

Е. В. Мурашкин, Ю. Н. Радаев

**ПРЕЗИДЕНТ САРАТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УНИВЕРСИТЕТА ИМ. Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО ЛЕОНИД ЮРЬЕВИЧ  
КОССОВИЧ. К 70-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ**

*Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, г. Москва, Россия*

15 октября 2018 г. исполняется 70 лет известному российскому ученому, доктору физико-математических наук, профессору, президенту Саратовского государственного университета Л.Ю. Коссовичу. Основными направлениями научной деятельности Л.Ю. Коссовича являются асимптотические методы теории упругости, колебания и распространение нестационарных волн, динамика тонкостенных упругих и вязкоупругих конструкций, биомеханика, одномерные и двумерные наноматериалы и наноструктуры. По результатам научно-исследовательской работы им опубликовано более 200 научных и учебно-методических работ, три монографии (одна из них, в соавторстве с профессором Ю.Д. Каплуновым, вышла в Великобритании). Под его руководством подготовлены и защищены 12 кандидатских и одна докторская диссертации.

Леонид Юрьевич Коссович, родился 15 октября 1948 г. в г. Саратове в семье военнослужащего. В 1956 г. начал обучение в средней школе №37 г. Саратова. В 1966 г. он окончил с серебряной медалью полный курс средней физико-математической школы №13 г. Саратова. В том же году поступил на первый курс механико-математического факультета Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского (СГУ) и в 1971 г. получил диплом по специальности «Механика». После окончания университета Л.Ю. Коссович работает старшим инженером в лаборатории математических методов научно-исследовательского института геологии СГУ.

В 1973 г. он поступает в аспирантуру механико-математического факультета СГУ на кафедру теории упругости. Затем, с 1975 по 1978 гг. работает ассистентом кафедры вычислительной математики механико-математического факультета СГУ. В 1977 г. он защитил кандидатскую диссертацию «Некоторые вопросы динамической теории упругих оболочек переменной толщины» и получил ученую степень кандидата физико-математических наук.

---

© Мурашкин Е. В., Радаев Ю. Н., 2018

*Мурашкин Евгений Валерьевич*

**e-mail:** [murashkin@ipmnet.ru](mailto:murashkin@ipmnet.ru), кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник, Институт проблем механики им. А. Ю. Ишлинского РАН, г. Москва, Россия.

*Радаев Юрий Николаевич*

**e-mail:** [radayev@ipmnet.ru](mailto:radayev@ipmnet.ru), [y.radayev@gmail.com](mailto:y.radayev@gmail.com), доктор физико-математических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, Институт проблем механики им. А. Ю. Ишлинского РАН, г. Москва, Россия.

Поступила 20.09.2018

С 1978 по 1989 гг. Л.Ю. Коссович работает в должности доцента кафедры математической кибернетики Саратовского госуниверситета. В 1982 г. его направляют на стажировку в Институт проблем механики АН СССР (г. Москва), где он занимается изучением асимптотических методов решения динамических задач теории упругости для тонких оболочек под руководством профессора А.Л. Гольденвейзера.

В 1984 г. Л.Ю. Коссович был переведен с должности доцента кафедры математической кибернетики на должность старшего научного сотрудника сроком на два года для завершения работы над докторской диссертацией. С этой же целью в 1984 г. был прикомандирован в Институт проблем механики АН СССР, где и защитил в 1989 г. диссертацию на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по теме «Нестационарные задачи теории упругих тонких оболочек вращения».

Сразу после защиты докторской диссертации Л.Ю. Коссович был избран заведующим кафедрой теории упругости СГУ, переименованной позднее в кафедру математической теории упругости и биомеханики, в 1993 г. — деканом механико-математического факультета СГУ. В 1991 г. ему было присвоено ученое звание профессора. В 2003 г. Л.Ю. Коссович был избран на должность ректора СГУ.

Следует выделить наиболее крупные проекты, которые реализовывались под его руководством в данный период. В 2007 г. СГУ победил в конкурсе „Инновационные ВУЗы“, что положило начало новой миссии университета — инновационной деятельности (наряду с учебной, научной, исследовательской, воспитательной). В 2010 г. СГУ выиграл конкурс Программ развития инновационной инфраструктуры Минобрнауки на 2010–2012 гг.

В 2013 г. Л.Ю. Коссович был избран на должность президента СГУ. В это время успешно реализуются проект Фонда перспективных исследований „Разработка комплекса перспективных защитных и маскирующих материалов экипировки военнослужащего“ (2014–2017 гг.) и аванпроект „Обоснование исходных данных для разработки программно-аналитической системы обеспечения эффективного хирургического лечения патологий позвоночно-тазового комплекса“ (2016 г.). На базе СГУ в 2018 г. под его научным руководством началась реализация аванпроекта Фонда перспективных исследований „Обоснование возможности создания „умных“ терморегулирующих материалов экипировки“ и проекта „Разработка прототипа системы поддержки принятия врачебных решений в реконструктивной хирургии позвоночно-тазового комплекса“ (2018–2021 гг.). В настоящее время Л.Ю. Коссович со стороны СГУ руководит проектом по созданию серийного производства рулонных мембранных материалов, получаемых методом электроформования полимеров.

Главным своим учителем Л.Ю. Коссович считает выдающегося российского ученого, профессора А.Л. Гольденвейзера. Научные исследования Л.Ю. Коссовича в основном связаны с построением математических моделей нестационарных (в том числе динамических) волновых процессов в тонкостенных оболочках, основанных на использовании асимптотических методов. Эти исследования Л.Ю. Коссовича отражены в более чем ста научных публикациях и двух монографиях. С помощью указанных методов Л.Ю. Коссовичем были решены прикладные задачи, имеющие важное народнохозяйственное и оборонное значение. В основном эти задачи касались проблем излучения, поглощения и рассеяния волн в акустическом диапазоне. Вклад профессора Л.Ю. Коссовича в эту область механики был по достоинству оценен присуждением ему в 1998 г. Государственной премии РФ в области науки и техники за цикл работ „Фундаментальные проблемы теории тонкостенных конструкций“.

В настоящее время тематика научных исследований Л.Ю. Коссовича сконцентрирована в области расчета ударного воздействия на оболочечные конструкции, выявления краевого эффекта в подобного рода задачах, учета влияния диссипативных механизмов (таких как вязкость) на поведение и прочность оболочек. Значительное внимание он уделяет исследованиям в области биомеханики: проблемам эластичности стенок кровеносных сосудов, гидродинамике кровотока в патологически измененных сосудах и капиллярах, реологическому моделированию биоматериалов.

Профессор Л.Ю.Коссович — крупный организатор научной работы в России. Он является членом Российского национального комитета по теоретической и прикладной механике; членом коллегии Министерства промышленности и энергетики Саратовской области; председателем диссертационного совета Д 212.243.10 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по научным специальностям: 01.02.04 — механика деформируемого твердого тела и 01.02.08 — биомеханика; почетным приглашенным профессором Брюнельского университета (г. Лондон, Великобритания); почетным доктором Башкирского государственного университета (г. Уфа); почетным профессором Западно-Казахстанского аграрно-технического университета имени Жангир хана (г. Уральск, Казахстан); депутатом Саратовской городской думы. В разные годы Л.Ю. Коссович являлся членом Общественного совета по профессиональному образованию при Комитете Государственной Думы по образованию и науке; являлся членом коллегии Министерства образования и науки Российской Федерации; членом Экспертного совета Председателя Военно-промышленной комиссии при Правительстве РФ

Плодотворный труд Л.Ю. Коссовича по достоинству отмечен государством и научным сообществом. Он удостоен Почетной грамоты Председателя Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации за активную общественно-политическую деятельность (2009 г.); Благодарственного письма Полномочного представителя Президента Российской Федерации в Приволжском федеральном округе за большой вклад в развитие высшего профессионального образования, многолетний добросовестный труд в связи со 100-летием со дня основания университета (2009 г.); Патриаршей Грамоты, данной в благословение за усердные труды во славу Русской Православной Церкви (2009 г.); Ордена дружбы (2010 г.); Ордена Русской Православной церкви святителя Макария митрополита Московского III степени (2014 г.); звания почетный работник высшего профессионального образования (2011 г.).

Деятельность Л.Ю. Коссовича — ученого, педагога, организатора науки и образования в Саратовской области и в различных научных, научно-технических и экспертных советах, активная работа в диссертационных советах и редакциях научных журналов, наряду с его активным участием в подготовке высококвалифицированных научных кадров, без сомнения, имеют огромное значение для развития науки и техники в нашей стране.

Мы присоединяемся к поздравлениям и желаем Леониду Юрьевичу отменного здоровья, долгой активной творческой жизни и новых достижений в научной, педагогической и организационной деятельности.

**СПИСОК ИЗБРАННЫХ НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ  
Л.Ю. КОССОВИЧА<sup>1</sup>**

**2008**

Бокерия Л.А., Пирцхалаишвили З.К., Морозов К.М., Каменский А.В., Сальковский Ю.Е., Десятова А.С., Дзенис Ю.А., Коссович Л.Ю., Кириллова И.В., Гуляев Ю.П., Островский Н.В., Поляев В.О. Реконструкция сонной артерии человека заплатами из различных материалов (поиск оптимального материала для улучшения результатов пластики сонных бифуркаций) // *Анналы хирургии*, 2008. №2. С. 5–19.

Kamenskiy A.V., Pipinos I.I., Desyatova A.S., Salkovskiy Y.E., Kossovich L.Yu., Kirillova I.V., Bockeria L.A., Morozov K.M., Polyayev V.O. Finite element model of the patched human carotid // *Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН Сердечно-сосудистые заболевания*, 2008. Т. 9. №56. С. 155.

Голубов Б.И., Кашин Б.С., Коссович Л.Ю., Сидоров С.П., Хромов А.П. 14-Я Саратовская зимняя школа „Современные проблемы теории функций и их приложения“, посвященная памяти академика П.Л. Ульянова (1928-2006) // *Вестник Российского фонда фундаментальных исследований*, 2008. №2(58). С. 22–24.

Коссович Л.Ю., Хромов А.П., Сидоров С.П. 14-Я Саратовская зимняя школа „Современные проблемы теории функций и их приложения“, посвященная памяти академика П.Л. Ульянова (1928–2006) // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Математика. Механика. Информатика*, 2008. Т. 8. №1. С. 76–77.

Коссович Л.Ю. Асимптотические методы в динамике оболочек при ударных воздействиях // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Математика. Механика. Информатика*, 2008. Т. 8. №2. С. 12–33.

Коссович Л.Ю. Международная конференция „XVIII Сессия международной школы по моделям механики сплошной среды“ // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Математика. Механика. Информатика*, 2008. Т. 8. №2. С. 85–87.

Kossovich L.Yu., Kirillova I.V. Dynamics of sheels under shock loading: An asymtotic approach / *Proceedings of the Ninth International conference on computational structures technology*. Athens. 2008. P. 1–20.

Kossovich L.Yu., Kirillova I.V., Gulaev Yu.P., Ivanov D.V., Kamenskiy A.V., Polgaev V.O., Ostrovskiy N.V., Morozov K.M. Mathematical Modelling of Human Carotid in Healthy, Affected or Post-Corrective Surgery Conditions / *Topical Problems in Solid Mechanics*. Elite Publishing House PVT. LTD., New Delhi, 2008. Pp. 235–250.

Коссович Л.Ю. Предисловие / В сборнике: *Инновационные методы и технологии в условиях новой образовательной парадигмы сборник научных трудов*. Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского; Е. Г. Елина (отв. ред.). Саратов, 2008. С. 10–12.

---

<sup>1</sup>Работы располагаются в хронологическом порядке

## 2009

Кириллова И.В., Коссович Л.Ю. Гиперболические погранслои в составных цилиндрических оболочках // Известия Российской академии наук. Механика твердого тела, 2009. №3. С. 89–101.

Коссович Л.Ю. Саратовский государственный университет: традиции и инновации // Высшее образование в России, 2009. №12. С. 42–49.

Коссович Л.Ю., Кириллова И.В., Вениг С.Б. Образовательно-научный институт наноструктур и биосистем // Высшее образование в России, 2009. №12. С. 61–66.

Коссович Л.Ю. Всероссийская конференция „III Сессия научного совета РАН по механике деформируемого твердого тела“ // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Математика. Механика. Информатика, 2009. Т. 9. №4-2. С. 149–152.

Kamenskiy A.V., Pipinos I.I., Desyatova A.S., Salkovskiy Yu.E., Kossovich L.Yu., Kirillova I.V., Bockeria L.A., Morozov K.M., Polgaev V.O., Lynch T.G., Dzenis Yu.A. Finite Element Model of the Patched Human Carotid // Vascular and Endovascular Surgery, 2009, Vol. 43. №6. Pp. 533–534.

Бокерия Л.А., Коссович Л.Ю., Морозов К.М., Кириллова И.В., Гуляев В.П., Каменский А.В., Десятова А.С. Выбор материала для пластики внутренней сонной артерии на основании числового анализа / В книге: Клиническая гемостазиология и гемореология в сердечно-сосудистой хирургии. Регионарная гемодинамика и микроциркуляция Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Российская академия медицинских наук, Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН, Научное общество „Клиническая гемостазиология“. 2009. С. 40–41.

Коссович Л.Ю., Кириллова И.В., Вениг С.Б. Концентрация ресурсов // Аккредитация в образовании, 2009. №4(31). С. 99.

## 2010

Коссович Л.Ю., Сидоров С.П., Хромов А.П. 15-я Саратовская зимняя школа „Современные проблемы теории функций и их приложения“, посвященная 125-летию со дня рождения В.В. Голубева и 100-летию СГУ // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Математика. Механика. Информатика, 2010. Т. 10. №3. С. 86–87.

Коссович, Л.Ю. Представляем книгу // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Математика. Механика. Информатика, 2010. Т. 10. №4. С. 65–68.

Коссович Л.Ю., Радаев Ю.Н. Профессор Дюис Данилович Ивлев (к 80-летию со дня рождения) // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Математика. Механика. Информатика, 2010. Т. 10. №4. С. 69–91.

Kossovich L.Yu., Salkovskiy Yu.E., Kirillova I.V. Electrospan Chitosan Nanofiber Materials as Born Dressing / IFMBE Proceedings Vol. 31. Singapore, Springer, 2010. Pp. 1212–1214.

Kossovich L.Yu., Kirillova I.V., Pavlova O., Salkovskiy Yu. Modelling of Hemodinamics and Mechanical Behaviour or Pathologically Tortuous Carotid Arteries / IFMBE Proceedings Vol. 31. Singapore, Springer, 2010. Pp. 860–862.

Kossovich L.Yu., Salkovskiy Y. Electrospan Nanofiber Structures for Advanced Nanocomposites // Proceedings of the Tenth International Conference on Computational Structures Technology. Valencia, Spain, Civil-Comp Press, 2010. Paper 265, Pp. 1–9.

Вильде М.В., Каплунов Ю.Д., Коссович Л.Ю. Краевые и интерфейсные резонансные явления в упругих телах. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2010. 280 с.

Коссович Л.Ю., Соловьев В.М., Кириллова И.В., Федорова А.Г. Моделирование живых систем с использованием высокопроизводительных вычислений / В сборнике: Телематика'2010 труды XVII Всероссийской научно-методической конференции. Российская академия наук, Национальный фонд подготовки кадров. 2010. С. 397–398.

## 2011

Дмитриев Ю.А., Сальковский Ю.Е., Коссович Л.Ю. Электроформование волокон из растворов хитозана с различным сроком хранения // Пластические массы, 2011. №7. С. 43–46.

Коссович Л.Ю., Юрко В.А., Кириллова И.В. Разложение решения задач теории упругости для полосы в ряд по модам // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Математика. Механика. Информатика, 2011. Т. 11. №2. С. 83–96.

Вильде М.В., Коссович Л.Ю. Асимптотическая модель дальнего поля волны Рэлея в многослойной пластине // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Математика. Механика. Информатика, 2011. Т. 11. №4. С. 74–86.

Коссович Л.Ю. Асимптотический анализ нестационарного напряженно-деформированного состояния тонких оболочек вращения при торцевых ударных воздействиях нормального типа // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2011. №4–5. С. 2267–2268.

Козырева Е.В., Дмитриев Ю.А., Шиповская А.Б., Коссович Л.Ю. Оценка волокнообразующей способности хитозана по физико-химическим параметрам раствора полимера // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология, 2011. Т. 11, №1. С. 22–25.

Соловьев В.М., Коссович Л.Ю., Кириллова И.В. Моделирование живых систем с использованием высокопроизводительных вычислений / В сборнике: Параллельные вычислительные технологии (ПаВТ'2011) Труды международной научной конференции. Ответственные за выпуск: Л.Б. Соколинский, К.С. Пан. 2011. С. 710.

## 2012

Вильде М.В., Коссович Л.Ю., Шевцова Ю.В. Асимптотическое интегрирование динамических уравнений теории упругости для случая многослойной тонкой оболочки // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Математика. Механика. Информатика, 2012. Т. 12, №2. С. 56–64.

Ivanov D.V., Kossovich L.Yu., Salkovsky Y.E., „Biomechanics of the Willis Circle Arteries“, in B.H.V. Topping, (Editor), „Proceedings of the Eleventh International Conference on Computational Structures Technology“, Stirlingshire, UK, Civil-Comp Press, 2012. Paper 188. DOI: 10.4203/ccp.99.188

Kamenskiy A.V., Kirillova I.V., Kossovich L.Y., Salkovskiy Y.E., Dzenis Y.A., „Mechanically-Motivated Selection of Patching Material for the Patient-Specific Carotid Artery“, in B.H.V. Topping, (Editor), "Proceedings of the Eighth International Conference on Engineering Computational Technology Stirlingshire, UK, Civil-Comp Press, 2012. Paper 136. DOI: 10.4203/ccp.100.136

Ivanov D.V., Kossovich L.Yu., Salkovsky Y.E. Biomechanics of the Willis Circle Arteries / Proceedings of the Eleventh International Conference on Computational Structures Technology. Stirlingshire, UK, Civil-Comp Press, 2012. Paper 188. 2012. Pp. 1–15.

Kamenskiy A.V., Kirillova I.V., Kossovich L.Yu., Salkovsky Y.E. and Dzenis Y.A. Mechanically-Motivated Selection of Patching Material for the Patient-Specific Carotid Artery / Proceedings of the Eleventh International Conference on Computational Structures Technology. Stirlingshire, UK, Civil-Comp Press, 2012. Paper 136. 2012. Pp. 1–13.

Коссович Л.Ю., Кириллова И.В. Асимптотические методы в динамике оболочек вращения при ударных воздействиях нормального типа / В сборнике: VI сессия Научного совета РАН по механике Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова; под ред. Н.Ф. Морозов, М.Д. Старостенков, 2012. С. 18–20.

## 2013

Коссович Л.Ю., Голуб Ю.Г., Елина Е.Г. Национальный исследовательский университет в контексте модернизации образования // ALMA MATER (ВЕСТНИК ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ), 2013. №7. С. 6–10.

Ардазишвили Р.В., Вильде М.В., Коссович Л.Ю. Антисимметричные кромочные волны высшего порядка в пластинах // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Математика. Механика. Информатика, 2013. Т. 13. №1. С. 50–56.

Коссович Л.Ю., Морозов К.М., Павлова О.Е. Биомеханика сонной артерии человека с патологической извитостью // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Математика. Механика. Информатика, 2013. Т. 13. №3. С. 76–82.

Коссович Л.Ю. На стыке наук // Финансы, 2013. №8. С. 62–64.

Коссович Л.Ю. Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского — будущее начинается сегодня // Русский инженер, 2013. №2(37). С. 28-29.

Kossovich L.Y., Kirillova I.V. Transit waves in shells of revolution under normal shock loading // Topical Problems in Theoretical and Applied Mechanics, Elite Publishing House Pvt Ltd, India. 2013. Pp. 186–200.

Коссович Л.Ю., Усонов Д.А. Научно-исследовательская работа — один из главных показателей эффективности деятельности вузов // Аккредитация в образовании, 2013. №3(63). С. 34–35.

**2014**

Ардазишвили Р.В., Вильде М.В., Коссович Л.Ю. Трехмерная поверхностная волна в полупространстве и кромочные волны в пластинах в случае смешанных граничных условий на поверхности распространения // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: физико-математические науки, 2014. №4(37). С. 53–64.

Kossovich E.L., Kirillova I.V., Kossovich L.Y., Safonov R.A., Ukrainskiy D.V., Apshtein S.A. Hybrid coarse-grained/atomistic model of „chitosan + carbon nanostructures“ composites // Journal of molecular modeling, 2014. Т. 20. №10. DOI: 10.1007/s00894-014-2452-9

Golyadkina A.A., Grishina O.A., Kirillova I.V., Kossovich L.Y., Chelnokova N.O. Biomechanical modeling of a human heart in normal and pathological states / Civil-Comp Proceedings, 2014. Т. 106.

Kossovich L.Y., Kirillova I.V., Kossovich E.L. Asymptotic models for flexural edge wave propagation in thin isotropic plates / Civil-Comp Proceedings, 2014. Т. 106.

Kossovich L., Golyadkina A., Kirillova I., Polienko A., Menishova L., Kossovich E., Morozov K. Biomechanical Modeling of the Left Ventricule of Human Heart with Postinfarction Aneurysm / CARDIOTECHNIX 2014, Proceedings of the 2nd International Congress on Cardiovascular Technologies, P. 36–41.

Kossovich L., Golyadkina A., Kirillova I., Morozov K., Kalinin A., Polienko A., Menishova L., Kossovich E. Patient-specific modeling of pathologically tortuous carotid artery / CARDIOTECHNIX 2014, Proceedings of the 2nd International Congress on Cardiovascular Technologies, P. 31–35.

Коссович Л.Ю., Кириллова И.В., Голядкина А.А., Полиенко А.В., Морозов К.М. Применение методов компьютерного моделирования в задачах сердечно-сосудистой хирургии / В сборнике: Компьютерные науки и информационные технологии Материалы Международной научной конференции. 2014. С. 174–175.

Менишова Л.Р., Коссович Л.Ю. Применение компьютерного моделирования при решении задач биомеханики толстого кишечника человека / В сборнике: Компьютерные науки и информационные технологии Материалы Международной научной конференции. 2014. С. 208–211.

**2015**

Ардазишвили Р.В., Вильде М.В., Коссович Л.Ю. Кромочные волны в пластинах с жестко защемленными лицевыми поверхностями при различных способах закрепления на торце // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Математика. Механика. Информатика, 2015. Т. 15. №2. С. 187–193.

Голубов Б.И., Кашин Б.С., Коссович Л.Ю., Сидоров С.П., Хромов А.П. Хроника научной жизни // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Математика. Механика. Информатика, 2015. Т. 15. №3. С. 357–359.

Ардазишвили Р.В., Вильде М.В., Коссович Л.Ю. Трехмерные фундаментальные кромочные волны в тонкой оболочке // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. Серия: Механика предельного состояния, 2015. №4(26). С. 109–124.

Golyadkina A.A., Kalinin A.A., Kirillova I.V., Kossovich E.L., Kossovich L.Y., Menishova L.R., Polienko A.V. Patient-specific system for prognosis of surgical treatment outcomes of human cardiovascular system / Proc. SPIE 9448, Saratov Fall Meeting 2014: Optical Technologies in Biophysics and Medicine XVI; Laser Physics and Photonics XVI; and Computational Biophysics, 94481F (March 19, 2015); DOI: 10.1117/12.2180033

Голядкина А.А., Иванов Д.В., Кириллова И.В., Коссович Е.Л., Павлова О.Е., Полиенко А.В., Сафонов Р.А. Биомеханика сонной артерии. Саратов, 2015. 174 с.

Коссович Л.Ю., Сафонов Р.А., Коссович Е.Л., Глуховской Е.Г., Донник А.М., Лукьянова В.О. Математическое моделирование технологии получения монослоев Ленгмюра-Блоджетт / В сборнике: Практическая биомеханика Материалы докладов Всероссийской конференции молодых ученых с международным участием. Ответственный редактор Л.Ю. Коссович. 2015. С. 103–104.

Сафонов Р.А., Коссович Л.Ю., Кириллова И.В., Шевцова М.С., Коссович Е.Л. Моделирование процесс накопления липопротеинов в стенках сосудов на ранних этапах атеросклероза / В сборнике: Практическая биомеханика Материалы докладов Всероссийской конференции молодых ученых с международным участием. Ответственный редактор Л.Ю. Коссович. 2015. С. 107–108.

Хайдарова Л.Р., Коссович Л.Ю., Голядкина А.А., Полиенко А.В. Применение метода конечных элементов для изучения механизма перистальтики толстого кишечника / В сборнике: Современные проблемы биомедицинской инженерии Сборник материалов Всероссийской молодежной научной конференции. 2015. С. 112–116.

Калинин А.А., Коссович Л.Ю. Способы исследования механических свойств биологических тканей / В сборнике: Практическая биомеханика Материалы докладов Всероссийской конференции молодых ученых с международным участием. Ответственный редактор Л.Ю. Коссович. 2015. С. 118–120.

Голядкина А.А., Кириллова И.В., Коссович Л.Ю., Полиенко А.В., Челнокова Н.О. Биомеханика артерий мышечно-эластического типа / В сборнике: Актуальные проблемы механики сплошной среды Труды IV международной конференции. Институт механики НАН РА; Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН. 2015. С. 134–138.

Донник А.М., Кириллова И.В., Коссович Л.Ю. Биомеханический анализ пояснично-крестцового отдела позвоночника / В сборнике: Практическая биомеханика Материалы докладов Всероссийской конференции молодых ученых с международным участием. Ответственный редактор Л.Ю. Коссович. 2015. С. 15–16.

Коссович Е.Л., Сафонов Р.А., Кириллова И.В., Коссович Л.Ю., Федьшин О.Я. Многомасштабное молекулярно-динамическое исследование механических свойств хитинхитозановых нанокмозитов / В сборнике: XI Всероссийский съезд по фундаментальным проблемам теоретической и прикладной механики сборник докладов. Составители: Д.Ю. Ахметов, А.Н. Герасимов, Ш.М. Хайдаров; ответственные редакторы: Д.А. Губайдуллин, А.И. Елизаров, Е.К. Липачев. 2015. С. 2005–2007.

Коссович Л.Ю., Кириллова И.В. Асимптотическая теория волновых процессов в тонких оболочках при ударных торцевых воздействиях тангенциального, изгибающего и нормального типов / В сборнике: XI Всероссийский съезд по фундаментальным проблемам теоретической и прикладной механики сборник докладов. Составители: Д.Ю. Ахметов, А.Н. Герасимов, Ш.М. Хайдаров; ответственные редакторы: Д.А. Губайдуллин, А.И. Елизаров, Е.К. Липачев. 2015. С. 2008–2010.

Коссович Л.Ю., Кириллова И.В., Голядкина А.А., Челнокова Н.О., Шевцова М.С., Сафонов Р.А., Калинин А.А. Биомеханика, гистоморфометрия и топология тканей артериальных сосудов человека / В сборнике: XI Всероссийский съезд по фундаментальным проблемам теоретической и прикладной механики сборник докладов. Составители: Д.Ю. Ахметов, А.Н. Герасимов, Ш.М. Хайдаров; ответственные редакторы: Д.А. Губайдуллин, А.И. Елизаров, Е.К. Липачев. 2015. С. 2011–2013.

Golyadkina A., Chelnokova N., Kirillova I., Kossovich L. Hystomorphological and biomechanical study of atherogenesis / В сборнике: IUTAM Symposium on Growing solids Symposium Materials. IPMech RAS; Edited by A. Manzhurov and N. Gupta. 2015. С. 28–31.

Хайдарова Л.Р., Коссович Л.Ю. Численное моделирование взаимодействия хирургических нитей и тканей толстой кишки / В сборнике: XI Всероссийский съезд по фундаментальным проблемам теоретической и прикладной механики сборник докладов. Составители: Д.Ю. Ахметов, А.Н. Герасимов, Ш.М. Хайдаров; ответственные редакторы: Д.А. Губайдуллин, А.И. Елизаров, Е.К. Липачев. 2015. С. 3960–3962.

Safonov R.A., Kossovich E.L., Kirillova I.V., Kossovich L.Yu., Fedyshin O.Ya., Donnik A.M. Molecular dynamics study of high density lipoprotein interaction with glycosialix layer of human arteries endothelial cells / В книге: Наночастицы, наноструктурные покрытия и микроконтейнеры: технология, свойства, применения Scientific program 6th International Conference. 2015. С. 54–55.

Хайдарова Л.Р., Коссович Л.Ю. Исследование влияния хирургических нитей на ткани толстой кишки / В сборнике: Практическая биомеханика Материалы докладов Всероссийской конференции молодых ученых с международным участием. Ответственный редактор Л.Ю. Коссович. 2015. С. 93–94.

## 2016

Кириллова И.В., Коссович Л.Ю. Эллиптический погранслои в оболочках вращения при ударных поверхностных воздействиях нормального типа // Вестник Санкт-петербургского университета. Математика. Механика. Астрономия, 2016. Т. 3. №1. С. 139–146.

Kossovich L.Yu., Kirillova I.V., Golyadkina A.A., Polienko A.V., Chelnokova N.O., Ivanov D.I., Murylev V.V. Patient-specific modeling of human cardiovascular system elements / Optical Elastography and Tissue Biomechanics III, edited by K.V. Larin, D.D. Sampson, Proc. of SPIE, 2016. Vol. 9710, 971014. DOI: 10.1117/12.2208426

Голядкина А.А., Кириллова И.В., Коссович Л.Ю., Сафонов Р.А. Исследование механических свойств тканей позвонков / В книге: Современные проблемы механики сплошной среды тезисы докладов XVIII Международной конференции. Южный федеральный университет. 2016. С. 54.

Кириллова И.В., Коссович Л.Ю. Задача для эллиптического погранслоя в цилиндрической оболочке при ударных поверхностных воздействиях нормального типа / В книге: Современные проблемы механики сплошной среды тезисы докладов XVIII Международной конференции. Южный федеральный университет. 2016. С. 96.

Донник А.М., Калинин А.А., Кириллова И.В., Коссович Л.Ю. Программные продукты медицинского назначения для планирования хирургического лечения (обзор) / В сборнике: Практическая биомеханика. Материалы докладов Всероссийской конференции молодых ученых с международным участием. Под ред. Л.Ю. Коссовича. 2016. С. 99–100.

## 2017

Кириллова И.В., Коссович Л.Ю. Уточненные уравнения эллиптического погранслоя в оболочках вращения при ударных поверхностных воздействиях нормального типа // Вестник Санкт-петербургского университета. Математика. Механика. Астрономия, 2017. Т. 4. №1. С. 113–120.

Fedonnikov A.S., Kovtun A.L., Kossovich L.Y., Kirillova I.V., Kolesnikova A.S., Norkin I.A. Preoperative planning software in vertebrology: issues and outlook // Russian Open Medical Journal, 2017. Vol. 6, №4. P. 1–6. DOI: 10.15275/rusomj.2017.0408

Kirillova I.V., Kossovich L.Y. Refined equations of elliptic boundary layer in shells of revolution under normal shock surface loading // Vestnik of the St. Petersburg University: Mathematics. 2017. Т. 50. No 1. Pp. 68–73. DOI: 10.3103/S1063454117010058

Safonov R.A., Golyadkina A.A., Kirillova I.V., Kossovich L.Y. Usage of CT data in biomechanical research // Proc. SPIE 10068, Imaging, Manipulation, and Analysis of Biomolecules, Cells, and Tissues XV, 100681O, 2017. DOI: 10.1117/12.2250881

Kudyashev A.L., Hominets V.V., Teremshonok A.V., Korostelev K.E., Nagorny E.B., Dol A.V., Ivanov D.V., Kirillova I.V., Kossovich L.Y. Biomechanical background for the formation of proximal junctional kyphosis after the transpedicular fixation of the lumbarian spine // Российский журнал биомеханики, 2017. Т. 21. №3. С. 270–278.

Fedonnikov A.S., Kovtun A.L., Kossovich L.Y., Kirillova I.V., Kolesnikova A.S., Norkin I.A. Preoperative planning software in vertebrology: issues and outlook // Russian open medical journal, 2017. Т. 6. №4. С. 408.

Лунева А.Д., Колесникова А.С., Ву Х.А., Сафонов Р.А., Кириллова И.В., Коссович Л.Ю. Подбор весовых коэффициентов в рамках метода активных контуров для

создания твердотельных моделей костных систем / В сборнике: Методы компьютерной диагностики в биологии и медицине 2017. Материалы Всероссийской школы-семинара. Под ред. Д.А. Усанова. 2017. С. 103–105.

Иванов Д.В., Доль А.В., Киреев С.И., Кириллова И.В., Коссович Л.Ю. Трехмерная модель комплекса „РЕБРА–ПОЗВОНОЧНИК–ТАЗ“ / В сборнике: Практическая биомеханика материалы докладов Всероссийской конференции молодых ученых с международным участием, посвященной 100-летию физико-математического образования в Саратовском государственном университете. 2017. С. 18–19.

Лунева А.Д., Колесникова А.С., Ву Х.А., Кириллова И.В., Коссович Л.Ю., Левченко К.К. Актуальность биомеханического моделирования в предоперационном планировании / В сборнике: Практическая биомеханика материалы докладов Всероссийской конференции молодых ученых с международным участием, посвященной 100-летию физико-математического образования в Саратовском государственном университете. 2017. С. 77–78.

Колесникова А.С., Кириллова И.В., Коссович Л.Ю. Основные функциональные возможности системы предоперационного планирования MEDICAD / В сборнике: Методы компьютерной диагностики в биологии и медицине 2017. Материалы Всероссийской школы-семинара. Под ред. Д.А. Усанова. 2017. С. 85–88.

Донник А.М., Кириллова И.В., Коссович Л.Ю., Лихачев С.В., Норкин И.А. Биомеханическое моделирование фиксации груднопоясничного отдела позвоночника транспедикулярной системой / В сборнике: Методы компьютерной диагностики в биологии и медицине — 2017 Материалы Всероссийской школы-семинара. Под ред. Д.А. Усанова. 2017. С. 91–92.

Колесникова А.С., Мазепа М.М., Кириллова И.В., Коссович Л.Ю. Моделирование деформации колонного графена: размерный эффект / В сборнике: Материалы X Всероссийской конференции по механике деформируемого твердого тела 2017. С. 39–41.

## 2018

Kolesnikova A.S., Kirillova I.V., Kossovich L.Y. The deflection of a carbon composite carbon nanotube/graphene using molecular dynamics simulation // SPIE 10508, Reporters, Markers, Dyes, Nanoparticles, and Molecular Probes for Biomedical Applications X, 105080K (20 February 2018). DOI: 10.1117/12.2284640

Vu H.A., Safonov R.A., Kolesnikova A.S., Kirillova I.V., Kossovich L.Y. Method of active contour for segmentation of bone systems on bitmap images / Proc. SPIE 10497, Imaging, Manipulation, and Analysis of Biomolecules, Cells, and Tissues XVI, 104971S (20 February 2018). DOI: 10.1117/12.2284388

Колесникова А.С., Голядкина А.А., Коссович Л.Ю., Кириллова И.В. Системы поддержки принятия решения в травматологии и ортопедии / В сборнике: Достижения российской травматологии и ортопедии Материалы XI Всероссийского съезда травматологов-ортопедов. В 3-х томах. 2018. С. 154–156.

---

Лихачев С.В., Арсениевич В.Б., Зарецков В.В., Норкин И.А., Шульга А.Е., Донник А.М., Кириллова И.В., Коссович Л.Ю. Биомеханическое моделирование хирургической реконструкции переходных зон грудного и поясничного отделов позвоночника / В сборнике: Достижения российской травматологии и ортопедии Материалы XI Всероссийского съезда травматологов-ортопедов. В 3-х тт. 2018. С. 216–220.