



**ГОРИМИР ГОРИМИРОВИЧ ЧЕРНЫЙ**

(к 70-летию со дня рождения)

22 января 1993 г. выдающемуся ученому в области механики, главному редактору нашего журнала, академику Горимиру Горимировичу Черному исполнилось 70 лет.

Г. Г. Черный поступил на механико-математический факультет МГУ в 1940 г., добровольцем вступил в ряды Советской Армии в 1941 г., прошел Великую Отечественную войну и продолжил затем учебу на механико-математическом факультете, окончив его в 1949 г. по кафедре гидромеханики.

Формирование Г. Г. Черного как оригинального ученого и организатора научных исследований проходило в Центральном институте авиационного моторостроения им. П. И. Баранова, где он создал газодинамическую лабораторию и руководил ею с 1952 по 1970 г. В ней при непосредственном участии Г. Г. Черного были проведены важнейшие комплексные исследования газодинамических процессов в авиационных двигателях, выполнены работы по физической и магнитной газовой динамике и по созданию плазменных движителей.

Огромный вклад в развитие теоретических основ расчета газодинамических течений внес цикл работ Г. Г. Черного по прикладной газовой динамике, выполненный в 50-е годы. В этих работах сформулирована имеющая универсальный смысл проблема осреднения параметров в пространственных течениях и обоснована научная методология осреднения потоков в газодинамических устройствах, исследованы неустановившиеся течения газа в каналах с проницаемыми стенками, устойчивость скачка уплотнения в канале, закрученные течения в трубах и соплах, течения в пограничных слоях с поверхностями разрыва, взаимодействие пограничного слоя со скачками уплотнения с учетом нелинейных эффектов. Г. Г. Черному принадлежит фундаментальный результат об устойчивости скачка уплотнения в расширяющейся

части канала. Это направление получило дальнейшее развитие в трудах советских и зарубежных ученых и учеников Г. Г. Черного.

Другой фундаментальный цикл работ, выполненных Г. Г. Черным,— исследование сверхзвуковых и гиперзвуковых течений газа. Г. Г. Черный разработал мощный асимптотический метод решения уравнений газовой динамики, описывающих течение газа с большой сверхзвуковой скоростью при наличии ударных волн. С помощью этого метода было получено множество интересных результатов, касающихся обтекания тел различной формы гиперзвуковым потоком газа и нестационарных неавтомоделных движений газа с ударными волнами большой интенсивности. В дальнейшем метод был успешно использован в различных областях аэродинамики и магнитной газовой динамики.

Г. Г. Черный разработал теорию обтекания тонких тел с затуплением. Ему и его ученикам принадлежат важные результаты по анализу обтекания пространственных тел, определению тел наименьшего сопротивления при гиперзвуковых скоростях, применению интегральных соотношений в задачах о течениях с сильными ударными волнами.

Итогом научной деятельности Г. Г. Черного в 50-е годы явилась монография «Течение газа с большой сверхзвуковой скоростью», которая сыграла исключительную роль в развитии газовой динамики в СССР и за рубежом.

Преданность науке, высокая гражданственность, ярко проявившиеся научные и организаторские способности уже в то время выдвинули Г. Г. Черного в число лучших советских ученых-механиков послевоенного времени.

В 1961 г. Г. Г. Черный возглавил Институт механики МГУ и беспрерывно руководил им до 1992 г. За эти годы институт собрал в своих стенах уникальный научный коллектив и стал крупнейшим научно-исследовательским центром страны практически по всем вопросам современной механики, оказывая решающее влияние на становление и развитие многих новых направлений науки.

В 60—70-х годах Г. Г. Черный и его ученики провели цикл исследований течений газа с экзотермическими реакциями. Были всесторонне изучены асимптотические законы распространения детонационных волн. Тогда впервые было показано, что в случае раходящихся детонационных волн переход к режиму Чепмена—Жуге происходит на конечном расстоянии от места инициирования детонации. Этот интереснейший результат в дальнейшем был подтвержден экспериментами и по праву считается классическим.

Под руководством Г. Г. Черного были проведены чрезвычайно важные для практики исследования обтекания сверхзвуковым потоком тел сложной конфигурации с образованием области пространственного дозвукового возвратного отрывного течения перед их трехмерными частями, выступающими над поверхностью.

В последние годы Г. Г. Черный обращался к новым классам задач, таких как пограничный слой на деформируемой пластине и сверхбыстрое проникание в твердые тела.

За работы в области газовой динамики Г. Г. Черный удостоен трех Государственных премий, первой премии и золотой медали им. Н. Е. Жуковского, премии им. С. А. Чаплыгина, премии МГУ им. М. В. Ломоносова первой степени.

С 1954 г. Г. Г. Черный не оставляет преподавательской деятельности. Его лекции по гидродинамике и газовой динамике неизменно пользуются популярностью у студенческой и научной аудитории. Большую известность приобрели семинары Г. Г. Черного по газовой динамике и физической газовой динамике в ЦИАМ и Институте механики МГУ. С 1988 г. Г. Г. Черный заведует кафедрой аэромеханики МГУ.

Г. Г. Черный основал научную школу, внесшую значительный вклад в развитие гиперзвуковой аэродинамики, физической газовой динамики и магнитной гидродинамики. Отличительные особенности этой школы — совершенное владение современными теоретическими, экспериментальными и вычислительными методами исследования, разработка ясной адекватной физической модели

процесса, лаконичный и изящный математический анализ модели, практическая направленность научных исследований.

Многие годы Г. Г. Черный вел активную научно-организационную деятельность в Академии наук, будучи заместителем академика-секретаря Отделения механики, машиностроения и процессов управления и возглавляя Научный совет по проблемам биомеханики. В 1992 г. Г. Г. Черный избран академиком-секретарем этого отделения. Одновременно он продолжает руководить большим циклом исследований в Институте механики МГУ.

Много времени и сил уделяет Г. Г. Черный работе в редколлегии нашего журнала. Его эрудиция и принципиальность, доброжелательность и чуткость способствуют упрочению научного авторитета журнала, привлекают к нему талантливых авторов.

Редколлегия журнала «Известия АН. Механика жидкости и газа» желает Горимиру Горимировичу крепкого здоровья, личного счастья и долгих лет плодотворной научной работы.