

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лельчицкий Игорь Давыдович

Должность: и.о. проректора по образовательной деятельности

Дата подписания: 25.05.2026 14:15:52

Уникальный программный ключ:

aa5b5ee17d97a2e4d04e98e995330af94f043ce2

**Результаты научно-исследовательской деятельности  
профессорско-преподавательского состава, участвующего в реализации ООП  
с 2023 по 2026 годы**

**1.2.2 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ**

**Публикации**

Всего публикаций - 53

Научные статьи - 51

- Статьи в периодических изданиях - 33
- Статьи в трудах конференций - 15
- Статьи в сборниках трудов - 3

Учебные пособия - 2

**Вхождение в базы данных для всех типов публикаций**

- публикаций Web of Science - 15
- публикаций Scopus - 22
- публикаций ВАК - 37
- публикаций РИНЦ - 37

**Публикации в периодических научных журналах и изданиях**

		WoS	Scopus	ВАК	РИНЦ
1.	<a href="#">Levin V.A., Vershinin A.V., Zingerman K.M., Vasilyev P.A. A method for setting the objective function in the problem of the topological optimization of three-dimensional structures using a density gradient // Mathematics and Mechanics of Complex Systems. 2023. V.11. No.4. P.451-480.</a>		+	+	
2.	<a href="#">Levin V.A., Biryukov D.R., Zhang L., Zingerman K.M. Analytical solution of the problem of repeated imposition of large tension-compression and torsion deformations in a multilayered viscoelastic cylinder // Mathematics and Mechanics of Solids. 2025. art.no.10812865251339741.</a>	+	+	+	
3.	<a href="#">Levin V.A., Zingerman K.M., Vershinin A.V. Approaches to the Solution of the Lamé–Gadolin Problem for a Composite Hollow Ball Made of Nonlinear Elastic and Elasto-Plastic Materials Under Superimposed Finite Deformations // Russian Physics Journal. 2023. V.66. P.1060-1068.</a>	+	+	+	
4.	<a href="#">Nasonov A., Tsvetkov I., Nikonorov S., Krivichev A. Calculation of Sustainability Indicators for Water Objects based on the Example of Water Use in the Arctic Basin of the Yenisei River // Sustainability. 2023. V.15. Issue 3. art.no.2705.</a>	+	+	+	
5.	<a href="#">Tsvetkov V.P., Mikheev S.A., Tsvetkov I.V., Derbov V.L., Gusev A.A., Vinitsky S.I Discrete Dynamics of State Parameters of Fractal Thermodynamics of Covid-19 Pandemics // Mathematical Modelling and Geometry. 2024. V.12. №1. PP.1-18.</a>				+

6.	<a href="#">Levin V.A., Zingerman K.M., Belkin A.E. Exact solution of one problem of imposition of large deformations in a compound slab with pre-deformed layers of incompressible nonlinear elastic micropolar material // Continuum Mechanics and Thermodynamics. 2024</a>	+	+	+	
7.	<a href="#">Andre L.E., Tsirulev A.N. Hamiltonian simulation in the Pauli basis of multi-qubit clusters for condensed matter physics // Discrete and Continuous Models and Applied Computational Science. 2023. T.31. №3. C.247-259.</a>			+	+
8.	<a href="#">Moulas E., Podladchikov Yu., Zingerman K., Vershinin A., Levin V. Large-strain Elastic and Elasto-Plastic Formulations for Host-Inclusion Systems and Their Applications in Thermobarometry and Geodynamics // American Journal of Science. 2023. V.323. art.no.68195.</a>	+	+	+	
9.	<a href="#">Pastushenkov Y.G., Tsvetkov V.P., Tsvetkov A.I., Mikheev S.A., Tsvetkov I.V. Method for calculating the surface energy density of 180° Bloch domain walls in uniaxial ferromagnetic crystals // Physical Review B. 2026. V.113. art.no.024410.</a>	+	+	+	
10.	<a href="#">Levin V.A., Zingerman K.M., Vershinin A.V., Podladchikov Yu.Yu. On the example of validation of FIDESYS package using the analytical solution to the problem of radially symmetric deformation of a hollow sphere made of elastoplastic material // AIP Conference Proceedings. 2023. V.2899. art.no.020089.</a>		+	+	+
11.	<a href="#">Podpruzhnikov I.A., Vershinin A.V., Levin V.A., Zingerman K.M. Optimization of lattice structures using neural networks and numerical simulations based on FEM // Russian Physics Journal. 2025</a>	+	+	+	
12.	<a href="#">Andre E., Tsirulev A. Tidal Disruption of Stars by Supermassive Black Holes and Naked Singularities with Scalar Hair // Physics of Atomic Nuclei. 2024. V.87. №1. p.56-64.</a>	+	+	+	
13.	<a href="#">Войтишин Н.Н., Михеев С.А., Цветков В.П., Цветков И.В. Анализ треков рождающихся частиц в эксперименте ВМ@N ускорительного комплекса NICA в математической модели фрактальной термодинамики // Физика элементарных частиц и атомного ядра. 2024. Т.55. Вып.3. С.598-602.</a>	+	+	+	+
14.	<a href="#">Голов Д.О., Петров Н.А., Цирулев А.Н. Вариационный квантовый алгоритм для малоразмерных систем в базисе Паули // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2024. №16. С.343-350.</a>	+		+	+
15.	<a href="#">Чемарина Ю.В., Шаповалова И.А., Царькова Е.Г. Взаимодействие ФСИН России и гражданских вузов: опыт профильной кафедры по подготовке IT-специалистов // Образование и право. 2023. №11. С.500-503.</a>			+	+

16.	<a href="#">Цирулёв А.Н. Вычисление экспонент от операторов в малокубитных системах с помощью интеграла Данфорда-Коши // Физика элементарных частиц и атомного ядра. 2025. Т.56. №4. С.1670.</a>	+	+	+	+
17.	<a href="#">Парамонова Е.К., Михеев С.А., Цветков В.П., Цветков И.В. Индексы регулярности и нерегулярности расширенного квантового фазового пространства мгновенного сердечного ритма как маркеры состояния сердечно сосудистой системы // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Биология и экология. 2024. №1(73). С.209-223.</a>			+	+
18.	<a href="#">Цветков И.В., Кульнев В.В., Кумани М.В., Насонов А.Н., Абдужаббаров Х.М., Трегубов О.В., Похваленко В.А., Ухтомский В.Г. Использование фрактальных методов для оценки структуры почв после создания противопожарных минерализованных полос // Лесохозяйственная информация. 2024. №3. С.121-130.</a>			+	+
19.	<a href="#">Рогонов С.А., Солдатенко И.С., Язенин А.В. Квазиэффективная граница портфеля минимального риска в условиях гибридной неопределенности // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Системный анализ и информационные технологии. 2023. №4. С.92-103.</a>			+	+
20.	<a href="#">Царькова Е.Г., Чемарина Ю.В. Математическая модель динамики рецидивной преступности // Научно-технический вестник Поволжья. 2025. №7. С.90-93.</a>			+	+
21.	<a href="#">Солдатенко И.С., Бреслер И.Б., Рогонов С.А., Язенин А.В. Математические модели нечеткой случайной величины: сравнительное изучение // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Прикладная математика. 2023. №3. С.41-63.</a>			+	+
22.	<a href="#">Алешин Д.А., Голов Д.О., Чемарина Ю.В., Цирулев А.Н. Метод имитации отжига в вариационных квантовых алгоритмах // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2025. №17. С.240-249.</a>	+		+	+
23.	<a href="#">Никоноров С.М., Кривичев А.И., Насонов А.Н., Цветков И.В. Методика оценки и ранжирования социально-экономического развития моногородов на основе многофакторного анализа фрактальных показателей // Регионоведение. 2024. Т.32. №2(127). С.326-344.</a>	+			+
24.	<a href="#">Молчанов С.В., Третьяков С.А., Каплунов И.А., Иванов А.М., Степанов В.С., Цветков В.П., Цветков И.В., Михеев С.А. Микроморфология и фрактальные параметры ростовых поверхностей кристаллов парателлуриата // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.787-798.</a>	+		+	+

25.	<a href="#">Вершинин А.В., Зингерман К.М., Левин В.А., Стефанов Ю.П., Яковлев М.Я. Многомасштабное геомеханическое моделирование с учетом эволюции микроструктуры геосреды // Геофизические технологии. 2024. №1. С.105-117.</a>				+
26.	<a href="#">Михно В.Н., Михно Г.А., Лавриненко Т.А. Модель Стоуна в задачах выбора многопериодных инвестиционных проектов // Финансовый Бизнес. 2023. №1(235). С.45-47.</a>			+	+
27.	<a href="#">Андре Э., Цирулев А.Н. Модель трехкубитного кластера в термостате // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.223-230.</a>	+		+	+
28.	<a href="#">Солдатенко И.С. О численных методах решения задач возможно-вероятностной оптимизации // Нечеткие системы и мягкие вычисления. 2025. Т.20. №2. С.107-132.</a>			+	+
29.	<a href="#">Солдатенко И.С. Обобщение теоремы Нгуена на случай возможностных величин с неограниченным носителем // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Прикладная математика. 2024. №4. С.17-29.</a>			+	+
30.	<a href="#">Седаков Н.М., Язенин А.В. Оптимизация целераспределения в системе ВКО на основе возможно-вероятностного подхода // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Прикладная математика. 2023. №4. С.57-69.</a>			+	+
31.	<a href="#">Левин В.А., Зингерман К.М., Карцев М.А., Петровский К.А. Расчет напряженно-деформированного состояния в предварительно нагруженном упругопластическом теле при последовательном образовании полостей на основе теории многократного наложения больших деформаций // Чебышевский сборник. 2024. Т.25. №4(95). С.239-249.</a>		+	+	+
32.	<a href="#">Михеев С.А., Семенова Е.М., Пастушенков Ю.Г., Цветков В.П., Цветков И.В. Фрактальные свойства поверхности сплавов Nd<sub>100-x</sub>Fe<sub>x</sub> в модели фрактальной термодинамики // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. 2024. №3. С.105-112.</a>		+	+	+
33.	<a href="#">Левин В.А., Зингерман К.М., Карцев М.А. Численное моделирование принудительного многоэтапного роста полости в теле из упругопластического материала при наложении больших деформаций // Чебышевский сборник. 2024. Т.25. №4(95). С.228-238.</a>		+	+	+

## Публикации в трудах конференций

		WoS	Scopus	БАК	РИНЦ
1.	<a href="#">Yazenin A.V., Egorova Yu.E., Soldatenko I.S. From Fuzzy Optimization to Possibilistic-Probabilistic Optimization with Our Teacher Professor Lotfi Zadeh // Studies in Fuzziness and Soft Computing. V.422. Recent Developments and the New Directions of Research, Foundations, and Applications. Selected Papers of the 8th World Conference on Soft Computing, February 03–05, 2022, Baku, Azerbaijan, V.I. Springer Nature, 2023. P.23-44.</a>		+	+	
2.	<a href="#">Soldatenko I., Yazenin A. On the Order of Removing of Uncertainty Principles in the Problems of Possibilistic-Probabilistic Programming and the Evolutionary Method of their Solution // 2023 Applied Mathematics, Computational Science and Mechanics: Current Problems (AMCSM). IEEE, 2023. .</a>		+	+	
3.	<a href="#">Egorova J., Yazenin A. On the Problem of Portfolio Optimization with Constraints on Possibility/Necessity - Probability and Probability - Possibility/Necessity // 2023 Applied Mathematics, Computational Science and Mechanics: Current Problems (AMCSM). IEEE, 2023. .</a>		+	+	
4.	<a href="#">Rogonov S.A., Soldatenko I.S., Yazenin A.V. On the Quasi-Efficient Frontier of the Set of Optimal Portfolios Under Hybrid Uncertainty with Short Sales Allowed // Lecture Notes in Networks and Systems. V.793. Uncertainty and Imprecision in Decision Making and Decision Support - New Advances, Challenges, and Perspectives. Selected Papers from BOS/SOR-2022 and IWIFSGN-2022. Springer, Cham, 2023. P.269-280.</a>		+	+	
5.	<a href="#">Левин В.А., Зингерман К.М., Бирюков Д.Р. Анализ напряженного состояния в двухслойном цилиндре из вязкоупругого материала при многоэтапной конечной деформации кручения и растяжения-сжатия // Физика и технология перспективных материалов - 2025. Сборник трудов Международной конференции. Уфа: Уфимский университет науки и технологий, 2025. С.145-147.</a>				+
6.	<a href="#">Тарарин А.М., Насонов А.Н., Цветков И.В. Концепция геосервиса прогноза масштабов затоплений // Культура управления территорией: экономические и социальные аспекты, кадастр и геоинформатика. Материалы 12-й региональной научно-практической конференции с международным участием. Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2024. С.92-96.</a>				+

7.	<a href="#">Чемарина Ю.В. Метод построения нестационарных конфигураций сферически-симметричного скалярного поля // Перспективы развития математического образования в эпоху цифровой трансформации. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. Тверь: Тверской государственный университет, 2023. С.141-147.</a>				+
8.	<a href="#">Солдатенко И.С. Модели возможностьно-вероятностной оптимизации с ограничениями по вероятности и возможности при использовании слабой нормы // Актуальные проблемы прикладной математики, информатики и механики. Сборник трудов Международной научной конференции. Воронеж: Научно-исследовательские публикации, 2025. С.312-319.</a>				+
9.	<a href="#">Цветков И.В., Полтаракова В.А. Моделирование размещения промышленных объектов // Перспективы развития математического образования в эпоху цифровой трансформации. Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции. Тверь: Тверской государственный университет, 2025. С.149-154.</a>				+
10.	<a href="#">Пастушенков Ю.Г., Михеев С.А., Цветков А.И., Цветков В.П., Цветков И.В. Модель фрактальной термодинамики в исследовании температурного поведения доменной структуры монокристалла ND2FE14B // Новое в Магнетизме и Магнитных Материалах. Сборник докладов XXV Международной конференции. М.: МИРЭА - Российский технологический университет, 2024. С.353-355.</a>				+
11.	<a href="#">Рогонов С.А., Солдатенко И.С., Язенин А.В. О методе построения квази-эффективной границы портфеля минимального риска в условиях гибридной неопределенности при запрещенных коротких продажах // Актуальные проблемы прикладной математики, информатики и механики. Сборник трудов Международной научной конференции. Воронеж: Научно-исследовательские публикации, 2023. С.1572-1579.</a>				+
12.	<a href="#">Язенин А.В. О содержании и преподавании дисциплины «Математические основы теории возможностей» в классическом университете // Всероссийская конференция «Поспеловские чтения: искусственный интеллект - проблемы и перспективы». Труды конференции. Смоленск: Универсум, 2024. С.156-162.</a>				+

13.	<a href="#">Морозова С.И., Столярова Г.Н., Чемарина Ю.В. Об одном классе точных нестационарных решения для конфигураций сферически-симметричного безмассового скалярного поля // Перспективы развития математического образования в эпоху цифровой трансформации. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции. Тверь: Тверской государственный университет, 2024. С.78-83.</a>				+
14.	<a href="#">Солдатенко И.С., Язенин А.В. Оценка риска инвестиционного портфеля и управление им в условиях гибридной неопределенности // Интегрированные модели и мягкие вычисления в искусственном интеллекте (ИММВ-2024). Сборник научных трудов XII Международной научно-практической конференции. Смоленск: Универсум, 2024. С.39-46.</a>				+
15.	<a href="#">Морозова С.И., Чемарина Ю.В. Применение системы компьютерной алгебры Maple для решения задач теории гравитации // Перспективы развития математического образования в эпоху цифровой трансформации. Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции. Тверь: Тверской государственный университет, 2025. С.96-101.</a>				+

#### Публикации в сборниках трудов

		WoS	Scopus	BAK	РИНЦ
1.	<a href="#">Levin V.A., Zingerman K.M., Biryukov D.R. Detection of the Poynting Effect in a Composite Hypoelastic Cylinder Under Multiple Imposition of Large Deformations // Advanced Structured Materials. V.198. Advances in Linear and Nonlinear Continuum and Structural Mechanics. Springer, Cham, 2023. P.297-303.</a>		+	+	
2.	<a href="#">Levin V.A., Zingerman K.M., Krapivin K.Yu. Numerical Solution of Stress Concentration Problems in Elastic-Plastic Bodies Under the Superposition of Finite Deformations // Advanced Structured Materials. V.198. Advances in Linear and Nonlinear Continuum and Structural Mechanics. Springer, Cham, 2023. P.305-323.</a>		+	+	
3.	<a href="#">Levin V.A., Zingerman K.M., Belkin A.E. On the Influence of Transversal Isotropy on the Exact Solution of a Problem of Imposing Finite Deformations in a Composite Nonlinear Elastic Slab with Prestressed Layers // Advanced Structured Materials. V.198. Advances in Linear and Nonlinear Continuum and Structural Mechanics. Springer, Cham, 2023. P.285-295.</a>		+	+	

## **Учебники и учебные пособия**

1. [Язенин А.В., Бреслер И.В., Солдатенко И.С. Возможно-вероятностные расчеты: Основные понятия. Исчисление возможностей. Нечеткие случайные величины. Задачи и решения. Учебное пособие. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2025. 112 С.](#)
2. [Михеев С.А., Рыжиков В.Н., Цветков В.П., Цветков И.В. Линейные дифференциальные уравнения высших порядков в MAPLE. Тверь: Тверской государственный университет, 2023. 166 С.](#)