



К 75-летию Артёма Артёмовича Халатова

14 декабря 2017 г. исполняется 75 лет известному украинскому ученому в области теплофизики и теплоэнергетики, действительному члену Национальной академии наук Украины, доктору технических наук, профессору Артёму Артёмовичу Халатову.

Научная деятельность А.А. Халатова началась в Казанском авиационном институте, который он закончил в 1967 г. В 1970 г. Артём Артёмович защитил кандидатскую, а в 1977 г. — докторскую диссертации. В 1970–1978 г.г. он вел преподавательскую работу на кафедре теоретических основ теплотехники КАИ. Казанский период деятельности А.А. Халатова связан с исследованием нестационарного теплообмена, теплообмена и газодинамики в соплах ракетных двигателей для перспективных систем противоракетной обороны и межконтинентальных ракет подводного флота. В этот период им были получены фундаментальные результаты в области физики вихревых и закрученных потоков, разработаны универсальные методы расчета таких потоков при сложных граничных условиях, характерных для современных и перспективных двигателей летательных аппаратов. Большое влияние на развитие его научного мировоззрения в этот период оказало сотрудничество с профессором В.К. Щукиным, академиками РАН В.Е. Алемасовым, А.И. Леонтьевым и Э.П. Волчковым.

После переезда в 1978 г. в Украину А.А. Халатов работал в Киевском институте Военно-воздушных сил, Киевском политехническом институте и в Институте технической теплофизики Национальной академии наук Украины, где в 1983 г. был назначен на должность заведующего отдела высокотемпературной термогазодинамики, а с 1986 по 1993 гг. работал заместителем директора по научной работе. В 1981 г. он был утвержден в ученом звании профессора, в 1990 г. избран членом-корреспондентом и в 2012 г. — действительным членом Национальной академии наук Украины.

Фундаментальные работы Артёма Артёмовича киевского периода охватывают несколько важных направлений теплофизики и теплоэнергетики. Наиболее значимые научные результаты были получены в области тепломассообмена и гидродинамики в полях центробежных массовых сил. Здесь им подробно были изучены пять основных направлений этой проблемы, включающие закрученные и вихревые потоки, потоки около

криволинейных поверхностей, во вращающихся каналах, поверхностно-вихревые системы, сопловые аппараты газовых турбин с локально-вихревыми структурами. Полученные результаты характеризовались существенной научной новизной, глубоким проникновением в физические основы проблемы; исследования сопровождались разработкой новых физических моделей и появлением оригинальных практических идей. В частности, Артёмом Артёмовичем были обоснованы условия физического подобия потоков, сформулированы закономерности ламинарно-турбулентного перехода в поверхностно-вихревых системах, центробежной устойчивости закрученного потока, определены условия опережающего роста теплообмена в поверхностно-вихревых системах, созданы универсальные методы и программы расчета, получившие широкое признание. Сегодня по данной проблеме научная школа академика А.А. Халатова занимает передовые позиции в Украине и далеко за ее пределами.

Артём Артёмович — автор ряда публикаций по различным аспектам проблемы потоков в полях центробежных сил, которые включают 24 монографии и свыше 600 статей, более 100 из которых переведены на английский язык. Наиболее важным вкладом в науку является фундаментальная монография «Теплообмен и гидродинамика в полях центробежных сил» в 10 томах, опубликованная в 1996–2016 г.г.

Важной особенностью работ А.А. Халатова является неразрывная связь фундаментальных и прикладных исследований. Изобретения, созданные Артёмом Артёмовичем и его сотрудниками в области вихревой аэротермодинамики, защищены более чем 110 патентами Украины и России, многие из которых внедрены в практику.

А.А. Халатов — лауреат Государственной премии Украины в области науки и техники, дважды лауреат именных научных премий НАН Украины, Международной премии Научного Комитета НАТО, Международной премии НАН Беларуси им. академика А.В. Лыкова. За прикладные исследования он удостоен золотой медали Инженерной академии Украины им. академика А.Н. Подгорного. Артём Артёмович является почетным профессором Университета г. Кардифф (Великобритания) и Университета штата Юта (США), он обладатель более 20 научных грантов Великобритании, США, Германии.

Большой вклад внесен А.А. Халатовым в подготовку научных кадров. Среди его учеников 36 кандидатов и 4 доктора наук, один из которых избран членом-корреспондентом НАН Украины. Под его руководством в Украине проведено 10 научных конференций и школ-семинаров для молодых ученых «Актуальные проблемы теплофизики и физической гидродинамики». Артём Артёмович в настоящее время заведует кафедрой «Физика энергетических систем» в Физико-техническом институте Национального технического университета «Киевский политехнический институт им. И. Сикорского» и является членом двух специализированных советов по защите диссертаций.

А.А. Халатов — председатель Комиссии НАНУ по промышленным газовым турбинам, член Комитета по теплообмену Международного института газовых турбин (США). Он является членом редколлегий и редакционных советов научных журналов «Промышленная теплотехника», «Возобновляемая энергетика», «Энерготехнологии и ресурсосбережение» (Украина), «Инженерно-физический журнал» (Беларусь), «Теплофизика и аэромеханика» (Россия), членом Организационных комитетов многих международных научных конференций по теплофизике и газотурбостроению.

Редколлегия журнала поздравляет Артёма Артёмовича с юбилеем, желает ему крепкого здоровья и дальнейших успехов в научной и педагогической деятельности.

Редколлегия