



PERSONALIA

ПРОФЕССОР АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ МАНЖИРОВ (к 60-летию со дня рождения)

24 мая 2017 г. исполнилось 60 лет доктору физико-математических наук, профессору, иностранному члену Национальной академии наук Республики Армения Александру Владимировичу Манжирову.

А. В. Манжиров родился 24 мая 1957 г. в г. Ростове-на-Дону. Его отец, Манжиров Владимир Михайлович, был известным специалистом в области химической технологии производства кожи и меха, заслуженным рационализатором РСФСР, награжден медалями «За доблестный труд» и «Ветеран труда». Мать, Манжирова Тамара Семеновна, начала трудовую жизнь во время Великой Отечественной войны в действующей 28-й армии 4-го Украинского фронта. Она награждена юбилейными медалями в честь Победы в Великой Отечественной войне. В послевоенные годы работала в промышленности и в аптечном производстве. Однако большую часть жизни она посвятила семье. Его сестра, Манжирова-Афанасьева Татьяна Владимировна, получила математическое образование (механико-математический факультет Ростовского государственного университета) и работает в области IT (с 1983 г. — в Испании).



А. В. Манжиров — крупный ученый в области механики деформируемого твердого тела и прикладной математики. Основными направлениями его научной деятельности являются механика растущих тел, теория ползучести и вязкоупругости, контактные задачи механики, трибология, интегральные уравнения и их приложения. А. В. Манжиров известен как один из основателей нового научного направления — механики растущих тел, — возникшего в связи с потребностями фундаментальной и прикладной науки в исследовании сложных процессов, характерных для современных междисциплинарных проблем, находящихся на стыке механики, физики, химии и биологии. Механика растущих тел, в частности, позволяет эффективно моделировать широкий круг таких технологических процессов, как бетонирование и полимеризация, электролитическое формование и пиролитическое осаждение, лазерное напыление и наплавление, отверждение расплавов и рост кристаллов. Для природных явлений она дает возможности адекватного описания формирования ледников, массивов осадочных и вулканических пород, гравитирующих объектов, а также процессов роста биологических тканей.



Им разработаны фундаментальные основы математической теории растущих тел, предложена классификация возможных способов роста, впервые получены полностью обоснованные уравнения для целого ряда процессов роста и наращивания. А. В. Манжиров — один из ведущих ученых в области механики контактных взаимодействий. С целью исследования сложных процессов контактного взаимодействия и износа им развита теория смешанных интегральных уравнений, содержащих операторы как с постоянными, так и переменными пределами интегрирования. Предложенный им универсальный проекционный метод решения смешанных интегральных уравнений позволил впервые изучить проблемы контакта и износа поверхностно неоднородных тел и тел с экспериментальными профилограммами поверхности, описываемыми быстро осциллирующими функциями.

Общепризнан его авторитет в области теории ползучести и вязкоупругости неоднородных материалов с реономными свойствами. А. В. Манжиров — автор научных монографий и нескольких фундаментальных справочных руководств по математике и интегральным уравнениям, изданных как в России, так и за ее пределами. Справочники по интегральным уравнениям не имеют аналогов в мировой литературе, а «Справочник по математике для инженеров и ученых», изданный CRC Press в 2006 г. на английском языке, является самым большим справочным руководством по математике в мире, охватывая обширный материал из различных разделов современной математики, и уникален в плане собранных в нем методов решения различных уравнений, возникающих в многочисленных приложениях математики.

Профессор А. В. Манжиров считает своими учителями академика АН СССР (РАН) И. И. Воровича (1920–2001), академика АН АрмССР (НАН Армении) Н. Х. Арутюняна (1912–1993) и профессора В. М. Александрова (1936–2012). Большое влияние на его научное творчество оказали также академики АН СССР (РАН) А. Ю. Ишлинский (1913–2003), В. А. Бабешко, Д. М. Климов, Н. Ф. Морозов, Ф. Л. Черноусько, профессор В. Н. Кукуджанов (1931–2013). Их фундаментальные работы в значительной степени сформировали научное мировоззрение А. В. Манжирова; с ними ему посчастливилось работать в редакционных коллегиях ряда научных журналов, Научном совете РАН по механике деформируемого твердого тела, в Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки РФ и Российском фонде фундаментальных исследований.

В 1974 г. А. В. Манжиров закончил в Ростове-на-Дону специализированную среднюю школу с преподаванием ряда предметов на английском языке с пятибалльным аттестатом. В 1974 г. он становится студентом механико-математического факультета Ростовского государственного университета (в настоящее время — Южный федеральный университет), где специализируется в области механики на кафедре теории упругости. Механико-математический факультет Ростовского университета в те годы обеспечивал высочайший уровень подготовки в различных областях математики и механики. Лекции в то время читали такие блестящие ученые и педагоги, как член-корреспондент АН СССР (академик АН СССР с 1990 г., академик РАН с 1991 г.) И. И. Ворович, профессор В. М. Александров, профессор (академик РАН с 1997 г.) В. А. Бабешко, доцент (впоследствии профессор, ректор РГУ) А. В. Белоконь (1941–2013), доценты (впоследствии профессора) Ю. А. Устинов, Л. М. Зубов, С. Г. Самко, Э. Н. Потетюнко, И. Г. Кадомцев, ассистент (в настоящее время профессор, заведующий кафедрой теории упругости Южного Федерального университета) А. О. Ватульян. Научной работой А. В. Манжирова начиная



с 3-го курса руководил член-корреспондент АН СССР И. И. Ворович, под влиянием которого произошло формирование научного мировоззрения А. В. Манжирова, особенно в плане применения современного математического аппарата в исследованиях в области прикладной математики и механики деформируемого твердого тела. Дипломная работа была защищена с отличной оценкой, причем впервые в Ростовском университете защита проходила на английском языке. Оппонентом на защите диплома выступил В. А. Бабешко. В 1979 г. А. В. Манжиров с отличием заканчивает Ростовский государственный университет, получает квалификацию «механик» и рекомендацию научного руководителя и ученого совета университета для поступления в аспирантуру.

В 1979 г. по приглашению академика АН АрмССР Н. Х. Арутюняна и профессора В. М. Александрова А. В. Манжиров переезжает в Москву. Академик АН АрмССР Н. Х. Арутюнян в то время заведовал лабораторией механики вязкоупругих тел Института проблем механики АН СССР, а профессор В. М. Александров был ведущим научным сотрудником этой лаборатории. Н. Х. Арутюнян — выдающийся ученый и государственный деятель СССР, по праву считается одним из основателей научной школы механики в Армении и всемирно признанным классиком теории ползучести. Работая в Институте проблем механики АН СССР, он вместе со своими учениками создал целый ряд новых научных направлений механики деформируемого твердого тела, в частности, такое направление, как механика растущих тел. В настоящее время А. В. Манжиров возглавляет созданную в Институте проблем механики в 80-х гг. прошлого века научную школу Н. Х. Арутюняна. Одновременно профессор В. М. Александров привлек А. В. Манжирова к исследованию контактных и смешанных задач механики деформируемого твердого тела, которые навсегда вошли в круг его научных интересов.

В апреле 1983 г. А. В. Манжиров поступает на работу в Институт проблем механики АН СССР и работает сначала в должности инженера лаборатории механики вязкоупругих тел, с 1984 г., после утверждения его кандидатской диссертации Высшей аттестационной комиссией при Совете Министров СССР, — младшего научного сотрудника. В 1989 г. он становится научным сотрудником, а затем в 1992 г. — старшим научным сотрудником.

10 ноября 1983 г. А. В. Манжиров успешно защищает диссертационную работу «Исследование напряженно-деформированного состояния неоднородно вязкоупругих тел при их взаимодействии с концентраторами и жесткими штампами» и получает ученую степень кандидата физико-математических наук в совете при Московском институте электронного машиностроения. Заметим, что председателем Специализированного совета по защите докторских диссертаций в то время был академик АН АрмССР Н. Х. Арутюнян, но поскольку он был научным руководителем соискателя, то вел заседание его заместитель профессор Московского института электронного машиностроения А. С. Кравчук (1944–2010). Официальными оппонентами выступили заслуженный деятель науки и техники РСФСР профессор Тульского государственного университета Л. А. Толоконников (1923–1998) и доцент механико-математического факультета МГУ Р. И. Мазинг (1925–2009). Роль ведущей организации сыграл Днепропетровский государственный университет, который в то время возглавлял академик АН УССР В. И. Моссаковский (1919–2006).

7 октября 1993 г. А. В. Манжиров защищает докторскую диссертационную работу «Контактные задачи теории вязкоупругости наращиваемых тел» в диссертаци-



онном совете при Институте проблем механики РАН. Заседание вел председатель диссертационного совета академик РАН А. Ю. Ишлинский. Оппонентами по работе выступили директор НИИ механики и прикладной математики при Ростовском государственном университете академик РАН И. И. Ворович, проректор Московской государственной академии приборостроения и информатики профессор А. С. Кравчук, заведующий кафедрой Одесского государственного университета профессор Г. Я. Попов (1932–2013); ведущая организация — механико-математический факультет МГУ. Отзыв ведущей организации на докторскую диссертационную работу подписал профессор В. Д. Ключников (1928–2001), который в то время возглавлял кафедру теории пластичности механико-математического факультета Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова.

В 1995 г. А. В. Манжиров становится ведущим научным сотрудником, а с 2004 г. занимает должность заведующего лабораторией моделирования в механике деформируемого твердого тела. В сентябре 2015 г. он назначается на должность заместителя директора Института прикладной механики РАН по научной работе.

С начала 1980-х гг. А. В. Манжиров ведет активную научную работу. В 1988 г. результаты его научных исследований в области контактных задач были подытожены в монографии (*Арутюнян Н. Х., Манжиров А. В. Контактные задачи теории ползучести*. Ереван: Изд-во НАН РА, 1999. 320 с.). Книга была написана в конце 1980-х гг. и должна была выйти в 1990 г., но была издана только в 1999 г. В ней впервые систематически были изложены основы теории ползучести неоднородных стареющих тел (включая определяющие уравнения различных типов, анализ структуры ядер ползучести и релаксации, доказательства принципов соответствия), теории нелинейной установившейся ползучести, а также механики непрерывно растущих тел, и в рамках указанных теорий сформулированы и исследованы задачи контактного взаимодействия. Значительное место в этой книге отводится математическим методам построения решений интегральных уравнений и систем интегральных уравнений, которые возникают при анализе контактных задач теории ползучести, и алгоритмам построения точных и приближенных решений нелинейных задач.

В 1991 г. выходит в свет другая монография (*Арутюнян Н. Х., Манжиров А. В., Наумов В. Э. Контактные задачи механики растущих тел*. М.: Наука, 1991. 176 с.), целиком посвященная новым задачам механики деформируемого твердого тела — контактными задачам непрерывно и дискретно наращиваемых тел, обладающих сложными реологическими свойствами (в том числе с учетом старения и возрастной неоднородности). В этой книге были созданы теоретические основы механики контактного взаимодействия деформируемых тел, конфигурации которых изменяются за счет присоединения дополнительного материала к их внешним поверхностям, сформулированы математические постановки соответствующих начально-краевых задач и разработаны методы их исследования.

С середины 90-х гг. много времени А. В. Манжиров уделяет развитию теории интегральных уравнений. Интегральные уравнения встречаются во многих разделах механики сплошных сред и физики (в теории упругости, теории пластичности, теории тепломассопереноса, гидромеханике, электродинамике и теории распространения волн). Начиная с 1998 г. он публикует серию книг, посвященных точным решениям интегральных уравнений и методам их решения.

В 2006 г. А. В. Манжиров совместно с А. Д. Поляниным осуществляет издание большого справочного руководства по математике (*Polyanin A. D., Manzhirou A. V.*



Handbook of Mathematics for Engineers and Scientists. Boca Raton ; London : Chapman & Hall/ CRC Press, 2006. 1544 p.), а в 2007 г. они выпускают самое полное, расширенное и исправленное второе издание справочника по интегральным уравнениям (*Polyanin A. D., Manzhirov A. V. Handbook of Mathematics for Engineers and Scientists. Boca Raton; London : Chapman & Hall/CRC Press, 2007. 1544 p.*).

А. В. Манжиров активно участвует в международном научном сотрудничестве. Долгое время он являлся координатором Комплексной долгосрочной программы научно-технического сотрудничества между Россией и Индией в области механики. Им была проведена большая работа по объединению усилий ученых обеих стран для решения важных теоретических и прикладных проблем в рамках проектов Комплексной долгосрочной программы, РФФИ и Министерства науки и технологий Индии. Совместно с координатором от Индии профессором Н. К. Гуптой им организован постоянный российско-индийский семинар, в котором принимают участие ведущие ученые двух стран. Результатом этой деятельности стало опубликование трех коллективных индо-российских монографий. Важные исследования проводятся с Тшванским технологическим университетом (ЮАР, Претория) по термомеханике лазерной обработки материалов в рамках совместного гранта РФФИ и Национального исследовательского фонда. Здесь основное внимание уделяется теоретическим и экспериментальным проблемам лазерного напыления и наплавления. Многолетнее плодотворное сотрудничество ведется с Институтом основных проблем техники Польской академии наук в рамках Договора о сотрудничестве между РАН и ПАН: проводятся согласованные исследования в области тонких покрытий. Развивается традиционное сотрудничество с Институтом механики НАН Республики Армения в рамках договора между РАН и НАН РА, которое было распространено на новые области механики, в частности, связанные с процессами роста. В 2007 г. профессор А. В. Манжиров организовал совместно с директором Института механики НАН РА профессором В. Н. Акопяном международную конференцию «Актуальные проблемы механики сплошной среды», посвященную 95-й годовщине со дня рождения Н. Х. Арутюняна. В настоящее время эта конференция стала традиционной, представительной и авторитетной в области механики континуума.

А. В. Манжиров ведет активную преподавательскую деятельность. С 1994 г. он работает в должности профессора кафедры высшей математики Московского государственного университета приборостроения и информатики; с 1997 г. является профессором кафедры прикладной математики МГТУ им. Н. Э. Баумана, в 2002 г. становится заведующим созданного им филиала указанной кафедры в Институте проблем механики РАН; с 2014 г. занимает должность профессора кафедры высшей математики Национального исследовательского ядерного университета (МИФИ). В разные годы он читает курсы по аналитической геометрии, высшей алгебре, математическому анализу, дифференциальным уравнениям, теории вероятностей и математической статистике, теории массового обслуживания, уравнениям математической физики. Им подготовлены современные оригинальные спецкурсы по теории ползучести неоднородных тел, механике растущих тел, неклассическим задачам механики деформируемого твердого тела, механике конструкционных материалов, интегральным уравнениям. Много времени он уделяет работе с аспирантами в ИПМех РАН, МГТУ им. Н. Э. Баумана и МИРЭА. Он член диссертационных советов по присуждению ученой степени доктора наук при Институте проблем механики РАН и МГТУ



им. Н. Э. Баумана, руководитель семинара ИПМех РАН по механике сплошной среды им. Л. А. Галина.

А. В. Манжиров — лауреат первого конкурса (2001 г.) Фонда содействия отечественной науке. Ему была присуждена Государственная научная стипендия для выдающихся ученых России (1997–2003 гг.). Благодаря его трудам механика растущих тел как новое научное направление получила международное признание. В 2015 г. в Москве в Институте проблем механики РАН состоялся Симпозиум IUTAM по растущим телам. В этом же году Российский фонд фундаментальных исследований наградила А. В. Манжирова своим дипломом за большой вклад в развитие науки и многолетнюю плодотворную работу по поддержке фундаментальных научных исследований.

А. В. Манжиров — член редколлегии ряда научных журналов: «Известия РАН. Механика твердого тела», «Вычислительная механика сплошных сред», «Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Математика. Механика. Информатика», «Известия НАН Армении. Механика», «Вестник ЧГПУ им. И. Я. Яковлева. Серия Механика предельного состояния», «Математическое моделирование и численные методы».

С 1999 г. А. В. Манжиров является членом Экспертного совета по математике и механике ВАК Минобрнауки РФ, более 10 лет он был заместителем председателя совета и курировал направление «механика». С 2000 г. он является ученым секретарем, а с 2006 г. — заместителем председателя Научного совета РАН по механике деформируемого твердого тела и отвечает за организацию сессий, конференций и семинаров. За время его работы в совете им были организованы более 40 международных и всероссийских конференций и семинаров. Он член Российского национального комитета по теоретической и прикладной механике, Американского общества инженеров-механиков (ASME), Американского математического общества (AMS), Международной ассоциации по прикладной математике и механике (GAMM), Международной ассоциации инженеров (IAENG), Европейского общества по механике (EUROMECH).

На счету А. В. Манжирова свыше двухсот опубликованных научных работ, в том числе 14 монографий и 4 учебных пособия.

А. В. Манжиров награжден медалью «В память 850-летия Москвы», ему присуждено почетное звание «Ветеран труда».

Профессор А. В. Манжиров — ученый высочайшей квалификации в области механики деформируемого твердого тела. Его отличает доброжелательное отношение к ученикам и коллегам. В то же время он всегда занимает принципиальную позицию в научных дискуссиях и во главу угла ставит прежде всего вопросы поиска научной истины.

Л. Ю. Коссович, Ю. Н. Радаев

Научные труды А. В. Манжирова*

1981

Контактная задача для двухслойной стареющей вязкоупругой полосы // Смешанные задачи механики деформируемого тела. II Всесоюз. науч. конф. : тез. докл. Днепропетровск, 1981. С. 56–57.

*Список подготовлен Т. К. Нестеровым.

**1982**

Колебания неоднородно-стареющего вязкоупругого армированного стержня // Изв. АН АрмССР. Механика. 1982. Т. 35, № 3. С. 31–37.

Контактная задача для двухслойного стареющего вязкоупругого основания // Прикл. матем. и механика. 1982. Т. 46, вып. 4. С. 674–682 (совместно с Е. В. Коваленко).

Контактные задачи теории ползучести для неоднородно-стареющих тел // Ползучесть в конструкциях : тез. докл. Днепропетровск, 1982. С. 79–80 (совместно с В. М. Александровым, Е. В. Коваленко).

О концентрации напряжений в неоднородно-стареющей вязкоупругой среде // Теория упругости и вязкоупругости : тез. докл. Ереван, 1982. С. 39.

1983

Исследование напряженно-деформированного состояния неоднородно вязкоупругих тел при их взаимодействии с концентраторами и жесткими штампами : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук. М., 1983. 16 с.

Исследование напряженно-деформированного состояния неоднородно вязкоупругих тел при их взаимодействии с концентраторами и жесткими штампами : дис. ... канд. физ.-мат. наук. М., 1983. 209 с.

Осесимметричные контактные задачи для неоднородно-стареющих вязкоупругих слоистых оснований // Прикл. матем. и механика. 1983. Т. 47, вып. 4. С. 684–693.

Плоские и осесимметричные задачи о действии нагрузок на тонкий неоднородный вязкоупругий слой // Журн. прикл. механики и техн. физики. 1983. № 5. С. 153–158.

Контактные задачи теории ползучести неоднородно-стареющих тел // VIII Всесоюз. конф. по прочности и пластичности : тез. докл. Пермь, 1983. С. 4–5. (совместно с В. М. Александровым, Н. Х. Арутюняном)

О влиянии неоднородного старения на концентрацию напряжений возле отверстий в нелинейных вязкоупругих телах // Докл. АН АрмССР. 1983. Т. 77, № 5. С. 214–218.

1984

Некоторые смешанные задачи теории ползучести неоднородно-стареющих сред // Изв. АН АрмССР. Механика. 1984. Т. 37, № 2. С. 12–25 (совместно с В. М. Александровым, Е. В. Коваленко).

Нелинейные контактные задачи теории упругости // II Всесоюз. конф. по теории упругости : тез. докл. Тбилиси, 1984. С. 7–8 (совместно с В. М. Александровым, С. А. Гришиным).

Non-linear contact problems of the theory of creep // 25th Polish Mech. Conf. Jachranka, 27–31 August, 1984. Abstr. Polish Acad. Sci., 1984. P. 18 (совместно с Н. Х. Арутюняном, В. М. Александровым).

О некоторых методах решения смешанных задач механики стареющих вязкоупругих тел и их приложениях к расчету конструкций // Ползучесть в конструкциях : тез. докл. Новосибирск, 1984. С. 97 (совместно с В. М. Александровым, А. М. Шустовой).

1985

О действии произвольной системы жестких штампов на основания со сложной реологией: постановки, методы, расчеты // Смешанные задачи механики деформируемого тела : тез. докл. Харьков, 1985. С. 66–67.



Численно-аналитические решения контактных задач для физически нелинейного тонкого слоя // II Всесоюз. конф. по нелинейной теории упругости : тез. докл. Фрунзе, 1985. С. 168–170 (совместно с С. А. Гришиным).

Об одном методе решения двумерных интегральных уравнений осесимметричных контактных задач для тел со сложной реологией // Прикл. матем. и механика. 1985. Т. 49, вып. 6. С. 1019–1025.

1986

Контактные задачи теории ползучести неоднородно-стареющих тел // Аналитические и численные методы решения краевых задач пластичности и вязкоупругости. Свердловск, 1986. С. 3–13 (совместно с В. М. Александровым, Н. Х. Арутюняном).

Контактные задачи для тонкого слоя в условиях нелинейной установившейся ползучести // Изв. АН СССР. МТТ. 1986. № 6. С. 119–125 (совместно с С. А. Гришиным).

1987

Контактные задачи о взаимодействии вязкоупругих оснований, подверженных старению, с системами одновременно прикладываемых штампов // Прикл. матем. и механика. 1987. Т. 51, вып. 4. С. 670–685.

О некоторых постановках и решениях контактных задач теории ползучести для произвольных систем штампов // Изв. АН СССР. МТТ. 1987. № 3. С. 139–151.

О двумерных интегральных уравнениях в прикладной механике деформируемых твердых тел // Журн. прикл. механики и техн. физики. 1987. № 5. С. 146–152 (совместно с В. М. Александровым).

Действие наращиваемой системы жестких штампов на вязкоупругую полуплоскость // Арутюнян Н. Х., Дроздов А. Д., Наумов В. Э. Механика растущих вязкоупругопластических тел. М., 1987. С. 187–202 (совместно с Н. Х. Арутюняном).

Гипертоническая болезнь с позиции механики и теории регулирования / Ин-т проблем механики АН СССР. Препринт № 306. М., 1987. 65 с. (совместно с Е. Ш. Штенгольдом и др.)

1988

Проекционно-спектральный метод решения операторных уравнений, возникающих в механике сплошных сред // Тр. XIII науч. конф. молодых ученых Ин-та механики АН УССР : в 2 ч. Ч. 2. Киев, 1988. С. 423–427. Деп. в ВИНТИ 27.12.88, № 9072–В88.

О взаимодействии жесткой усиливающей втулки с неоднородной стареющей трубой высокого давления // Изв. АН СССР. МТТ. 1988. № 6. С. 112–118 (совместно с В. А. Чернышом).

1989

Контактные задачи механики растущих тел // Прикл. матем. и механика. 1989. Т. 53, вып. 1. С. 145–158 (совместно с Н. Х. Арутюняном).

Контактные задачи механики растущих тел. // Смешанные задачи механики деформируемого тела : тез. докл. IV Всесоюз. конф. : в 2 ч. Ч. 1. Одесса, 1989. С. 27 (совместно с Н. Х. Арутюняном).

1990

Способ определения механических свойств кожного покрова : а.с. 1586679. СССР // Бюл. изобретений и открытий СССР. 1990. № 31. 23 авг. (совместно с Е. А. Годиным, С. А. Гришиным и др.).



Осесимметрична контактна задача для в'язкопружної шаруватої основи, що нарощується системою кільцевих в плані штампів // XV наук. конф. мол. вчених : тез. доп. Київ, 1990. С. 29.

Контактные задачи дискретного наращивания неоднородных вязкоупругих тел системами жестких элементов // Проблемы контактного взаимодействия, трения и износа : тез. докл. Ростов н/Д, 1990. С. 75.

Осесимметричная контактная задача для вязкоупругого слоистого основания, наращиваемого системой кольцевых в плане штампов // Тр. XV науч. конф. молодых ученых Ин-та механики АН УССР : в 2 ч. Ч. 2. Киев, 1990. С. 266–272. Деп. в ВИНТИ 10.07.90, № 3801–В90.

О кручении растущего цилиндра жестким штампом // Прикл. матем. и механика. 1990. Т. 54, вып. 5. С. 842–850.

Механика растущих неоднородных вязкоупругих тел, подверженных старению. Рукописный отчет Ин-та проблем механики АН СССР. М., 1990. 21 с. (совместно с Н. Х. Арутюняном, В. Э. Наумовым, А. А. Шматковой).

Контактная задача для слоистого неоднородного стареющего цилиндра, подкрепленного жестким кольцом // Журн. прикл. механики и техн. физики. 1990. № 6. С. 101–109 (совместно с В. А. Чернышом).

1991

Контактные задачи механики растущих тел. М., 1991. 176 с. (совместно с Н. Х. Арутюняном, В. Э. Наумовым).

Способ определения механических свойств биологических мягких тканей : а.с. 1644029 СССР // Бюл. изобретений и открытий СССР. 1991. № 15. 23 апр. (совместно с Е. А. Годиным, Ю. Н. Радаевым, Е. Ш. Штенгольдом).

О последовательном усилении неоднородных вязкоупругих цилиндрических тел системами жестких элементов. М., 1991. 56 с. Деп. в ВИНТИ 11.07.91, № 2975–В91 (совместно с В. А. Чернышом).

Контактные задачи теории вязкоупругости наращиваемых тел // VII Всесоюз. съезд по теоретической и прикладной механике : аннотации докл. М., 1991. С. 239–240.

Контактная задача дискретного наращивания неоднородного вязкоупругого стареющего цилиндра системой жестких втулок // Прикл. матем. и механика. 1991. Т. 55, вып. 6. С. 1018–1025 (совместно с В. А. Чернышом).

1992

Экспериментальные исследования и математическое моделирование циклической долговечности деформируемых тел при одноосном напряженном состоянии : отчет Ин-та проблем механики РАН. М., 1992. 27 с. (совместно с В. Н. Кукуджановым, В. А. Пороховым).

Математическое моделирование вязкоупругого поведения деформируемых тел и экспериментальные исследования упругих и реологических характеристик конструкционных материалов : отчет Ин-та проблем механики РАН. М., 1992. 34 с. (совместно с В. А. Пороховым).

Задача об усилении заглубленной арочной конструкции методом наращивания // Изв. АН. МТТ. 1992. № 5. С. 25–37 (совместно с В. А. Чернышом).

Математическое моделирование и алгоритм расчета наращиваемых упругих и вязкоупругих тел с учетом процессов физического старения материалов : отчет Ин-та проблем механики РАН. М., 1992. 47 с. (совместно с Н. Х. Арутюняном).



1993

Изгиб балки переменной жесткости на линейно-деформируемом основании : отчет Ин-та проблем механики РАН. М., 1993. 31 с. (совместно с В. М. Александровым, А. А. Шматковой).

Контактные задачи теории вязкоупругости наращиваемых тел : автореф. дис. . . . д-ра физ.-мат. наук. М., 1993. 30 с.

Контактные задачи теории вязкоупругости наращиваемых тел : дис. . . . д-ра физ.-мат. наук. М., 1993. 377 с.

1995

Об одном методе решения общей безынерционной начально-краевой задачи для наращиваемого вязкоупругого тела // Современные проблемы механики сплошной среды : тез. докл. Ростов н/Д, 1995. С. 35.

Общая безынерционная начально-краевая задача для кусочно-непрерывно наращиваемого вязкоупругого стареющего тела // Прикл. матем. и механика. 1995. Т. 59, вып. 5. С. 836–848.

1996

О решении задач множественного контакта с учетом износа для деформируемых тел с тонкими покрытиями // IX конференция по прочности и пластичности : сб. аннотаций докл. Киев ; М., 1996. С. 72–73.

О зарастающей вертикальной полости в тяжелом полупространстве // Перспективы повышения надежности и качества наукоемкой продукции на основе новейших достижений приборостроения : тез. докл. М., 1996. С. 151 (совместно с Т. Ю. Рязановой).

1997

Метод модельных решений в теории линейных интегральных уравнений // Докл. АН. 1997. Т. 354, № 1. С. 30–34 (совместно с А. Д. Поляниным).

1998

Интегральные уравнения : учеб. пособие. М., 1998. 144 с. (совместно с А. Д. Поляниным).

Справочник по интегральным уравнениям. Точные решения. М., 1998. 432 с. (совместно с А. Д. Поляниным).

Handbook of Integral Equations. Boca Raton; N. Y. : CRC Press, 1998. 816 p. (совместно с А. Д. Поляниным).

1999

Handbuch der Integralgleichungen: Exakte Lösungen. Heidelberg : Spektrum Akademischer Verlag, 1999. 608 p. (совместно с А. Д. Поляниным).

Методы решения интегральных уравнений : Справочник. М., 1999. 272 с. (совместно с А. Д. Поляниным).

Контактные задачи теории ползучести. Ереван, 1999. 320 с. (совместно с Н. Х. Артюняном).

2000

Справочник по интегральным уравнениям : Методы решения. М., 2000. 384 с. (совместно с А. Д. Поляниным).

Износ шероховатого слоя системой штампов: плоская задача // Изв. вузов. Сев.-Кавказ. регион. Естеств. науки. 2000. № 3. С. 91–92.

**2001**

Плоская задача для растущего тела // Современные проблемы механики сплошной среды : тр. VI междунар. конф. : в 2 т. Т. 2. Ростов н/Д, 2001. С. 106–109 (совместно с М. Н. Михиным).

Метод решения интегральных уравнений контактных задач для тел со сложными свойствами и формой поверхности // Восьмой Всерос. съезд по теоретической и прикладной механике : аннотации докл. Екатеринбург, 2001. С. 417.

Контактные задачи для неоднородных стареющих вязкоупругих тел // Механика контактных взаимодействий / под ред. И. И. Воровича и В. М. Александрова. М., 2001. С. 565.

Контактные задачи механики наращиваемых тел // Механика контактных взаимодействий / под ред. И. И. Воровича и В. М. Александрова. М. : Физматлит, 2001. С. 621.

2002

Contact problem for solids with coatings: projection approach // Contact Mechanics of Coated Bodies. EUROMECH Colloquium 434. М., 2002. P. 46.

К 90-летию Н. Х. Арутюняна // Вестн. Самар. гос. ун-та. Естественнонауч. сер. 2002. № 4(26). С. 39–58 (совместно с Ю. Н. Радаевым).

2003

Справочник по интегральным уравнениям. М., 2003. 608 с. (совместно с А. Д. Поляниным).

Нагуш Хачатурович Арутюнян. К 90-летию со дня рождения // Проблемы механики деформируемых тел. Ереван, 2003. С. 6–27 (совместно с Ю. Н. Радаевым).

О кручении наращиваемого эллиптического бруса // Проблемы механики деформируемых тел. Ереван, 2003. С. 216–224 (совместно с М. Н. Михиным).

Износ поверхностно неоднородного шероховатого упругого слоя кольцевым штампом // Тр. III Всерос. конф. по теории упругости с междунар. участием. Ростов н/Д, 2004. С. 260–264.

2004

Методы теории функций комплексного переменного в механике растущих тел // Вестн. Самар. гос. ун-та. Естественнонауч. сер. 2004. № 4(34). С. 82–98 (совместно с М. Н. Михиным).

2005

Смешанные интегральные уравнения контактной механики и трибологии // Смешанные задачи механики деформируемого тела : тез. докл. V Рос. конф. с междунар. участием. Саратов, 2005. С. 103.

Смешанные интегральные уравнения контактной механики и трибологии // Смешанные задачи механики деформируемого тела : тр. V Рос. конф. с междунар. участием. Саратов, 2005. С. 222–226.

О кручении растущих тел // Современные проблемы механики сплошной среды : тр. IX Международ. конф., посвящ. 85-летию со дня рожд. акад. РАН И. И. Воровича. Ростов н/Д, 2005. С. 131–136 (совместно с М. Н. Михиным).

Формирование гравитирующих тел в процессе аккреции // Внутреннее ядро земли. Геофизическая информация о процессах в ядре : тез. докл. М., 2005. URL: <http://innercore.ru/2005/abstracts/551126797963.html> (дата обращения: 10.09.2017) (совместно с Д. А. Паршиным).

Теория вероятностей и математическая статистика : учеб. пособие. М., 2005. 82 с. (совместно с М. Н. Михиным).



2006

Нарращивание вязкоупругого шара в центрально-симметричном силовом поле // Изв. РАН. МТТ. 2006. № 1. С. 66–83 (совместно с Д. А. Паршиным).

Плоские и осесимметричные контактные задачи для вязкоупругих стареющих тел с поверхностно неоднородными покрытиями // Проблемы механики деформируемых твердых тел и горных пород : сб. ст. к 75-летию со дня рожд. Е. И. Шемякина. М., 2006. С. 411–422 (совместно с К. Е. Казаковым).

О приложениях механики растущих тел в механике композитов // Ракетно-космическая техника : фундаментальные и прикладные проблемы механики : тез. докл. М., 2006. С. 57.

Нарращивание деформируемых тел под действием массовых сил // XI Всерос. съезд по теоретической и прикладной механике : аннотации докл. : в 3 т. Т. III. Н. Новгород, 2006. С. 142.

Моделирование процессов нарращивания цилиндрических тел на вращающейся оправке с учетом действия центробежных сил // Изв. РАН. МТТ. 2006. № 6. С. 149–166 (совместно с Д. А. Паршиным).

Wear of elastic foundations with inhomogeneous coatings // 35th Solid Mechanics Conference. Volume of Abstracts. Warsaw, 2006. P. 279–280 (совместно с К. Е. Казаковым, И. Федотовым).

Contact problems for covered solids with real surface shape // Proceedings. Indo-Russian workshop on Problems in Nonlinear Mechanics of Solids with Large Deformation. New Delhi, 2006. P. 63–70 (совместно с К. Е. Казаковым).

Accretion of solids under mass forces // Proc. Indo-Russian workshop on Problems in Nonlinear Mechanics of Solids with Large Deformation. New Delhi, 2006. P. 71–79 (совместно с Д. А. Паршиным).

2007

Handbook of Mathematics for Engineers and Scientists. Boca Raton ; L., 2006. 1544 p. (совместно с А. Д. Поляниным).

Износ вязкоупругого основания с неоднородным покрытием // Актуальные проблемы трибологии : сб. тр. междунар. науч.-техн. конф. : в 2 т. Т. 1. М., 2007. С. 338–351 (совместно с К. Е. Казаковым).

Моделирование процесса деформирования нарращиваемых конических тел // Вестн. СамГУ. Естественнонауч. сер. 2007. № 4(54). С. 290–303 (совместно с Д. А. Паршиным).

Механика нарращиваемых тел : состояние, проблемы, перспективы // Актуальные проблемы механики сплошной среды : тр. междунар. конф., посвящ. 95-летию акад. НАН Армении Н. Х. Арутюняна. Ереван, 2007. С. 243–246.

Некоторые задачи кручения растущих тел // Актуальные проблемы механики сплошной среды : тр. междунар. конф., посвящ. 95-летию акад. НАН Армении Н. Х. Арутюняна. Ереван, 2007. С. 247–251 (совместно с М. Н. Михиным, С. В. Юбером).

Моделирование процессов формирования, взаимодействия, деформирования и разрушения упруго-вязкопластических тел под действием нагрузок и физических полей // Аннотационный отчет ИПМех РАН. М., 2007 (совместно с В. М. Александровым, В. Н. Кукуджановым и др.).

**2008**

Handbook of Integral Equations. Second Edition. Boca Raton ; L., 2007. 1143 p. (совместно с А. Д. Поляниным).

Смежные задачи механики наращиваемых тел и геомеханики // Неклассические задачи геомеханики : тр. Всерос. объединенной науч. сессии Научных советов РАН по механике деформируемого твердого тела и по проблемам горных наук. Якутск, 2008. С. 107–114 (совместно с Д. А. Паршиным).

О конформном контакте слоистых оснований и штампов // Изв РАН. МТТ. 2008. № 3. С. 227–240 (совместно с К. Е. Казаковым).

Mechanics of accreted solids with applications to technological and natural processes // XXXVI Summer School-Conference «Advanced Problems in Mechanics» : Book of Abstracts. St. Petersburg, 2008. P. 49–50.

Conformal contact between a punch and a layer with thin coating // IPPT – IFTR Reports. 2008. Vol. 2. P. 248–249 (совместно с К. Е. Казаковым).

Raising of a semi-circular vault // IPPT – IFTR Reports. 2008. Vol. 2. P. 358–359 (совместно с Д. А. Паршиным).

Mathematical theory of accreted solids and its applications // XXII International Congress of Theoretical and Applied Mechanics. Abstract Book / eds. J. Denier, M. D. Finn, T. Mattner. Adelaide, 2008. P. 271.

Mathematical theory of accreted solids and its applications // XXII Intern. Congr. of Theoret. and Applied Mechanics. CD-ROM Proceedings. Adelaide, 2008.

Conformal contact between foundations and punches // Topical Problems in Solid Mechanics. New Delhi, 2008. P. 92–104 (совместно с К. Е. Казаковым).

Erection of a heavy semicircular arch structure // Topical Problems in Solid Mechanics. New Delhi, 2008. P. 245–265 (совместно с Д. А. Паршиным).

О новых результатах в классических проблемах гео- и горных наук // Современные проблемы механики сплошной среды : тр. XII междунар. конф. : в 2 т. Т. 1. Ростов н/Д, 2008. С. 145–149 (совместно с Д. А. Паршиным).

2009

Итоги XXII Международного конгресса по теоретической и прикладной механике // Прикл. матем. и механика. 2009. Т. 73, вып. 1. С. 150–155 (совместно с Ф. Л. Черноусько и И. В. Симоновым).

Основы механики наращиваемых тел // III сессия Научного совета РАН по механике деформируемого твердого тела : тез. докл. Всерос. конф. / под ред. проф. Л. Ю. Коссовича. Саратов, 2009. С. 29.

The wear contact problem for an elastic foundation with an inhomogeneous coating // Proc. World Tribology Congress 2009. Kyoto, 2009. P. 157.

Механика наращиваемых тел : новый подход // Современные проблемы механики сплошной среды : тез. докл. XIII междунар. конф. Ростов н/Д, 2009. С. 5–6.

Механика наращиваемых тел : новый подход // Современные проблемы механики сплошной среды : тр. XIII междунар. конф. : в 2 т. Т. 1. Ростов н/Д, 2009. С. 142–147.

Проекционный метод решения смешанных интегральных уравнений механики и его приложения к контактным задачам для тел с покрытиями // Актуальные проблемы механики : механика деформируемого твердого тела : сб. тр. / под ред. Р. В. Гольдштейна. М., 2009. С. 238–263 (совместно с К. Е. Казаковым).



Возведение тяжелого полуциркульного свода // Актуальные проблемы механики : механика деформируемого твердого тела : сб. тр. / под ред. Р. В. Гольдштейна. М., 2009. С. 382–421 (совместно с Д. А. Паршиным).

2010

Математическая теория растущих тел. Конечные деформации // Современные проблемы механики сплошной среды : тез. докл. XIV междунар. конф. Ростов н/Д, 2010. С. 61.

Математическая теория растущих тел. Конечные деформации // Современные проблемы механики сплошной среды : тр. XIV междунар. конф. : в 2 т. Т. 2. Ростов н/Д, 2010. С. 215–219.

Основы математической теории растущих тел // Лаврентьевские чтения по математике, механике и физике : тез. докл. междунар. конф., посвящ. 110-летию акад. М. А. Лаврентьева. Новосибирск, 2010. С. 130–131.

Смешанные интегральные уравнения и их приложения // Математическая физика и ее приложения : материалы междунар. конф. / под ред. чл.-корр. РАН И. В. Волочича и д-ра физ.-мат. наук, проф. Ю. Н. Радаева. Самара, 2010. С. 209–214.

Problems of contact interaction between coated solids and punches with bases of complicated shape // Book of Abstracts of the 37th Solid Mechanics Conference. Warsaw, 2010. P. 54–55 (совместно с К. Е. Казаковым).

New results in mechanics of growing solids // Актуальные проблемы механики сплошной среды : тр. II междунар. конф. : в 2 т. Т. 2. Ереван, 2010. С. 311–315.

Контактная задача с износом для упругого основания с неоднородным покрытием // Трибофатика (Tribo-fatigue) : тр. VI междунар. симп. по трибофатике МСТФ 2010 : в 2 ч. Ч. 1 / редкол. : М. А. Журавков (председатель) [и др.]. Минск, 2010. С. 325–331 (совместно с К. Е. Казаковым).

Задача множественного контакта с износом для слоя с неоднородным покрытием // Трибология и надежность : сб. науч. тр. X междунар. конф. / ред. проф. К. Н. Войнов. СПб., 2010. С. 98–99 (совместно с К. Е. Казаковым).

Исследование процессов изготовления, деформирования, контактного взаимодействия и разрушения неоднородных упруговязкопластических тел и тел со сложной структурой при механических нагрузках, воздействии физических полей и активных сред. Аннотационный отчет ИПМех РАН. М., 2010 (совместно с В. М. Александровым, В. Н. Кукуджановым и др.).

2011

Интегральные уравнения с быстро осциллирующими функциями и их приложения в механике контактных взаимодействий // V сессия Научного совета РАН по механике деформируемого твердого тела : тез. докл. Всерос. конф. Астрахань, 2011.

Математическая теория растущих тел : уравнения, задачи, приложения // Вестн. Нижегород. ун-та им. Н. И. Лобачевского. 2011. № 4. С. 1603–1605.

Задача теплопроводности для растущего шара // Изв. РАН. МТТ. 2011. № 6. С. 139–148 (совместно с С. И. Кузнецовым и И. Федотовым).

2012

Развитие идей Н. Х. Арутюняна в современной механике // Актуальные проблемы механики сплошной среды : тр. междунар. конф., посвящ. 100-летию акад. НАН Армении Н. Х. Арутюняна : в 2 т. Т. 2. Ереван, 2012. С. 5–13.

On the resonance oscillation of longitudinally vibrating growing rod // Актуальные проблемы механики сплошной среды : тр. междунар. конф., посвящ. 100-летию акад.



НАН Армении Н. Х. Арутюнян : в 2 т. Т. 2. Ереван, 2012. С. 255–259 (совместно с И. Федотовым, М. Шаталовым).

Mathematical models of continuous growth // 8th European Solid Mechanics Conference. Graz, Austria, July, 2012. P. 1–2 (CD).

Краевые задачи наращивания трехмерных тел двумерными поверхностями // VI Сессия Научного совета РАН по механике : материалы Всерос. конф. Барнаул, 2012. С. 15–16.

Advances in mechanics of growing solids // Abstract Books of 23rd International Congress of Theoretical and Applied Mechanics. ICTAM 2012. Beijing, 2012. P. 300–301.

Системы смешанных интегральных уравнений в проблеме множественного конформного контакта // Современные проблемы механики : тез. докл. междунар. конф., посвящ. 100-летию Л. А. Галина. М., 2012. С. 53–54.

Системы смешанных интегральных уравнений с быстро осциллирующими функциями в исходных данных // Современные проблемы механики сплошной среды : тез. докл. XVI междунар. конф. Ростов н/Д, 2012. С. 66–67.

Системы смешанных интегральных уравнений с быстро осциллирующими функциями в исходных данных // Современные проблемы механики сплошной среды : тез. докл. XVI междунар. конф. Ростов н/Д, 2012. С. 158–162.

О согласованном контакте штампов и тел с покрытиями, имеющих сложный профиль поверхности // Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Математика. Механика. Информатика. 2012. Т. 12, вып. 4. С. 42–48 (совместно с С. П. Курдиной, С. Кухарским).

On the resonant behaviour of longitudinally vibrating accreting rods // 8th South African Conference on Computational and Applied Mechanics (SACAM2012). Johannesburg, South Africa, 2012. P. 44–47 (совместно с И. Федотовым, М. Шаталовым).

2013

Особенности расчета деталей машин и элементов конструкций с учетом технологических процессов их изготовления // Фундаментальные и прикладные проблемы механики деформируемого твердого тела, математического моделирования и информационных технологий : сб. ст. по материалам междунар. науч.-практ. конф. : в 2 ч. Ч. 1. Механика деформируемого твердого тела / под ред. Б. Г. Миронова. Чебоксары, 2013. С. 178–180.

Интегральные уравнения смешанного типа: теория и приложения в механике и трибологии // Современные проблемы механики деформируемого твердого тела, дифференциальных и интегральных уравнений : тез. докл. междунар. науч. конф. Одесса, 2013. С. 86–87.

Системы смешанных интегральных уравнений в проблеме множественного конформного контакта // Развитие идей Л. А. Галина в механике. М. ; Ижевск, 2013. С. 280–305 (совместно с К. Е. Казаковым, С. Кухарским).

Multi-body contact problem for a nonhomogeneous elastic coated foundation with wear // 5th World Tribology Congress 2013 (WTC 2013). Torino, Italy, 2013. Vol. 1–4. P. 2390.

Brayn's effect and isotropic nonlinear damping // Journal of Sound and Vibration. 2013. Vol. 332, № 23. P. 6169–6176 (совместно с С. В. Юбером, М. И. Федотовым).

Mechanics of growing solids and phase transitions // Key Engineering Materials. 2013. Vol. 535–536. P. 89–93.



О теоретических и экспериментальных исследованиях в области механики растущих тел, проводимых в Институте проблем механики им. А. Ю. Ишлинского РАН // Тез. докл. VII Всерос. (с междунар. участием) конф. по механике деформируемого твердого тела. Ростов н/Д, 2013. С. 107.

Conformal contact between a system of punches and a covered foundation taking into account the actual shape of their surfaces // Topical Problems in Theoretical and Applied Mechanics. New Delhi, 2013. P. 128–147 (совместно с К. Е. Казаковым, С. Кухарским).

Mixed-field extended Kantorovich method for accurate prediction of boundary layer stresses in composite and piezolaminated structures // Topical Problems in Theoretical and Applied Mechanics. New Delhi, 2013. P. 268–278 (совместно с П. Кумари, С. Капурия, Н. К. Гуптой).

2014

Обобщенная проекционная задача теории смешанных интегральных уравнений и ее приложения в механике // Деформирование и разрушение структурно-неоднородных сред и конструкций : сб. материалов III Всерос. конф., посвящ. 100-летию со дня рожд. акад. Ю. Н. Работнова. Новосибирск, 2014. С. 63–64.

Контактные задачи для оснований с произвольно неоднородными покрытиями и сложной формой поверхности // Материалы VIII Всерос. конф. по механике деформируемого твердого тела : в 2 ч. Ч. 2 / под ред. Н.Ф. Морозова, Б. Г. Миронова, А. В. Манжирова. Чебоксары, 2014. С. 33–35.

Осесимметричная задача множественного конформного контакта для оснований с поверхностно неоднородными покрытиями // Проблемы динамики взаимодействия деформируемых сред : тр. VIII междунар. конф. Ереван, 2014. С. 281–285 (совместно с К. Е. Казаковым, Н. К. Гуптой).

Mechanics of growing solids: New track in mechanical engineering // Proceedings of ASME 2014 International Mechanical Engineering Congress & Exposition, IMECE2014. Montreal, Canada, 2014. IMECE 2014-36712 (compact disc). 10 p.

Контактные задачи для оснований с произвольно неоднородными покрытиями // Вестн. Чувашского гос. пед. ун-та им. И. Я. Яковлева. Сер. Механика предельного состояния. 2014. № 3(21). С. 1–13.

2015

Fundamentals of continuous growth processes in technology and nature // Materials of the IUTAM Symposium on Growing Solids. M., 2015. P. 73–76 (совместно с Н. К. Гуптой).

Multibody Contact Problems for Discretely Growing Systems // Materials of the IUTAM Symposium on Growing Solids. M., 2015. P. 39–42 (совместно с К. Казаковым, С. Курдиной).

Transient temperature fields in growing bodies subject to discrete and continuous growth regimes // Materials of the IUTAM Symposium on Growing Solids. M., 2015. P. 68–71 (совместно с С. Лычевым, М. Шаталовым, И. Федотовым).

An approach to modeling of additive manufacturing technologies // Transactions on Engineering Technologies : The World Congress on Engineering 2014. Netherlands, Springer, 2015. P. 99–115 (совместно с С. А. Лычевым).



Discrete and continuous growth of deformable cylinder // Transactions on Engineering Technologies : The World Congress on Engineering 2014. Netherlands, 2015. P. 239–254 (совместно с С. А. Лычевым).

Mixed integral equations and their applications to contact mechanics and tribology // 9th European Solid Mechanics Conference. Madrid, 2015. 2 p.

Mechanical Design of Viscoelastic Parts Fabricated Using Additive Manufacturing Technologies // Lecture Notes in Engineering and Computer Science : Proc. World Congress on Engineering 2015. L., 2015. Vol. II. P. 710–714.

Интегральные уравнения смешанного типа и их системы в механике контактного взаимодействия и трибологии // Тр. XI Всерос. съезда по фундаментальным проблемам теоретической и прикладной механики. Казань, 2015. С. 2458–2460.

Возведение тяжелой конструкции из стареющего вязкоупругого материала с использованием аддитивной технологии // Механика предельного состояния и смежные вопросы : материалы Всерос. науч. шк.-конф., посвящ. 85-летию проф. Д. Д. Ивлева : в 2 ч. Ч. 1. Чебоксары, 2015. С. 1217 (совместно с Д. А. Паршиным).

Problems of growing solids mechanics in modern industrial technologies // Proc. IV International Conference on Topical Problems of Continuum Mechanics. Erevan, 2015. P. 47–475.

Возведение арочной конструкции с использованием аддитивной технологии под действием силы тяжести // Изв. РАН. МТТ. 2015. № 5. С. 94–107 (совместно с Д. А. Паршиным).

Влияние режима возведения на напряженное состояние вязко-упругой арочной конструкции, возводимой с использованием аддитивной технологии под действием силы тяжести // Изв. РАН. МТТ. 2015. № 6. С. 69–91 (совместно с Д. А. Паршиным).

2016

Управление кренами объектов на несущих фундаментах // Проблемы математической и теоретической физики и математическое моделирование : сб. докл. V междунар. конф. М., 2016. С. 192–194 (совместно с К. Е. Казаковым).

Моделирование центрально-симметричного поверхностного роста неоднородного упругого шарового тела в поле сил центрального притяжения // Проблемы математической и теоретической физики и математическое моделирование : сб. докл. V междунар. конф. М., 2016. С. 202–204 (совместно с Д. А. Паршиным).

Смешанное интегральное уравнение механики и обобщенный проекционный метод его решения // Докл. АН. 2016. Т. 470, № 4. С. 401–405.

Моделирование силовой намотки вращающегося осесимметричного вязкоупругого слоя // Проблемы математической и теоретической физики и математическое моделирование : сб. докл. V междунар. конф. М., 2016. С. 205–207 (совместно с Д. А. Паршиным).

A Method for Mechanical Design of AM Fabricated Viscoelastic Parts // Transactions on Engineering Technologies / eds. S. Ao, GC. Yang, L. Gelman. Singapore, 2016. P. 223–235.

Моделирование аддитивных технологий : геометрический подход // Аддитивные технологии : настоящее и будущее : сб. докл. II междунар. конф. М., 2016. С. 18 (совместно с С. А. Лычевым, Е. В. Мурашкиным).

Морфофизиология роста биологических тканей // Математическое моделирование и биомеханика в современном университете : тез. докл. XI Всерос. шк.-семинара. Ростов н/Д, 2016. С. 82 (совместно с Н.Э. Стадником).



Integral Equations with Several Different Operators and Their Application to Mechanics // Lecture Notes in Engineering and Computer Science : Proc. World Congress on Engineering 2016. L., 2016. Vol. 2224, № 1. P. 10–15.

Contact Problem for a Foundation with a Rough Coating // Lecture Notes in Engineering and Computer Science : Proc. World Congress on Engineering 2016. L., 2016. Vol. 2224, № 1. P. 877–882 (совместно с К. Е. Казаковым).

Accretion of Spherical Viscoelastic Objects under Self-Gravitation // Lecture Notes in Engineering and Computer Science : Proc. World Congress on Engineering 2016. L., 2016. Vol. 2224, № 1. P. 1131–1136 (совместно с Д. А. Паршиным).

Fundamentals of surface growth of solids in nature and technology // Proc. XXIV ICTAM. Montreal, Canada, 2016. TS.SM08-5.03.

Fundamentals of the theory of surface growth with applications to geomechanics and AM technologies // Book of Abstract. 40th Solid Mechanics Conference. SolMech-2016. Warsaw, Poland, 2016. P021.

Об общих подходах и методах механики наращиваемых упругих и вязкоупругих тел и ее возможных приложениях // IX Всерос. конф. по механике деформируемого твердого тела : сб. тр. Воронеж, 2016. С. 31–33 (совместно с Д. А. Паршиным).

Контактные задачи для поверхностно модифицированных материалов // Механика 2016 : тр. междунар. шк.-конф. молодых ученых. Ереван, 2016. С. 95–99 (совместно с К. Е. Казаковым).

Контактные задачи для тел с покрытиями : истоки, достижения, проблемы // Современные проблемы механики сплошной среды : тр. XVIII междунар. конф. : в 2 т. Т. 2. Ростов н/Д, 2016. С. 92–96.

Контактные задачи для тел с покрытиями : истоки, достижения, проблемы // Современные проблемы механики сплошной среды : тез. докл. XVIII междунар. конф. Ростов н/Д, 2016. С. 120.

Множественный контакт тел с покрытиями с учетом износа // Механика и трибология транспортных систем : сб. докл. междунар. науч. конф. : в 2 т. Т. 2. Ростов н/Д, 2016. С. 64–68 (совместно с К. Е. Казаковым)

Применение преднапряженных конструктивных элементов при возведении тяжелой вязкоупругой арочной конструкции с использованием аддитивной технологии // Изв. РАН. МГТ. 2016. № 6. С. 93–104 (совместно с Д. А. Паршиным).

Fundamentals of Mechanical Design and Analysis for AM Fabricated Parts // Procedia Manufacturing. 2016. Vol. 7. P. 59–65.

2017

Интегральные уравнения : справочник для вузов : в 2 ч. Ч. 1. 2-е изд., испр. и доп. М., 2017. 369 с. (совместно с А. Д. Поляниным).

Интегральные уравнения : справочник для вузов : в 2 ч. Ч. 2. 2-е изд., испр. и доп. М., 2017. 238 с. (совместно с А. Д. Поляниным).

Mechanical Design of AM Fabricated Prismatic Rods under Torsion // MATEC Web of Conferences. 2017. Vol. 95. P. 12002.

Axisymmetric contact problem for a rigid punch and a coated foundation with rough surfaces // Problems of Mathematical Physics and Mathematical Modelling : Books



of Abstracts of the 6th Intern. Conf. / ed. by M. B. Kachanov. M., 2017. P. 147–149 (совместно с К. Е. Казаковым).

Axisymmetric contact problem for a rigid punch and a coated foundation with rough surfaces // Problems of Mathematical Physics and Mathematical Modelling : Books of Abstracts of the 6th Intern. Conf. / ed. by M. B. Kachanov. M., 2017. P. 159–162 (совместно с Д. А. Паршиным).

Advances in the Theory of Surface Growth with Applications to Additive Manufacturing Technologies // Procedia Engineering. 2017. Vol. 173. P. 11–16.

Математическая модель роста кровеносных сосудов // Математическое моделирование и биомеханика в современном университете : тез. докл. XII Всерос. шк.-семинара. Ростов н/Д, 2017. С. 89 (совместно с Н. Э. Стадником).

Mechanical Analysis of an AM Fabricated Viscoelastic Shaft under Torsion by Rigid Disks // Lecture Notes in Engineering and Computer Science : Proc. World Congress on Engineering 2017. Vol. II. L., 2017. P. 856–860.

Additive Manufacturing of Conical Viscoelastic Parts under Axial Tension-Compression // Lecture Notes in Engineering and Computer Science : Proc. World Congress on Engineering 2017. L., 2017. Vol. II. P. 934–939 (совместно с Д. А. Паршиным).

The Interaction between a Coated Foundation and a Rigid Punch with Rough Surfaces // Lecture Notes in Engineering and Computer Science : Proc. World Congress on Engineering 2017. L., 2017. Vol. II. P. 993–996 (совместно с К. Е. Казаковым).

Contact interaction between surface nonuniform bases and regular systems of rigid punches // Procedia IUTAM. 2017. Vol. 23. P. 201–209 (совместно с К. Е. Казаковым, С. П. Курдиной)

Transient temperature fields in growing bodies subject to discrete and continuous growth regimes // Procedia IUTAM. 2017. Vol. 23. P. 120–129 (совместно с С. А. Лычевым, М. Ю. Шаталовым, И. А. Федотовым).

Fundamentals of continuous growth processes in technology and nature // Procedia IUTAM. 2017. Vol. 23. P. 1–12 (совместно с Н. К. Гупта).

Контактная задача с износом для основания с поверхностно неоднородным покрытием // Докл. АН. 2017. Т. 475, № 1. С. 39–44 (совместно с К. Е. Казаковым).

Mixed integral equations and their application to mechanics // IAENG Transactions on Engineering Sciences / eds. S. Ao, A. H. Chan, H. Katagiri. Singapore, 2017. P. 8–21.

Образец для цитирования:

Коссович Л. Ю., Радаев Ю. Н. Профессор Александр Владимирович Манжилов (к 60-летию со дня рождения) // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Математика. Механика. Информатика. 2017. Т. 17, вып. 4. С. 465–483. DOI: 10.18500/1816-9791-2017-17-4-465-483.

Cite this article as:

Kossovich L. Yu., Radaev Yu. N. Professor Alexander Vladimirovich Manzhilov (on his 60th birthday). *Izv. Saratov Univ. (N. S.), Ser. Math. Mech. Inform.*, 2017, vol. 17, iss. 4, pp. 465–483. DOI: 10.18500/1816-9791-2017-17-4-465-483.
