



**К 85-летию академика  
Алексея Кузьмича Реброва**

30 июля 2018 г. исполняется 85 лет выдающемуся ученому в области физической газодинамики, динамики разреженных газов, теплофизики, действительному члену Российской академии наук Алексею Кузьмичу Реброву.

А. К. Ребровым получены фундаментальные результаты при исследовании процессов переноса в разреженных газах, газодинамики струй низкой плотности, процессов релаксации, конденсации и излучения в неравновесных газовых потоках. Созданные им методы электронно-пучковой диагностики потоков газов низкой плотности позволили провести экспериментальные исследования различных физических процессов, происходящих в сверхзвуковых струйных течениях. Полученные результаты нашли применение при создании космических аппаратов и орбитальных станций, а также сверхвысоковакуумных диффузионных насосов. А. К. Ребровым выполнены расчеты теплообмена для высотной астрофизической обсерватории “Сатурн”.

А. К. Ребров в 1955 г. с отличием закончил Харьковский авиационный институт, в 1957–1960 гг. учился в аспирантуре Казанского авиационного института. В 1961 г. по рекомендации С. С. Кутателадзе он был принят на работу в Институт теплофизики СО АН СССР в лабораторию А. И. Леонтьева, в 1962 г. защитил кандидатскую диссертацию по теме “Исследование теплообмена в разреженном пространстве”. С 1955 по 1966 г. А. К. Ребров работал в должности ученого секретаря института, а с 1966 г. — заведующего лабораторией (позднее отделом) разреженных газов. В 1972 г. он защитил докторскую диссертацию по теме “Исследование расширения газа в среду низкой плотности”. В 1974 г. Алексею Кузьмичу присвоено звание профессора. В 1990 г. он избран членом-корреспондентом АН СССР по Отделению проблем машиностроения, механики и процессов управления (механика), а в 2000 г. — академиком РАН. В течение длительного времени А. К. Ребров был профессором Новосибирского государственного университета, членом ученого совета физического факультета, возглавлял кафедру физики неравновесных процессов НГУ. С 2004 г. А. К. Ребров — советник Российской академии наук.

А. К. Ребровым создан крупнейший в СССР вакуумный газодинамический комплекс, оснащенный современными диагностическими средствами. Это позволило выполнить приоритетные исследования неравновесных сверхзвуковых струйных течений с эффектами поступательной, вращательной и колебательной релаксации, спонтанной конденсации и

излучения, а также исследования, результаты которых используются в оборонной промышленности.

А. К. Реброву принадлежит ключевая роль в организации и проведении всероссийских и международных конференций по динамике разреженных газов. Он является членом Международного совещательного комитета симпозиумов по динамике разреженных газов, членом Научного совета по вакуумной науке и технике РФ, Российского национального комитета по теоретической и прикладной механике, Европейской гиперзвуковой ассоциации, Объединенного ученого совета по энергетике, машиностроению, механике и процессам управления СО РАН, редколлегий журналов “Прикладная механика и техническая физика”, “Вакуумная техника и технология”, “Энергия, экономика, техника, экология”.

В настоящее время в Институте теплофизики им. С. С. Кутателадзе успешно развивается ряд направлений, идеи которых были заложены в лаборатории, возглавляемой А. К. Ребровым: физика кластеров; взаимодействие газовых и плазменных потоков с преградой; физика лазерной абляции; кинетические процессы в разреженном газе и плазме; вакуумные технологии. В последнее время под руководством А. К. Реброва проводятся исследования газоструйного синтеза наноразмерных структур. В частности, ведется разработка новых методик газоструйного осаждения алмазных структур с использованием термической и плазменной активации газов-предшественников.

Научная школа А. К. Реброва широко известна в стране и за рубежом. Под его руководством подготовлены 33 кандидата наук, 13 из них стали докторами наук, один — академиком РАН. А. К. Ребров является автором более 300 публикаций.

Заслуги академика А. К. Реброва отмечены государственными наградами: орденом Дружбы и рядом медалей.

Алексей Кузьмич энергично берется за решение любых задач, его отличают принципиальность при обсуждении научных проблем, дипломатичность и демократичность, доброжелательность при общении.

Редколлегия и редакция журнала, коллеги, друзья поздравляют Алексея Кузьмича с юбилеем и желают ему крепкого здоровья, новых творческих успехов и свершений в его многогранной деятельности.