

Эдуард Петрович ВОЛКОВ

(к 80-летию со дня рождения)

18 июля 2018 года исполняется 80 лет со дня рождения академика Российской академии наук, доктора технических наук, профессора Эдуарда Петровича Волкова — одного из ведущих учёных-энергетиков России. Круг его научных интересов охватывает широкий спектр задач, связанных с проблемами развития национальной энергетики и технической политики в этой сфере.

Э. П. Волков выполнил ряд фундаментальных работ, имеющих большое научное и практическое значение, в том числе работы по моделированию процессов горения и пиролиза твёрдого топлива, гидродинамики сложных двухфазных систем и распространения вредных примесей в атмосфере. Э. П. Волковым вместе с учениками созданы физические и математические модели, позволяющие исследовать всю совокупность физико-химических процессов, протекающих при сжигании органического топлива. Данные модели реализованы как для случая сжигания топлива в камерной топке, так и для его сжигания в псевдооживленном слое и аэрофонтане. По результатам этих работ запатентованы и реализованы более, чем на 90 котлоагрегатах различные схемы сжигания органического топлива в прямоточно-вихревом факеле, позволяющие получить выброс оксидов азота на уровне мировых образцов, предложен метод локального дозированного впрыска воды в зону горения факела, реализованный на энергоблоках мощностью 300 и 800 МВт, а также — в металлургической промышленности и в установках ракетной техники.

На базе теоретических и экспериментальных исследований Э. П. Волковым получена критериальная формула расчёта высоты полного подъёма факела над устьем дымовых труб, обобщающая известные в мировой практике экспериментальные данные, и разработана математическая модель расчёта загрязнения атмосферы вредными выбросами ТЭС при различных метеос-



ловиях и режимах работы ТЭС. Эта модель апробирована в результате многолетних натуральных экспериментов с использованием всех современных средств измерений, включающих авиационные и аэрокосмические съёмки.

Широко известны работы Э. П. Волкова в области создания экологически чистых технологий с использованием, в том числе, низкосортного топлива. При этом особое внимание уделено теории пиролиза твёрдого топлива и созданию на этой основе энерготехнологических установок с парогазовым циклом. Подобные работы проводились Э. П. Волковым и его научной школой впервые в мировой практике и намного опережают исследования, осуществляемые в других странах мира. Результаты представлены в монографии «Кинетика и гидродинамика пиролиза углей и сланцев», а также получен ряд патентов на экологически чистую технологию производства искусственного жидкого топлива и электроэнергии. Данные работы вызвали большой интерес в США, Японии, Израиле, Иордании, Марокко.

Э. П. Волков — автор 12 учебников и учебных пособий. Под его руковод-

ством защищено пять докторских и 15 кандидатских диссертаций.

Э. П. Волков ведёт большую научно-организационную работу. Он — член Правительственной комиссии по развитию топливно-энергетического комплекса страны, вице-президент Международной энергетической академии, член Национального комитета Мирового энергетического совета (WEC), вице-президент Московского международного энергетического клуба, член двух научных советов РАН, учёного совета МЭИ, экспертного совета международной премии «Глобальная энергия», международного экспертного совета по возобновляемым источникам энергии (ISPRES).

Э. П. Волков — главный редактор журнала «Энергетик», член редколлегии журналов «Электрические станции», «Известия РАН. Энергетика» и международных журналов «Oil Shale», «Perspectives in Energy», он является автором более 270 опубликованных работ, среди которых более 20 монографий и учебников, автором свыше 70 авторских свидетельств и патентов на изобретения.

Э. П. Волков — лауреат Государственной премии СССР, премии Совета Министров СССР, премии Правительства РФ, премии имени Г. М. Кржижановского Российской академии наук, премии имени Н. К. Байбакова Международной топливно-энергетической ассоциации и Международной премии «Глобальная энергия».

Э. П. Волков награждён орденом «Знак Почёта» СССР, орденом Почёта РФ и орденом «Почётного Легиона» (Камбоджа), медалью «В память 850-летия г. Москвы», многими почётными отраслевыми наградами.

Глубокоуважаемый Эдуард Петрович! Редколлегия и редакция журнала «Энергетик» поздравляют Вас со знаменательным юбилеем! Желаем доброго здоровья, неисчерпаемой творческой энергии, благополучия и дальнейших успехов во всех направлениях Вашей многогранной деятельности.