

РЕЗЮМЕ

Айзикович Сергей Михайлович

г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Дата рождения: 02.08.1951

E-mail: saizikovich@gmail.com

ОБРАЗОВАНИЕ

- 2003 – доктор физико-математических наук; тема диссертации: «Контактные задачи теории упругости для неоднородных сред»;
- 1988 – ученое звание: старший научный сотрудник;
- 1980 – кандидат физико-математических наук; тема диссертации: «Асимптотические методы решения контактных задач теории упругости для неоднородных по глубине полупространства и полуплоскости»;
- 1973 – Ростовский государственный университет, механико-математический факультет, специальность «Механика».

НАУЧНЫЕ ИНТЕРЕСЫ

функционально-градиентные материалы, смешанные задачи, интегральные уравнения, аналитические методы, электроупругость, метод граничных элементов, пороупругость.

ОПЫТ РАБОТЫ

- 01.1974 – 08.1979 г.г.** – младший научный сотрудник НИИ механики и прикладной математики Ростовского государственного университета (РГУ);
- 08.1979 – 01.1993 г.г.** – старший научный сотрудник НИИ механики и прикладной математики РГУ;
- 01.1993 – 09.1997 г.г.** – ведущий научный сотрудник НИИ механики и прикладной математики РГУ;
- 09.1997 – 09.2000 г.г.** – обучение в докторантуре РГУ;
- 09.2000 – 06.2005 г.г.** – ведущий научный сотрудник НИИ механики и прикладной математики РГУ;
- 06.2005 – 02.2009 г.г.** – профессор кафедры «Информатика» Донского государственного университета (ДГТУ);
- 03.2009 – 11.2010 г.г.** – главный научный сотрудник Управления научных исследований ДГТУ;
- 11.2010 – 02.2011 г.г.** – руководитель научно-образовательного центра функционально-градиентных материалов ДГТУ;
- 02.2011 – н.в.** – заведующий лабораторией функционально-градиентных и композиционных материалов НОЦ «Материалы» ДГТУ.

НАУЧНЫЕ НАГРАДЫ, ОБЩЕСТВА

- 1983 – Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий присвоено звание «Изобретатель СССР»;
- 2011 – Правительством Ростовской области за достижение высоких результатов в труде, присвоено звание «Лучший инженер Дона» в номинациях «Лучший научный работник Дона» и «Лучший руководитель темы НИОКР Дона»;
- 2015 – Министерством образования и науки Российской Федерации за большой вклад в развитие отечественной науки присвоено звание «Почетный работник науки и техники Российской Федерации» (приказ Министерства образования и науки РФ № 574/к-н от 30 июня 2015 г.);
- 2017 – Национальным комитетом Республики Казахстан по теоретической и прикладной механике награжден Памятной медалью им. академика Ж. С. Ержанова за большой вклад в развитие науки механики;
- 2018 – Российским профессорским собранием вручена Национальная Премия «Профессор года», как лучшему представителю высшей школы и вузовской науки;
- 2019 – член Российского Национального комитета по теоретической и прикладной механике Российской академии наук;
- 2020 – Правительством Ростовской области награжден медалью «За доблестный труд на благо Донского края».

Рецензент центральных международных журналов по механике ведущих издательств:

- Wiley - ZAMM Journal of Applied Mathematics and Mechanics (с 2012 г. - н.в.);
- Journal of Engineering Mechanics (с 2012 г. - н.в.);
- Acta Mechanica (с 2014 г. - н.в.);
- Multidiscipline Modeling in Materials and Structures (с 2014 г. - н.в.);
- Applied Mathematical Modelling (с 2016 г. - н.в.);
- Elsevier: International Journal of Solids and Structures (с 2012 г. - н.в.), Mechanics of Materials (с 2014 г.), Alexandria Engineering Journal (с 2016 г. - н.в.), Engineering Fracture Mechanics (с 2020 г.), Composites Part B (с 2020 г.);

С 2014 г. – Эксперт Дирекции научно-технических программ Министерства образования и науки Российской Федерации;

С 2015 г. – Член экспертного совета ВАК по математике и механике; Эксперт Российского фонда фундаментальных исследований;

С 2016 г. – Эксперт Российской академии наук;

С 2017 г. – Эксперт Российского научного фонда;

С 2019 г. – Эксперт Консалтинговой компании «Инконсалт-К».

Айзикович С.М. является:

– автором и соавтором 4-х фундаментальных монографий в центральных академических издательствах и свыше 365 публикаций по проблемам теории контактных взаимодействий, основная часть из которых опубликована в ведущих мировых изданиях и в центральных научных журналах бывшего СССР и России; 7-ти патентов на изобретения, и более 20-ти программ для ЭВМ.

Под руководством Айзиковича С.М. в ДГТУ развернуты работы в области разработки новых математических методов решения статических контактных задач теории упругости для неоднородных сред. Основные результаты научно-исследовательской деятельности состоят в создании эффективных аналитических и численно-аналитических методов решения краевых задач механики деформируемых тел со смешанными граничными условиями и исследовании на их основе широкого спектра проблем трибологии и контактного взаимодействия. Айзиковичем С.М. рассмотрены задачи для деформируемых неоднородных тел и тел сложной формы, в том числе и с учетом трения, износа, смазки, тепловыделения и других факторов в зоне контакта, разработаны методы решения смешанных статических теории упругости для однородных и структурно неоднородных сред, в том числе сред с функционально градиентными покрытиями, разработаны методы исследования напряженно деформированного состояния однородных и структурно неоднородных материалов, при различных статических нагрузках, работающих в экстремальных условиях эксплуатации. Под его руководством получен ряд результатов, относящихся к построению математических моделей задач контактного взаимодействия для композиционных покрытий сложной структуры. Исследовано влияния упругих свойств композиционных функционально-градиентных покрытий на распределение напряжений в покрытиях и деформацию поверхности покрытий. Ряд результатов опубликован в монографиях и ведущих научных журналах (Доклады РАН, ПММ, Изв. РАН. Механика твердого тела, ZAMM, International Journal of Engineering Science, International Journal of Solids and Structures и др.)

За последние годы под руководством Айзиковича С.М. получен ряд принципиальных результатов в области моделирования термоупругого контакта для функционально-градиентных материалов; получены решения задач о локальном нагреве поверхности и воздействии нагретого штампа. В настоящее время изучаются вопросы разрушения функционально-градиентных материалов. Разрабатываемые модели предусматривают возможность получения численных результатов с заранее заданной точностью. Проводится сравнение результатов с расчетами, получаемыми методом конечных элементов, а также с экспериментальными данными.

Возглавляемая им в настоящий момент лаборатория функционально-градиентных и композиционных материалов научно-образовательного центра «Материалы» ДГТУ поддерживает научные связи с ведущими исследовательскими группами и научными работниками России, Беларуси, Украины, Армении, США, Германии, Бельгии, Австралии, Китая, Тайваня, ЮАР, Австралии.

С 1986 г. под его руководством выполнены более 55 проектов АВЦП, ФЦП, РФФИ, несколько Госзаданий Министерства образования и науки РФ, РНФ. С 2018 г. является ответственным исполнителем в гранте Правительства РФ для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых (Мегагрант-2017) № 14.Z50.31.0046.

Электронный адрес профиля / идентификатор в международных реферативных базах данных и системах цитирования:

- SPIN 3476-3844
- Researcher ID O-2794-2013
- Author ID Scopus – 6506026692
- Author ID РИНЦ 3105

ГРАНТЫ, ПРОЕКТЫ

1. 2020-2021 – РФФИ №20-58-53045 ГФЕН_а «Численное и аналитическое исследование контакта функционально-градиентных упругих и пьезоэлектрических материалов в условиях упругогидродинамической смазки» (руководитель);
2. 2018-2020 – Мегагрант № 14.Z50.31.0046 «Биомеханика тканей полости рта и глазного яблока и оптимизированные биосовместимые материалы для имплантации» (заместитель руководителя);
3. 2018-2019 – РФФИ № 18-58-53043 ГФЕН_а «Механика упругого контакта функционально-градиентных покрытий с учетом и без учета трения» (руководитель);
4. 2017-2019 – Госзадание Министерства образования и науки РФ № 9.4761.2017/6.7/БЧ «Организация проведения научных исследований» (руководитель);
5. 2017-2019 – Госзадание Министерства образования и науки РФ № 9.1481.2017/ПЧ «Аналитические решения неклассических контактных задач теории электро- и термоупругости» (руководитель);
6. 2017-2019 – РФФИ №17-08-01253_а «Развитие эффективных численно-аналитических методов решения задачи о трещине нормального отрыва в функционально-градиентном материале при произвольном несимметричном относительно трещины законе изменения его упругих свойств» (руководитель);
7. 2015-2019 – РНФ №15-19-10056 «Развитие двухмерных и трехмерных аналитических и численных моделей позволяющих прогнозировать поведение современных упругих, вязкоупругих, пороупругих, поровязкоупругих и неоднородных покрытий и тел при статическом и динамическом воздействии с учетом их сложных физико-механических свойств» (руководитель);
8. 2015-2017 – РФФИ №15-07-05820_а «Разработка программного комплекса для исследования механического поведения тонкопленочных элементов интегральных схем, взаимодействующих с подложкой через упругую неоднородную прослойку при наличии дефектов» (исполнитель);

9. 2016 – РФФИ №16-38-50142_мол_нр «Гранично-элементное моделирование статике и нестационарной динамики анизотропных электромагнитоупругих трехмерных тел» (руководитель);
10. 2015 – РФФИ № 15-38-50353_мол_нр «Совместное применение методов Рунге-Кутты и граничных элементов при решении динамических трехмерных краевых задач теории пороупругости» (руководитель);
11. 2014-2015 – РФФИ №14-07-90406-Укр_а «Разработка программного комплекса для исследования напряженно-деформированного состояния неоднородных и многослойных тел применительно к проектированию микроэлектронных систем» (руководитель);
12. 2014-2015 – РФФИ №14-08-91166_ГФЕН_а «Термоэлектроупругая неустойчивость при осесимметричном контактном взаимодействии функционально-градиентных пьезоэлектрических материалов» (руководитель);
13. 2014-2016 – РФФИ № 4-08-92003_ННС_а «Термоупругопластическое поведение тонких дисков из функционально градиентных материалов» (руководитель);
14. 2013-2015 – РФФИ № 13-08-01435_а «Разработка методов решения контактных задач термоупругости для неоднородных покрытий с учетом независимого изменения коэффициента теплопроводности, коэффициента линейного расширения, коэффициента теплоемкости, модуля Юнга и коэффициента Пуассона» (руководитель);
15. 2013 – РФФИ № 13-08-90916_мол_ин_нр «Трибология взаимодействия тонких пленок сложной структуры и функционально-градиентных покрытий» (руководитель);
16. 2012-2013 – Госзадание Министерства образования и науки РФ № 7.5477.2011 «Разработка методов позволяющих моделировать и создавать современные защитные покрытия сложной структуры» (руководитель);
17. 2011-2013 – ФЦП №11.519.11.3028 «Разработка математических моделей деформирования материалов, в случае контактного взаимодействия, позволяющих создавать современные мягкие защитные покрытия сложной структуры повышенной износостойкости» (руководитель);
18. 2011-2013 – ФЦП № 11.519.11.3015 «Разработка математических моделей деформирования материалов с покрытиями сложной структуры учитывающих характерные особенности процесса деформирования вблизи поверхностей с высокими удельными силами трения» (руководитель);
19. 2009-2013 – ФЦП №П1107 «Развитие методов решения новых неклассических задач механики контактных взаимодействий для функционально-градиентных материалов».
20. 2011-2012 – РФФИ № 11-08-91168_ГФЕН «Термоупругая неустойчивость в зоне скользящего/вращающегося контакта с трением для функционально-градиентных материалов» (руководитель);
21. 2011-2012 – АВЦП № 2.1.2/5729 «Разработка методов исследования и контроля термомеханических свойств микро- и наноструктурных градиентных покрытий, соединений и материалов» (руководитель);
22. 2010-2011 – ФЦП 02.740.11.5193 «Исследование влияния механической, химической, структурной неоднородности и остаточных напряжений на развитие трещины в композиционном материале» (руководитель);
23. 2009-2011 – ФЦП №02.740.11.0413 «Разработка математических моделей, позволяющих прогнозировать оптимальные свойства при создании и обработке композиционных и керамических материалов»
24. 2010-2011 – РФФИ №10-08-90025_Бел_а «Разработка экспериментальных и теоретических методов определения физико-механических свойств тонких покрытий, включая наноструктурированные и градиентные, с использованием атомно-силовой микроскопии» (руководитель);
25. 2010 – РФФИ №10-08-08002_з «Участие в 11 ом Пан Американском конгрессе по прикладной механике (PACAM XI), с устным докладом» (руководитель);
26. 2010 – РФФИ № 10-08-07061_д «Издание монографии "Аналитические решения смешанных осесимметричных задач для функционально-градиентных сред"» (руководитель);
27. 2010 – РФФИ № 10-08-05011_б «Развитие МТБ для проведения исследований по области знаний 08 в НИИМ и ПМ ЮФУ» (исполнитель);
28. 2010-2012 – РФФИ № 10-08-01296_а «Разработка моделей прочности пластин кремния микромеханических электронных систем с градиентным содержанием примесей и модифицирующих элементов» (исполнитель);
29. 2009 – РФФИ № 09-08-05010_б «Развитие материально технической базы НИИМ и ПМ ЮФУ для проведения исследований по области знаний 08» (исполнитель);
30. 2009-2011 – РФФИ № 09-08-01141_а «Разработка численно-аналитических методов для расчета механических характеристик градиентных соединений, используемых в качестве биосовместимых (биоимплантантов) и сварных соединений с учетом независимого изменения как модуля сдвига, так и коэффициента Пуассона» (руководитель);
31. 2009-2010 – АВЦП № 2.1.2/10063 «Разработка методов исследования и контроля термомеханических свойств микро- и наноструктурных градиентных покрытий, соединений и материалов»(руководитель);
32. 2008-2009 – РФФИ № 08-08-90033_Бел_а «Разработка экспериментально-аналитических методов для определения механических характеристик микро- и наноструктурированных градиентных тел, включая биоматериалы и искусственные биоматериалы (имплантанты)» (руководитель);
33. 2008 – РФФИ № 08-08-08162_з «Участие с устным докладом в 22 Международном Конгрессе по Теоретической и Прикладной Механике (ICTAM2008)» (руководитель);
34. 2008-2010 – РФФИ № 08-01-000003_а «Неклассические проблемы механики контактных взаимодействий и концентрации напряжений деформируемых твердых тел» (исполнитель);
35. 2007-2009 – РФФИ № 07-08-00730_а «Разработка численно-аналитических методов расчета концентрации напряжений в узлах трения машин и механизмов (с учетом формирования функционально-градиентных покрытий таких узлов) с целью управления трибомеханическими характеристиками и повышения их износостойкости» (исполнитель);

36. 2007 – РФФИ № 07-01-08063_з «Участие с устным докладом в 10-й международной конференции по механическому поведению материалов ICM 10» (руководитель);
37. 2006 – РФФИ № 06-08-01837_э_б «Развитие МТБ для проведения исследований по области знаний 08 и 01 в РосГУ НИИМ и ПМ. Приобретение многофункционального сканирующего зондового микроскопа» (исполнитель);
38. 2006-2008 – РФФИ № 06-08-01595_а «Разработка численно-аналитических методов расчета работоспособности и надежности сварных соединений при совместном температурном и силовом воздействии с учетом неоднородностей и дефектов» (руководитель);
39. 2006 – РФФИ № 06-01-10649_з «Участие с устным докладом в первой Юго-восточной европейской конференции по вычислительной механике, SEECM-06» (руководитель);
40. 2005-2007 – РФФИ № 05-01-00002_а «Неклассические задачи механики контактных взаимодействий и концентрации напряжений деформируемых твердых тел» (исполнитель);
41. 2005-2008 – РФФИ № 05-08-18270_а «Развитие численных и аналитических методов расчета контактного взаимодействия трибомеханических систем с учетом неоднородностей, дефектов и тепловыделения применительно к парам колесо-рельс и колесо-тормозная колодка» (исполнитель);
42. 2005 – РФФИ № 05-01-14058_д «Издание монографии "Контактные задачи теории упругости для неоднородных сред"» (руководитель);
43. 2003-2005 – РФФИ № 03-01-96551 «Механика контактных взаимодействий стратифицированных упругих тел» (исполнитель);
44. 2002-2004 – РФФИ № 02-01-01146_а «Разработать методы и исследовать пространственные задачи контактного взаимодействия штампа произвольной формы с упругими полуограниченными телами с учетом сил трения в неизвестной области контакта» (исполнитель);
45. 1997-1999 – Руководитель со стороны СССР международного проекта INTAS-93-3513-EXT;
46. 1995-1996 – Руководитель со стороны СССР международного проекта INTAS-93-3513;
47. 1993 – Индивидуальный грант Международного научного фонда;
48. 1986-1988 – Руководитель проекта с научно-производственным объединением «Союз» (г. Люберцы).

ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Устройство 3D визуализации деформационного состояния поверхности материала в области упругих деформаций: патент на изобретение № 2714515 Рос. Федерация / Николаев А.Л., Сукиязов А.Г., Зеленцов В.Б., Садырин Е.В., Айзикович С.М.; заявитель и правообладатель: Донской государственный технический университет. – заявл. №2019126330 от 21.08.2019, зарег. 18.02.2020 г. (Заявление на получение международного патента № RU 220/000431 от 13.08.2020).
2. Комплексное устройство исследования состояния поверхности металла: патент на изобретение № 2674518 Рос. Федерация / Сукиязов А.Г., Зеленцов В.Б., Айзикович С.М., Митрин Б.И.; заявитель и правообладатель: Донской государственный технический университет. – заявл. № 2018108662 от 13.03.2018, зарег. 11.12.2018 г.
3. Стенд для измерения работы выхода электрона с поверхности металлических тел: патент на изобретение № 177659 Рос. Федерация / Сукиязов А.Г., Зеленцов В.Б., Айзикович С.М., Митрин Б.И.; заявитель и правообладатель: Донской государственный технический университет. – заявл. № 2017139300 от 13.11.2017, зарег. 05.03.2018 г.
4. Способ определения толщины однородного покрытия: патент на изобретение № 2619133 Рос. Федерация / Айзикович С.М., Крнев Л.И., Волков С.С., Садырин Е.В., Митрин Б.И.; заявитель и правообладатель: Донской государственный технический университет. – Заявл. № 2015145842 от 26.10.2015, зарег. 12.05.2017 г.
5. Способ определения модуля упругости однородного покрытия: патент на изобретение № 2532758 Рос. Федерация / Айзикович С.М., Варавка В.Н., Крнев Л.И., Васильев А.С., Митрин Б.И.; заявитель и правообладатель: Донской государственный технический университет. – Заявл. № 2012148239 от 14.11.2012, зарег. 11.09.2014 г.
6. Способ определения модуля упругости материала: патент на изобретение № 2002237-С1 СССР / Айзикович С.М., Македонов Ю.В., Герасев В.И. – заявл. Заявка № 4940779/28 от 29.03.91; положит. реш. от 18.02.92. – Пат. 2002237, класс SG01#3/00, Бюл.№39, - 1993.
7. Способ закрепления лесового просадочного грунта: патент на изобретение № 1227767 СССР / Кузин Б.Н., Исаев Б.Н., Белоключевский Б.Н., Бадеев С.Ю., Сошин М.В. Айзикович С.М. – Заявл. № 3686509 от 30.10.1983; зарег. 3.01.1986.

АВТОР БОЛЕЕ 365 ПУБЛИКАЦИЙ, ОСНОВНЫЕ ИЗ КОТОРЫХ ПЕРЕЧИСЛЕНЫ НИЖЕ

1. Modeling, Synthesis and Fracture of Advanced Materials for Industrial and Medical Applications / Advanced Structured Materials, Vol.136. // Edited by: Aizikovich S.M., Altenbach H., Eremeyev V., Swain M.V., Galybin A. – Springer, 2020. – p. 187; DOI: 10.1007/978-3-030-48161-2_3; ISBN 978-3-030-48160-5;
2. Volkov S.S., Vasiliev A.S., Aizikovich S.M. Mitrin B.I. Axisymmetric indentation of an electroelastic piezoelectric half-space with functionally graded piezoelectric coating by a circular punch // Acta Mechanica. – 2019. –Vol. 230, Is. 4. – P. 1289-1302; DOI: 10.1007/s00707-017-2026-x *Impact Factor WoS 2019 –2.102 ; Q1 (2020)*;
3. Aizikovich S.M., Volkov S.S., Litvinenko A.N., Wang Y.C., Vasiliev A.S. Axisymmetric bending of a circular plate with stiff edge on a soft FGM layer // Structural Engineering and Mechanics. – 2016. – Vol.59, No. 2. – P. 227-241; DOI: 10.12989/sem.2016.59.2.227 *Impact Factor WoS 2019 –2,984; Q1 (2020)*;

4. Aizikovich S. M., Mitrin B. I., Seleznev N. M., Wang Y.-C., Volkov S.S. Influence of a soft FGM interlayer on contact stresses under a beam on an elastic foundation // *Structural Engineering and Mechanics* – 2016. – Vol.58, No.4. – P. 613-625; DOI: 10.12989/sem.2016.58.4.613 *Impact Factor WoS 2019 –2,984; Q1 (2020)*;
5. Vasiliev A.S., Volkov S. S., Aizikovich S.M. Normal point force and point electric charge in a piezoelectric transversely isotropic functionally graded half-space // *Acta Mechanica* – 2016. – Vol. 227, No. 1. – P. 263-273; DOI 10.1007/s00707-015-1414-3 *Impact Factor WoS 2019 –2.102; Q1 (2020)*;
6. Krenev L.I., Tokovy Y.V., Aizikovich S.M., Seleznev N.M., Gorokhov S.V. A numerical-analytical solution to the mixed boundary-value problem of the heat-conduction theory for arbitrarily inhomogeneous coatings // *International Journal of Thermal Sciences*. – 2016. – Vol. 107. – P. 56-65; DOI 10.1016/j.ijthermalsci.2016.03.023 *Impact Factor WoS 2019 –3.476 ; Q1 (2020)*;
7. Aizikovich S.M, Erofeev V.I., Leont'eva A.V. Nonlinear plane waves localized in a porous medium with hollows filled with a liquid // *Journal of Engineering Physics and Thermophysics*. – Vol. 90, Iss. 6. – P. 1369-1378; DOI: 10.1007/s10891-017-1695-6 *Impact Factor WoS 2019 –0.710; Q1 (2020)*;
8. Krenev L.I., Aizikovich S.M., Tokovy Y.V., Wang Y.-C. Axisymmetric problem on indentation of a hot circular punch into an arbitrarily nonhomogeneous halfspace // *International Journal of Solids and Structures* – 2015. – Vol. 59. – P. 18-28; DOI: 10.1016/j.ijsolstr.2014.12.017 *Impact Factor WoS 2019 –3.213; Q1 (2020)*;
9. Aizikovich S.M., Galybin A.N, Krenev L.I. Semi-analytical solution for mode I penny-shaped crack in a soft inhomogeneous layer // *International Journal of Solids and Structures*. – 2015. – Vol.53. – P.129-137; DOI: 10.1016/j.ijsolstr.2014.10.010 *Impact Factor WoS 2019 –3.213; Q1 (2020)*;
10. Vasiliev A.S., Volkov S.S., Belov A.A., Litvinchuk S.Yu., Aizikovich S.M. Indentation of a hard transversely isotropic functionally graded coating by a conical indenter // *International Journal of Engineering Science*. – 2017. – Vol. 112. – P. 63-75; DOI: 10.1016/j.ijengsci.2016.12.002 *Impact Factor WoS 2019 –9.219; Q1 (2020)*;
11. Vasiliev A.S., Volkov S.S., Aizikovich S.M., Mitrin B.I. Plane contact problem on indentation of a flat punch into a transversely-isotropic half-plane with functionally graded transversely-isotropic coating // *Zeitschrift fur Angewandte Mathematik und Physik (ZAMP)*. – 2017. – Vol.68. – Is. 4; DOI 10.1007/s00033-016-0746-8 *Impact Factor WoS 2019 –1.428; Q1 (2020)*;
12. Kudish I.I., Pashkovski E., Volkov S.S., Vasiliev A.S., Aizikovich S.S. Heavily loaded line EHL contacts with thin adsorbed soft layers // *Mathematics and Mechanics of Solid*. – 2020. – Vol. 25, Is.4. – P. 1011-1037; DOI: 10.1177/1081286519898878 *Impact Factor WoS 2019 – 2.040; Q2 (2020)*;
13. Zarandi S.B., Lai H.-W., Wang Y.-C., Aizikovich S.M. Residual stress analysis of an orthotropic composite cylinder under thermal loading and unloading // *Symmetry*. – 2019. – Vol. 11, Is. 3 Article number 320; DOI: 10.3390/sym11030320 *Impact Factor WoS 2019 – 2.645; Q2 (2020)*;
14. Kudish I.I., Volkov S.S., Vasiliev A.S., Aizikovich S.M. Lubricated Point Heavily Loaded Contacts of Functionally Graded Materials. Part 1. Dry Contacts // *Mathematics and Mechanics of Solids*. – 2018. – Vol. 23, Is. 7. – P. 1061-1080. DOI: 10.1177/1081286517704689 *Impact Factor WoS 2019 –2.040; Q2 (2020)*;
15. Kudish I.I., Volkov S.S., Vasiliev A.S., Aizikovich S.M. Lubricated Point Heavily Loaded Contacts of Functionally Graded Materials. Part 2. Lubricated Contacts // *Mathematics and Mechanics of Solids*. – 2018. – Vol. 23, Iss. 7. – P. 1081-1103; DOI: 10.1177/1081286517704690 *Impact Factor WoS 2019 –2.040; Q2 (2020)*;
16. Kudish I.I., Volkov S.S., Vasiliev A.S., Aizikovich S.M. Effectiveness of coatings with constant, linearly, and exponentially varying elastic parameters in heavily loaded line elastohydrodynamically lubricated contacts // *Journal of Tribology-Transactions of the ASME*. –2017. – Vol. 139, Is. 2, Article number 021502; DOI: 10.1115/1.4033360 *Impact Factor WoS 2019 – 1.787; Q2 (2020)*;
17. Зеленцов В.Б., Митрин Б.И., Сукиязов А.Г., Айзикович С.М. Индикация термоупругой неустойчивости скользящего контакта с помощью заглубленной пьезокерамической прослойки // *Вестник ПНИПУ. Механика*. – 2017 – № 1. – С. 63–84; *Переводная версия: Zelentsov V.B., Mitrin B.I., Sukiayzov A.G., Aizikovich S.M. Indication of thermoelastic instability of sliding contact using embedded piezoceramic interlayer // PNRPU Mechanics Bulletin*. – 2017. – Is. 1. – P. 63-75 DOI: 10.15593/perm.mech/2017.1.05 *Impact Factor WoS 2019 –0.550; Q2 (2020)*;
18. Vasiliev A.S., Swain M.V., Aizikovich S.M., Sadyrin E.V. Torsion of a circular punch attached to an elastic half-space with a coating with periodically depth-varying elastic properties // *Archive of Applied Mechanics*. – 2016. – Vol. 86, Is. 7. – P. 1247-1254; DOI: 10.1007/s00419-015-1089-1 *Impact Factor WoS 2019 –1.374; Q2(2020)*;
19. Зеленцов В.Б., Митрин Б.И., Айзикович С.М. Динамическая и квазистатическая неустойчивость скользящего термофрикционного контакта // *Трение и износ*. – 2016. – Т.37, № 3. – С. 280-289; *Переводная версия: Zelentsov V.B., Mitrin B.I., Aizikovich S.M. Dynamic and quasi-static instability of sliding thermoelastic frictional contact // Journal of Friction and Wear*. – 2016. – Vol. 37, Is. 3. – P. 213-220; DOI: 10.3103/S1068366616030181 *Impact Factor WoS 2019 –0.606; Q2 (2020)*;
20. Kudish I.I., Volkov S.S., Vasiliev A.S., Aizikovich S.M. Some Criteria for Coating Effectiveness in Heavily Loaded Line EHL Contacts. Part 1. Dry Contacts // *Journal of Tribology-Transactions of the ASME*. – 2016. – Vol. 138, Is. 2. – Article number 021504. – P. 1-10; DOI: 10.1115/1.4030956 *Impact Factor WoS 2019 – 1.787; Q2 (2020)*;

21. Kudish I.I., Volkov S.S., Vasiliev A.S., Aizikovich S.M. Some Criteria for Coating Effectiveness in Heavily Loaded Line EHL Contacts. Part 2. Lubricated Contacts // Journal of Tribology-Transactions of the ASME. – 2016. – Vol. 138, Is. 2. – Article number 021505. – P. 1-11; DOI: 10.1115/1.4030958 *Impact Factor WoS 2019 – 1.787; Q2 (2020)*;
22. Волков С.С., Васильев А.С., Айзикович С.М., Селезнев Н.М. Леонтьева А.В. Напряженно-деформированное состояние упругого мягкого функционально-градиентного покрытия при внедрении сферического индентора // Вестник ПНИПУ. Механика. – 2016. – № 4. – С. 20–34; *Переводная версия: Volkov S.S., Vasiliev A.S., Aizikovich S.M., Seleznev N.M., Leontieva A.V. Stress-strain state of an elastic soft functionally-graded coating subjected to indentation by a spherical punch // PNRPU Mechanics Bulletin. – 2016. – Is. 4. – P. 20-34; DOI: 10.15593/perm.mech/2016.4.02 Impact Factor WoS 2019 – Impact Factor WoS 2019 – 0.550; Q2 (2020)*;
23. Айзикович С.М., Ерофеев В.И., Леонтьева А.В. Дисперсионные характеристики плоских продольных упругих волн, распространяющихся в пористой жидконасыщенной среде с полостями // Вестник ПНИПУ. Механика. – 2016. – № 4. – С. 175–186; *Переводная версия: Aizikovich S.M., Erofeev V.I., Leonteva A.V. Dispersive characteristics of flat longitudinal elastic waves extending in porous liquid-saturated medium with cavities // PNRPU Mechanics Bulletin. – 2016. – Is. 4. – P. 175-186; DOI 10.15593/perm.mex/2016.4.10 Impact Factor WoS 2019 – 0.550; Q2 (2020)*;
24. Ma J., Ke L.L., Wang Y.-Sh., Aizikovich S.M. Thermal contact of magneto-electro-elastic materials subjected to a conducting flat punch // Journal of Strain Analysis for Engineering Design. – 2015. – Vol. 50, Iss. 7. – P. 513-527; DOI: 10.1177/0309324715591939 *Impact Factor WoS 2019 – 1.040; Q2(2020)*;
25. Liu T.-J., Yang F., Yu H., Aizikovich S.M. Axisymmetric adhesive contact problem for functionally graded materials coating based on the linear multi-layered model // Mechanics Based Design of Structures and Machines. – 2019. – P.1-18; DOI: 10.1080/15397734.2019.1666721 *Impact Factor WoS 2019 – 2.286; Q2 (2020)*;
26. Васильев А.С., Волков С.С., Айзикович С.М. Приближенное аналитическое решение задачи о вдавливании проводящего штампа в электроупругое полупространство с неоднородным покрытием // Доклады Академии Наук. Механика. - 2018. - Т.478, №1. – С.34-39; *Переводная версия: Vasiliev A.S., Volkov S.S., Aizikovich S.M. Approximated analytical solution of a problem on indentation of an electro-elastic half-space with inhomogeneous coating by a conductive punch // Doklady Physics. – 2018. – Vol.63, Is. 1. – P. 18-22; DOI: 10.1134/S1028335818010020 Impact Factor WoS 2019 – 0.650; Q2 (2020)*;
27. Васильев А.С., Садырин Е.В., Митрин Б.И., Айзикович С.М., Николаев А.Л. Моделирование эксперимента по наноиндентированию покрытий ZrN на кремниевой и медной подложках индентором Берковича. // Станки и инструмент (СТИН). - 2018. - №3. - С. 34-36; *Переводная версия: Vasiliev A., Sadyrin E., Mitrin B., Aizikovich S., Nikolaev A. Nanoindentation of ZrN Coatings on Silicon and Copper Substrates // Russian Engineering Research. – 2018. – Vol. 38, Is. 9. – P. 735–737. DOI: 10.3103/S1068798X18090289 Impact Factor WoS 2019 – 0.450; Q2 (2020)*;
28. Volkov S.S., Vasiliev A.S., Aizikovich S.M., Sadyrin E.V. Compliance functions for a thermoelastic FGM coated half-plane with incomplete adhesion between the coating and substrate // Journal of Physics: Conference Series. – 2020. – Vol. 1474. – Article number 012034 (1-11); DOI: 10.1088/1742-6596/1474/1/012034 *Impact Factor WoS 2019 – 0.540 ; Q3(2020)*;
29. Vasiliev A.S., Volkov S.S., Sadyrin E.V., Aizikovich S.M. Simplified analytical solution of the contact problem on indentation of a coated half-space by a conical punch // Mathematics. – 2020. – Vol. 8, Is.6, Article number 983; DOI: 10.3390/math8060983 *Impact Factor WoS 2019 – 1.747; Q3 (2020)*;
30. Кузнецова Т.А., Лапицкая В.А., Чижик С.А., Вархолинский Б., Гилевич А., Айзикович С.М., Митрин Б.И., Крнев Л.И. Оценка однородности механических свойств покрытия AlCrN триботехнического назначения с применением зондовых методов // Поверхность рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. – 2020. – № 10. – С. 46–54; *Переводная версия: Lapitskaya V.A., Kuznetsova T.A., Chizhik S.A., Solovej D.V., Warcholinski B., Gilevich A., Aizikovich S.M., Mitrin B.I., Krenev L.I. Wear of thin coatings with different hardness by probe methods // Journal of Surface Investigation: X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques. – 2020. – Vol. 14, Is.3. – P. 602-608 ; DOI: 10.1134/S1027451020030325 Impact Factor WoS 2019 – 0.440; Q3 (2020)*;
31. Zarandi S.B., Lai H.-W., Wang Y.-C., Aizikovich S.M. Residual stress in an elastoplastic annular disc interacting with an elastic inclusion // Coupled Systems Mechanics. – 2019. – Vol. 8, Is. 3. – P. 273-287; DOI: 10.12989/csm.2019.8.3.273 *Impact Factor WoS 2019 – 0.590; Q3 (2020)*;
32. Kuznetsova T.A., Lapitskaya V.A., Shabliuk A.V., Warcholinski B., Gilewicz A., Chizhik S.A., Aizikovich S.M., Mitrin B.I., Krenev L.I. The change in the elastic modulus values for the thickness of a multilayer coating based on TiN and CrN layers (Conference Paper) // Journal of Physics: Conference Series. – 2019. – Vol. 1281, Is. 1. Article number 012045. DOI: 10.1088/1742-6596/1281/1/012045 *Impact Factor WoS 2019 – 0.540; Q3 (2020)*;
33. Kostina A.A., Plekhov O.A., Aizikovich S.M. Numerical simulation of subsurface defect identification by pulsed thermography and improvement of this technique for noisy data // Frattura ed Integrita Strutturale. – 2019. – Vol.13, Is. 50. – P. 667-683; DOI: 10.3221/IGF-ESIS.50.57 *Impact Factor WoS 2019 – 0.820; Q3 (2020)*;
34. Vasiliev A.S., Volkov S.S., Aizikovich S.M. Approximated analytical solution of contact problem on indentation of elastic half-space with coating reinforced with inhomogeneous interlayer // Materials Physics and Mechanics. – 2018. – Vol. 35. – P. 175-180; DOI: 10.18720/MPM.3512018_20 *Impact Factor WoS 2019 – 0.570 ; Q3 (2020)*;

35. Kostina A.A., Plekhov O. V, Aizikovich S.M. Numerical simulation of a heat generation in a layered material during ultrasonic wave propagation // *Frattura ed Integrita Strutturale*. – 2018. – Vol. 12, Is.46. – P 332-342; DOI: 10.3221/IGF-ESIS.46.30 Scopus Web of Science *Impact Factor WoS 2019 –0.820; Q3 (2020)*;
36. Aizikovich S.M, Erofeev V.I., Leonteva A.V. Plane longitudinal waves in a liquid saturated porous geometrically nonlinear medium // *Materials Physics and Mechanics*. – 2018. – Vol. 35, No 1. – P.10-15; DOI: 10.18720/MPM.3512018_2 WOS:000433074600003 *Impact Factor WoS 2019 –0.570; Q3 (2020)*;
37. Vasiliev A.S., Volkov S.S., Aizikovich S.M., Litvinenko A.N. Indentation of a half-space with a coating reinforced with a functionally graded interlayer by a rigid conical punch // *Materials Physics and Mechanics*. – 2018. – Vol. 40. – P. 254-260 DOI: 10.18720/MPM.4022018_14 *Impact Factor WoS 2019 –0.570; Q3 (2020)*;
38. Zelentsov V.B., Mitrin B.I., Aizikovich S.M., Lapina P.A., Sukiyazov A.G. Monitoring of sliding contact with wear by means of piezoelectric interlayer parameters // *Materials Physics and Mechanics*. – 2018. – Vol. 40. – P. 261-273; DOI: 10.18720/MPM.4022018_15 *Impact Factor WoS 2019 – 0.570; Q3 (2020)*;
39. Айзикович С.М., Волков С.С., Митрин Б.И. Решение одного класса парных интегральных уравнений с правой частью в виде ряда Фурье и его приложение к решению контактных задач для неоднородных сред // *Прикладная математика и механика*. – 2017. – Т.81, вып.6. – С. 708-716; *Переводная версия: Aizikovich S.M., Volkov S.S., Mitrin B.I. The solution of a certain class of dual integral equations with the right-hand side in the form of a Fourier series and its application to the solution of contact problems for inhomogeneous media // Journal of Applied Mathematics and Mechanics*. – 2018. – Vol. 81, Is. 6, 2017. – P. 486-491; DOI: 10.1016/j.jappmathmech.2018.03.018 *Impact Factor WoS 2019 –0.649; Q3 (2020)*;
40. Igumnov L.A., Litvinchuk S.Yu., Petrov A.N., Aizikovich S.M. Simulation of a compressional slow wave in partially saturated poroelastic 1-D column // *Materials Physics and Mechanics*. – 2017. – Vol. 31. – P. 9-11 *Impact Factor WoS 2019 –0.570; Q3 (2020)*;
41. Petrov A.N., Aizikovich S.M., Igumnov L.A. Modeling of wave propagation in the unsaturated soils using Boundary element method // *Key Engineering Materials*. – 2017. – Vol. 743. – P. 158-161; DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.743.158 *Impact Factor WoS 2019 –0.350; Q3 (2020)*;
42. Vasiliev A.S., Volkov S.S., Aizikovich S.M. Indentation of an axisymmetric punch into an elastic transversely-isotropic half-space with functionally graded transversely-isotropic coating // *Materials Physics and Mechanics*. – 2016. – Vol. 28 – P. 11-15. *Impact Factor WoS 2019 –0. 570; Q3 (2020)*;
43. Sadyrin E.V., Mitrin B.I., Aizikovich S.M., Zubar T.I. Effect of temperature on the mechanical properties of multi-component Al-Mg-Si alloys during nanoindentation test // *Materials Physics and Mechanics*. – 2016. – Vol. 28 – P. 6-10. *Impact Factor WoS 2019 – 0.570; Q3 (2020)*;
44. Айзикович С. М., Васильев А. С., Волков С. С. Осесимметричная контактная задача о вдавлении конического штампа в полупространство с неоднородным по глубине покрытием // *Прикладная математика и механика*. – 2015. – Т.79, вып. 5. – С.710-716; *Переводная версия: Aizikovich S.M., Vasil'ev A.S., Volkov S.S. The axisymmetric contact problem of the indentation of a conical punch into a half-space with a coating inhomogeneous in depth // Journal of Applied Mathematics and Mechanics*. – 2015. – Vol. 79, Iss. 5. – P. 500-505; DOI: 10.1016/j.jappmathmech.2016.03.011 *Impact Factor WoS 2019 –0.649; Q3 (2020)*;
45. Zelentsov V.B., Mitrin B.I., Aizikovich S.M., Ke L.L. Instability of solution of the dynamic sliding frictional contact problem of coupled thermoelasticity // *Materials Physics and Mechanics*. – Vol. 23, Is. 1. – 2015. – P. 14-19. *Impact Factor WoS 2019 – 0.570; Q3 (2020)*;
46. Aizikovich S.M., Petrov A.N., Tsvetkov S.A. Analysis of dynamic responses in a composite poroelastic body using the time-stepping boundary element scheme built on the Lobatto method nodes (Conference Paper) // *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. – 2019. – Vol. 510, Is. 1, Article number 012028; DOI:10.1088/1757-899X/510/1/012028 *SJR 2019 – 0.2*;
47. Sadyrin E.V., Vasiliev A.S., Volkov S.S., Mitrin B.I., Aizikovich S.M. Simplified analytical solution of the contact problem on indentation of a coated half-space by a spherical punch (Conference Paper) // *WIT Transactions on Engineering Sciences. Boundary Elements and other Mesh Reduction Methods XLII*. – Vol 122. – WIT Press, 2019. – P. 209-221; DOI: 10.2495/BE410191 *SJR 2019–0.136*;
48. Galybin A.N., Aizikovich S.M. 3D Cauchy Problem for an Elastic Layer: Interfacial Cracks Detection // *WIT Transactions on Engineering Sciences. Boundary Elements and other Mesh Reduction Methods XLII*. – Vol 126. – WIT Press, 2019. – P. 281-291; DOI: 10.2495/BE420251 *SJR 2019–0.136*;
49. Sadyrin E.V., Kislyakov E.A., Karotkiyan R.V., Yogina D.V., Drogan E.G., Swain M.V., Maksyukov S.Yu., Nikolaev A.L. Aizikovich S.M. Influence of citric acid concentration and etching time on enamel surface roughness of prepared human tooth: in vitro study / Chapter 8 // *Advanced Structured Materials: Plasticity, Damage and fracture in advanced materials*. – Vol. 121. – Springer Proceeding in Physics, 2019. – P.135-150; DOI: 10.1007/978-3-030-34851-9_8 *SJR 2019 – 0.2*;
50. Volkov S.S., Vasiliev A.S., Aizikovich S.M., Sadyrin E.V. Contact problem on indentation of an elastic half-plane with an inhomogeneous coating by a flat punch in the presence of tangential stresses on a surface // *AIP Conference Proceedings: THE EIGHTH POLYAKHOV'S READING: Proceedings of the International Scientific Conference on Mechanics, Saint Petersburg, Russia, 29 January-2 February 2018*. – Vol. 1959, Is.1. – Article number 070037(1-5); DOI: 10.1063/1.5034712 *SJR 2019 – 0.19*;

51. Sadyrin E.V., Mitrin B.I., Krenev L.I., Nikolaev A.L., Aizikovich S.M. Evaluation of mechanical properties of the two-layer coating using nanoindentation and mathematical modeling. Chapter 39 // *Advanced Structured Materials: Proceedings of the International Conference on «Physics and mechanics of New Materials and Their Applications» (PHENMA 2017)*. – Vol. 207. – Springer Proceeding in Physics, 2018 – P. 495-502; DOI: 10.1007/978-3-319-78919-4_39 SJR 2019 – 0.2;
52. Kudish I.I., Vasiliev A.S., Volkov S.S., Aizikovich S.M. Subsurface stressed state of functionally graded elastic solids involved in dry axially symmetric contacts // *Advances Structured Materials: Dynamical Processes in Generalized Continua and Structures*. – Vol. 103. – Springer, 2019. – P. 359-37 ; DOI: 10.1007/978-3-030-11665-1_20
53. Vasiliev A.S., Volkov S.S., Sadyrin E.V., Aizikovich S.M. Indenter selection for the nanoindentation tests of the two-layer coatings // *Proceedings of the 2018 International Conference on «Physics, mechanics of new materials and their applications» (PHENMA-2018)*. – Nova Science Publishers, 2019. – P. 269-278; ISBN 978-1-53615-863-2
54. Vasiliev A.S., Volkov S.S., Aizikovich S.M. A semi-analytical method of solution of contact problems on indentation of coated elastic and electroelastic piezoelectric solids // *Advances in Engineering Materials, Structures and Systems: Innovations, Mechanics and Applications – Proceedings of the 7th International Conference on Structural Engineering, Mechanics and Computation, (SEMC 2019) September 2-4, Cape Town, South Africa*. – Boca Raton, USA: CRC Press, 2019. – P. 339-343; DOI: 10.1201/9780429426506-59 ISBN 978-1-138-38696-9
55. Aizikovich S.M., Volkov S.S., Vasiliev A.S. Plane contact of two elastic solids with functionally graded coatings joined by an imperfect interface // *Engineering Mechanics: 24rd International Conference ENGINEERING MECHANICS 2018: Book of Full Texts, Svratka, Czech Republic, May 14-17, 2018*. –Vol. 24. – P. 13-16; DOI: 10.21495/91-8-13 ISBN: 978-80-214-5497-2
56. Krenev L.I., Sadyrin E.V., Aizikovich S.M. Zubar T.I. Indentation of a functionally graded coating on an elastic substrate by a sphero-conical indenter. Chapter 33 // *Advanced Materials: Techniques, Physics, Mechanics and Applications*. – Vol. 193. – Springer, 2017. – P. 397-405; DOI: 10.1007/978-3-319-56062-5_33 ISBN: 978-3-319-56062-5; 978-3-319-56061-8
57. Vasiliev A.S., Volkov S.S., Aizikovich S.M. Torsion of an elastic transversely isotropic half-space with a coating reinforced by a functionally graded interlayer // *Shell Structures: Theory and Applications: Proceedings of the 11th International Conference (SSTA 2017), October 11-13, 2017, Gdansk, Poland*. – Vol. 4. – P.185-188; ISBN: 978-1-138-05045-7
58. Aizikovich S.M., Vasiliev A.S., Volkov S.S., Mitrin B.I. Mathematical modeling of micro indentation of a transversely isotropic half-space with functionally graded coating by a conical indenter // *Engineering Mechanics: 23rd International Conference ENGINEERING MECHANICS 2017: Book of Full Texts, Svratka, Czech Republic, May 15-18, 2017*. – P. 74-77; WOS:000411657600008; ISBN: 978-80-214-5497-2
59. Aizikovich S.M., Erofeev V.I., Leonteva A.V. Spatial localisation of nonlinear waves in a liquid saturated porous medium with cavities // *Poromechanics VI: Proceedings of the 6th Biot Conference on Poromechanics*. Reston: ASCE, 2017. – P. 1604-1611; DOI: 10.1061/9780784480779.198; ISBN: 978-078-448-0779
60. Sadyrin E.V., Krenev L.I., Mitrin B.I., Zabiya I.Yu., Aizikovich S.M., Abetkovskaya S.O. Investigation of the Indenter Temperature and Speed Effect during Instrumented Indentation on the Mechanical Properties of Carbon Steels. Chapter 45 // *Physics, mechanics, new materials and their applications: Proceedings of the International Conference of 2015, on the 100th anniversary of the Southern Federal University*. – Nova Science Publishers, 2016. – P. 331-336; ISBN: 978-1-63484-577-9
61. Alexandrov S.E., Wang Y.C., Aizikovich S.M. Effect of temperature-dependent mechanical properties of plastic collapse of thin discs // *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part C-Journal of Mechanical Engineering Science*. – 2014. – Vol. 228, Iss. 14. – P. 2483-2487.
62. Aizikovich S.M., Vasiliev A.S., Volkov S.S., Mitrin B.I., Sadyrin E.V. An analytical solution to the problem of interaction of a circular plate with an inhomogeneous soft layer // *Shell Structures: Theory and Applications*. – 2014. – Vol. 3. – P. 45-48. ISBN: 978-1-4822-2908-0.
63. Vasiliev A.S., Volkov S.S., Aizikovich S.M., Jeng, Y.-R. Axisymmetric contact problems of the theory of elasticity for inhomogeneous layers // *ZAMM Z. Angew. Math. Mech*. – 2014. – Vol. 94, Iss. 9. – P. 705-712. DOI: 10.1002/zamm.201300067.
64. Alexandrov S.E., Wang Y.-Ch., Aizikovich S.M. Effect of temperature-dependent mechanical properties of plastic collapse of thin discs // *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C. Journal of Mechanical Engineering Science*. – 2014. – Vol. 228, Iss.14. – P. 2483-2487. DOI: 10.1177/0954406213519757.
65. Volkov S.S., Aizikovich S.M., Wang Y.-Sh., Fedotov I. Analytical solution of axisymmetric contact problem about indentation of a circular indenter into a soft functionally graded elastic layer // *Acta Mechanica Sinica/Lixue Xuebao*. – 2013. – Vol. 29, Iss. 2. – P. 196-201. DOI: 10.1007/s10409-013-0022-5.
66. Айзикович С.М., Васильев А.С. Двухсторонний асимптотический метод решения интегрального уравнения контактной задачи о кручении неоднородного по глубине упругого полупространства // *Прикладная математика и механика*. – 2013. – Т.77, № 1. – С. 129-137.
67. Aizikovich S.M., Vasiliev A.S., Volkov S.S., Mitrin B.I., Wang Y.-S. The analytical solution of axisymmetric contact problem about torsion for the coatings of complicated structure // *Physics and Mechanics of New Materials and Their Applications*. – 2013. – P. 213-220. ISBN: 978-162618535-7.
68. Vasiliev A.S., Sevostianov I.B., Aizikovich S.M., Jeng Y.-R. Torsion of a punch attached to transversely-isotropic half-space with functionally graded coating // *International Journal of Engineering Science*. – 2012. – Vol. 61. – P. 24-35. DOI: 10.1016/j.ijengsci.2012.06.006.
69. Aizikovich S.M., Krenev L.I., Sevostianov I.B., Trubchik I.S., Evich L.N. Evaluation of the elastic properties of a functionally-

- graded coating from the indentation measurements // ZAMM Z. Angew. Math.Mech. – 2011. – Vol. 91, Iss. 6. – P. 493–515. DOI: 10.1002/zamm.201000179.
70. Aizikovich S.M., Vasiliev A.S., Sevostianov I.B., Trubchik I.S., Evich L.N., Ambalova E.S. Analytical Solution for the Bending of a Plate on a Functionally Graded Layer of Complex Structure // Shell-Like Structures: Non-Classical Theories And Applications/Book Series: Advanced Structured Materials. – 2011. – Vol. 15. – P. 15-28. DOI: 10.1007/978-3-642-21855-2_2. ISBN: 978-364221854-5.
 71. Aizikovich S.M., Vasil'ev A.S., Krenev L.I., Trubchik I.S., Seleznev N.M. Contact problems for functionally graded materials of complicated structure // Mechanics of Composite Materials. – 2011. – Vol. 47, Iss. 5. – P.539-548. DOI: 10.1007/s11029-011-9232-8.
 72. Galybin A.N., Aizikovich S.M. Modification of Gauss-Chebyshev quadrature for modelling of crack growth in the field of residual stresses // Proceedings of the 33rd International Conference on Boundary Elements and Other Mesh Reduction Methods, BEM/MRM 2011; New Forest; United Kingdom; 28 June 2011 through 30 June 2011 // WIT Transactions on Modelling and Simulation. – 2011. – Vol. 52. – pp.15-24 DOI: 10.2495/BE110021.
 73. Айзикович С.М. Аналитические решения смешанных осесимметричных задач для функционально-градиентных сред / С.М. Айзикович, В.М. Александров, А.С. Васильев, Л.И. Кренив, И.С. Трубочик. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2011. – 192 с. ISBN: 978-5-9221-1299-4.
 74. Aizikovich S.M., Vasiliev A.S., Seleznev N.M. Inverse analysis for evaluation of the shear modulus of inhomogeneous media by torsion experiments // International Journal of Engineering Science. – 2010. – Vol.48. – P.936–942. DOI: 10.1016/j.ijengsci.2010.05.013.
 75. Айзикович С.М., Кренив Л.И., Соболев Б.В., Трубочик И.С. Равновесная дисковая трещина в неоднородной упругой среде // Прикладная математика и механика. – 2010. – Т. 74, № 2. – С.355-367.
 76. Погочкая И.В., Айзикович С.М., Чижик С.А. Оценка упругих свойств покрытий нанометровой толщины методом статической силовой спектроскопии // Трение и износ. – 2010. – Т. 31, № 3. – С.254-258.
 77. Galybin A.N., Aizikovich S.M. Integral equations for crack systems in a slightly heterogeneous medium / 32nd International Conference on Boundary Elements and Other Mesh Reduction Methods, BEM/MRM 2010; New Forest; UK; 7 September 2010 through 9 September 2010 // WIT Transactions on Modelling and Simulation. – 2010. – Vol 50. – P. 65-74. DOI: 10.2495/BE100061.
 78. Айзикович С.М., Александров В.М., Трубочик И.С., Кренив Л.И. Внедрение сферического индентора в полупространство с функционально-градиентным упругим покрытием // Доклады Академии наук. – 2008. – Т. 418, № 2. – С.186-197.
 79. Айзикович С.М., Кренив Л.И., Трубочик И.С. Деформирование полупространства с градиентным упругим покрытием при действии произвольной осесимметричной нагрузки // Прикладная математика и механика. – 2008. – Т. 72, № 4. – С.644-651.
 80. Aizikovich S.M., Krenev L.I., Trubchik I.S. Stresses at the interface between the functionally graded coating and the elastic half-space caused by spherical indentation // Key Engineering Materials. – 2007. – Vol. 345-346. – P. 833-836. WOS:000247370400199.
 81. Айзикович С.М., Александров В.М., Белоконов А.В., Кренив Л.И., Трубочик И.С. Контактные задачи теории упругости для неоднородных сред. – М.: Физматлит, 2006. – 240 с.; ISBN 5-9221-0661-9.
 82. Айзикович С.М., Трубочик И.С. Метод сведения к парным интегральным уравнениям контактных задач для полубесконечных областей // Экологический вестник научных центров ЧЭС. – 2006. – № 1. – С. 52-60.
 83. Трубочик И.С., Айзикович С.М., Кренив Л.И. Математически обоснованное определение механических характеристик неоднородных покрытий методом индентирования // Трение и износ. – 2003. – Т.24, № 2. – С.126-131.
 84. Aizikovich S.M., Alexandrov V.M., Kalker J.J., Krenev L.I., Trubchik I.S. Analytical solution of the spherical indentation problem for a half-space with gradients with the depth elastic properties // International Journal of Solids and Structures. – 2002. – Vol. 39, Iss. 10. – P. 2745-2772.
 85. Айзикович С.М. Двухсторонний асимптотический метод решения контактных задач // Механика контактных взаимодействий / Под. ред. акад. И.И. Воровича. – М.: Физматлит, 2001. – С. 20–29. – 672 с.; ISBN 5-9221-0154-4.
 86. Айзикович С.М. Статические контактные задачи для неоднородного по глубине основания // Механика контактных взаимодействий / Под. ред. акад. И.И. Воровича. – М.: Физматлит, 2001. – С. 199–213. – 672 с.; ISBN 5-9221-0154-4.
 87. Айзикович С.М., Кренив Л.И., Трубочик И.С. Асимптотическое решение задачи о внедрении сферического индентора в неоднородное по глубине полупространство // Известия РАН. Механика твердого тела. – 2000. – № 5. – С.107-117.
 88. Aizikovich S.M, Celis J.-P., Krenev L.I., Serova N.A. Non-destructive mechanical. characterisation of mechanical properties of non-homogeneous nanostructured coatings. Nanostructured Films and Coatings // NATO Science series, 3. High Technology. Edited by G.M. Chow et al. – 2000. – Vol. 78. – P.315-322. WOS:000167555500027.
 89. Айзикович С.М. Асимптотическое решение задачи о взаимодействии пластины с основанием неоднородным по глубине // Прикладная математика и механика. – 1995. – Т. 59, № 4. – С.688-696.
 90. Айзикович С.М., Трубочик И.С. Об асимптотическом определении формы осадки поверхности неоднородного по глубине полупространства при внедрении в него кругового штампа // Известия РАН. Механика твердого тела. – 1995. – № 2. – С.58-63.
 91. Айзикович С.М., Трубочик И.С. Об определении формы осадки поверхности неоднородного по глубине полупространства при внедрении в него кругового штампа // Доклады Академии наук. – 1993. – Т. 332, № 6. – С.702-705.
 92. Айзикович С.М., Трубочик И.С., Шклярова Е.В. Расчет круглой пластины, лежащей на неоднородном по глубине полупространстве // Известия РАН Механика твердого тела. – 1992. – № 4. – С. 163-171.
 93. Айзикович С.М., Трубочик И.С., Шклярова Е.В. Внедрение штампа в неоднородную по глубине полосу // Известия РАН

- Механика твердого тела. – 1991, № 1. – С. 61-71.
94. Айзикович С.М. Асимптотическое решение одного класса парных уравнений при больших значениях параметра // Доклады Академии наук СССР. – 1991. – Т.31, № 5. – С. 1037-1041.
95. Айзикович С.М. Асимптотическое решение одного класса парных уравнений// Прикладная математика и механика. – 1990. – Т. 54, № 5. – С. 872-877.
96. Айзикович С.М. Асимптотическое решение одного класса парных уравнений при малых значениях параметра // Доклады Академии наук СССР. – Т.313, №1. - 1990. – С.48-52.
97. Айзикович С.М., Трубочик И.С. Об асимптотических свойствах приближенного решения одного класса парных интегральных уравнений // Доклады Академии наук СССР. Механика твердого тела. – Т.307, №2.- 1989. – С. 316-320.
98. 340. Айзикович С.М., Трубочик И.С. Асимптотические свойства приближенного решения одного класса парных интегральных уравнений // Прикладная математика и механика. – 1988. – Т.52, № 5. – С. 850-856.
99. Айзикович С.М., Александров В.М. Осесимметричная задача о вдавливании круглого штампа в упругое, неоднородное по глубине полупространство // Известия Академии наук СССР. Механика твердого тела. – 1984. – №2. – С.73-82.
100. Айзикович С.М., Александров В.М. О свойствах функций податливости, соответствующих слоистому и непрерывно-неоднородному полупространству // Доклады Академии наук СССР. Механика твердого тела. – 1982. – Т.266, №1. – С.40-43.
101. Айзикович С.М. Асимптотические решения контактных задач теории упругости для сред неоднородных по глубине // Прикладная математика и механика. – 1982. –Т. 46, №1. – С.148-156.
102. Айзикович С.М. Сдвиг штампом упругого неоднородного полупространства специального вида // Известия РАН. Механика твердого тела. –1978. – № 5. – С.74-80.