

**Главному редактору журнала «Физическая мезомеханика»,
действительному члену Российской академии наук
Виктору Евгеньевичу Панину — 75 лет**



10 ноября 2005 года исполняется 75 лет со дня рождения и 50 лет научной и педагогической деятельности научного руководителя и основателя Института физики прочности и материаловедения СО РАН, действительного члена Российской академии наук Виктора Евгеньевича Панина.

В.Е. Панин — выдающийся ученый с мировым именем, специалист в области физики и механики деформируемого твердого тела, физического материаловедения. Он является автором и соавтором более 500 научных трудов, в том числе 10 монографий, 39 авторских свидетельств и патентов на изобретения.

В.Е. Панин в 1952 г. окончил с отличием физический факультет Томского государственного университета и в 1955 г. аспирантуру ТГУ, защитив кандидатскую диссертацию. В 1955–1979 гг. работал в Сибирском физико-техническом институте при ТГУ сначала старшим научным сотрудником, затем заведующим отделом физики металлов. В 1967 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора физико-математических наук, в 1971 г. ему присвоено ученое звание профессора. В 1979 г. В.Е. Панин с группой сотрудников СФТИ перешел в Ин-

ститут оптики атмосферы СО АН СССР, где создал и возглавил отдел физики твердого тела и материаловедения. На базе этого отдела в 1984 г. в Томском филиале СО АН СССР В.Е. Панин организовал Институт физики прочности и материаловедения (ИФПМ), директором которого являлся со дня основания до 2002 г. В 2002 г. В.Е. Панин постановлением Президиума РАН назначен научным руководителем Института.

В 1981 г. избран членом-корреспондентом АН СССР, в 1987 г. — действительным членом АН СССР. По инициативе и при активном участии В.Е. Панина в 1985 г. при ИФПМ СО АН СССР создан Республиканский инженерно-технический центр по восстановлению и упрочнению деталей машин и механизмов (РИТЦ), а в 1991 г. на базе Института и материаловедческих кафедр вузов города Томска организован Российский материаловедческий центр. Научно-технический комплекс ИФПМ СО РАН и РИТЦ при ИФПМ в 1994–1997 гг. имел статус Государственного научного центра РФ.

Под руководством академика В.Е. Панина создано и развивается новое научное направление — физическая мезомеханика материалов, которое органически объединяет механику сплошной среды (макроуровень), физику пластической деформации (микроуровень) и физическое материаловедение. В.Е. Паниным сформулированы, теоретически и экспериментально обоснованы основополагающие принципы физической мезомеханики: описание деформируемого твердого тела как иерархически организованной многоуровневой системы, в которой поверхностные слои и внутренние границы раздела являются самостоятельными подсистемами; определяющая роль концентраторов напряжений микро-, мезо- и макромасштабных уровней в зарождении деформационных дефектов различного типа; движение на мезоуровне трехмерных структурных элементов как целого по схеме «сдвиг + поворот»; волновой характер распространения элементарного сдвига со стесненным материальным поворотом; разрушение как нелинейный волновой процесс глобальной потери сдвиговой устойчивости нагруженного твердого тела на макромасштабном уровне. На основе физической мезомеханики разработаны принципиально новые методы создания материалов самого различного назначения: конструкционных, инструментальных, материалов для элект-

роники. Вскрыты новые закономерности поведения материалов в различных условиях их нагружения, позволяющие предсказывать стадию предразрушения нагруженных конструкций задолго до появления видимых микротрещин. Новая междисциплинарная область науки возникла в г. Томске и продолжила славные традиции томской школы физики твердого тела ак. В.Д. Кузнецова.

Наряду с признанными успехами в разработке фундаментальных основ нового научного направления, В.Е. Паниным с сотрудниками получен ряд крупных практических результатов. На базе физической мезомеханики разработаны методы компьютерного конструирования новых материалов и технологий их получения, новые неразрушающие методы контроля нагруженных материалов и конструкций, принципы и технологии создания материалов и упрочняющих покрытий с демпфирующими структурами, которые способны перераспределять внутренние напряжения и выравнивать их по объему изделия, что предотвращает опасность внезапного разрушения и обеспечивает высокую надежность и долговечность материалов. Принцип демпфирования реализован при разработке новых материалов инструментального и конструкционного назначения с высокими характеристиками прочности, износостойкости, сопротивления усталости.

В.Е. Панин активно участвует в педагогической деятельности и подготовке научных кадров, являясь заведующим кафедрой «Материаловедение в машиностроении» Томского политехнического университета, профессором-консультантом Томского государственного университета, научным руководителем и консультантом аспирантов и докторантов, председателем диссертационного Совета по защите докторских диссертаций (3 специальности) в ИФПМ СО РАН.

В.Е. Панин — глава научной школы по физической мезомеханике наноматериалов, тонких пленок и конструктивных материалов с наноструктурированным поверхностным слоем. Решением Совета по грантам при Президенте РФ школа В.Е. Панина отнесена к числу ведущих. Под его руководством защищено 125 кандидатских диссертаций, 14 его учеников стали докторами наук.

В.Е. Панин ведет большую научно-организационную работу, являясь членом бюро Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН, советником Президиума СО РАН, членом Президиума

Томского научного центра СО РАН, членом бюро Объединенного ученого совета по механике и энергетике СО РАН, членом трех научных советов РАН, членом редколлегии четырех научных журналов, главным редактором международного журнала «Физическая мезомеханика».

Результаты исследований В.Е. Панина с сотрудниками получили широкое международное признание. На базе ИФПМ СО РАН в г. Томске создан международный центр «Физическая мезомеханика материалов». Международный журнал «Физическая мезомеханика» издается на русском и английском языках. Ежегодно ИФПМ СО РАН совместно с зарубежными партнерами организует в различных странах мира международную конференцию «Mesomechanics», на которой В.Е. Панин является сопредседателем Оргкомитета. В 1999 г. В.Е. Панин избран иностранным членом Национальной академии наук Беларуси по специальности «Материаловедение». Американским биографическим обществом В.Е. Панин номинировался человеком года, включался в сборник «Пятьсот лидеров влияния» (1996 г.). Его биографические данные включены в международное издание «Who's Who in the World» на рубеже тысячелетий (США, 2000 г.). В 2002 г. В.Е. Панину в составе коллектива авторов совместным постановлением НАН Беларуси и Сибирского отделения РАН присуждена Премия имени академика В.А. Коптюга.

Научная, научно-организационная, педагогическая и общественная деятельность В.Е. Панина отмечена государственными наградами: медалью «За доблестный труд» (1970 г.), двумя орденами Трудового Красного Знамени (1981, 1986 гг.), орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени (1998 г.). В 2000 г. В.Е. Панину присвоено звание «Почетный гражданин города Томска».

В тематические выпуски журнала «Физическая мезомеханика» №№ 5 и 6, посвященные 75-летию основателя журнала и его главного редактора ак. В.Е. Панина, вошли работы, любезно предоставленные его коллегами и учениками, в которых представлены как крупные обобщения в различных областях физической мезомеханики, так и оригинальные результаты, имеющие значительный интерес для развития этого нового научного направления.

Желаем Виктору Евгеньевичу доброго здоровья, дальнейших успехов в его плодотворной многогранной деятельности, радости, добра и счастья на многие годы!

Редакционная коллегия