

К 75-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ В.В. БОЛОТИНА

Выдающемуся ученому-механику академику Болотину Владимиру Васильевичу 29 марта 2000 года исполнилось 75 лет.

В.В. Болотин внес существенный вклад в развитие ряда областей теоретической и прикладной механики – теории колебаний и устойчивости, прикладной теории упругости, строительной механики, теории надежности и безопасности машин и конструкций, механики разрушения, механики композиционных материалов. Он является автором более 350 печатных работ, в том числе 15 монографий.

В.В. Болотину принадлежат фундаментальные результаты в теории устойчивости упругих систем при динамических нагрузках, в теории аэроупругости, в разработке асимптотического метода для решения задач теории колебаний. Монографии "Динамическая устойчивость упругих систем" (1956) и "Неконсервативные задачи теории упругой устойчивости" (1961) являются классическими работами в этой области.

Большое влияние оказал В.В. Болотин на развитие вероятностно-статистических методов в механике, на создание общей теории надежности конструкций, основанной на применении методов теории случайных процессов и полей, на разработку теории сейсмостойкости сооружений. Исследования по этой тематике обобщены в книгах "Статистические методы в строительной механике" (1961, 1965), "Методы теории вероятностей и теории надежности в расчетах сооружений" (1971, 1982), "Случайные колебания упругих систем" (1979).

Широко известны работы В.В. Болотина в области механики композиционных материалов. Им разработаны модели слоистых и волокнистых сред, методы определения эффективных упругих постоянных, методы прогнозирования остаточных напряжений в конструкциях из композиционных материалов, стохастические модели накопления повреждений и разрушения композиционных материалов. В.В. Болотин предложил методы прогнозирования ресурса на стадии проектирования и оценивания остаточного ресурса технических объектов на стадии эксплуатации. Цикл работ в этом направлении отражен в монографиях "Механика многослойных конструкций" (1980, совместно с Ю.Н. Новичковым), "Ресурс машин и конструкций" (1984, 1990).

Последние годы В.В. Болотин активно работал в области механики разрушения и мезомеханики. Им предложен общий подход к описанию механического поведения нагруженных тел при изменении их конфигурации (в том числе при распространении в них трещин). На основе синтеза механики разрушения и механики накопления рассеянных повреждений им разработана теория роста трещин, описывающая все стадии усталостного разрушения; дано приложение теории к росту трещин в условиях, осложненных наследственными явлениями, коррозией и т.п. Результаты этих работ вошли в монографии "Проблемы устойчивости в механике разрушения" (1996) и "Механика усталости" (1999).

Наряду с теоретическими исследованиями В.В. Болотин активно работал в прикладных областях. В период 1960–1980 гг. он принимал участие в прикладных исследованиях применительно к проблемам, возникающим в авиационной и космической технике, судостроении и атомной энергетике. В 1980–1985 гг. он руководил разработкой нового поколения государственных стандартов по надежности технических объектов, выпустив головной стандарт этой серии, ряд справочных и методических материалов.

Работы В.В. Болотина широко известны в нашей стране и за рубежом, используются в различных отраслях техники. Его монографии переведены на многие языки, большое число статей опубликовано в зарубежных изданиях. В.В. Болотин – участник многих международных конгрессов и симпозиумов, постоянно приглашается для чтения лекций в ведущие зарубежные университеты и научные центры.

Много сил и энергии В.В. Болотин уделяет популяризации современных достижений в механике, изданию справочной, учебной, методической и нормативно-технической литературы, совершенствованию подготовки инженерных и научных кадров. Возглавляемая им кафедра динамики и прочности машин Московского энергетического института (технического университета) подготовила свыше 1000 инженеров-механиков-исследователей. Научная школа, созданная В.В. Болотиным, плодотворно работает во многих отраслях науки и техники. Им подготовлено 20 докторов наук и более 150 кандидатов наук.

Общеизвестна активная общественно-научная и организаторская деятельность В.В. Болотина в Российской академии наук, в Национальном комитете по теоретической и прикладной механике, в МНТК "Надежность машин", в ВАКе, в редколлегиях научных журналов, в организации многих научных конференций и симпозиумов.

В.В. Болотин – дважды лауреат Государственной премии в области науки и техники. Он является действительным членом Российской академии наук, Российской инженерной академии и Российской академии архитектуры и строительных наук. Он избран почетным доктором Будапештского технического университета и иностранным членом Национальной инженерной академии США, награжден Золотой медалью Академии наук Чехословакии "За заслуги перед наукой и человечеством", медалью Альфреда Фрейденгаля от Американского общества гражданских инженеров и почетной премией Международной ассоциации по надежности и безопасности. Награжден орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, Октябрьской революции и Дружбы.

Редакция и редколлегия журнала поздравляют Владимира Васильевича Болотина с юбилеем и желают ему долгих лет жизни, крепкого здоровья, дальнейших успехов в творческой деятельности.