



**ГЕОРГИЙ ИВАНОВИЧ
ПЕТРОВ**

ГЕОРГИЙ ИВАНОВИЧ ПЕТРОВ

(К шестидесятилетию со дня рождения)

Георгий Иванович Петров родился 31 мая 1912 г. в г. Пинега Архангельской губернии, где его родители находились в политической ссылке.

После окончания средней школы и работы на ткацкой фабрике в г. Иваново Георгий Иванович в 1930 г. поступил на механико-математический факультет МГУ. С 1934 г. он начал работать в ЦАГИ — в лаборатории, которую возглавлял академик С. А. Чаплыгин.

Основные работы этого периода посвящены вопросам распространения колебаний в вязкой жидкости и устойчивости вихревых слоев. В 1940 г. Г. И. Петров предложил обобщение и доказал сходимость метода Галеркина, применив его в дальнейшем к решению задачи об устойчивости течения вязкой жидкости.

В 1935—36 г. Г. И. Петров выдвинул оригинальную концепцию образования вихрей за плохообтекаемым телом, предполагающую, что вихревая дорожка возникает за счет развития возмущений, имеющих максимальную скорость роста.

По инициативе Г. И. Петрова была впервые создана в Советском Союзе летающая лаборатория для исследования проблемы ламинаризации пограничного слоя в натуральных условиях с целью увеличения скорости полета самолетов.

В годы Великой Отечественной войны им проведена работа по увеличению скорости истребителя ЯК-3 за счет реактивных патрубков.

С 1944 г. начался наиболее плодотворный период научной деятельности Г. И. Петрова. Он является инициатором и руководителем ряда крупнейших комплексных исследований в области газовой динамики больших сверхзвуковых скоростей.

Исследования оптимальных систем косых скачков уплотнения явились основополагающими в создании сверхзвуковых диффузоров. Он выдвинул и разработал идею плоского регулируемого сверхзвукового сопла для аэродинамических труб, развил теорию мостообразного скачка уплотнения, образующегося в сверхзвуковой струе, вытекающей из сопла при давлении в окружающей среде, превышающем давление в выходном сечении сопла. В 1949 г. за выдающиеся исследования в области газовой динамики Г. И. Петров был удостоен Государственной премии I степени.

Занимаясь проблемой взаимодействия скачков уплотнения с турбулентным пограничным слоем, Георгий Иванович установил фундаментальный закон о предельном перепаде давления в скачке, выдерживаемом турбулентным пограничным слоем без отрыва от стенки. За достижения в области течений вязкого газа с ударными волнами Г. И. Петрову с группой учеников в 1961 г. присуждена премия им. Н. Е. Жуковского.

Под руководством Г. И. Петрова разработаны эффективные методы численного решения уравнений пограничного слоя с физико-химическими процессами.

Исследования в области газовой динамики больших сверхзвуковых скоростей, тепло- и массообмена, взаимодействия ударных волн и пограничного слоя, газодинамики стендовых установок и т. д. принесли Г. И. Петрову заслуженную известность и нашли широкое практическое применение. За выдающиеся заслуги перед советской наукой в 1953 г. он избирается членом-корреспондентом АН СССР, а в 1958 г. — действительным членом Академии наук.

Г. И. Петров — создатель газодинамической школы, одной из особенностей которой является присущая ему способность сочетать глубокий теоретический анализ с тонким и сложным экспериментом, использующим современные физические методы.

Заботясь о воспитании научных кадров, Г. И. Петров ведет большую педагогическую работу, заведая кафедрой аэромеханики и газовой динамики МГУ и отделом аэромеханики института механики МГУ и направляя деятельность кафедры и отдела по новым научным направлениям, связанным с изучением течений идеального и вязкого газов при высоких температурах, течений плазмы в электромагнитных полях и т. д. Он стремится, чтобы все элементы учебного процесса: лекции, семинарские и практические занятия, преддипломная практика, курсовые и дипломные работы служили расширению научного и технического кругозора студентов, знакомили их с последними достижениями науки и новейшими методами исследования, готовили к практической деятельности.

Присущая Г. И. Петрову широта интересов, эрудиция в самых различных вопросах науки и техники и большой жизненный опыт делают его выступления перед молодежью очень интересными и привлекают на кафедру ежегодно большое число студентов и аспирантов. Семинар Г. И. Петрова в Московском государственном университете привлекает молодых ученых в области газовой динамики и теплопередачи со всего Советского Союза.

С 1966 г. начался новый этап научной деятельности Георгия Ивановича. Возглавив вновь организованный Институт космических исследований АН СССР, он направляет всю свою творческую энергию на организацию широких и многоплановых исследований в самых различных областях космической науки, связанных с исследованием околоземного космического пространства, планет Солнечной системы и межпланетной среды с помощью автоматических и пилотируемых космических аппаратов. Достоянное место среди тематических направлений нового института занимают теоретиче-

ские и экспериментальные исследования в области космической газовой динамики.

Высокая культура, принципиальность, внимательное отношение к мнению и работе своих учеников и коллег снискали Г. И. Петрову авторитет и высокую признательность всех, кто с ним сталкивается в работе и в жизни.

Партия и Советское правительство высоко оценили заслуги Г. И. Петрова в развитии Советской науки и техники, наградив его орденами Ленина и Трудового Красного Знамени. В 1961 г. Г. И. Петрову присвоено высокое звание Героя Социалистического Труда.

Научная общественность поздравляет Георгия Ивановича с его шестидесятилетием, желает ему доброго здоровья и дальнейших творческих успехов.