

ПОЗДРАВЛЯЕМ ЮБИЛЯРОВ

В августе 2009 года исполнилось 50 лет члену редколлегии журнала «Вычислительная механика сплошных сред», известному специалисту в области изучения волновых процессов в сплошных средах, нелинейной механики и физической акустики Владимиру Ивановичу Ерофееву.

Владимир Иванович Ерофеев



В.И. Ерофеев родился 20 августа 1959 года в г. Горьком. В 1981 году окончил механико-математический факультет Горьковского (ныне Нижегородского) государственного университета им. Н.И. Лобачевского по специальности «механика». В 1981-1986 годах работал инженером, младшим научным сотрудником акустического отдела ВНИИ по нормализации в машиностроении Госстандарта СССР; старшим научным сотрудником, заведующим экспериментально-исследовательским отделом Научно-исследовательской лаборатории испытания материалов Минтранса РФ. С момента основания (1986 год) работает в Нижегородском филиале Института машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук (НижФ ИМАШ РАН) сначала старшим научным сотрудником, затем заведующим лабораторией. С 1996 года – заместитель директора по

научной работе.

В 1986 году в Ленинградском политехническом институте В.И. Ерофеев защитил кандидатскую диссертацию на тему «Нелинейные резонансные взаимодействия одномерных волн в упругих диспергирующих средах». В 1990 году ему присвоено ученое звание старшего научного сотрудника.

В 1994 году в Институте проблем машиноведения РАН В.И. Ерофеев защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по теме «Волновые процессы в твердых телах с микроструктурой». В 2003 году ВАК РФ присвоил ему ученое звание профессора по специальности «акустика».

В.И. Ерофеев — известный ученый в области изучения волновых процессов в сплошных средах, нелинейной механики и физической акустики. Им предложены математические модели волновой динамики механических систем, учитывающие микроструктуру материала, поврежденность, геометрическую и физическую нелинейности, а также взаимодействие деформационных и магнитных полей. Исследованы особенности распространения упругих волн в структурированных и поврежденных материалах: дисперсия продольных и сдвиговых (объемных) волн; дисперсия поверхностных волн Релея; существование сдвиговых поверхностных волн; нелинейная самомодуляция и самофокусировка; генерация высших гармоник, в том числе, «запрещенных» классической теорией упругости. Изучены резонансные взаимодействия продольных и сдвиговых волн с волнами вращения; формирование солитонов деформации и особенности их взаимодействия. Эти результаты послужили

теоретическим обоснованием при разработке новых методов неразрушающего контроля материалов и конструкций и создании оригинальной диагностической аппаратуры.

В.И. Ерофеевым развиты научные основы систем виброзащиты машин и конструкций с использованием инерционности и диссипации реологических сред. Предложены оригинальные конструкции гидравлических виброопор, эффективно снижающих уровни вибрации и шума транспортных средств. Эти разработки применяются на автомобильном заводе ОАО «ГАЗ»; автобусном заводе ОАО «ПАЗ»; ОАО «Заволжский моторный завод»; «Горьковская железная дорога»; «Нижегородский метрополитен» и ряде других предприятий.

В последние три года выполнен цикл работ, посвященных исследованию хаотической динамики механических систем с источниками энергии ограниченной мощности, а также вопросам существования и устойчивости стационарных кластерных структур в однородных цепочках диссипативно связанных ротаторов.

К сегодняшнему дню В.И. Ерофеевым опубликовано более 270 научных работ. Особого упоминания заслуживают монографии: «Волновые процессы в твердых телах с микроструктурой», М.: Изд-во МГУ, 1999 г. (англоязычная версия: World Scientific, 2003 г.); «Волны в стержнях», М.: Физматлит, 2002 г. (в соавторстве с В.В. Кажаяевым, Н.П. Семериковой); «Системы виброзащиты», М.: Физматлит, 2004 г. (в соавторстве с Б.А. Гордеевым, А.В. Синевым, О.О. Мугиным); «Порядок и хаос в динамике ротаторов», Москва–Нижегород: Университетская книга, 2008 г. (в соавторстве с Н.Н. Веричевым, С.Н. Веричевым); «Линейные и нелинейные волны в диспергирующих сплошных средах», М.: Физматлит, 2009 г. (в соавторстве с А.Г. Багдоевым, А.В. Шекояном); «Акустический контроль оборудования при изготовлении и эксплуатации», М.: Наука, 2009 г. (в соавторстве с А.Л. Угловым, А.Н. Смирновым).

В.И. Ерофеев удостоен гранта Президента РФ «Поддержка молодых российских ученых — докторов наук» (1998); гранта Фонда содействия отечественной науке в номинации «Доктора наук РАН» (2005, 2006). В период 1994–2009 г.г. Российским фондом фундаментальных исследований поддержано 32 проекта с его участием, в частности, он выступал в качестве руководителя 6 исследовательских грантов РФФИ.

В.И. Ерофеев ведет преподавательскую работу: является профессором и руководителем филиалов в НижФ ИМАШ РАН двух кафедр: «Теоретической механики» Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского и «Динамики, прочности машин и сопротивления материалов» Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева. Им подготовлен 1 доктор и 17 кандидатов наук. Работы молодых ученых, выполненные под его научным руководством, трижды удостоивались медалей РАН (1999, 2003, 2005).

В.И. Ерофеев — член Российского национального комитета по теоретической и прикладной механике; член научного совета РАН по акустике; член правления Российского акустического общества. Организатор ряда Всероссийских научных конференций. Участвовал в работе оргкомитетов симпозиума IUTAM (1999, г. Сидней, Австралия), коллоквиумов EUROMECH (2006, г. Дельфт, Нидерланды; 2009, г. Париж, Франция).

Вклад В.И. Ерофеева в развитие фундаментальных и прикладных научных исследований в области машиноведения и механики, его плодотворная работа по подготовке высококвалифицированных научных кадров, эффективная научно-организационная деятельность отмечены Почетной грамотой Российской академии наук.

В.И. Ерофеев награжден Европейским орденом чести за выдающиеся научные достижения, развитие и укрепление сотрудничества между учеными России и Европейского Союза.