**Романенко Г.В.**

**Научный руководитель – доц. кафедры «Тепловых электрических станций и  
энергосберегающих технологий», канд. техн. наук Шевчук В.И.**

18 апреля 2012 года исполняется 85 лет профессору Александру Петровичу Воинову.

В Одесском политехническом институте (ныне ОНПУ) в 60...70 годах XX века под руководством профессора А.П. Воинова заложены основы создания научной школы по созданию котельно-топочных систем с низкотемпературным кипящим слоем (КС). Среди основных научных направлений этой школы можно выделить следующие: исследование теплообмена между материалом КС и погруженной поверхностью нагрева; исследование механизма внешней эрозии труб, размещенных в КС; исследование процесса связывания оксидов серы  $SO_y = SO_2 + SO_3$ , исследование механизма снижения оксидов азота  $NO_x$ , исследование массообмена в КС, разработка методик теплового и аэродинамического расчетов топки с КС и ряд других.

Сжигать в топках КС можно топливо любого вида: твердое, жидкое, газовое. Накопленный учеными ОНПУ опыт показывает, что среди известных топочных технологий уникально благоприятные условия для связывания оксидов серы  $SO_y = SO_2 + SO_3$  твердой присадкой, содержащей CaO или MgO, складываются в топках низкотемпературного КС. При сжигании высокосернистого топлива, с содержанием серы на рабочую массу 2...4 %, эффективность связывания  $SO_y$  достигает 90...95 %.