

### **К 75-летию Анатолия Александровича Маслова**



7 августа 2021 года исполнилось 75 лет известному ученому, специалисту в области динамики вязкого газа, доктору физико-математических наук профессору Анатолию Александровичу Маслову.

Научная жизнь А.А. Маслова тесно переплетена с Институтом теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича. Сразу после окончания физического факультета Новосибирского государственного университета в 1969 году он пришел в Институт и прошел здесь путь от стажера-исследователя до заведующего лабораторией, профессора, заместителя директора Института, руководителя научного направления.

Основное направление научной деятельности Анатолия Александровича — исследование методов управления течениями вязкого газа. Первые выполненные им численные расчеты устойчивости сжимаемых течений показали возможность полной стабилизации сверхзвукового пограничного слоя с помощью охлаждения поверхности летательного аппарата, а также позволили выяснить причины реверсов ламинарно-турбулентного перехода. По результатам этих исследований в 1973 году им была защищена диссертация на соискания степени кандидата физико-математических наук. Предложенный А.А. Масловым метод введения контролируемых возмущений в сверх- и гиперзвуковые потоки, получивший впоследствии название «метод синтетических струй», нашел широкое применение при экспериментальном решении различных задач аэрогазодинамики. В 1988 году он защитил диссертацию на соискание степени доктора физико-математических наук по теме «Возникновение турбулентности в сверхзвуковых пограничных слоях». Вместе с учениками им был экспериментально обоснован новый метод стабилизации гиперзвуковых пограничных слоев с помощью покрытий, поглощающих ультразвук, получены уникальные данные по влиянию противоточных плазменных струй, различного типа электрических разрядов на аэродинамику летательных аппаратов. В последние годы Анатолием Александровичем разрабатываются новые научные направления — экспериментальное исследование течений на микроуровне, изучение аэродинамики тел со структурированными

поверхностями и газопроницаемыми пористыми вставками. В рамках этих направлений получены уникальные данные по структуре микрожидкостных течений, сверхзвуковых микроструй и снижению аэродинамического сопротивления тел в сверхзвуковых потоках. Его научные достижения отражены в более чем 150 публикациях в ведущих отечественных и зарубежных научных изданиях.

А.А. Маслов внес большой вклад в развитие аэродинамической экспериментальной базы Института теоретической и прикладной механики Сибирского отделения Российской академии наук, в модернизацию импульсной аэродинамической трубы ИТ-302, что позволило Институту выполнять работы в интересах ведущих авиационных и ракетных конструкторских бюро России.

Научную и научно-организационную деятельность Анатолий Александрович успешно сочетает с педагогической деятельностью. Он является профессором Новосибирского государственного и Новосибирского государственного технического университетов. Среди его учеников 12 кандидатов, 9 докторов наук и один член-корреспондент РАН.

А.А. Маслов является членом Российского национального комитета по теоретической и прикладной механике, членом Российского национального комитета по теории машин и механизмов, членом двух специализированных советов по защите докторских диссертаций, он входит в состав редколлегии журнала «Прикладная механика и техническая физика» и международного комитета при Американском институте аэронавтики и астронавтики по исследованию ламинарно-турбулентного перехода, а также в оргкомитеты российских и международных конференций.

Заслуги Анатолия Александровича неоднократно отмечались высокими наградами. За научные достижения он отмечен первой премией и золотой медалью им. профессора Н.Е. Жуковского за лучшую работу по теории авиации (1995) и первой премией им. академика Г.И. Петрова за выдающиеся достижения в области теории гидродинамической устойчивости и турбулентности (2012). А.А. Маслов также награжден орденом Дружбы, Почетной грамотой Президиума Верховного Совета РСФСР и благодарственным письмом Президента РФ.

Коллеги и друзья поздравляют Анатолия Александровича с юбилеем и желают ему крепкого здоровья и дальнейших творческих успехов.

*Редколлегия*