

АКАДЕМИК Ю.Н. РАБОТНОВ**К 110-летию со дня рождения**

Юрий Николаевич Работнов — выдающийся ученый в области механики деформируемых тел, создавший новые направления почти во всех разделах этой науки: в теориях упругости, вязкоупругости, ползучести, пластичности, разрушения и композитов.

Юрий Николаевич Работнов родился 24 февраля 1914 г. в Нижнем Новгороде. В 1930 г., в возрасте 16 лет, он поступил в Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова. После окончания университета, с 1935 по 1941 гг., он работал в должности преподавателя в МГУ, а с 1943 по 1947 гг. в должности профессора Московского энергетического института.

В 1943–1958 гг. Ю.Н. Работнов работал в МГУ им. М.В. Ломоносова, сначала в должности доцента, а с 1947 г. в должности профессора кафедры теории упругости. В 1947–1958 гг. он работал заведующим лаборатории прочности в Институте механики АН СССР (сейчас Институт проблем механики РАН). В 1952 г. Работнов был назначен деканом механико-математического факультета МГУ, который возглавлял в 1952–1954 гг. В 1953 г. Ю.Н. Работнов основал кафедру теории пластичности на механико-математическом факультете Московского университета, которую возглавлял до последних дней жизни. Он принимал участие в проектировании и создании Института механики МГУ. В 1953 г. Ю.Н. Работнов был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР и в 1958 г. — действительным членом Академии наук СССР. В 1956 г., когда создавался Национальный комитет по теоретической и прикладной механике СССР, был членом его учредительного совета.

С 1958 по 1964 гг. его жизнь была связана с Новосибирским научным центром Сибирского отделения АН СССР, где он работал заместителем директора Новосибирского научного центра, руководителем лаборатории в Институте гидродинамики и заведующим кафедрой теории упругости и пластичности Новосибирского государственного университета. Он был автором многих важных работ по теории упругости, ползучести, пластичности и организовал в Новосибирске экспериментальные и теоретические исследования по этим научным направлениям, которые были успешно продолжены его учениками.

В 1965 г. Ю.Н. Работнов вернулся в Москву и руководил кафедрой теории пластичности механико-математического факультета МГУ и исследовательской лабораторией прочности конструкционных материалов в Институте машиноведения АН СССР, которая впоследствии по его инициативе переименовывалась в лабораторию механики разрушения, а затем в лабораторию механики композитных материалов, что было связано с научными проблемами, которые казались ему наиболее интересными на каждом этапе развития науки. Под его руководством в лаборатории была проведена программа экспериментальных исследований характеристик разрушения сплавов при криогенных температурах (в то время он возглавлял Национальный комитет по хрупкой прочности при низких температурах), были исследованы вязкоупругие свойства композитных материалов, сформулирована феноменологическая наследственная теория ползучести, проведены многие другие экспериментальные и теоретические исследования.

Ю.Н. Работнов — один из создателей отечественной теории ползучести металлов. Разработал общую феноменологию ползучести, позволяющую описать как процессы длительного разрушения, так и мгновенную нелинейную деформацию. Общую теорию дополнил методами решения задач и проверил экспериментально. В теории упругости разработал эффективную при практическом использовании алгебру дробно-экспоненциальных операторов, которые хорошо описывают реальные свойства многих сред, что предопределило дальнейшие успехи в изучении деформирования полимерных и композитных материалов. Получил важные результаты о деформировании упругопластических композитных структур и влиянии концентрации напряжений на разрушение композитов. Под его руководством выполнены обширные исследования статистической природы разрушения углеродных волокон и установлены принципы реализации их прочности в конструкционных материалах; разработаны новые критерии прочности композитов, обусловленные особым направленным характером разрушения этих материалов; получены фундаментальные результаты в теории определяющих уравнений. Работнов указал наиболее перспективные направления механики деформируемого твердого тела (проблема разрушения крупногабаритных конструкций, механика докритического развития трещин).

Во время работы на кафедре теории пластичности им подготовлены и прочитаны оригинальные курсы лекций по различным дисциплинам, такие как механика сплошных сред, механика разрушения, теория вязко-упругости, ползучесть конструкционных материалов, механика повреждений, динамика упругопластических тел, теория упругости и теория пластичности. В этот период многие из его коллег защитили докторские диссертации, научным руководителем которых он был. Он приглашался много раз в качестве лектора в университеты разных стран, в частности Китая, Уругвая, Италии, Франции, Японии, США.

Ю.Н. Работнов возглавлял редколлегии нескольких академических журналов, Научно-технический совет по конструкционной прочности. Многие годы он входил в состав редколлегии журнала “Прикладная математика и механика”. Ю.Н. Работнов был одним из организаторов (вице-президентом) Международного конгресса

по разрушению в 1961 г., впоследствии он был удостоен звания Почетного члена Международных конгрессов по разрушению. Признание его научных результатов было чрезвычайно велико и в нашей стране, и во всем мире.

Ю.Н. Работнову была присуща высокая внутренняя культура и в жизни, и в науке, он был по-настоящему интеллигентным человеком и выдающимся ученым, очень заботился о молодежи, которая только вступала на путь науки. Двери дома академика Юрия Николаевича Работнова всегда были открыты для коллег, друзей, учеников, которые были желанными гостями.

Светлый образ Юрия Николаевича Работнова, выдающегося ученого и педагога, человека высокой интеллигентности, культуры и личного обаяния, живет в сердцах тех, кому посчастливилось работать и общаться с ним, а его труды продолжают воспитывать молодых ученых-механиков нашей страны.