МЕХАНИКА
ТВЕРДОГО ТЕЛА
№ 4 • 2006

АНАТОЛИЙ ГЕРАСИМОВИЧ ГОРШКОВ
5.03.1941–29.04.2006

Ушел из жизни профессор А.Г. Горшков, бывший в течение последних пятнадцати лет ответственным секретарем редколлегии нашего журнала. Мы потеряли талантливого ученого, трудолюбивого и целеустремленного человека.

Анатолий Герасимович родился в 1941 году в пос. Бывалицы Смоленской области и рано остался без отца, не вернувшегося с войны. В 1958 году он поступил в Московский авиационный институт, который окончил с отличием и с рекомендацией в аспирантуру. По окончанию аспирантуры он был направлен на работу в институт механики МГУ, где в 1967 году стал кандидатом, а в 1973 – доктором физико-математических наук. Работая старшим научным сотрудником этого института, А.Г. Горшков становится профессором Московского автомеханического института, а в 1982 году, через 18 лет после окончания МАИ – заведующим кафедрой "Сопротивление материалов, динамики и прочности машин" МАИ. В 1991 году он был избран деканом факультета "Прикладной механики" и оставался на этом посту до конца своей жизни.

А.Г. Горшков был первоклассным учёным, автором фундаментальных результатов в области аэрогидроупругости конструкций и волновой динамики. Им получены решения важных прикладных задач о проникании упругих конструкций через поверхность, разделяющую газовую и жидкую среды, связанных с посадкой на воду спускаемых космических аппаратов и с подводным стартом ракет. Под его руководством разработаны методы расчета слоистых преград, защищающих от интенсивного излучения и потока частиц, и построены расчетно-экспериментальные методы определения и оптимизации акустических характеристик композитных отсеков космических носителей. А.Г. Горш-

ковым опубликовано около 300 научных работ, среди которых 14 монографий и 6 учебников. Им создана научная школа в области нестационарной аэрогидроупругости, представителями которой защищены 29 кандидатских и 10 докторских диссертаций. Его вклад в науку отмечен премией Совета министров СССР, Государственной премией Российской Федерации в области науки и техники, званием Заслуженный деятель науки РФ.

Большой вклад А.Г. Горшков внес в подготовку инженерных кадров. Являясь деканом факультета и заведующим кафедрой, он инициировал введение новых курсов и специальностей, уделял большое внимание изданию учебной литературы, делал все от него зависящее для поддержания инженерного образования на достойном уровне.

Многогранность деятельности А.Г. Горшкова свидетельствует о его исключительной трудоспособности и ответственности. Помимо уже отмеченного, он являлся членом Национального комитета по теоретической и прикладной механике, членом редколлегий журналов "Известия вузов. Авиационная техника", "Вестник МАИ", "Механика композитных материалов и конструкций", редактором реферативного журнала "Механика", членом экспертного совета ВАК по механике, председателем научно-методического совета по механике Министерства науки и образования, координатором секции механики твердого тела Российского фонда фундаментальных исследований. Им организовано и проведено 12 Международных симпозиумов по динамическим и технологическим проблемам механики конструкций и сплошных сред.

Являясь ответственным секретарем редколлегии журнала "Известия РАН. Механика твердого тела", А.Г. Горшков всегда проявлял широкую эрудицию, принципиальность, объективность и доброжелательность. Редколлегия и авторы журнала, многочисленные друзья и коллеги Анатолия Герасимовича сохранят о нем добрую память.

СПИСОК ОСНОВНЫХ НАУЧНЫХ ТРУДОВ А.Г. ГОРШКОВА

1966

Устойчивость упругого тела вращения в потоке газа при действии следящей силы // Инж. ж. МТТ. № 5. С. 151–154 (совм. с Ф.Н. Шклярчуком).

1967

О воздействии ударной акустической волны на упругую цилиндрическую оболочку // Инж. ж. МТТ. № 3. С. 60–65 (совм. с. Э.И. Григолюком, Ф.Н. Шклярчуком).

Прощелкивание цилиндрической панели под действием ударной акустической волны давления // Инж. ж. МТТ. № 5. С. 50–55 (совм. с Э.И. Григолюком, Ф.Н. Шклярчуком).

Перемещение жесткой сферы под действием акустической волны давления // Докл. АН СССР. Т. 177. № 3. С. 539–541 (совм. с Э.И. Григолюком).

1968

Перемещение жесткого цилиндра под действием акустической волны давления // Прикл. мех. Т. 4. Вып. 10. С. 1–5.

Об одном методе расчета колебаний жидкости, частично заполняющей упругую оболочку вращения // Изв. АН СССР. МЖГ. № 3. С. 74–80 (совм. с Э.И. Григолюком, Ф.Н. Шклярчуком).

Действие акустической волны давления на пологую сферическую оболочку // Докл. АН СССР. Т. 182. № 4. С. 787–789 (совм. с Э.И. Григолюком).

Взаимодействие плоских акустических ударных волн с жесткими и упругими оболочками // Инж. ж. МТТ. № 1. С. 157–158.

1969

Движение цилиндрической панели от акустической ударной волны // Изв. АН СССР. МТТ. № 4. С. 85–90 (совм. с Э.И. Григолюком, А.В. Хромушкиным, Ф.Н. Шклярчуком).

1970

Удар сферической оболочки о поверхность жидкости // Изв. АН СССР. МЖГ. № 6. С. 90–93 (совм. с. Э.И. Григолюком).

1971

Удар конической оболочки о воду // Докл. АН СССР. Т. 198. № 2. С. 313–315 (совм. с. Э.И. Григолюком).

Взаимодействие слабых ударных волн с упругими конструкциями. Изд. 2-е, доп. и испр. // Тр. Ин-та механики МГУ. № 13. 180 с. (совм. с Э.И. Григолюком).

1972

Действие акустической волны давления на упругую коническую оболочку, закрепленную в экране // Докл. АН СССР. Т. 202. № 5. С. 1028–1030 (совм. с Э.И. Григолюком).

Гидроупругость оболочек вращения // Изв. АН СССР. МТТ. № 4. С. 200–201.

1974

Взаимодействие слабых нестационарных волн давления с упругими оболочками // Изв. АН СССР. МТТ. № 3. С. 155–164.

Нестационарная гидроупругость оболочек. Л.: Судостроение. 208 с. (совм. с Э.И. Григолюком).

1975

Динамика твердых тел и тонких оболочек вращения, взаимодействующих с жидкостью // Тр. ин-та механики МГУ. № 36. 180 с. (совм. с Э.И. Григолюком).

1976

Динамическое взаимодействие оболочек и пластин с окружающей средой // Изв. АН СССР. МТТ. № 2. С. 165–178.

Взаимодействие упругих конструкций с жидкостью (удар и погружение) // Л.: Судостроение. 199 с. (совм. с Э.И. Григолюком).

К определению гидродинамических сил взаимодействия слабых ударных волн с упругой сферой // Докл. АН СССР. Т. 230. № 1. С. 60–63 (совм. с Э.И. Григолюком, Д.В. Тарлаковским).

1977

Нестационарные гидроупругие колебания толстостенной сферы // Докл. АН СССР. Т. 233. № 5. С. 812–815 (совм. с Э.И. Григолюком, Д.В. Тарлаковским).

1978

О динамическом изгибе трехслойных круговых пластин со сжимаемым заполнителем // Прикл. механика. Т. 14. № 1. С. 78–87 (совм. с Э.И. Григолюком, Ф.А. Коганом).

Внутренние задачи динамики толстостенной сферы, соприкасающейся с упругими или акустическими средами // Прикл. механика. Т. 14. № 12. С. 12–22 (совм. с Э.И. Григолюком, Д.В. Тарлаковским).

1979

Взаимодействие слабых ударных волн с полой упругой сферой, погруженной в акустическую среду // Расчет пространственных конструкций. М.: Стройиздат. Вып.18. С. 21–55 (совм. с Э.И. Григолюком, Д.В. Тарлаковским).

1980

Погружение упругого клина в несжимаемую жидкость // Прикл. механика. Т. 16. № 9. С. 115–120 (совм. с Г.Н. Вакаловым).

Дифракция слабых ударных волн на деформируемых телах, погруженных в жидкость // Прикл. механика. Т. 16. № 5. С. 3–11.

1981

Неустановившиеся радиальные колебания упругого кусочно-однородного пространства со сферической симметрией // Изв. АН СССР. МТТ. № 1. С. 96–101 (совм. с Д.В. Тарлаковским).

Нестационарное взаимодействие пластин и оболочек со сплошными средами // Изв. АН СССР. МТТ. № 4. С. 177–189.

1983

Об одном приеме обращения преобразования Лапласа в задачах взаимодействия нестационарных волн со сферическим включением // Изв. АН СССР. МТТ. № 1. С. 82–90 (совм. с В.Б. Поручиковым, Д.В. Тарлаковским).

Сферически симметричные волны в упругом кусочно-однородном пространстве // Изв. АН СССР. МТТ. № 4. С. 178–183 (совм. с Д.В. Тарлаковским).

1986

Построение операторов граничного влияния для несвязанной динамической задачи термоупругости в прямоугольном параллелепипеде // Изв. АН СССР. МТТ. № 4. С. 94–100 (совм. с И.Ю. Колесниковым).

1987

Наклонный вход цилиндрических оболочек в жидкость // Изв. АН СССР. МТТ. № 2. С. 164–170 (совм. с Н.И. Дробышевским).

Результирующие реакции в пространственной задаче об ударе твердым телом по упругому полупространству // Изв. АН СССР. МТТ. № 5. С. 95–98 (совм. с Д.В. Тарлаковским).

1988

Численное исследование процесса входа оболочек вращения в жидкость // Прикл. механика. Т. 24. № 12. С. 39–44 (совм. с Н.И. Дробышевским).

Формирование общих решений в форме функций граничного влияния для статической задачи теории упругости в прямоугольном параллелепипеде // Изв. АН СССР. МТТ. № 4. С. 67–74 (совм. с И.Ю. Колесниковым).

1989

Решение динамических задач гидроупругости для круговых цилиндрических включений методом Римана // Изв. АН СССР. МТТ. № 3. С. 74–83 (совм. с Ю.В. Рачинским, Д.В. Тарлаковским).

Действие подвижной нагрузки на трехслойную пластину с вязкоупругим заполнителем // Изв. АН СССР. МТТ. № 5. С. 169–174 (совм. с В.И. Пожуевым).

Воздействие мощного импульса энергии на упругопластический стержень // Пробл. прочн. № 9. (совм. с А.А. Дергачевым).

1990

Нестационарные волны в акустической среде с границами в форме параболического цилиндра // ПММ. 1990. Т. 54. № 2. С. 267–274 (совм. с Ю.В. Рачинским, Д.В. Тарлаковским).

Граничный оператор Грина и функции формы для канонического блока в пространственной задаче несвязанной термоупругости // Изв. АН СССР. МТТ. № 3. С. 14–21 (совм. с И.Ю. Колесниковым).

Нестационарная аэрогидроупругость тел сферической формы. М.: Наука. 264 с (совм. с Д.В. Тарлаковским).

Распространение волн от сферической полости в акустическом полупространстве // Прикл. матем. и мех. Т. 55. № 1. С. 172–174 (совм. с Д.В. Тарлаковским, А.М. Шукуровым).

1991

Определение нагрузок при действии импульсного излучения на поглощающую преграду в воздухе // Численные методы исслед. прочн. и разруш. деформ. систем. М.: МАИ. С. 14–17 (совм. с А.А. Дергачевым).

1992

Стационарные задачи динамики многослойных конструкций. М.: Машиностроение. 224 с. (совм. с В.И. Пожуевым).

Дифракция нестационарных волн на сферической полости в упругом полупространстве // Изв. РАН. МТТ. № 5. С. 43–47 (совм. с Д.В. Тарлаковским, А.М. Шукуровым).

1993

Влияние граничных условий на параметры нестационарной контактной задачи // Изв. РАН. МТТ. № 3. С. 133–143 (совм. с А.Л. Медведским, Д.В. Тарлаковским).

Формирование определяющих базисных функций и функций формы для пластинчатого блока с произвольным числом граничных узлов // Изв. РАН. МТТ. № 4. С. 130–143 (совм. с И.Ю. Колесниковым).

1994

Наклонный удар абсолютно твердого цилиндра по упругому полупространству // Изв. РАН. МТТ. № 1. С. 27–37 (совм. с А.Л. Медведским, Д.В. Тарлаковским).

Нестационарные колебания упругой среды, ограниченной двумя эксцентричными сферическими поверхностями // Прикл. матем. и мех. Т.58. № 2. С. 85–92 (совм. с Д.В. Тарлаковским, А.М. Шукуровым).

Расчет пологой панели при действии импульсного электромагнитного излучения // Изв. РАН. МТТ. № 2. С. 78–81 (совм. с А.А. Дергачевым).

1995

Нестационарные волны от сферической оболочки в упругом полупространстве // Изв. РАН. МТТ. № 4. С. 70–75 (совм. с Д.В. Тарлаковским, А.М. Шукуровым).

Применение метода граничных элементов к задаче о проникании тел в жидкость // Изв. РАН. МТТ. № 6. С. 99–103 (совм. с Н.Н. Дробышевским).

Динамические контактные задачи с подвижными границами. М.: Наука. Физматлит. 352 с. (совм. с Д.В. Тарлаковским).

1996

Результирующие реакции в нестационарной контактной задаче для упругого анизотропного полупространства // Прикл. матем. и мех. 1996. Т. 60. № 5. С. 799–809 (совм. с Д.В. Тарлаковским).

Воздействие высокоинтенсивного потока энергии на элементы конструкций из композиционного материала // Мех. композиц. материалов и констр. 1996. Т. 2. № 1. С. 799–809 (совм. с А.А. Дергачевым).

Цилиндрическая оболочка в нестационарном потоке вязкой жидкости // Изв. РАН. МТТ. № 3. С. 89–94 (совм. с В.Н. Кузнецовым, И.Т. Селезовым).

1997

Нестационарные волны в упругом пространстве с двумя сферическими включениями // Изв. РАН. МТТ. № 2. С. 52–58 (совм. с Д.В. Тарлаковским, А.М. Шукуровым).

1998

Основы механики сплошной среды М.: МАИ. 141 с. (совм. с А.Л. Медведским, Д.В. Тарлаковским).

Конечные элементы на основе полного семейства неполиномиальных определяющих функций формы для произвольного числа граничных узлов // Изв. РАН. МТТ. № 1. С. 116–129 (совм. с И.Ю. Колесниковым).

Вертикальный удар абсолютно жесткой сферы или цилиндра с заполнителем по упругому полупространству // Изв. РАН. МТТ. № 5. С. 98–105 (совм. с Д.В. Тарлаковским).

1999

Нестационарные колебания двух тонких упругих сферических оболочек в акустическом пространстве // Изв. РАН. МТТ. № 6. С. 128–133 (совм. с Д.В. Тарлаковским, А.М. Шукуровым).

2000

Основы тензорного анализа и механика сплошной среды. Учебник для вузов. М.: Наука. 214 с. (совм. с Л.Н. Рабинским, Д.В. Тарлаковским).

Аэрогидроупругость конструкций. М.: Физматлит. 592 с. (совм. с В.И. Морозовым, Н.Т. Пономаревым, Ф.Н. Шклярчуком).

Сопротивление материалов. Учебное пособие. М.: МАИ. 569 с. (совм. с В.И. Шалашилиным, В.Н. Трошиным).

Плоская задача о вертикальном ударе цилиндрической оболочки по упругому полупространству // Изв. РАН. МТТ. № 5. С. 151–158 (совм. с Д.В. Тарлаковским, Г.В. Федотенковым).

Гармоническое нагружение слоистых вязкоупругопластических систем // Изв. РАН. МТТ. № 6. С. 91–98 (совм. с Э.И. Старовойтовым, А.В. Яровой).

2001

Циклическое нагружение упругопластических тел в нейтронном потоке // Изв. РАН. МТТ. № 1. С. 79–85 (совм. с Э.И. Старовойтовым, А.В. Яровой).

Transient Aerohydroelasticity of Spherical Bodies. Berlin-Heidelberg-New York: Springer. 289 p. (совм. с Д.В. Тарлаковским).

Нестационарные динамические контактные задачи. Механика контактных взаимодействий. М.: Физматлит. С. 349–416 (совм. с С.Н. Айзиковичем, Д.В. Тарлаковским и др.).

2002

Теория упругости и пластичности. Учеб. для вузов. М.: Физматлит. 416 с. (совм. с Э.И. Старовойтовым, Д.В. Тарлаковским).

Сопротивление материалов. Учебное пособие: 2-е изд. М.: Физматлит. 543 с. (совм. с В.Н. Трошиным, В.И. Шалашилиным).

2003

Сборник задач по сопротивлению материалов с теорией и примерами. Учебное пособие: Для вузов. 2-е изд., перераб. и допол. М.: Физматлит. 632 с. (совм. с Д.В. Тарлаковским и др.).

Плоская задача дифракции акустической волны давления на криволинейном препятствии // Изв. РАН. МТТ. № 3. С. 148–154 (совм. с О.В. Егоровой, А.Л. Медведским, Л.Н. Рабинским).

Пространственная задача дифракции нестационарной акустической волны давления на жестком криволинейном препятствии // Тр. 20 Международ. конф. “Мат. моделир. в мех. сплошных сред. Методы конечных и граничных элементов”. СПб.: Изд-во СПбГУ. Т. 2. С. 158–165 (совм. с А.Л. Медведским, Л.Н. Рабинским).

2004

Плоская задача дифракции акустической волны давления на тонкой ортотропной панели, помещенной в жесткий экран // Изв. РАН. МТТ. № 1. С. 209–220 (совм. с С.И. Жаворонком, А.Л. Медведским, Л.Н. Рабинским).

Удар деформируемым цилиндрическим телом по упругому полупространству // Изв. РАН. МТТ. № 3. С. 82–90 (совм. с Амар Абдул Карим Салман, Д.В. Тарлаковским, Г.В. Федотенковым).

Распространение нестационарных волн сдвига от сферического включения в упругом полупространстве // Изв. РАН. МТТ. № 6. С. 62–68 (совм. с Д.В. Тарлаковским, А.М. Шукуровым).

Волны в сплошных средах. Учеб. пособие: Для вузов. М.: Физматлит. 472 с. (совм. с А.Л. Медведским, Л.Н. Рабинским, Д.В. Тарлаковским).

2005

Нестационарные колебания системы из двух эксцентричных сферических оболочек с акустическим заполнителем // Изв. РАН. МТТ. № 5. С. 81–88 (совм. с Д.В. Тарлаковским, А.М. Шукуровым).

Механика взаимодействия деформируемых конструкций со сплошными средами и физико-механическими полями // Вестник МАИ. Т. 12. № 2. С. 156–163.

2006

Движение абсолютно твердого тела в акустической среде под действием нестационарной сферической волны давления // Изв. РАН. МТТ. № 1. С. 173–186 (совм. с С.И. Жаворонком, А.Л. Медведским, Л.Н. Рабинским).