

К 75-летию Анатолия Петровича Бурдукова



26 июня 2010 года исполнилось 75 лет доктору технических наук лауреату Государственной премии России по науке и технике, Заслуженному деятелю науки России профессору Анатолию Петровичу Бурдукову.

После успешного окончания Томского политехнического института основная профессиональная деятельность А.П. Бурдукова связана с Сибирским отделением Российской Академии наук. Его творческий путь — от младшего научного сотрудника Химико-металлургического института до заведующего отделом и заместителя директора Института теплофизики СО РАН, где проработал несколько десятилетий и в настоящее время является главным научным сотрудником.

Круг научных интересов и направлений научной деятельности Анатолия Петровича весьма обширен. Им и под его руководством получены уникальные результаты в различных областях, таких как процессы переноса в звуковом поле, нестационарные тепловые и гидродинамические процессы в однофазных и двухфазных средах. В области экспериментальной гидродинамики А.П. Бурдуковым совместно с коллегами развит эффективный электродиффузионный метод диагностики газожидкостных потоков. Полученные зависимости легли в основу инженерных алгоритмов расчета указанных процессов переноса. Большая часть научно-исследовательской деятельности Анатолия Петровича связана с изучением процессов тепломассобмена в элементах термотрансформаторов.

А.П. Бурдуков являлся руководителем многих работ, направленных на создание экологически чистой энергетики, где получен ряд прикладных результатов. Это процессы аэродинамики и тепломассобмена в элементах парогенераторов для целей создания экологически чистой ТЭС, разработка инфракрасного газоанализатора для непрерывного контроля токсичных компонентов дымовых газов тепловых станций, разработка систем ударноволновой очистки поверхностей нагрева от отложений, использование пенобарботажных аппаратов в энергетике при пылеочистке, сжигание водоугольного топлива на основе отходов углепереработки в котлах кипящего слоя.

В последние годы под руководством А.П. Бурдукова активно ведутся работы, направленные на энергоэффективное и экологически чистое использование механоактивированного угля и микропомола угля в теплоэнергетике:

- исследования механизма механоактивационного измельчения углей различных стадий метаморфизма;
- изучение изменения реакционных свойств углей при микропомоле;
- выбор оптимальных систем механохимического воздействия на измельчаемый уголь для приближения его химической активности к наиболее высокорекреационным топливам — газу и мазуту;
- разработка новых систем замещения газа и мазута в энергетических технологиях на основе механоактивационного измельчения углей;
- создание полупромышленного стенда мощностью до 5 МВт для испытаний новых конструкций горелочных устройств на микроугле, в т. ч. малоэмиссионных;
- разработка и подготовка промышленных испытаний горелочных устройств на энергетических и промышленных котлах (на пылеугольном котле Е-50-14 котельной ПСХ «Энергия» в г. Бердске Новосибирской области и на котле ПК-40 Беловской ГРЭС в г. Белово Кемеровской области).

Результаты научно-исследовательских работ А.П. Бурдукова получили свое отражение в пяти монографиях, 260 статьях и защищены 27 авторскими свидетельствами на изобретения.

Анатолий Петрович ведет большую научно-общественную деятельность: член ряда научных советов и редколлежий журналов “Теплофизика и аэромеханика”, “Journal of Engineering Thermophysics”, “Thermal Science”, член Международного издательского совета журнала “Термотехника” (г. Белград).

Много внимания А.П. Бурдуков уделял и уделяет воспитанию научных кадров — многие его ученики защитили кандидатские диссертации, а некоторые стали докторами наук.

Анатолий Петрович встречает свой юбилей ученым высшей квалификации, внесшим значительный вклад в развитие фундаментальных и прикладных исследований в области физической гидродинамики, теплофизики и энергетики. Он полон творческих настроений и сил, доброжелателен и корректен, энергичен и жизнерадостен, его не покидает чувство юмора.

Коллеги и друзья искренне поздравляют юбиляра и желают ему здоровья, творческих успехов и благополучия.

Редколлегия