

К ШЕСТИДЕСЯТИЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ А.Г. ГОРШКОВА

5 марта 2001 года исполнилось 60 лет известному ученому-механику Анатолию Герасимовичу Горшкову – заслуженному деятелю науки Российской Федерации, доктору физико-математических наук, профессору, ответственному секретарю редколлегии МГТ.

Горшков А.Г. окончил с отличием факультет летательных аппаратов МАИ в 1964 году, диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук защитил в 1967 году, а на соискание ученой степени доктора физико-математических наук – в 1972 году.

А.Г. Горшкову принадлежат фундаментальные результаты в теории аэрогидроупругости применительно к задачам о действии ударных волн на конструкции и сооружения и о проникании оболочек вращения в жидкость. Им получено точное решение задачи о дифракции плоских (сферических) упругих волн на толстостенной сферической оболочке, заполненной упругой средой. Решение построено в виде рядов по полиномам Лежандра, коэффициенты которых определяются как наложения так называемых "обобщенных сферических волн". Последнее понятие включает в себя также обычные сферические волны. Предлагаемый метод решения нестационарных задач динамики для упругой или акустической сред со сферическими границами раздела приводит к удобной с вычислительной точки зрения форме решения и допускает обобщение на задачи, связанные с динамикой неоднородных сред.

Новые результаты получены А.Г. Горшковым в области решения динамических контактных задач с подвижными границами. Выполненные исследования позволили определить все характеристики реакции и особенности на границе в случае удара тела вращения, ограниченного гладкой криволинейной поверхностью, по упругому полупространству.

Большой вклад А.Г. Горшков внес в развитие численных методов исследования поведения однослойных и многослойных конструкций при их взаимодействии с различными деформируемыми преградами (жидкость, грунт, двухкомпонентные среды).

Научные труды А.Г. Горшкова всегда непосредственно связаны с техникой и промышленностью: под его руководством и участии дана рациональная схема расчета на прочность криогенного сферического резервуара объемом 1400 м³, спроектирована и введена в действие уникальная установка по исследованию удара тонкостенных конструкций о воду и грунт; при его непосредственном участии решались прочностные задачи, связанные с посадкой на воду первого отечественного многоразового возвращаемого аппарата орбитальной станции "Алмаз" и подводным стартом крылатых ракет.

Последние годы он много внимания уделяет задачам статики и динамики пространственных тел, контактирующих с упругими и многофазными средами, а также действию различных физико-механических полей на конструкции. Им построены функции различного влияния пространственной задачи теории упругости в параллелепипеде; найдены точные решения задач дифракции и излучения упругих волн для двухсвязных областей и на криволинейных поверхностях; развита методика исследования поведения и прочности слоистых преград при действии на них мощного светового излучения и потока частиц; разработана численно-экспериментальная методика по расчету звукоизоляции композитных оболочек вращения в широком диапазоне изменения волновых чисел. Эти результаты получили международное признание.

А.Г. Горшков – создатель научной школы в области нестационарной динамики сплошных сред и конструкций, является автором более 220 научных и научно-методических работ (из них 17 монографий и учебников); полученные им результаты находят широкое применение в различных областях современной техники. Под руководством А.Г. Горшкова защищено: 23 кандидатских и 7 докторских диссертаций; лауреат премий Совета Министров СССР за 1990 г. и 25-я МАИ за 1991 г.; награжден медалями Федерации космонавтики СССР и России им. академиков В.Н. Челомея и А.Д. Надирадзе.

А.Г. Горшков проводит большую научно-общественную работу. Он является: председателем научно-методического совета по "Спротивление материалов, строительная механика, теория упругости и пластичности", членом национального комитета РАН по теоретической и прикладной механике; членом редколлегий журналов: "Изв. вузов. Авиационная техника", "Вестник МАИ", "Механика композиционных материалов и конструкций", редактором РЖ "Механика" ВИНТИ РАН; членом экспертного совета ВАК РФ (по математике и механике).

Редакция и редколлегия журнала поздравляют Анатолия Герасимовича Горшкова с юбилеем и желают ему крепкого здоровья и дальнейших успехов в творческой деятельности.