



К 60-летию профессора Александра Владимировича Манжирова

Ю. Н. Радаев¹, В. П. Радченко²

¹ Институт проблем механики им. А. Ю. Ишлинского РАН, Россия, 119526, Москва, просп. Вернадского, 101, корп. 1.

² Самарский государственный технический университет, Россия, 443100, Самара, ул. Молодогвардейская, 244.

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

В настоящей библиографической заметке приводятся биографические сведения об этом крупном ученом, который хорошо известен в России и за рубежом. Представлены сведения о его вкладе в развитие механики и прикладной математики.

Публикация онлайн: 10 ноября 2017 г.



А. В. Манжиров — крупнейший ученый в области механики и прикладной математики — хорошо известен в России и за рубежом. Он родился 24 мая 1957 г. в г. Ростове-на-Дону; там же прошли его школьные и студенческие годы. Образование А. В. Манжиров начал в специализированной средней школе № 14 с преподаванием ряда предметов на английском языке и окончил ее с отличием. 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** (1920–2001), профессор **В. М. Александров** (1936–2012), 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. Поте-**

Personalia

© Контент публикуется на условиях лицензии [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Образец для цитирования

Радаев Ю. Н., Радченко В. П. К 60-летию профессора Александра Владимировича Манжирова // *Вестн. Сам. гос. техн. ун-та. Сер. Физ.-мат. науки*, 2017. Т. 21, № 3. С. 401–416. doi: [10.14498/vsgtu1563](https://doi.org/10.14498/vsgtu1563).

тунко, И. Г. Кадомцев (1940–2009), 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 в то время член-корреспондент АН СССР И. И. Ворович, под влиянием которого формировалось научное мировоззрение 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 нестандартность ситуации заключалась в том, что впервые в Ростовском университете защита (и дискуссия) проходила на английском языке.

В 1979 г. А. В. Манжиров с отличием оканчивает Ростовский государственный университет, получив квалификацию «механик» и рекомендацию научного руководителя и ученого совета университета для поступления в аспирантуру.

По приглашению академика АН АрмССР Н. Х. Арутюняна (1912–1993) и профессора В. М. Александрова 22 августа 1979 г. А. В. Манжиров впервые переступил порог Института проблем механики АН СССР (РАН с 1991 г.). 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. По результатам состоявшегося собеседования и на основании рекомендательного письма И. И. Воровича было принято решение о том, что А. В. Манжиров будет поступать в аспирантуру к Н. Х. Арутюняну по специальности 01.02.04 «Механика деформируемого твердого тела» на кафедру сопротивления материалов Московского инженерно-строительного института им. В. В. Куйбышева (МИСИ). С 1979 года он аспирант МИСИ, однако де-факто все научные исследования под руководством Н. Х. Арутюняна выполнены в лаборатории института проблем механики АН СССР. Именно в эти годы А. В. Манжиров окончательно сформировался как ученый. Решающую роль сыграл в этом его научный руководитель Н. Х. Арутюнян.

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. А. В. Манжиров был любимым учеником Н. Х. Арутюняна. Сохраняя и развивая научные традиции, заложенные учителем, он в настоящее время возглавляет созданную им в 80-х годах прошлого века научную школу в области механики растущих тел.

Для А. В. Манжирова характерна широта научных взглядов. Уже во время обучения в аспирантуре профессор В. М. Александров привлек А. В. Манжирова к исследованию контактных и смешанных задач механики деформируемого твердого тела, которые и по сей день входят в круг его постоянных научных интересов.

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. Оппонентами по диссертации выступали ученые ведущих отечественных научных школ: Заслуженный деятель науки и техники РСФСР, профессор Тульского государственного университета [Л. А. Толоконников](#) (1923–1988) и доцент кафедры пластичности механико-математического факультета Московского государственного университета [Р. И. Мазинг](#) (1925–2009), а роль ведущей организации отводилась Днепропетровскому государственному университету, ректором которого в то время был академик АН УССР [В. И. Мосаковский](#) (1919–2006).

В апреле 1983 г. А. В. Манжиров поступает на работу в Институт проблем механики АН СССР и начинает здесь свою научную деятельность сначала в должности инженера лаборатории механики вязкоупругих тел, затем в должности младшего научного сотрудника (1984 г.), научного сотрудника (1989 г.), старшего научного сотрудника (1992 г.).

Активная и плодотворная научная работа в этот период времени позволила А. В. Манжирову представить и защитить 7 октября 1993 г. докторскую диссертацию «Контактные задачи теории вязкоупругости нарастающих тел» в диссертационном совете при Институте проблем механики РАН. Заседание вел председатель диссертационного совета, академик РАН [А. Ю. Ишлинский](#) (1913–2003). Оппонентами 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](#) (1944–2010), заведующий кафедрой Одесского государственного университета, профессор [Г. Я. Попов](#) (1932–2013); ведущая организация — механико-математический факультет Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова. 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 МГУ. Немаловажным фактом явилось то, что эта докторская диссертационная работа была отмечена в «Бюллетене ВАК» как одна из лучших диссертаций 1993 года по механике.

В 1995 г. А. В. Манжиров становится ведущим научным сотрудником, с 2004 г. занимает должность заведующего лабораторией моделирования в механике деформируемого твердого тела, а в сентябре 2015 г. приказом директора ИПМех РАН академика РАН [С. Т. Суржикова](#) он назначен на должность заместителя директора ИПМех РАН по научной работе.

Спектр научных интересов А. В. Манжирова весьма широк. Он занимается исследованиями в области фундаментальных вопросов механики деформируемого твердого тела, механики контактных взаимодействий и трибологии, механики растущих тел и технологических задач аддитивного изготовления, моделирования механики технологических процессов, прикладной математики и математического моделирования, биомеханики, математической физики, интегральных уравнений, дифференциальных уравнений в частных производных и их приложений. Результаты научных исследований опубликованы им более чем в 250 научных работах, 16 книгах, изданных на русском, английском и немецком языках, 4 учебных пособиях.¹ Отметим лишь некоторые из

¹В конце заметки приводится список избранных трудов А. В. Манжирова. Полный ре-

них, соответствующие научным направлениям А. В. Манжирова.

В 1988 году в области контактных задач и их приложений была подготовлена монография: *Арутюнян Н. Х., Манжиров А. В. Контактные задачи теории ползучести*. Ереван: Изд-во НАН РА, 1999. 320 с. Книга должна была выйти в 1990 г., но в силу ряда причин была издана только в 1999 г. В ней впервые были систематически 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 (но хронологически — первая) 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 — контактным 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.

Использование математического аппарата интегральных уравнений, который применялся в указанных монографиях для решения краевых задач, стимулировало А. В. Манжирова заняться с середины 90-х годов развитием чисто математических проблем теории интегральных уравнений, которые часто находят свое приложение 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 2007 г. А. В. Манжиров совместно с А. Д. Поляниным осуществляет издание большого справочного руководства по математике *Polyanin A. D., Manzhirov A. V. Handbook of Mathematics for Engineers and Scientists*. Boca Raton, London: Chapman & Hall/ CRC Press, 2007. xxxii+1509 pp., а в 2008 г. они выпускают самое полное, расширенное и исправленное второе издание справочника по интегральным уравнениям *Polyanin A. D., Manzhirov A. V. Handbook of Integral Equations. Second Edition*. Boca Raton, London: Chapman & Hall/ CRC Press, 2008. xxxiv+1108 pp.

А. В. Манжиров активно участвует в международном научном сотрудничестве. Долгое время он являлся координатором Комплексной долгосрочной программы научно-технического сотрудничества между Россией и Индией

гулярно обновляющийся список научных работ А. В. Манжирова можно найти по ссылке <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/board/manzhirov-papers.htm>.

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 ([N. K. Gupta](#)) 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 ([Tshwane University of Technology, South Africa](#)) 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 ([Instytut Podstawowych Problemów Techniki, Polska Akademia Nauk](#)) 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. 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.

Весомый вклад А. В. Манжирова в области механики деформируемого твердого тела и прикладной математики признан не только Российской академией наук, но и международной научной общественностью. В 2014 г. он был избран иностранным членом Национальной академии наук Республики Армения, а в 2017 г. действительным членом Международной инженерной академии.

А. В. Манжиров также 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 ИУТАМ по растущим телам. В этом же году Российский фонд фундаментальных исследований наградил А. В. Манжирова своим дипломом за большой вклад в развитие науки и многолетнюю плодотворную работу по поддержке фундаментальных научных исследований.

А. В. Манжиров — член редколлегий ряда научных журналов: «Известия Российской академии наук. 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», «Вестник Самарского государственного технического университета. Сер. Физико-математические науки».

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 50 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).

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.

Редколлегия журнала «Вестник Самарского государственного технического университета. Сер. Физико-математические науки» поздравляет Александра Владимировича с юбилеем и желает ему здоровья и дальнейших творческих успехов в научной и педагогической деятельности.

Ю. Н. Радаев, В. П. Радченко

Избранные труды А. В. Манжирова²

1. А. В. Манжиров, Колебания неоднородно-стареющего вязкоупругого армированного стержня // *Изв. АН АрмССР. Механика*, 1982. Т. 35, №3. С. 31–37.
2. А. В. Манжиров, Е. В. Коваленко, Контактная задача для двухслойного стареющего вязкоупругого основания // *ПММ*, 1982. Т. 46, №4. С. 674–682; E. V. Kovalenko, A. V. Manzhirov, Contact problem for a two-layer aging viscoelastic foundation // *J. Appl. Math. Mech.*, 1982. vol. 46, no. 4. pp. 536–542. doi: [10.1016/0021-8928\(82\)90042-9](https://doi.org/10.1016/0021-8928(82)90042-9).
3. А. В. Манжиров, *Исследование напряженно-деформированного состояния неоднородно вязкоупругих тел при их взаимодействии с концентраторами и жесткими штампами*: Дис. ... канд. физ.-мат. наук. М.: МИЭМ, 1983. 209 с.
4. А. В. Манжиров, Осесимметричные контактные задачи для неоднородно-стареющих вязкоупругих слоистых оснований // *ПММ*, 1983. Т. 47, №4. С. 684–693; A. V. Manzhirov Axisymmetric contact problems for non-uniformly aging layered viscoelastic foundations // *J. Appl. Math. Mech.*, 1983. vol. 47, no. 4. pp. 558–566. doi: [10.1016/0021-8928\(83\)90098-9](https://doi.org/10.1016/0021-8928(83)90098-9).
5. А. В. Манжиров, Плоские и осесимметричные задачи о действии нагрузок на тонкий неоднородный вязкоупругий слой // *ПМТФ*, 1983. №5. С. 153–158; A. V. Manzhirov, Plane and axisymmetric problems of the action of loads on a thin nonuniform viscoelastic layer // *J. Appl. Mech. Tech. Phys.*, 1983. vol. 24, no. 5. pp. 749–754. doi: [10.1007/BF00905894](https://doi.org/10.1007/BF00905894).
6. А. В. Манжиров, О влиянии неоднородного старения на концентрацию напряжений возле отверстий в нелинейных вязкоупругих телах // *Докл. АН АрмССР*, 1983. Т. 77, №5. С. 214–218.
7. В. М. Александров, Е. В. Коваленко, А. В. Манжиров, Некоторые смешанные задачи теории ползучести неоднородно-стареющих сред // *Изв. АН АрмССР. Механика*, 1984. Т. 37, №2. С. 12–25.
8. А. В. Манжиров, Об одном методе решения двумерных интегральных уравнений осесимметричных контактных задач для тел со сложной реологией // *ПММ*, 1985. Т. 49, №6. С. 1019–1025; A. V. Manzhirov, On a method of solving two-dimensional integral equations of axisymmetric contact problems for bodies with complex rheology // *J. Appl. Math. Mech.*, 1985. vol. 49, no. 6. pp. 777–782. doi: [10.1016/0021-8928\(85\)90016-4](https://doi.org/10.1016/0021-8928(85)90016-4).
9. В. М. Александров, Е. В. Коваленко, А. В. Манжиров, Контактные задачи теории ползучести неоднородно-стареющих тел / *Аналит. и числ. методы решения краевых задач пластич. и вязкоупругости*. Свердловск: Изд-во УНЦ АН СССР, 1986. 3–13 с.
10. С. А. Гришин, А. В. Манжиров, Контактные задачи для тонкого слоя в условиях нелинейной установившейся ползучести // *Изв. АН СССР. МТТ*, 1986. №6. С. 119–125; S. A. Grishin, A. V. Manzhirov, Contact problems for a thin in nonlinear stabilized creep // *Mech. Solids*, 1986. vol. 21, no. 6. pp. 111–117.
11. А. В. Манжиров, Контактные задачи о взаимодействии вязкоупругих оснований, подверженных старению, с системами неодновременно прикладываемых штампов // *ПММ*, 1987. Т. 51, №4. С. 670–685; A. V. Manzhirov, Contact problems of the interaction between viscoelastic foundations subjected to aging and systems of stamps not applied simultaneously // *J. Appl. Math. Mech.*, 1987. vol. 51, no. 4. pp. 523–535. doi: [10.1016/0021-8928\(87\)90094-3](https://doi.org/10.1016/0021-8928(87)90094-3).
12. А. В. Манжиров, О некоторых постановках и решениях контактных задач теории ползучести для произвольных систем штампов // *Изв. АН СССР. МТТ*, 1987. №3. С. 139–151; A. V. Manzhirov, Some formulations and solutions of contact problems of creep for arbitrary systems of dies // *Mech. Solids*, 1987. vol. 22, no. 3. pp. 134–145.
13. В. М. Александров, А. В. Манжиров, О двумерных интегральных уравнениях в прикладной механике деформируемых твердых тел // *ПМТФ*, 1987. №5. С. 146–152;

²Список подготовлен М. Н. Саушкиным (Самара, СамГТУ) и Е. В. Мурашкиным (Москва, ИПМех РАН).

- V. M. Aleksandrov, A. V. Manzhirov, Two-dimensional integral equations in applied mechanics of deformable solids // *J. Appl. Mech. Tech. Phys.*, 1987. vol. 28, no. 5. pp. 781–786. doi: [10.1007/BF00912035](https://doi.org/10.1007/BF00912035).
14. А. В. Манжиров, В. А. Черныш, О взаимодействии жесткой усиливающей втулки с неоднородной стареющей трубой высокого давления // *Изв. АН СССР. МТТ*, 1988. № 6. С. 112–118; A. V. Manzhirov, V. A. Chernysh, On the interaction of a rigid reinforcing sleeve and inhomogeneous aging high-pressure pipes // *Mech. Solids*, 1988. vol. 22, no. 6.
 15. Н. Х. Арутюнян, А. В. Манжиров, Контактные задачи механики растущих тел // *ПММ*, 1989. Т. 53, № 1. С. 145–158; N. Kh. Arutyunyan, A. V. Manzhirov, Contact problems of the mechanics of bodies with accretion // *J. Appl. Math. Mech.*, 1989. vol. 53, no. 1. pp. 117–128. doi: [10.1016/0021-8928\(89\)90143-3](https://doi.org/10.1016/0021-8928(89)90143-3).
 16. Е. А. Годин, С. А. Гришин, А. В. Манжиров, Ю. Н. Радаев, Е. Ш. Штейнгольд, *Способ определения механических свойств кожного покрова*: А.с. № 1586679. Бюл. изобр. и откр. СССР № 31 от 23.08.90, 1990. 3 с.
 17. А. В. Манжиров, О кручении растущего цилиндра жестким штампом // *ПММ*, 1990. Т. 54, № 5. С. 842–850; A. V. Manzhirov The torsion of a growing cylinder by a rigid stamp // *J. Appl. Math. Mech.*, 1990. vol. 54, no. 5. pp. 692–699. doi: [10.1016/0021-8928\(90\)90119-U](https://doi.org/10.1016/0021-8928(90)90119-U).
 18. А. В. Манжиров, В. А. Черныш, Контактная задача для слоистого неоднородного стареющего цилиндра, подкрепленного жестким кольцом // *ПМТФ*, 1990. № 6. С. 101–109; A. V. Manzhirov, V. A. Chernysh, Contact problem for a layered inhomogeneous aging cylinder reinforced by a rigid ring // *J. Appl. Mech. Tech. Phys.*, 1990. vol. 31, no. 6. pp. 894–900. doi: [10.1007/bf00854204](https://doi.org/10.1007/bf00854204).
 19. Н. Х. Арутюнян, А. В. Манжиров, В. Э. Наумов, *Контактные задачи механики растущих тел*. М.: Наука, 1991. 176 с.
 20. Е. А. Годин, А. В. Манжиров, Ю. Н. Радаев, Е. Ш. Штейнгольд, *Способ определения механических свойств биологических мягких тканей*: А.с. № 1644029. Бюл. изобр. и откр. СССР № 15 от 23.04.91, 1991. 3 с.
 21. А. В. Манжиров, Контактные задачи теории вязкоупругости наращиваемых тел / VII Всесоюзный съезд по теоретической и прикладной механике: Аннотации докладов (Москва, 15–21 августа 1991 г.). М., 1991. С. 239–240.
 22. А. В. Манжиров, В. А. Черныш, Контактная задача дискретного наращивания неоднородного вязкоупругого стареющего цилиндра системой жестких втулок // *ПММ*, 1991. Т. 55, № 6. С. 1018–1025; A. V. Manzhirov, V. A. Chernysh, The contact problem of the discrete fitting of an inhomogeneous viscoelastic ageing cylinder with a system of rigid collars // *J. Appl. Math. Mech.*, 1991. vol. 55, no. 6. pp. 901–909. doi: [10.1016/0021-8928\(91\)90143-I](https://doi.org/10.1016/0021-8928(91)90143-I).
 23. A. V. Manzhirov, V. A. Chernysh, Problem of a buried arch structure reinforcement by the accretion method // *Mech. Solids*, 1992. Т. 27, № 5. С. 25–37.
 24. А. В. Манжиров, *Контактные задачи теории вязкоупругости наращиваемых тел*: Дис. ... докт. физ.-мат. наук.. М.: ИПМ РАН, 1993. 377 с.
 25. А. В. Манжиров, Общая безынерционная начально-краевая задача для кусочно-непрерывно наращиваемого вязкоупругого стареющего тела // *ПММ*, 1995. Т. 59, № 5. С. 836–848; A. V. Manzhirov, The general non-inertial initial-boundaryvalue problem for a viscoelastic ageing solid with piecewise-continuous accretion // *J. Appl. Math. Mech.*, 1995. vol. 59, no. 5. pp. 805–816. doi: [10.1016/0021-8928\(95\)00095-X](https://doi.org/10.1016/0021-8928(95)00095-X).
 26. А. Д. Полянин, А. В. Манжиров, Метод модельных решений в теории линейных интегральных уравнений // *Докл. АН*, 1997. Т. 354, № 1. С. 30–34; A. D. Polyaniin, A. V. Manzhirov, The model solution method in the theory of linear integral equations // *Doklady Mathematics*, 1997. vol. 55, no. 3. pp. 444–448.
 27. А. Д. Полянин, А. В. Манжиров, *Справочник по интегральным уравнениям: Точные решения*. М.: Факториал, 1998. 432 с.; A. D. Polyaniin, A. V. Manzhirov, *Handbook of Integral Equations*. Boca Raton, New York: CRC Press, 1998. xxvi+787 pp.; A. D. Polyaniin,

- A. V. Manzhirov, *Handbuch der Integralgleichungen: Exakte Lösungen*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 1999. xv+586 pp.
28. А. В. Манжиров, А. Д. Полянин, *Методы решения интегральных уравнений: Справочник*. М.: Факториал, 1999. 272 с.
 29. Н. Х. Арутюнян, А. В. Манжиров, *Контактные задачи теории ползучести*. Ереван: Изд-во НАН РА, 1999. 320 с.
 30. А. В. Манжиров, А. Д. Полянин, *Справочник по интегральным уравнениям: Методы решения*. М.: Факториал Пресс, 2000. 384 с.
 31. А. В. Манжиров, Метод решения интегральных уравнений контактных задач для тел со сложными свойствами и формой поверхности / *Восьмой Всероссийский съезд по теоретической и прикладной механике: Аннотации докладов* (Пермь, 23–29 августа 2001 г.). Екатеринбург: УрО РАН, 2001. С. 417.
 32. А. В. Манжиров, Контактные задачи для неоднородных стареющих вязкоупругих тел / *Механика контактных взаимодействий*; ред. И. И. Ворович, В. М. Александров. М.: Физматлит, 2001. С. 549–565.
 33. А. В. Манжиров, Контактные задачи механики наращиваемых тел / *Механика контактных взаимодействий*; ред. И. И. Ворович, В. М. Александров. М.: Физматлит, 2001. С. 607–621.
 34. А. Д. Полянин, А. В. Манжиров, *Справочник по интегральным уравнениям*. М.: Физматлит, 2003. 608 с.
 35. А. В. Манжиров, Ю. Н. Радаев, Нагуш Хачатурович Арутюнян. К 90-летию со дня рождения / *Проблемы механики деформируемых тел*. Ереван: Изд-во “Гитутюн” НАН РА, 2003. С. 6–27.
 36. А. В. Манжиров, М. Н. Михин, О кручении наращиваемого эллиптического бруса / *Проблемы механики деформируемых тел*. Изд-во “Гитутюн” НАН РА, 2003. С. 216–224.
 37. А. В. Манжиров, М. Н. Михин, Методы теории функций комплексного переменного в механике растущих тел // *Вестн. СамГУ. Естественнонаучн. сер.*, 2004. № 4(34). С. 82–98.
 38. А. В. Манжиров, Нарращивание деформируемых тел под действием массовых сил / *IX Всероссийский съезд по теоретической и прикладной механике: Аннотации докладов*. Т. 3 (Нижний Новгород, 22–28 августа 2006 г.). Нижний Новгород: Изд-во ННГУ им. М. И. Лобачевского, 2006. С. 142.
 39. А. В. Манжиров, Д. А. Паршин, Нарращивание вязкоупругого шара в центрально-симметричном силовом поле // *Изв. РАН. МТТ*, 2006. № 1. С. 66–83; A. V. Manzhirov, D. A. Parshin, Accretion of a viscoelastic ball in a centrally symmetric force field // *Mech. Solids*, 2006. vol. 41, no. 1. pp. 51–64.
 40. А. В. Манжиров, Д. А. Паршин, Моделирование процессов наращивания цилиндрических тел на вращающейся оправке с учетом действия центробежных сил // *Изв. РАН. МТТ*, 2006. № 6. С. 149–166; A. V. Manzhirov, D. A. Parshin, Modeling the Accretion of Cylindrical Bodies on a Rotating Mandrel with Centrifugal Forces Taken into Account // *Mech. Solids*, 2006. vol. 41, no. 6. pp. 121–134.
 41. A. D. Polyinin, A. V. Manzhirov, *Handbook of mathematics for engineers and scientists*. Boca Raton, London: Chapman & Hall/CRC, 2007. xxxii+1509 pp.
 42. A. V. Manzhirov, K. E. Kazakov, Contact problems for coated solids with real surface shape / *Indo-Russian workshop “Problems in nonlinear mechanics of solids with large deformation”*. New Delhi: ИТ Delhi, 2006. 63–70 pp.
 43. A. V. Manzhirov, D. A. Parshin, Accretion of solids under mass forces / *Indo-Russian workshop “Problems in nonlinear mechanics of solids with large deformation”*. New Delhi: ИТ Delhi, 2006. pp. 71–79.
 44. А. В. Манжиров, Д. А. Паршин, Моделирование процесса деформирования наращиваемых конических тел // *Вестн. СамГУ. Естественнонаучн. сер.*, 2007. № 4(54). С. 290–303.

45. А. В. Манжиров, *Механика наращиваемых тел: состояние, проблемы, перспективы / Актуальные проблемы механики сплошной среды: Труды Международной конференции, посвященной 95-летию академика НАН Армении Н. Х. Арутюняна (Цахкадзор, Армения, 25–28 сентября 2007 г.)*. Ереван: ЕГУАС, 2007. 243–246 с.
46. A. D. Polyaniin, A. V. Manzhairov, *Handbook of Integral Equations. Second Edition*. Boca Raton, London: Chapman & Hall/ CRC Press, 2008. xxxiv+1108 pp.
47. К. Е. Казаков, А. В. Манжиров, О конформном контакте слоистых оснований и штампов // *Изв РАН. МТТ*, 2008. №3. С. 227–240; К. Е. Kazakov, A. V. Manzhairov, Conformal contact between layered foundations and punches // *Mech. Solids*, 2008. vol. 43, no. 3. pp. 512–524. doi: [10.3103/S0025654408030229](https://doi.org/10.3103/S0025654408030229).
48. A. V. Manzhairov, *Mathematical theory of accreted solids and its applications / XXII International Congress of Theoretical and Applied Mechanics: Abstract Book (Adelaide, Australia, 24–29 August, 2008)*; eds. J. P. Denier, M. D. Finn, and T. Mattner. Adelaide, 2008. pp. 271.
49. A. V. Manzhairov, K. E. Kazakov, *Conformal contact between foundations and punches / Topical Problems in Solid Mechanics*. New Delhi: IIT Delhi, 2008. pp. 92–104.
50. A. V. Manzhairov, D. A. Parshin, *Erection of a heavy semicircular arch structure / Topical Problems in Solid Mechanics*. New Delhi: IIT Delhi, 2008. pp. 245–265.
51. N. K. Gupta, A. V. Manzhairov (eds.) *Topical Problems in Solid Mechanics*. New Delhi: Elite Publishing, 2008. xiv+413 pp.
52. Ф. Л. Черноусько, А. В. Манжиров, И. В. Симонов, *Итоги XXII Международного конгресса по теоретической и прикладной механике // ПММ*, 2009. Т. 73, №1. С. 150–155; F. L. Chernous'ko, A. V. Manzhairov, I. V. Simonov, *Results of the XXII International Congress of Theoretical and Applied Mechanics // J. Appl. Math. Mech.*, 2009. vol. 73, no. 1. pp. 109–112. doi: [10.1016/j.jappmathmech.2009.03.002](https://doi.org/10.1016/j.jappmathmech.2009.03.002).
53. А. В. Манжиров, *Основы механики наращиваемых тел / III сессия Научного совета РАН по механике деформируемого твердого тела: Тез. докл. Всерос. конф.; ред. проф. Л. Ю. Коссович. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2009. С. 29.*
54. A. V. Manzhairov, *The wear contact problem for an elastic foundation with an inhomogeneous coating / Proceedings of World Tribology Congress 2009 (Kyoto, Japan, 6–11 September, 2009)*. Kyoto: Japanese Society of Tribologist, 2009. pp. 157.
55. А. В. Манжиров, *Механика наращиваемых тел: новый подход / Труды XIII международной конференции*. Т. 1 (Ростов-на-Дону, 12–15 октября 2009 г.). Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2009. С. 142–147.
56. А. В. Манжиров, К. Е. Казаков, *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. трудов; ред. Р. В. Гольдштейн; Ин-т проблем механики им. А. Ю. Ишлинского РАН. М.: Наука, 2009. С. 238–263.*
57. А. В. Манжиров, Д. А. Паршин, *Возведение тяжелого полуциркульного свода / Актуальные проблемы механики: механика деформируемого твердого тела: Сб. трудов; ред. Р. В. Гольдштейн; Ин-т проблем механики им. А. Ю. Ишлинского РАН. М.: Наука, 2009. С. 382–421.*
58. А. В. Манжиров, *Смешанные интегральные уравнения и их приложения / Вторая международная конференция “Математическая физика и ее приложения”*: Материалы Межд. конф.; ред. чл.-корр. РАН И. В. Воллович, д.ф.-м.н., проф. Ю. Н. Радаев. Самара: Книга, 2010. С. 209–214.
59. A. V. Manzhairov, *New results in mechanics of growing solids / Актуальные проблемы механики сплошной среды: Труды II международной конференции*. Т. 2 (Дилижан, Армения, 4–8 октября 2010 г.). Ереван: ЕГУАС, 2010. 311–315 с.
60. A. V. Egorov, A. V. Manzhairov, A. D. Polyaniin, *A Concise Handbook of Mathematics, Physics, and Engineering Sciences* / eds. A. D. Polyaniin, A. I. Chernoutsan. Boca Raton, London: Chapman & Hall/CRC Press, 2010. xxviii+1097 pp.

61. A. V. Manzhirou, N. K. Gupta, D. A. Indeitsev (eds.) *Topical Problems in Solid and Fluid Mechanics*. Delhi: Elit Publ. House, 2011. 4111 pp.
62. А. В. Манжиров, Математическая теория растущих тел: уравнения, задачи, приложения, Секционный доклад на X Всероссийском съезде по фундаментальным проблемам теоретической и прикладной механики // *Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского*, 2011. № 4. С. 1603–1605.
63. С. И. Кузнецов, А. В. Манжиров, И. Федотов, Задача теплопроводности для растущего шара // *Изв. РАН. МТТ*, 2011. № 6. С. 139–148; S. I. Kuznetsov, A. V. Manzhirou, I. Fedotov, Heat conduction problem for a growing ball // *Mech. Solids*, 2011. vol. 46, no. 6. pp. 929–936. doi: [10.3103/S0025654411060124](https://doi.org/10.3103/S0025654411060124).
64. А. В. Манжиров, С. А. Лычев, С. И. Кузнецов, И. Федотов, Аналитическое исследование процесса теплопроводности в растущем шаре // *Вестник МГТУ им. Н. Э. Баумана. Сер. Естественные науки*, 2012. С. 130–137.
65. А. В. Манжиров, С. А. Лычев, Математическая теория растущих тел при конечных деформациях // *Докл. АН*, 2012. Т. 443, № 4. С. 438–441; A. V. Manzhirou, S. A. Lychev, The mathematical theory of growing solids: Finite deformations // *Doklady Physics*, 2012. vol. 57, no. 4. pp. 160–163. doi: [10.1134/S1028335812040015](https://doi.org/10.1134/S1028335812040015).
66. А. В. Манжиров, Развитие идей Н. Х. Арутюняна в современной механике / *Актуальные проблемы механики сплошной среды: Труды международной конференции, посвященной 100-летию академика НАН Армении Н. Х. Арутюняна*. Т. 2 (Цахкадзор, Армения, 8–12 октября 2012 г.). Ереван: ЕГУАС, 2012. С. 5–13.
67. A. Manzhirou, I. Fedotov, M. Shatalov, On the resonance oscillation of longitudinally vibrating growing rod / *Актуальные проблемы механики сплошной среды: Труды международной конференции, посвященной 100-летию академика НАН Армении Н. Х. Арутюняна*. Т. 2 (Цахкадзор, Армения, 8–12 октября 2012 г.). Ереван: ЕГУАС, 2012. С. 255–259.
68. А. В. Манжиров, Краевые задачи наращивания трехмерных тел двумерными поверхностями / *VI Сессия Научного совета РАН по механике: Материалы Всероссийской конференции* (Барнаул, Белокуриха, Россия, 26–31 июля 2012 г.). Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2012. С. 15–16.
69. A. V. Manzhirou, Advanced in mechanics of growing solids / *Abstract Books of 23rd International Congress of Theoretical and Applied Mechanics. ICTAM 2012* (Beijing, China, August 19–24, 2012). Beijing: ICTAM, 2012. pp. 300–301.
70. А. В. Манжиров, С. П. Курдина, С. Кухарский, 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, № 4. С. 80–89.
71. А. В. Манжиров, К. Е. Казаков, С. Кухарский, Системы смешанных интегральных уравнений в проблеме множественного конформного контакта / *Развитие идей Л. А. Галкина в механике*. М.-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2013.. С. 280–305.
72. S. V. Joubert, M. Yu. Shatalov, T. H. Fay, A. V. Manzhirou, Brayn's effect and isotropic nonlinear damping // *J. Sound Vibration*, 2013. vol. 332, no. 23. pp. 6169–6176. doi: [10.1016/j.jsv.2013.06.032](https://doi.org/10.1016/j.jsv.2013.06.032).
73. A. V. Manzhirou, Mechanics of growing solids and phase transitions // *Key Engineering Materials*, 2013. vol. 535–536. pp. 89–93. doi: [10.4028/www.scientific.net/KEM.535-536.89](https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.535-536.89).
74. A. V. Manzhirou, K. E. Kazakov, S. Kucharsky, 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*; eds. N. K. Gupta, A. V. Manzhirou, R. Velmurugan. New Delhi: Elite Publishing House, 2013. pp. 128–147.
75. P. Kumari, S. Kapuria, N. K. Gupta, A. V. Manzhirou, Mixed-field extended Kantorovich method for accurate prediction of boundary layer stresses in composite and piezolaminated structures / *Topical Problems in Theoretical and Applied Mechanics*; eds. N. K. Gupta, A. V. Manzhirou, R. Velmurugan. New Delhi: Elite Publishing House, 2013. pp. 268–278.

76. N. K. Gupta, A. V. Manzhurov, R. Velmurugan (eds.) *Topical Problems in Theoretical and Applied Mechanics*. New Delhi: Elite Publishing House, 2013. xiv+427 pp.
77. A. V. Manzhurov, Multi-body contact problem for a nonhomogeneous elastic coated foundation with wear / *5th World Tribology Congress (WTC 2013)*: Vol. 1 of 4 (Torino, Italy, 8–13 September, 2013). Torino: Politecnico di Torino (DIMEAS), Curran Associates, Inc., 2014. pp. 2309–2312.
78. A. V. Manzhurov, S. A. Lychev, Mathematical modeling of additive manufacturing technologies / *Lecture Notes in Engineering and Computer Science: Proceedings of The World Congress on Engineering 2014*. vol.2 (London, U.K., 2–4 July, 2014). London: WCE, 2014. pp. 1404–1409, http://www.iaeng.org/publication/WCE2014/WCE2014_pp1404-1409.pdf.
79. A. V. Manzhurov, Mechanics of growing solids: New track in mechanical engineering // *ASME 2014 International Mechanical Engineering Congress and Exposition*, 2014. vol.9, Mechanics of Solids, Structures and Fluids (Montreal, Quebec, Canada, 14–20 November, 2014), IMECE2014-36712, pp. V009T12A039. 10 pp.. doi: [10.1115/IMECE2014-36712](https://doi.org/10.1115/IMECE2014-36712)
80. А. В. Манжиров, Контактные задачи для оснований с произвольно неоднородными покрытиями // *Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева Серия: Механика предельного состояния*, 2014. № 3(21). С. 3–13.
81. A. Manzhurov, N. Gupta, Fundamentals of continuous growth processes in technology and nature / *Materials of the IUTAM Symposium on Growing solids* (Moscow, Russia, 23–27 June, 2015); eds. A. Manzhurov, N. Gupta. Moscow: IPMech RAS, 2015. 73–76 pp., http://sgs2015.ipmnet.ru/materials/SGS2015_p073-076_ManzhurovGupta.pdf.
82. K. Kazakov, S. Kurdina A. Manzhurov, Multibody Contact Problems for Discretely Growing Systems / *IUTAM Symposium on Growing solids* (Moscow, Russia, 23–27 June, 2015); eds. A. Manzhurov, N. Gupta. Moscow: IPMech RAS, 2015. pp. 39–42, http://sgs2015.ipmnet.ru/materials/SGS2015_p039-042_KazakovKurdinaManzhurov.pdf.
83. A. V. Manzhurov, S. A. Lychev, An approach to modeling of additive manufacturing technologies / *Transactions on Engineering Technologies: The World Congress on Engineering 2014*; eds. G. C. Yang, S. I. Ao, L. Gelman. Dordrecht: Springer. pp. 99–115. doi: [10.1007/978-94-017-9804-4_7](https://doi.org/10.1007/978-94-017-9804-4_7).
84. A. V. Manzhurov, Mechanical design of viscoelastic parts fabricated using additive manufacturing technologies / *Lecture Notes in Engineering and Computer Science: Proceedings of The World Congress on Engineering 2015*. vol.2 (London, U.K., 1–3 July, 2015). London: WCE, 2015. pp. 710–714 http://www.iaeng.org/publication/WCE2015/WCE2015_pp710-714.pdf.
85. А. В. Манжиров, Интегральные уравнения смешанного типа и их системы в механике контактного взаимодействия и трибологии / *XI Всероссийский съезд по фундаментальным проблемам теоретической и прикладной механики: Сборник докладов* (Казань, Россия, 20–24 августа 2015 г.). Казань, 2015. С. 2458–2460.
86. А. В. Манжиров, Д. А. Паршин, Возведение арочной конструкции с использованием аддитивной технологии под действием силы тяжести // *Изв. РАН. МТТ*, 2015. № 5. С. 94–107; A. V. Manzhurov, D. A. Parshin, Arch structure erection by an additive manufacturing technology under the action of the gravity force // *Mech. Solids*, 2015. vol. 50, no. 5. pp. 559–570. doi: [10.3103/S0025654415050076](https://doi.org/10.3103/S0025654415050076).
87. А. В. Манжиров, Д. А. Паршин, Влияние режима возведения на напряженное состояние вязкоупругой арочной конструкции, возводимой с использованием аддитивной технологии под действием силы тяжести // *Изв. РАН. МТТ*, 2015. № 6. С. 69–91; A. V. Manzhurov, D. A. Parshin, Influence of the erection regime on the stress state of a viscoelastic arched structure erected by an additive technology under the force of gravity // *Mech. Solids*, 2015. vol. 50, no. 6. pp. 657–675. doi: [10.3103/S0025654415060072](https://doi.org/10.3103/S0025654415060072).
88. А. В. Манжиров, Смешанное интегральное уравнение механики и обобщенный проекционный метод его решения // *Докл. АН*, 2016. Т. 470, № 4. С. 401–405. doi: [10.7868/S0869565216280082](https://doi.org/10.7868/S0869565216280082); A. V. Manzhurov, A mixed integral equation of mechanics and

- a generalized projection method of its solution // *Doklady Physics*, 2016. vol. 61, no. 10. pp. 489–493. doi: [10.1134/S1028335816100025](https://doi.org/10.1134/S1028335816100025).
89. A. V. Manzhirov, A Method for Mechanical Design of AM Fabricated Viscoelastic Parts. Chapter no. 17. / *Transactions on Engineering Technologies: The World Congress on Engineering: The World Congress on Engineering 2015* (London, U.K., 1–3 July, 2015). Singapore: Springer, 2016. pp. 223–235. doi: [10.1007/978-981-10-1088-0_17](https://doi.org/10.1007/978-981-10-1088-0_17).
90. A. V. Manzhirov, Integral Equations with Several Different Operators and Their Application to Mechanics / *Lecture Notes in Engineering and Computer Science: Proceedings of The World Congress on Engineering 2016*. vol. 1 (London, U.K., 29 June–1 July, 2016). London: WCE, 2016. pp. 10–15, http://www.iaeng.org/publication/WCE2016/WCE2016_pp10-15.pdf.
91. A. V. Manzhirov, K. E. Kazakov, Contact Problem for a Foundation with a Rough Coating / *Lecture Notes in Engineering and Computer Science: Proceedings of The World Congress on Engineering 2016*. vol. 1 (London, U.K., 29 June–1 July, 2016). London: WCE, 2016. pp. 877–882, http://www.iaeng.org/publication/WCE2016/WCE2016_pp877-882.pdf.
92. A. V. Manzhirov, D. A. Parshin, Accretion of Spherical Viscoelastic Objects under Self-Gravitation / *Lecture Notes in Engineering and Computer Science: Proceedings of The World Congress on Engineering 2016*. vol. 1 (London, U.K., 29 June–1 July, 2016). London: WCE, 2016. pp. 1131–1136, http://www.iaeng.org/publication/WCE2016/WCE2016_pp1131-1135.pdf.
93. A. V. Manzhirov, Fundamentals of surface growth of solids in nature and technology / *Proceedings of The XXIV ICTAM* (Montreal, Canada, 2016). Montreal: IUTAM, 2016. pp. TS.SM08-5.03.
94. А. В. Манжиров, Д. А. Паршин, Применение преднапряженных конструктивных элементов при возведении тяжелой вязкоупругой арочной конструкции с использованием аддитивной технологии // *Изв. РАН. МТТ*, 2016. № 6. С. 93–104; A. V. Manzhirov, D. A. Parshin, Application of Prestressed Structural Elements in the Erection of Heavy Viscoelastic Arched Structures with the Use of an Additive Technology // *Mech. Solids*, 2016. vol. 51, no. 6. pp. 692–700. doi: [10.3103/S0025654416060091](https://doi.org/10.3103/S0025654416060091).
95. A. V. Manzhirov, Mechanical Analysis of an AM Fabricated Viscoelastic Shaft under Torsion by Rigid Disks / *Lecture Notes in Engineering and Computer Science: Proceedings of The World Congress on Engineering 2017*. vol. 2 (London, U.K., 5–7 July, 2017). London: WCE, 2017. pp. 856–860, http://www.iaeng.org/publication/WCE2017/WCE2017_pp856-860.pdf.
96. A. V. Manzhirov, D. A. Parshin, Additive Manufacturing of Conical Viscoelastic Parts under Axial Tension-Compression / *Lecture Notes in Engineering and Computer Science: Proceedings of The World Congress on Engineering 2017*. vol. 2 (London, U.K., 5–7 July, 2017). London: WCE, 2017. pp. 934–939, http://www.iaeng.org/publication/WCE2017/WCE2017_pp934-939.pdf.
97. A. V. Manzhirov, K. E. Kazakov, The Interaction between a Coated Foundation and a Rigid Punch with Rough Surfaces / *Lecture Notes in Engineering and Computer Science: Proceedings of The World Congress on Engineering 2017*. vol. 2 (London, U.K., 5–7 July, 2017). London: WCE, 2017. pp. 993–996, http://www.iaeng.org/publication/WCE2017/WCE2017_pp993-996.pdf.
98. А. Д. Полянин, А. В. Манжиров, *Интегральные уравнения: Справочник для вузов: в 2 ч. 2-е изд. испр. и доп. Ч. 1*. М.: Юрайт, 2017. 369 с.
99. А. Д. Полянин, А. В. Манжиров, *Интегральные уравнения: Справочник для вузов: в 2 ч. 2-е изд. испр. и доп. Ч. 2*. М.: Юрайт, 2017. 238 с.
100. A. V. Manzhirov, Mixed integral equations and their application to mechanics / *IAENG Transactions On Engineering Sciences: Special Issue For The International Association Of Engineers Conferences 2016*. vol. 2. Singapore: World Scientific, 2017. pp. 8–21. doi: [10.1142/9789813226203_0002](https://doi.org/10.1142/9789813226203_0002).

101. K. E. Kazakov, S. P. Kurdina, A. V. Manzhurov, Contact Interaction between Surface Nonuniform Bases and Regular Systems of Rigid Punches // *Procedia IUTAM*, 2017. IUTAM Symposium on Growing solids, 2015 (Moscow, Russian Federation, 23–27 June, 2015). pp. 201–209. doi: [10.1016/j.piutam.2017.06.021](https://doi.org/10.1016/j.piutam.2017.06.021).
102. A. V. Manzhurov, N. K. Gupta, Fundamentals of Continuous Growth Processes in Technology and Nature // *Procedia IUTAM*, 2017. vol. 23, IUTAM Symposium on Growing solids, 2015 (Moscow, Russian Federation, 23–27 June, 2015). pp. 1–12. doi: [10.1016/j.piutam.2017.06.001](https://doi.org/10.1016/j.piutam.2017.06.001).
103. A. V. Manzhurov, Advances in the Theory of Surface Growth with Applications to Additive Manufacturing Technologies // *Procedia Engineering*, 2017. vol. 173, 11th International Symposium on Plasticity and Impact Mechanics, IMPLAST 2016 (New Delhi, India, 11–14 December, 2016). pp. 11–16. doi: [10.1016/j.proeng.2016.12.008](https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.12.008).
104. A. V. Manzhurov, Fundamentals of Mechanical Design and Analysis for AM Fabricated Parts // *Procedia Manufacturing*, 2017. vol. 7. pp. 59–65. doi: [10.1016/j.promfg.2016.12.017](https://doi.org/10.1016/j.promfg.2016.12.017).
105. A. V. Manzhurov, Mechanical Design of AM Fabricated Prismatic Rods under Torsion // *MATEC Web of Conferences*, 2017. vol. 95, 3rd International Conference on Mechatronics and Mechanical Engineering, ICMME 2016 (Shanghai, China, 21–23 October, 2016), 12002. doi: [10.1051/mateconf/20179512002](https://doi.org/10.1051/mateconf/20179512002).
106. А. В. Манжиров, К. Е. Казаков, Контактная задача с износом для основания с поверхностью неоднородным покрытием // *Докл. АН*, 2017. Т. 475, № 1. С. 39–44; A. V. Manzhurov, K. E. Kazakov, Contact problem with wear for a foundation with a surface nonuniform coating // *Doklady Physics*, 2017. vol. 62, no. 7. pp. 344–349. doi: [10.1134/S1028335817070035](https://doi.org/10.1134/S1028335817070035).
107. К. Е. Казаков, А. В. Манжиров, Осесимметричный контакт кольцевого шероховатого штампа и поверхностью неоднородного основания // *Изв. РАН. МТТ*, 2017. № 4. С. 112–120; K. E. Kazakov, A. V. Manzhurov, Axisymmetric contact between an annular rough punch and a surface nonuniform foundation // *Mech. Solids*, 2017. vol. 52, no. 4. pp. 444–451. doi: [10.3103/S0025654417040112](https://doi.org/10.3103/S0025654417040112).
108. П. С. Бычков, В. М. Козинцев, А. В. Манжиров, Л. Л. Попов, Определение остаточных напряжений в изделиях при их аддитивном изготовлении методом послойной фотополимеризации // *Изв. РАН. МТТ*, 2017. № 5. С. 63–69.
109. А. В. Манжиров, К. Е. Казаков, Моделирование контактного взаимодействия неоднородного основания с шероховатым штампом // *Математическое моделирование*, 2017. Т. 29, № 10. С. 95–104.
110. Л. В. Манжиров, М. П. Михин, Е. В. Мурашкин, Кручение растущего вала // *Вестн. Сам. гос. техн. ун-та. Сер. Физ.-мат. науки*, 2017. Т. 21, № 4 (в печати). doi: [10.14498/vsgtu1581](https://doi.org/10.14498/vsgtu1581).
111. A. V. Manzhurov, D. A. Parshin, Modeling spherical accretion of aging viscoelastic objects under self-gravitation / *IAENG Transactions On Engineering Sciences: Special Issue For The International Association Of Engineers Conferences 2016*. vol. 2 (London, UK & San Francisco, USA, 29 June–1 July, 2016 & 19–21 October, 2016), World Congress on Engineering (WCE 2016) & World Congress on Engineering and Computer Science (WCECS 2016). Singapore: World Scientific, 2018. pp. 14–27. doi: [10.1142/9789813230774_0002](https://doi.org/10.1142/9789813230774_0002).
112. S. V. Joubert, M. Y. Shatalov, T. H. Fay, A. V. Manzhurov, Bryan's effect and anisotropic nonlinear damping // *J. Sound Vibration*, 2018. vol. 416. pp. 125–135. doi: [10.1016/j.jsv.2017.11.043](https://doi.org/10.1016/j.jsv.2017.11.043).

Статьи о проф. А. В. Манжирове

1. Ю. Н. Радаев, К 50-летию А. В. Манжирова // *Вестник СамГУ. Естественнонаучная серия*, 2007. № 4(54). С. 5–22.
2. Д. Д. Ивлев, Манжиров Александр Владимирович // *Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. Сер. Механика предельного состояния*, 2007. № 2. С. 184–185.
3. Б. Г. Миронов, Ю. Н. Радаев, Профессор А. В. Манжиров. К избранию членом национальной академии наук Республики Армении // *Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. Сер. Механика предельного состояния*, 2015. № 3. С. 5–21.
4. Г. Искандарян, Александр Манжиров // *Газета “Гитутюн”*, февраль 2016. № 2(291). С. 3 (на армянском).
5. H. Altenbach, R. Goldstein, E. Murashkin, Preface / *Mechanics for Materials and Technologies / Advanced Structured Materials*, 46. Cham: Springer, 2017. pp. v–x. doi: [10.1007/978-3-319-56050-2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-56050-2).
6. Yu. N. Radayev, Dedication to professor Alexander Vladimirovich Manzhirov / *Topical problems of continuum mechanics: Proceedings of the V International Conference (Tsakhkadzor, Armenia, 02–07 October, 2017)*. Yerevan, 2017. pp. 5–12.
7. 60 лет профессору А. В. Манжирову // *Изв. РАН. МТТ*, 2017. № 5. С. 3–4.
8. Л. Ю. Коссович, Ю. Н. Радаев, Профессор Александр Владимирович Манжиров (К 60-летию со дня рождения) // *Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Математика. Механика. Информатика*, 2017. Т. 17, № 4 (в печати).

To the 60th Anniversary of Professor Alexander Vladimirovich Manzhirov

Yu. N. Radayev¹, V. P. Padchenko²

¹ A. Ishlinsky Institute for Problems in Mechanics, Russian Academy of Sciences, 101, pr. Vernadskogo, Moscow, 119526, Russian Federation.

² Samara State Technical University, 244, Molodogvardeyskaya st., Samara, 443100, Russian Federation.

On May, 24, 2017 the 60th jubilee of Prof. A.V. Manzhirov was celebrated at Ishlinsky Institute for Problems in Mechanics of the Russian Academy of Sciences. Prof. A.V. Manzhirov is known as a prominent scientist in the field of mechanics and applied mathematics. The principal directions of his academic activity are Mechanics of Growing Solids, Theory of Creep and Viscoelasticity, Biomechanics, Contact Mechanics, Tribology, Integral Equations and their numerous applications.

The present dedication is devoted to the Prof. A.V. Manzhirov's scientific biography and contains the list of his selected publications.

First online: 10th November, 2017

Publications about Prof. A. V. Manzhirov in the Press

1. Yu. N. Radayev, Dedication to Professor A.V. Manzhirov on Occasion of his 50th Birthday // *Vestnik of Samara State University*, 2007. no. 4(54). pp. 5–22 (In Russian).
2. D. D. Ivlev, Manzhirov Alexander Vladimirovich // *Vestnik of Yakovlev Chuvash State Pedagogical University*, 2007. no. 2. pp. 184–185 (In Russian).
3. B. G. Mironov, Yu. N. Radayev, On Election of Professor A. V. Manzhirov as a Member of the National Academy of Sciences of the Republic of Armenia // *Vestnik of Yakovlev Chuvash State Pedagogical University*, 2015. no. 3. pp. 5–21 (In Russian).
4. G. Iskandaryan, Alexander Manzhirov // *The Gitutyun Newspaper*, February, 2016. no. 2(291). pp. 3 (In Armenian).
5. H. Altenbach, R. Goldstein, E. Murashkin, Preface / *Mechanics for Materials and Technologies / Advanced Structured Materials*, 46. Cham: Springer, 2017. pp. v–x. doi: [10.1007/978-3-319-56050-2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-56050-2).
6. Yu. N. Radayev, Dedication to professor Alexander Vladimirovich Manzhirov / *Topical problems of continuum mechanics: Proceedings of the V International Conference (Tsakhkadzor, Armenia, 02–07 October, 2017)*. Yerevan, 2017. pp. 5–12.
7. The 60th Birthday of Professor A. V. Manzhirov // *Mechanics of Solids*, 2017. vol. 52, no. 5 (to appear).
8. L. Yu. Kossovich, Yu. N. Radaev, Professor Alexander Vladimirovich Manzhirov (on his 60th birthday) // *Izv. Saratov Univ. (N.S.), Ser. Math. Mech. Inform.*, 2017. vol. 17, no. 4 (to appear) (In Russian).

Personalia

 The content is published under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Please cite this article in press as:

Radayev Yu. N., Padchenko V. P. To the 60th Anniversary of Professor Alexander Vladimirovich Manzhirov, *Vestn. Samar. Gos. Tekhn. Univ., Ser. Fiz.-Mat. Nauki* [J. Samara State Tech. Univ., Ser. Phys. Math. Sci.], 2017, vol. 21, no. 3, pp. 401–416. doi: [10.14498/vsgtu1563](https://doi.org/10.14498/vsgtu1563) (In Russian).