

К 75-летию Вячеслава Николаевича Ярыгина



21 сентября 2015 исполнилось 75 лет доктору технических наук профессору Вячеславу Николаевичу Ярыгину.

После окончания Казанского авиационного института в 1963 году вся его трудовая деятельность связана с Институтом теплофизики Сибирского отделения РАН. Здесь он прошел путь от аспиранта до заведующего отделом разреженных газов. В 1967 году Вячеслав Николаевич защитил кандидатскую, в 1988 году — докторскую диссертации, а в 1996 году стал профессором. Ему посчастливилось работать под руководством академика С.С. Кутателадзе. Большое влияние на формирование его как ученого оказал академик А.К. Ребров.

В.Н. Ярыгин — известный специалист в области термогазодинамики разреженного газа. Вместе с коллегами им создана самая крупная в России криовакуумная газодинамическая установка «ВИКИНГ», на базе которой проводятся фундаментальные исследования по изучению неравновесных процессов в разреженном газе. Под его руководством и при непосредственном участии внедрены электронно-пучковые и лазерные методы диагностики разреженных газовых потоков и плазмы, проведены обширные исследования сверхзвуковых струй в режимах от свободномолекулярного до сплошного, в том числе турбулентного, и обнаружено, что процессы обмена в турбулентном слое смешения осуществляются скоплениями молекул (молей, квазичастиц), характерный размер которых составляет величину порядка ста длин свободного пробега. Важные результаты получены Вячеславом Николаевичем при изучении влияния неравновесных процессов — конденсации и колебательной релаксации — на истечение газов в вакуум и пространство с пониженным давлением.

Большой цикл исследований, проведенный под руководством В.Н. Ярыгина, посвящен моделированию в лабораторных условиях натуральных струй двигателей управления и ориентации космических кораблей и орбитальных станций, включая Международную

космическую станцию, проведены систематические исследования распределения параметров в струях двигателей для различных схем их установки на кораблях типа «Прогресс», на модулях орбитальной станции «Мир», в системе разделения блоков ракетно-космического комплекса «Энергия-Буран». Результаты этих исследований, обобщенные в расчетные методики, с успехом применяются на предприятиях космической отрасли. Новые результаты получены в исследованиях газожидкостных сверхзвуковых струй. Практическим итогом этих работ стали специальные газодинамические защитные устройства, предназначенных для уменьшения загрязняющего воздействия реактивных струй двигателей управления и ориентации на внешнюю поверхность космических аппаратов. В настоящее время такие устройства установлены на российских модулях МКС «Звезда», «Пирс», «Поиск» и на транспортных кораблях «Прогресс».

В.Н. Ярыгин является автором более 150 научных работ, опубликованных в отечественных и международных журналах и трудах конференций. Результаты его работ отражены также в монографиях по сверхзвуковым неизобарическим струям.

Научно-исследовательскую работу Вячеслав Николаевич успешно сочетает с преподавательской и научно-организационной деятельностью. Он является профессором Новосибирского государственного технического университета, членом ряда диссертационных советов по присуждению научных степеней доктора и кандидата и членом редколлегии журнала «Теплофизика и аэромеханика».

Коллеги и друзья сердечно поздравляют Вячеслава Николаевича с юбилеем и от всей души желают ему счастья, доброго здоровья, творческого долголетия и дальнейших успехов.

Редколлегия