

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
 Должность: врио ректора
 Дата подписания: 02.04.2025 12:56:58
 Уникальный программный ключ:
 69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

**Результаты научно-исследовательской деятельности
 профессорско-преподавательского состава, участвующего в реализации ООП
 с 2021 по 2025 годы**

1.3.12 Физика магнитных явлений

Публикации

Всего публикаций - 163, в том числе:

- публикаций Web of Science - 73
- публикаций Scopus - 86
- публикаций ВАК - 116
- публикаций РИНЦ - 124

Публикации в периодических научных журналах и изданиях

		WoS	Scopus	ВАК	РИНЦ
1.	Karpenkov D.Yu., Makarin R.A., Karpenkov A.Yu., Korotitskiy A.V., Komlev A.S., Zhelezniy M.V. Adjusting of the performance characteristics of the La(Fe,Si)₁₃ compounds and their hydrides for multi-stimuli cooling cycle application // Journal of Alloys and Compounds. 2023. V.962. art.no.171154.	+	+	+	
2.	Filin S., Rogalin V., Kaplunov I. Creation of aerosolized detergent compositions for protecting high-precision metal mirrors from the impact of adverse climate factors // Journal of Physics: Conference Series. 2021. V.2052. Issue 1. art.no.012012.		+	+	
3.	Filin S.A., Rogalin V.E., Kaplunov I.A. Creation of Aerosolized Detergent Compositions with Protecting Properties for Cleaning High-Precision Metal Products // AIP Conference Proceedings. 2022. V.2486. art.no.030015.		+	+	+
4.	Solodov E.V., Tereshina I.S., Karpenkov A.Yu., Umkhaeva Z.S. Crystal Structure of Magnetic Alloys R(Fe_{1-x}Al_x)₂ (R = Pr, Nd, Tb, Y) // Crystallography Reports. 2023. T.68. №3. C.453-458.	+	+	+	
5.	Tebeneva T.S., Lobanov V.E., Chermoshentsev D.A., Min'kov K.N., Kaplunov I.A., Vinogradov I.I., Bilenko I.A., Shitikov A.E. Crystalline germanium high-Q microresonators for mid-IR // Optics Express. 2024. T.32. №9. C.15680.	+	+	+	
6.	Sulman A.M., Grebennikova O.V., Tikhonov B.B., Karpenkov A.Y., Molchanov V.P., Sidorov A.I., Matveeva V.G. Design Biocatalyst: the Influence of the Nature of the Carrier on the Catalytic Properties of Immobilized Glucose Oxidase // Chemical Engineering Transactions. 2022. V.94. P.667-672.		+	+	

7.	Sergeeva O.N., Solnyshkin A.V., Kukushkin S.A., Sharofudinov S.S., Kazarova O.P., Mohov E.N., Kaptelov E.Yu., Pronin I.P. Dielectric and polar properties of aluminum nitride single crystals // Ferroelectrics. 2021. V.576. Issue 1. P.55-61.	+	+	+	+
8.	Shustova O.A., Sergeeva O.N., Solnyshkin A.V., Zezianov I.T., Kaptelov E.Yu., Pronin I.P., Sharofudinov Sh.Sh., Kukushkin S.A. Dielectric and pyroelectric properties of AlN single-crystal layers grown by chloride-hydride epitaxy // Ferroelectrics. 2022. V.591. Issue 1. P.121-127.	+	+	+	+
9.	Kislova I.L., Zavjalov A.I., Solnyshkin A.V., Belov A.N., Silibin M.V. Dielectric response of piezoelectric film structures based on a copolymer of vinylidene fluoride with trifluoroethylene and carbon nanotubes // Ferroelectrics. 2021. V.574. Issue 1. P.164-169.	+	+	+	
10.	Tereshina I.S., Karpenkov A.Yu., Kurganskaya A.A., Chzhan V.B., Lushnikov S.A., Verbetsky V.N., Kozlyakova E.S., Vasiliev A.N. Effects of composition variation and hydrogenation on magnetocaloric properties of the (Gd_{1-x}Tb_x)Ni (x = 0.1; 0.9) compounds // Journal of Magnetism and Magnetic Materials. 2023. V.574. art.no.170693.	+	+	+	
11.	Malinskiy T.V., Zheleznov V.Yu., Rogalin V.E., Kaplunov I.A. Experimental study of the influence of laser radiation power on the reflection coefficient of germanium and silicon at a wavelength of 355 nm // Journal of Physics: Conference Series. 2021. V.2103. Issue 1. art.no.012154.		+	+	
12.	Kaplunov I., Malinskiy T., Mikolutskiy S., Rogalin V., Khomich Yu., Zheleznov V., Ivanova A. Features of brass processing with powerful ultraviolet lasers of nanosecond duration // Materials Science Forum. 2022. V.1049. P.11-17.		+	+	+
13.	Sedov V.S., Martyanov A.K., Altakhov A.S., Savin S.S., Dobretsova E.A., Tiazhelov I.A., Pasternak D.G., Kaplunov I.A., Rogalin V.E., Ralchenko V.G. Formation of Germanium–Vacancy Color Centers in CVD Diamond // Journal of Russian Laser Research. 2022. V.43. P.503-508.	+	+	+	
14.	Zigert A.D., Dunaeva G.G., Semenova E.M., Ivanova A.I., Karpenkov A.Yu., Sdobnyakov N.Yu. Fractal Dimension Behaviour of Maze Domain Pattern in Ferrite-Garnet Films During Magnetisation Reversal // Journal of Superconductivity and Novel Magnetism. 2022. V.35. Issue 8. P.2187-2193.	+	+	+	+
15.	Mikheev S.A., Paramonova E.K., Tsvetkov V.P., Tsvetkov I.V. Fractal Thermodynamics of the States of Instantaneous Heart Rhythm // Russian Journal of Mathematical Physics. 2021. V.28. Issue 2. P.251-256.	+	+	+	+

16.	Paramonova E., Kudinov A., Mikheev S., Tsvetkov V., Tsvetkov I. Fractal thermodynamics, big data and its 3D visualization // CEUR Workshop Proceedings. 2021. V.3041. P.38-42.		+	+	+
17.	Kropotov G., Rogalin V., Kaplunov I. Germanium Single Crystals for Photonics // Открытый архив preprints.org. 2024. 202408.0478v1.	+		+	+
18.	Kropotov G., Rogalin V., Kaplunov I. Germanium Single Crystals for Photonics // Crystals. 2024. V.14. №9. art. no. 796.		+	+	
19.	Khomich Y.V., Mikolutskiy S.I., Rogalin V.E., Kaplunov I.A., Ivanova A.I. Heat Treatment of the Surface of the ChS57 Alloy with Powerful Nanosecond Ultraviolet Laser Pulses // Key Engineering Materials. 2021. V.887. P.345-350.		+	+	+
20.	Tereshina I., Gorbunov D.I., Karpenkov A., Doerr M., Drulis H., Granovski S., Tereshina-Chitrova E. High-Field Magnetization Study of Laves Phase (Gd,Y,Sm)Fe₂-H // IEEE Magnetics Letters. 2021. V.13. art.no.2504605.	+	+	+	
21.	Tereshina I., Gorbunov D.I., Karpenkov A., Doerr M., Drulis H., Granovski S., Tereshina-Chitrova E. High-Field Magnetization Study of Laves Phase (Gd,Y,Sm)Fe₂-H // IEEE Magnetics Letters. 2022. V.13. art.no.2504605.	+	+	+	
22.	Tretiakov S.A., Molchanov S.V., Kaplunov I.A., Ivanova A.I. Influence of roughness parameters of surface on the emissivity of germanium single crystals // Journal of Physics: Conference Series. 2021. V.2103. Issue 1. art.no.012230.		+	+	
23.	Filin S.A., Rogalin V.E., Kaplunov I.A. Intensification of the modes of physicochemical cleaning of metal optics // Procedia Structural Integrity. 2022. V.40. P.153-161.		+	+	+
24.	Malinskiy T.V., Mikolutskiy S.I., Rogalin V.E., Khomich Yu.V., Zheleznov V.Yu., Kaplunov I.A., Ivanova A.I. Interaction Features of Nanosecond Laser Pulses with the Surface of Germanium Single Crystals // AIP Conference Proceedings. 2022. V.2486. art.no.030016.		+	+	+
25.	Belov A.N., Gulidova A.I., Pestov G.N., Solnyshkin A.V., Spitsyn O.A. Low-Pressure Thermal Sensor Based on Porous Anodic Aluminum Oxide // Nanobiotechnology Reports. 2023. V.18. P.S151-S155.	+	+	+	+
26.	Sulman A.M., Grebennikova O.V., Karpenkov A.Y., Tikhonov B.B., Molchanov V.P., Matveeva V.G. Magnetic Nanobiocatalysts Based on Immobilized Cellulase // Chemical Engineering Transactions. 2023. V.103. P.793-798.		+	+	

27.	Tikhonov B.B., Lisichkin D.R., Sulman A.M., Sidorov A.I., Bykov A.V., Lugovoy Y.V., Karpenkov A.Y., Bronstein L.M., Matveeva V.G. Magnetic Nanoparticle Support with an Ultra-Thin Chitosan Layer Preserves the Catalytic Activity of the Immobilized Glucose Oxidase // Nanomaterials. 2024. V.14. №8. art. no. 700.	+	+	+	
28.	Politova G.A., Tereshina I.S., Karpenkov A.Yu., Chzhan V.B., Cwik J. Magnetism, magnetocaloric and magnetostrictive effects in RCo₂ – type (R = Tb, Dy, Ho) laves phase compounds // Journal of Magnetism and Magnetic Materials. 2024. V.591. art.no.171700.	+	+	+	
29.	Chzhan V.B., Tereshina I.S., Rusakov V.S., Kurganskaya A.A., Tereshina-Chitrova E.A., Filimonov A.V., Tran V.H., Karpenkov A.Yu., Drulis H. Magnetocaloric and Mössbauer effects studies of the multicomponent Tb-Dy-Ho-Co-Fe-H compounds with a Laves phase structure near the Curie temperature // Journal of Alloys and Compounds. 2021. V.868. art.no.159056.	+	+	+	
30.	Pankratov N.Yu., Karpenkov A.Yu., Rusakov V.S., Gubaidulina T.V., Umkhaeva Z.S., Tereshina I.S. Magnetocaloric, magnetostrictive and ⁵⁷Fe Mössbauer studies of the multicomponent (Er,Y,Sm)Fe₂ compounds // Journal of Magnetism and Magnetic Materials. 2023. art.no.171643.	+	+	+	
31.	Filin S.A., Rogalin V.E., Kaplunov I.A. Methods of stabilization of halogenated hydrocarbons during automated physico-chemical cleaning of metal-optics // Procedia Structural Integrity. 2023. V.50. P.91-99.		+	+	
32.	Malinskiy T., Mikolutskiy S., Rogalin V., Khomich Yu., Zheleznov V., Kaplunov I., Ivanova A. Microprocesses at the brass surface after impact of scanning beam of pulse-frequency ultraviolet nanosecond laser // Journal of Physics: Conference Series. 2021. V.2052. Issue 1. art.no.012024.		+	+	
33.	Tsvetkov V.P., Mikheev S.A., Tsvetkov I.V., Derbov V.L., Gusev A.A., Vinitsky S.I. Modeling the multifractal dynamics of COVID-19 pandemic // Chaos, Solitons & Fractals. 2022. V.161. art.no.112301.	+	+	+	+
34.	Malinskiy T., Mikolutskiy S., Rogalin V., Khomich Yu., Kaplunov I. Modification of the Cu-Zr bronze surface by exposure to powerful UV laser pulses // Journal of Physics: Conference Series. 2021. V.1925. Issue 1. art.no.012003.		+	+	
35.	Khomich Yu.V., Malinskiy T.V., Rogalin V.E., V.A.Yamshchikov V.A., Kaplunov I.A. Modification of the surface of copper and its alloys due to impact to nanosecond ultraviolet laser pulses // Acta Astronautica. 2021	+	+		

36.	Khomich Yu.V., Malinskiy T.V., Rogalin V.E., Yamshchikov V.A., Kaplunov I.A. Modification of the surface of copper and its alloys due to impact to nanosecond ultraviolet laser pulses // Acta Astronautica. 2022. V.194. P.434-441.	+	+	+	
37.	Kaplunov I.A., Kropotov G.I., Rogalin V.E., Shakhmin A.A. Optical properties of some crystalline fluorides in the terahertz region of the spectrum // Optical Materials. 2021. V.115. art.no.111019.	+	+	+	+
38.	Tereshina I.S., Pankratov N.Yu., Karpenkov A.Yu., Gorbunov D.I., Doerr M., Paukov M.A., Tereshina-Chitrova E.A., Andreev A.V. Perspective on synthesis, structure, and magnetic properties of R-Fe-H hydrides // Journal of Applied Physics. 2021. V.130. Issue 22. art.no.220902.	+	+	+	
39.	Solnyshkin A.V., Morsakov I.M., Zavjalov A.I., Boldenkova M.S., Vostrov N.V., Belov A.N. Pyroelectric effect and piezoelectric properties of composites based on ferroelectric copolymer of poly(vinylidene fluoride-trifluoroethylene) and deuterated triglycine sulfate // Ferroelectrics. 2023. V.612. Issue 1. P.137-143.	+	+	+	
40.	Karpenkov A.Yu., Skokov K.P., Dunaeva G.G., Semenova E.M., Lyakhova M.B., Pastushenkov Yu.G. Quantitative analyses of surface and bulk magnetization in Nd₂Fe₁₄B and SmCo₅ single crystals: towards understanding the large N_{eff} in nucleation-type magnets // Journal of Physics D: Applied Physics. 2022. V.55. art.no.455002.	+	+	+	
41.	Terekhova Yu.S., Kiselev D.A., Solnyshkin A.V. Scanning probe microscopic study of P(VDF-TrFE) based ferroelectric nanocomposites // Modern Electronic Materials. 2021. T.7. №1. C.11-16.				
42.	Karpenkov A., Tukmakova A., Dunaeva G., Dergachev P., Karpenkov D. Simulation of an operation of nested Halbach cylinder arrays in regenerative magnetic cooling cycles: The way to maximum thermal span // International Journal of Refrigeration. 2024. V.168. P.29-39.		+	+	
43.	Tereshina I.S., Karpenkov A.Yu., Gorbunov D.I., Doerr M., Tereshina-Chitrova E.A., Drulis H. Structural and high-field magnetic properties of Laves phase RFe₂-H hydrides // Journal of Applied Physics. 2021. V.130. Issue 21. art.no.210901.	+	+	+	
44.	Khomenko M.R., Pankratov N.Yu., Karpenkov A.Yu., Karpenkov D.Yu., Tereshina I.S., Nikitin S.A. Structural and magnetostrictive properties of intermetallic (Tb,Ho)(Fe,Co)₂ compounds // Physica B: Condensed Matter. 2023. V.669. art.no.415198.	+	+	+	

45.	Vostrov N.V., Solnyshkin A.V., Morsakov I.M., Belov A.N. Structure and pyroelectric properties of PVDF ferroelectric films obtained by 3D printing // Ferroelectrics. 2023. V.612. Issue 1. P.95-101.	+	+	+	
46.	Tereshina I.S., Veselova S.V., Akimova O.V., Paukov M.A., Karpenkov A.Yu., Argunov E.V., Verbetsky V.N. Study of the effect of nitrogen and hydrogen on the structure and magnetic properties of (Sm, Er)₂Fe₁₇ alloys // Journal of Physics: Conference Series. 2021. V.2103. Issue 1. art.no.012073.		+	+	
47.	Morozov D.A., Politova G.A., Ganin M.A., Mikhailova A.B., Kaminskaya T.P., Popov V.V., Filimonov A.V., Karpenkov A.Yu. Terbium Substitution Effects in CeFe₂: Structure and Magnetic Properties // IEEE Magnetics Letters. 2022. V.13. art.no.7102005.	+	+	+	+
48.	Morozov D., Politova G., Ganin M., Mikhailova A., Kaminskaya T., Popov V., Filimonov A., Karpenkov A. Terbium substitution effects in CeFe₂: structure and magnetic properties // IEEE Magnetics Letters. 2021. V.13. art.no.7102005.	+	+	+	
49.	Nikitin S.A., Pankratov N.Y., Smarzhevskaya A.I., Ćwik J., Koshkid'ko Y.S., Karpenkov A.Y., Karpenkov D.Y., Pastushenkov Y.G., Nenkov K., Rogacki K. The influence of ferrimagnetic structure on magnetocaloric effect in Dy₂Fe₁₀Al₇ compound // Journal of Alloys and Compounds. 2021. V.854. art.no.156214.	+	+	+	
50.	Sinkevich A.I., Karpenkov A.Yu., Lyakhova M.B., Semenova E.M., Karpenkov D.Yu., Makarin R.A. The magnetocrystalline anisotropy of Y₂(Fe_xCo_{1-x})₁₇H_y compounds // Physica B: Condensed Matter. 2025. V.696. №1. art.no.416637.	+	+	+	
51.	Tsilikh A.D., Solnyshkin A.V., Sergeeva O.N., Ivleva L.I., Dunaeva E.E., Voronina I.S., Kiselev D.A., Kislyuk A.M., Ilina T.S. The polar properties of calcium orthovanadate crystals doped with manganese and thulium ions // Ferroelectrics. 2022. V.591. Issue 1. P.201-210.	+	+	+	+
52.	Tereshina I., Veselova S., Shchetinin I., Karpenkov A., Verbetsky V. The Structure and Magnetic Properties of (Sm,Er)-Fe-N Powders Prepared by Ball Milling // Key Engineering Materials. 2022. V.910. P.841-848.		+	+	
53.	Войтишин Н.Н., Михеев С.А., Цветков В.П., Цветков И.В. Анализ треков рождающихся частиц в эксперименте BM@N ускорительного комплекса NICA в математической модели фрактальной термодинамики // Физика элементарных частиц и атомного ядра. 2024. Т.55. Вып.3. С.598-602.		+	+	+

54.	Мейсурова А.Ф., Цветков В.П., Цветков И.В., Нотов А.А. Анализ фрактальных параметров листьев сныти обыкновенной (<i>Aegorodium podagraria</i>) в рекреационных зонах города Твери методами мультифрактальной термодинамики // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Биология и экология. 2022. №1(65). С.180-193.			+	+
55.	Умхаева З.С., Терешина И.С., Карпенков А.Ю., Гацаев З.Ш., Алиев И.М. Атомно-кристаллическая структура и топология поверхности многокомпонентных сплавов системы $(\text{Dy}_{1-x}\text{Y}_x)_{0.8}\text{Sm}_{0.2}\text{Fe}_2$ // Вестник КНИИ РАН. Серия: Естественные и технические науки. 2022. №3(11). С.101-108.				+
56.	Иванова А.И., Карпенков А.Ю., Семенова Е.М., Мусабилов И.И., Васильев А.Д. Влияние деформации на магнитные свойства сплавов Гейслера // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2024. Т.88. №5. С.798-801.		+	+	+
57.	Иванова А.И., Мусабилов И.И., Семенова Е.М., Васильев А.Д., Гугуцидзе К.А., Карпенков А.Ю. Влияние деформации на микроструктуру и магнитные свойства сплавов Гейслера // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2022. №14. С.132-140.	+		+	+
58.	Умхаева З.С., Русаков В.С., Губайдулина Т.В., Карпенков А.Ю., Терёшина И.С., Панкратов Н.Ю., Алиев И.Н. Влияние иттрия на магнитные свойства и сверхтонкие взаимодействия в многокомпонентных сплавах замещения $(\text{Dy}_{1-x}\text{Y}_x)_{0.8}\text{Sm}_{0.2}\text{Fe}_2$ // Физика твердого тела. 2024. Т.66. №1. С.94-102.	+	+	+	+
59.	Карпенков А.Ю., Ракунов П.А., Мусабилов И.И., Дунаева Г.Г. Влияние комбинированной деформационной обработки на магнитотепловые свойства сплавов Гейслера // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2022. №14. С.149-158.	+		+	+
60.	Железнов В.Ю., Малинский Т.В., Миколуцкий С.И., Рогалин В.Е., Хомич Ю.В., Каплунов И.А., Иванова А.И., Ашкинази Е.Е. Влияние лазерной импульсной обработки на твердый сплав WC-9% Co // Материаловедение. 2025. №2. С.16-20.			+	+
61.	Мариничева К.А., Иванова А.И., Каплунов И.А., Егорова К.А., Третьяков С.А., Барабанова Е.В., Ракунов П.А. Влияние магнитного поля на структуру поверхности и свойства монокристаллов германия // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2024. Т.88. №5. С.758-762.		+	+	+

62.	Молчанов С.В., Третьяков С.А., Иванов А.М., Каплунов И.А. Влияние оптической обработки на структуру поверхности монокристаллов парателлурита // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.777-786.	+		+	+
63.	Талалина М.И., Дунаева Г.Г., Карпенков А.Ю. Влияние термообработок на температурную стабильность магнитных характеристик сплавов Gd-Zr-Co-Cu-Fe // Ученые записки физического факультета Московского университета. 2023. №4. С. 2341701.			+	+
64.	Железнов В.Ю., Малинский Т.В., Рогалин В.Е., Хомич Ю.В., Ямщиков В.А., Каплунов И.А., Иванова А.И. Воздействие наносекундных ультрафиолетовых лазерных импульсов на поверхность монокристаллов германия // Известия высших учебных заведений. Материалы электронной техники. 2023. Т.26. №2. С.89-100.		+	+	+
65.	Иванов А.М., Каплунов И.А., Молчанов С.В., Третьяков С.А. Гидродинамика расплава диоксида теллура при выращивании монокристаллов // Физические основы приборостроения. 2024. Т.13. №1(51). С.38-42.			+	+
66.	Железнов Ю.А., Малинский Т.В., Миколуцкий С.И., Рогалин В.Е., Филин С.А., Хомич Ю.В., Ямщиков В.А., Каплунов И.А., Иванова А.И. Деформационные процессы на поверхности никелевого сплава при воздействии наносекундными лазерными импульсами // Деформация и разрушение материалов. 2021. №2. С.15-20.	+	+	+	+
67.	Солнышкин А.В., Сергеева О.Н., Шустова О.А., Шарофидинов Ш.Ш., Старицын М.В., Каптелов Е.Ю., Кукушкин С.А., Пронин И.П. Диэлектрические и пирозлектрические свойства композитов на основе нитридов алюминия и галлия, выращенных методом хлорид-гидридной эпитаксии на подложке карбида кремния на кремнии // Письма в Журнал технической физики. 2021. Т.47. №9. С.7-10.	+	+	+	+
68.	Кропотов Г.И., Буланов А.Д., Рогалин В.Е., Каплунов И.А., Шахмин А.А. Зависимость положения фоновых полос ИК-поглощения изотопов германия от их массового числа // Доклады Российской академии наук. Физика, технические науки. 2023. Т.511. №1. С.10-15.	+	+		+
69.	Панкратов Н.Ю., Терёшина И.С., Карпенков А.Ю., Никитин С.А. Знакопеременный магнитокалорический эффект в соединениях $R_2\text{Fe}_{10}\text{Al}_7$ ($R = \text{Dy}$ и Ho) // Кристаллография. 2023. Т.68. №3. С.443-447.	+	+	+	+

70.	Кропотов Г.И., Рогалин В.Е., Каплунов И.А., Шахмин А.А., Филин С.А., Буланов А.Д. Изотопический сдвиг ИК полос поглощения монокристаллов германия // Оптика и спектроскопия. 2023. Т.131. №6. С.888-892.	+	+	+	+
71.	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.			+	+
72.	Стречень А.С., Курносов Ю.А., Карпенков А.Ю., Иванова А.И., Синкевич А.И., Семенова Е.М., Пастушенков Ю.Г. Исследование поверхности интерметаллидов Tb_{0,16}Ho_{0,84}Fe_{2,00-x}Co_x // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2022. №14. С.243-253.	+		+	+
73.	Терехова Ю.С., Киселев Д.А., Солнышкин F/D/ Исследование сегнетоэлектрических нанокомпозитов на основе P(VDF-TrFE) методами сканирующей зондовой микроскопии // Известия высших учебных заведений. Материалы электронной техники. 2021. Т.24. №2. С.71-76.			+	+
74.	Востров Н.В., Солнышкин А.В., Морсаков И.М., Белов А.Н., Крылов П.Н. Исследование физических свойств тонких пленок ПВДФ, изготовленных методом 4D-печати // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2022. №14. С.561-571.	+		+	+
75.	Вайсбург Н.Я., Иванов А.М., Каплунов И.А., Третьяков С.А. История и актуальные проблемы выращивания монокристаллов парателлуриата в лаборатории кристаллизации Тверского государственного университета // Физические основы приборостроения. 2023. Т.12. №2(48). С.25-31.			+	+
76.	Дунаева Г.Г., Карпенков А.Ю. К вопросу об исследовании процессов перемагничивания одноосных магнитных материалов из анализа трансформации их доменной структуры: эксперимент и компьютерное моделирование // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2024. №16. С.96-109.	+		+	+
77.	Филин С.А., Рогалин В.Е., Каплунов И.А. Контроль чистоты поверхности оптических элементов эллипсометрическим методом // Журнал прикладной спектроскопии. 2022. Т.89. №3. С.410-418.	+	+	+	+

78.	Зигерт А.Д., Кузьмин Н.Б., Семенова Е.М., Карпенков А.Ю., Иванова А.И., Сдобняков Н.Ю. Корреляция магнитных характеристик и фрактальной размерности магнитооптических изображений постоянных магнитов // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2024. №16. С.119-127.	+		+	+
79.	Железнов В.Ю., Малинский Т.В., Миколуцкий С.И., Рогалин В.Е., Филин С.А., Хомич Ю.В., Ямщиков В.А., Каплунов И.А., Иванова А.И. Лазерное травление германия // Письма в Журнал технической физики. 2021. Т.47. №14. С.18-20.	+	+	+	+
80.	Умхаева З.С., Карпенков А.Ю., Терёшина И.С., Панкратов Н.Ю., Алиев И.М. Магнетизм многокомпонентных сплавов на основе тяжелых редкоземельных металлов // Вестник КНИИ РАН. Серия: Естественные и технические науки. 2024. №2(17). С.147-159.				+
81.	Умхаева З.С., Карпенков А.Ю., Терёшина И.С., Панкратов Н.Ю., Алиев И.М. Магнитные свойства и особенности теплового расширения в сплавах редкоземельных интерметаллидов $(Dy_{1-x}Y_x)_{0.8}Sm_{0.2}Fe_2$ // Известия Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова. 2023. №4(32). С.7-13.				+
82.	Ракунов П.А., Ляхова М.Б., Семенова Е.М., Карпенков А.Ю. Магнитные свойства и процессы перемангничивания сплавов Sm-Gd-Zr-Co-Cu-Fe // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2024. №16. С.258-266.	+		+	+
83.	Синкевич А.И., Ляхова М.Б., Карпенков А.Ю., Семенова Е.М., Карпенков Д.Ю., Пастушенков Ю.Г. Магнитные свойства соединений $Y_2(Fe_xCo_{1-x})_{17}$ // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2024. Т.88. №5. С.793-797.		+	+	+
84.	Умхаева З.С., Карпенков А.Ю., Терёшина И.С., Панкратов Н.Ю., Алиев И.М. Магнитные свойства сплавов многокомпонентной системы $(Er_{1-x}Y_x)_{0.8}Sm_{0.2}Fe_2$ // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2024. Т.88. №5. С.779-782.		+	+	+
85.	Умхаева З.С., Русаков В.С., Губайдулина Т.В., Карпенков А.Ю., Терёшина И.С., Панкратов Н.Ю., Алиев И.М. Магнитные фазовые превращения и сверхтонкие взаимодействия в сплавах многокомпонентной системы $(Ho_{1-x}Y_x)_{0.8}Sm_{0.2}Fe_2$ ($0 \leq x \leq 1$) // Физика твердого тела. 2024. Т.66. №10. С.1754-1762.	+	+	+	+

86.	Севрюков В.Е., Дегтева О.Б., Карпенков А.Ю., Иванова А.И., Семенова Е.М. Магнитный гистерезис сплавов $\text{Sm}_{1-x}\text{Gd}_x\text{Co}_2\text{Cu}_2$ // Вестник Московского университета. Серия 3: Физика. Астрономия. 2023. №5. С. 2350501.	+	+	+	+
87.	Семенова Е.М., Ляхова М.Б., Ракунов П.А., Карпенков А.Ю., Конюхов Ю.В. Механизмы магнитного гистерезиса гетерогенных сплавов типа Gd-Zr-Co-Cu-Fe // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2024. Т.88. №5. С.802-808.		+	+	+
88.	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 парателлурита // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.787-798.	+		+	+
89.	Иванова А.И., Зигерт А.Д., Третьяков С.А., Семенова Е.М., Дильмиева Э.Т., Карпенков А.Ю., Барабанова Е.В., Сдобняков Н.Ю. Микроморфология поверхности быстрозакаленных лент сплавов Гейслера // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2021. №13. С.166-176.	+		+	+
90.	Молчанов С.В., Третьяков С.А., Каплунов И.А., Иванова А.И. Микротвердость монокристаллов парателлурита // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2024. Т.88. №5. С.752-757.		+	+	+
91.	Михеев С.А., Нечаева О.А., Паршин Д.К., Цветков В.П., Цветков А.И. Мультифрактальная природа скачков курса BTC/USD // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2022. №4(60). С.210-219.			+	+
92.	Рогалин В.Е., Каплунов И.А. О соответствии методики расчета комплексного балла публикационной результативности для научных организаций принципу импортозамещения // Информатизация образования и науки. 2022. №2(54). С.110-119.			+	+
93.	Кислова И.Л., Киселев Д.А., Холкин А.Л., Солнышкин А.В., Мухин О.А., Колков Г.Г. Особенности динамического пирозлектрического отклика и локальная доменная структура в кристаллах PZN-PT // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2024. №16. С.171-182.	+		+	+
94.	Кропотов Г.И., Каплунов И.А., Рогалин В.Е., Шахмин А.А., Буланов А.Д. Особенности пропускания излучения моноизотопными монокристаллами германия в терагерцовом спектральном диапазоне // Прикладная физика. 2024. №1. С.80-84.		+	+	+

95.	Белов А.Н., Демидов Ю.А., Локтев Д.В., Пестов Г.Н., Солнышкин А.В. Особенности создания наноструктурированных слоев $\text{TiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ для сверхплотных запоминающих сред с системой адресации на основе перекрестных шин // Российские нанотехнологии. 2021. Т.16. №6. С.873-876.	+	+	+	+
96.	Белов А.Н., Востров Н.В., Пестов Г.Н., Солнышкин А.В. Особенности формирования массива изолированных полимерных наночастиц P(VDF-TrFE) в порах периодической наноструктурированной матрицы оксида кремния // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.629-636.	+		+	+
97.	Большакова Н.Н., Дружинина Н.Ю., Иванова А.И., Павлова Д.Н., Педько Б.Б., Семенова Е.М. Переполяризационные свойства медьсодержащих кристаллов триглицинсульфата // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2022. №14. С.50-60.	+		+	+
98.	Белов А.Н., Востров Н.В., Пестов Г.Н., Солнышкин А.В. Планарная струйная печать локализованных структур Ni/P(VDF-TrFE)/Ni для пьезо- и пироэлектрических матриц // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.637-648.	+		+	+
99.	Кропотов Г.И., Рогалин Е.В., Каплунов И.А., Шахмин А.А., Третьяков С.А., Гук А.С. Применение и оптические характеристики монокристаллического парателлуриата для акустооптики диапазонов 0.355–5 μm и ТГц // Оптика и спектроскопия. 2024. Т.132. №4. С.454-464.	+	+	+	+
100.	Кропотов Г.И., Шахмин А.А., Каплунов И.А., Рогалин В.Е. Применение спектральных приборов в оптическом производстве и научных исследованиях // Фотоника. 2023. Т.17. №5. С.378-393.		+	+	+
101.	Каплунов И.А., Кропотов Г.И., Рогалин В.Е., Шахмин А.А. Пропускание кристаллов CSi, AgCl, KPC-5, KPC-6 в терагерцовой области спектра // Оптика и спектроскопия. 2021. Т.129. №6. С.773-777.	+	+	+	+
102.	Журавлев О.Е., Рассказова Н.Ю., Суратова Е.С., Карпенков А.Ю. Синтез наночастиц сульфида цинка с использованием пиридиниевых ионных жидкостей // Журнал общей химии. 2023. Т.93. №2. С.301-307.	+	+	+	+
103.	Востров Н.В., Солнышкин А.В. Синтез пленок PVDF и P(VDF-TRFE) методом 4D-печати и их диэлектрические характеристики // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Химия. 2024. №3(57). С.92-96.			+	+

104.	<u>Гук А.С., Гликин Л.С., Рогалин В.С., Филин С.А., Каплунов И.А. Сканирующая обработка материалов высокочастотными импульсными лазерами с использованием акустооптических дефлекторов // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2024. Т.88. №5. С.763-767.</u>		+	+	+
105.	<u>Кузнецова Ю.В., Дегтева О.Б., Карпенков А.Ю., Семенова Е.М., Белявский М.А., Митина Е.Б. Скачкообразные процессы перемангничивания в монокристаллах сплава GdCo₄Cu // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2024. Т.88. №5. С.788-792.</u>		+	+	+
106.	<u>Иванова А.И., Свешников П.А., Мариничева К.А., Гугуцидзе К.А., Васильев А.Д., Третьяков С.А., Карпенков А.Ю. Сравнительные исследования прочностных свойств монокристаллов германия и кремния // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2022. №14. С.120-131.</u>	+		+	+
107.	<u>Ляхова М.Б., Семенова Е.М., Ракунов П.А., Карпенков А.Ю., Синкевич А.И., Фёдоров М.В. Структура и магнитные свойства сплавов (R, Zr)(Co, Cu, Fe)₂ (R = Sm, Gd) // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.169-177.</u>	+		+	+
108.	<u>Умхаева З.С., Терёшина И.С., Панкратов Н.Ю., Алиев И.М., Хоменко М.Р., Карпенков А.Ю. Структура и основные магнитные характеристики многокомпонентных сплавов (R_{1-x}Y_x)_{0.8}Sm_{0.2}Fe₂ (R – тяжелые редкоземельные металлы) // Кристаллография. 2023. Т.68. №3. С.448-454.</u>	+	+	+	+
109.	<u>Шарофидинов Ш.Ш., Кукушкин С.А., Старицын М.В., Солнышкин А.В., Сергеева О.Н., Каптелов Е.Ю., Пронин И.П. Структура и свойства композитов на основе нитридов алюминия и галлия, выращенных на кремнии разной ориентации с буферным слоем карбида кремния // Физика твердого тела. 2022. Т.64. №5. С.522-527.</u>	+	+	+	+
110.	<u>Иванов В.В., Малышкина О.В., Кислова И.Н., Иванова А.И., Солнышкин А.В. Структурные особенности и диэлектрический отклик керамики титанат бария - стронция // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.108-118.</u>	+		+	+

111.	Иванова А.И., Мариничева К.А., Третьяков С.А., Иванов А.М., Молчанов С.В., Каплунов И.А. Температурная зависимость оптического пропускания монокристаллов германия // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2021. №13. С.177-186.	+		+	+
112.	Солнышкин А.В., Востров Н.В., Гудков С.И., Белов А.Н. Температурная эволюция диэлектрических характеристик пленок PVDF и P(VDF-TrFE), изготовленных методом 4D-печати // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2024. №16. С.720-728.	+		+	+
113.	Большакова Н.Н., Вахтеров Е.В., Иванова А.И., Педько Б.Б., Семенова Е.М. Термоиндуцированные доменные процессы в хромсодержащих кристаллах триглицинсульфата // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2021. №13. С.65-75.	+		+	+
114.	Большакова Н.Н., Бурцев А.В., Педько Б.Б., Семенова Е.М. Термоиндуцированные импульсные процессы в монокристаллах ниобата бария-стронция // Кристаллография. 2023. Т.68. №5. С.761-767.	+	+	+	+
115.	Железнов В.Ю., Малинский Т.В., Миколуцкий С.И., Рогалин В.Е., Хомич Ю.В., Ямщиков В.А., Сергеев А.А., Ивакин С.В., Каплунов И.А., Иванова А.И. Ударное воздействие наносекундных лазерных импульсов на поверхность бескислородной меди в воде // Неорганические материалы. 2024. Т.60. №5. С.555-562.	+	+	+	+
116.	Семенова Е.М., Иванов Д.В., Ляхова М.Б., Кузнецова Ю.В., Карпенков Д.Ю., Карпенков А.Ю., Иванова А.И., Антонов А.С., Сдобняков Н.Ю. Фрактальная геометрия нано- и магнитной доменной структуры ферромагнитного сплава Sm-Co-Cu-Fe в высококоэрцитивном состоянии // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2021. Т.85. №9. С.1245-1248.		+	+	+
117.	Михеев С.А., Семенова Е.М., Пастушенков Ю.Г., Цветков В.П., Цветков И.В. Фрактальные свойства поверхности сплавов Nd_{100-x} Fe x в модели фрактальной термодинамики // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. 2024. №3. С.105-112.		+	+	+
118.	Гудков С.И., Солнышкин А.В., Жуков Р.Н., Киселев Д.А. Электрический отклик тонких пленок ниобата лития и танталата лития на модулированное тепловое излучение // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2022. №14. С.82-91.	+		+	+

119.	Гудков С.И., Солнышкин А.В., Жуков Р.Н., Киселев Д.А., Семенова Е.М., Белов А.Н. Электропроводность и интерфейсные явления в тонкопленочных гетероструктурах на основе ниобата лития и танталата лития // Физика твердого тела. 2023. Т.65. №4. С.577-586.	+	+	+	+
120.	Умхаева З.С., Русаков В.С., Губайдулина Т.В., Карпенков А.Ю., Терешина И.С., Панкратов Н.Ю., Алиев И.М. Эффект Мессбауэра в многокомпонентных сплавах системы (Ho_{1-x}Y_x)_{0.8}Sm_{0.2}Fe₂ // Вестник КНИИ РАН. Серия: Естественные и технические науки. 2024. №1(16). С.111-124.				+

Публикации в трудах конференций

		WoS	Scopus	БАК	РИНЦ
1.	Михеев С.А., Цветков В.П., Цветков И.В. 3D-визуализация квантового фазового пространства мгновенного сердечного ритма по данным суточного холтеровского мониторинга // Перспективы развития математического образования в эпоху цифровой трансформации. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. Тверь: Тверской государственный университет, 2021. С.128-132.				+
2.	Politova G., Pankratov N., Karpenkov A., Milov Yu., Politov M., Filimonov A., Andreenko A.A., Nikitin S. Effect of 3D-Substitutional Atoms on the Magnetic and Magnetostrictive Properties in (Tb,Ho)Fe₂Laves Phase // Proceedings of the 2024 International Conference on Electrical Engineering and Photonics (EExPolytech). Saint Petersburg: Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University, 2024. P.375-379.		+	+	+
3.	Tebeneva T.S., Lobanov V.E., Chermoshentsev D.A., Min'kov K.N., Kaplunov I.A., Vinogradov I.I., Bilenko I.A., Shitikov A.E. Experimental Study of Two-Photon Absorption in High-Q Germanium WGM Optical Microresonators at 2.68 μm // 2024 Conference on Lasers and Electro-Optics Pacific Rim (CLEO-PR). IEEE, 2024. .		+	+	
4.	Derbov V.L. , Gusev A.A. , Vinitsky S.I., Mikheev S.A., Tsvetkov I.V., Tsvetkov V.P. Modeling the multifractal dynamics of COVID-19 pandemic // Progress in Biomedical Optics and Imaging. Proceedings of SPIE. V.12194. SPIE, 2022. art.no.121940H.		+	+	

5.	<u>Железнов В.Ю., Малинский Т.В., Рогалин В.Е., Хомич Ю.В., Каплунов И.А., Иванова А.И. Взаимодействие наносекундных УФ лазерных импульсов с бездислокационными монокристаллами германия различной кристаллографической ориентации // Оптика и спектроскопия конденсированных сред. Материалы XXVIII международной конференции. Краснодар: Кубанский государственный университет, 2022. С.82-86.</u>				+
6.	<u>Макарьин Р.А., Карпенков Д.Ю., Карпенков А.Ю., Квашнин А.Г., Железный М.В. Влияние быстрой закалки на зонную структуру и магнитные свойства интерметаллидов ErCo₂ // Новое в Магнетизме и Магнитных Материалах. Сборник докладов XXV международной конференции. М.: МИРЭА - Российский технологический университет, 2024. С.59-62.</u>				+
7.	<u>Железнов В.Ю., Малинский Т.В., Рогалин В.Е., Хомич Ю.В., Каплунов И.А., Иванова А.И., Шайкин А.А., Стукачев С.Е., Сергеев А.А., Ивакин С.В. Влияние водной среды на эффективность воздействия наносекундными импульсами неодимового лазера на полированную поверхность бескислородной меди // XIII международная конференция по фотонике и информационной оптике. Сборник научных трудов. М.: Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», 2024. С.133-134.</u>				+
8.	<u>Малинский Т.В., Железнов В.Ю., Рогалин В.Е., Хомич Ю.В., Каплунов И.А., Иванова А.И., Шайкин А.А., Стукачев С.Е., Сергеев А.А., Ивакин С.В. Влияние воздействия наносекундными импульсами неодимового лазера на монокристалл германия в водной среде // XIII международная конференция по фотонике и информационной оптике. Сборник научных трудов. М.: Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», 2024. С.57-58.</u>				+
9.	<u>Васильев А.Д., Иванова А.И., Мусабилов И.И., Карпенков А.Ю. Влияние деформационно-термической обработки сплавов Гейслера на температуру магнитоструктурного перехода // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XIII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2023. С.62.</u>				+

10.	<u>Мариничева К.А., Егорова (Гугуцидзе) К.А., Иванова А.И., Каплунов И.А. Влияние знакопеременного магнитного поля на структуру поверхности монокристаллов германия и кремния // Радиоэлектронная техника. Межвузовский сборник научных трудов, приуроченный к 300-летию Российской академии наук. Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет, 2024. С.48-54.</u>				+
11.	<u>Третьяков С.А., Каплунов И.А., Иванов А.М., Молчанов С.В., Степанов В.С. Влияние кристаллографических направлений на параметры шероховатости полированных поверхностей парателлурита // XII международная конференция по фотонике и информационной оптике. Сборник научных трудов. М.: Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», 2023. С.422-423.</u>				+
12.	<u>Мариничева К.А., Иванова А.И., Каплунов И.А., Егорова К.А., Третьяков С.А., Иванов А.М., Ракунов П.А. Влияние магнитного поля на оптические свойства полупроводниковых кристаллов // XIII международная конференция по фотонике и информационной оптике. Сборник научных трудов. М.: Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», 2024. С.507-508.</u>				+
13.	<u>Севрюков В.Е., Дегтева О.Б., Карпенков А.Ю., Иванова А.И., Семенова Е.М. Влияние микроструктуры на гистерезисные характеристики сплавов (Gd,Sm)Co₃Cu₂ // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XIII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2023. С.287-288.</u>				+
14.	<u>Третьяков С.А., Каплунов И.А., Иванов А.М., Молчанов С.В., Степанов В.С. Влияние отжига на полированные поверхности монокристаллов парателлурита // XI международная конференция по фотонике и информационной оптике. Сборник научных трудов. М.: НИЯУ МИФИ, 2022. С.467-468.</u>				+
15.	<u>Пантелеенко Ф.И., Миньков А.П., Малинский Т.В., Рогалин В.Е., Каплунов И.А., Люшинский А.В. Влияние предварительной деформационнотермоциклической обработки на структуру и свойства околошовной зоны аустенитной стали 12X18H9T // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2022. С.236-237.</u>				+

16.	<u>Цилих А.Д., Солнышкин А.В., Сергеева О.Н., Ивлева Л.И. Влияние примесей тулия и марганца на электропроводность кристаллов ортованадата кальция // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2022. С.346-347.</u>				+
17.	<u>Кислова И.Л., Сергеева О.Н., Щеглова А.И., Лыков П.А., Ивлева Л.И., Солнышкин А.В. Влияние примеси тулия на пирозлектрические и диэлектрические свойства монокристаллов ниобата бария стронция // Релаксационные явления в твердых телах. Материалы XXV Международной конференции. Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2022. С.83-85.</u>				+
18.	<u>Педько Б.Б., Бурцев А.В. Высокотемпературные термоиндуцированные импульсы изменения электрического состояния в кристаллах сегнетоэлектрика-релаксора SBN // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник материалов Одиннадцатой Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2021. С.195-196.</u>				+
19.	<u>Третьяков С.А., Каплунов И.А., Иванов А.М., Молчанов С.В., Степанов В.С. Гидродинамические критерии подобия при выращивании монокристаллов парателлурита // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник материалов Одиннадцатой Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2021. С.254-255.</u>				+
20.	<u>Миколуцкий С.И., Малинский Т.В., Рогалин В.Е., Хомич Ю.В., Каплунов И.А., Люшинский А.В., Пантелеенко Ф.И., Миньков А.П. Изменение адгезионных свойств сплавов при воздействии УФ наносекундного излучения // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2022. С.198-199.</u>				+
21.	<u>Ракунов П.А., Карпенков А.Ю. Исследование магнитокалорического и магнитообъемного эффекта соединений RCo2 в области магнитных фазовых переходов // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2022. С.255-256.</u>				+

22.	<u>Мельничихина А.А., Михеев С.А., Цветков В.П. Исследование мгновенного сердечного ритма пяти пациентов Тверской областной клинической больницы в математической модели фрактальной термодинамики // Перспективы развития математического образования в эпоху цифровой трансформации. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции. Тверь: Тверской государственный университет, 2024. С.56-60.</u>				+
23.	<u>Филин С.А., Рогалин В.Е., Каплунов И.А. Контроль химической чистоты оптической поверхности элементов эллипсометрическим методом // XI международная конференция по фотонике и информационной оптике. Сборник научных трудов. М.: НИЯУ МИФИ, 2022. С.403-404.</u>				+
24.	<u>Железнов В.Ю., Малинский Т.В., Миколуцкий С.И., Рогалин В.Е., Филин С.А., Хомич Ю.В., Ямщиков В.А., Каплунов И.А., Иванова А.И. Лазерное травление бронзы воздействием мощных ультрафиолетовых импульсов // Сборник научных трудов X Международной конференции по фотонике и информационной оптике. Москва: Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», 2021. С.297-298.</u>				+
25.	<u>Железнов В.Ю., Малинский Т.В., Миколуцкий С.И., Рогалин В.Е., Филин С.А., Хомич Ю.В., Ямщиков В.А., Каплунов И.А., Иванова А.И. Лазерное травление германия воздействием мощного ультрафиолетового импульса // Сборник научных трудов X Международной конференции по фотонике и информационной оптике. Москва: Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», 2021. С.79-80.</u>				+
26.	<u>Третьяков С.А., Каплунов И.А., Молчанов С.В. Лазерный пробой в приповерхностном слое монокристалла парателлурита // Сборник научных трудов X Международной конференции по фотонике и информационной оптике. Москва: Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», 2021. С.57-58.</u>				+
27.	<u>Михеев С.А., Цветков В.П., Цветков И.В. Математическая модель мультифрактальной динамики и ее применение к изучению динамики пандемий // Перспективы развития математического образования в эпоху цифровой трансформации. Материалы III Всероссийской научно-практической конференции. Тверь: Тверской государственный университет, 2022. С.130-1346.</u>				+

28.	<u>Малинский Т.В., Миколуцкий С.И., Рогалин В.Е., Хомич Ю.В., Каплунов И.А., Иванова А.И. Микропроцессы на поверхности латуни после воздействия сканирующим лучом частотно-импульсного ультрафиолетового наносекундного лазера // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник материалов Одиннадцатой Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2021. С.107-108.</u>				+
29.	<u>Сергеева О.Н., Солнышкин А.В., Каптелов Е.Ю., Пронин И.Л., Шарофидинов Ш.Ш., Федосеев М.Л., Кукушкин С.А. Микроструктура и диэлектрические свойства тонкопленочных композитов на основе нитридов галлия и алюминия // Релаксационные явления в твердых телах. Материалы XXV Международной конференции. Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2022. С.43-44.</u>				+
30.	<u>Курносоев Ю.А., Ефимова А.Ю., Семенова Е.М., Карпенков А.Ю., Иванова А.И., Пастушенков Ю.Г. Микроструктура и магнитная доменная структура сплавов RFe₂ // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2022. С.169-170.</u>				+
31.	<u>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.</u>				+
32.	<u>Третьяков С.А., Кропотов Г.И., Рогалин В.Е., Каплунов И.А., Шахмин А.А., Степанов В.С., Молчанов С.В. Монокристаллы парателлурита для применения в УФ и терагерцовом спектральных диапазонах // Акустооптические и радиолокационные методы измерений и обработки информации. Труды XVII Международной научно-технической конференции. М.: Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН, 2024. С.97-100.</u>				+
33.	<u>Каплунов И.А., Рогалин В.Е., Кропотов Г.И., Шахмин А.А., Третьяков С.А. Оптическое пропускание монокристаллов парателлурита // XI международная конференция по фотонике и информационной оптике. Сборник научных трудов. М.: НИЯУ МИФИ, 2022. С.465-466.</u>				+

34.	Гудков С.И., Солнышкин А.В. Пирозлектрический эффект в тонкопленочных гетероструктурах на основе ниобата лития, изготовленных методом импульсного лазерного осаждения // EurasiaScience. Сборник статей XLVIII международной научно-практической конференции. М.: ООО «Актуальность.РФ», 2022. С.95-98.				
35.	Синкевич А.И., Семенова Е.М., Ляхова М.Б., Карпенков А.Ю., Пастушенков Ю.Г., Ракунов П.А., Дунаева Г.Г. Поверхностная плотность энергии доменных границ соединений $Y_2(Fe_xCo_{1-x})_{17}$ // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник материалов Одиннадцатой Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2021. С.230.				+
36.	Третьяков С.А., Каплунов И.А., Иванова А.И., Молчанов С.В., Вайсбург Н.Я. Получение пористого германия методом термического травления // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2022. С.300-301.				+
37.	Дунаева Г.Г., Карпенков А.Ю. Построение кривой намагничивания образца $Nd_2Fe_{14}V$ на основе анализа трансформации доменной структуры // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник материалов Одиннадцатой Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2021. С.79-80.				+
38.	Большакова Н.Н., Педько Б.Б., Богословский М.В. Процессы переключения ниобийсодержащих кристаллов титаната бария // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XIII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2023. С.48-50.				+
39.	Бурцев А.В., Педько Б.Б., Иванов В.В. Светоиндуцированные процессы переключения, в кристаллах сегнетоэлектрика-релаксора SBN с примесями церия и хрома // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник материалов Одиннадцатой Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2021. С.45-46.				+

40.	Филин С.А., Рогалин В.Е., Каплунов И.А. Создание моющих композиций в аэрозольном исполнении для защиты высокоточных металлических зеркал от воздействия неблагоприятных климатических факторов // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник материалов Одиннадцатой Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2021. С.277-278.				+
41.	Пронин И.П., Шарофидинов Ш.Ш., Каптелов Е.Ю., Сергеева О.Н., Солнышкин А.В., Старицын М.В., Кукушкин С.А. Структура, диэлектрические и пирозлектрические свойства гетероструктур ALGAN/SIC/SI И ALN/ALGAN/SIC/SI // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2022. С.249-250.				+
42.	Гусев Е.С., Сосипатрова А.М., Кокорина К.А., Дегтева О.Б., Карпенков А.Ю., Семенова Е.М., Иванова А.И. Формирование микро- и наноструктуры сплавов $\text{Sm}(\text{Co}_{1-x}\text{Cu}_x)_5$ в условиях высокотемпературного отжига // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XIII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2023. С.96-97.				+
43.	Цилих А.Д., Солнышкин А.В., Сергеева О.Н., Ивлева Л.И., Дунаева Е.Э., Воронина И.С. Электропроводность кристаллов ортованадата кальция, легированных тулием и марганцем // Релаксационные явления в твердых телах. Материалы XXV Международной конференции. Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2022. С.143-144.				+

Учебники и учебные пособия

1. [Михеев С.А., Рыжиков В.Н., Цветков В.П., Цветков И.В. Дифференциальные уравнения высших порядков. Понижение порядка уравнения. Тверь: Тверской государственный университет, 2022. 48 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.](#)
3. [Карпенков А.Ю., Карпенков Д.Ю., Ракунов П.А. Магнитные 3d-моменты и спиновые флуктуации в интерметаллических соединениях РЗМ-3d переходный металл. Часть 1. Теория зонного магнетизма. Зонные парамагнетики. Тверь: Тверской государственный университет, 2021. 84 С.](#)

4. [Карпенков А., Карпенков Д., Дунаева Г.Г. Магнитные 3d-моменты и спиновые флуктуации в интерметаллических соединениях РЗМ-3d переходный металл. Часть 2. Зонные ферро- и ферримагнетики. Тверь: Тверской государственный университет, 2021. 112 С.](#)
5. [Каплунов И.А., Иванова А.И., Третьяков С.А. Физические основы роста кристаллов. Часть 1. Тверь: Тверской государственный университет, 2023. 84 С.](#)

Проведение финансируемых фундаментальных или прикладных научных исследований

1. Солнышкин А.В. Комплексные исследования дипольного упорядочения и физических свойств пьезоэлектрических полимеров изготовленных методом послойного наплавления нити (аспирант Востров Н.В.) (2020 - 2022).
2. Педько Б.Б. Разработка технологии серийного производства компактных генераторов электрической энергии (2021 - 2022).
3. Карпенков А.Ю. Оказание консультаций по вопросам магнитных материалов и магнитных систем, проведение магнитных измерений, ремонт магнитных систем и изготовление малогабаритных экспериментальных магнитных систем приборов ЯМР-каротажа (2022).
4. Педько Б.Б. Разработка ламп УФ диапазона и фитосветильников (2022 - 2023).
5. Солнышкин А.В. Поляризованное состояние, пирозлектрический эффект и электромеханическая активность композиционных структур на основе полярных полимеров (2023 - 2025).

Объекты интеллектуальной собственности

Патенты:

1. Карпенков А.Ю., Ракунов П.А. Модуль стабилизации температуры холодного спая термопар для прецизионных систем измерения температуры. № 213289. 05.09.2022. (Полезная модель).
2. Третьяков С.А., Молчанов С.В., Иванова А.И., Каплунов И.А. Способ определения удельного электросопротивления полупроводников с помощью инфракрасной оптики. № 2750427. 28.06.2021. (Изобретение).
3. Каплунов И.А., Рогалин В.Е., Филин С.А., Кропотов Г.И., Шахмин А.А., Буланов А.Д. Способ экспресс-анализа объективной идентификации изотопически чистого монокристалла германия. № 2813061. 06.02.2024. (Изобретение).
4. Третьяков С.А., Иванова А.И., Каплунов И.А. Способ получения пористой структуры на поверхности монокристаллического германия. № 2813191 . 07.02.2024. (Изобретение).

Другие ОИС:

1. Карпенков А.Ю., Дунаева Г.Г., Ракунов П.А. Высокоэффективный компактный магнитный тепловой насос лопастного типа, работающий по каскадному циклу охлаждения. № 01-114-2022. 15.03.2022. (Ноу-хау).
2. Богуш И.И., Богуш Л.И., Педько Б.Б., Сергеева О.Н., Репин А.А., Дергачев Д.В. Программа исследования температурной зависимости диэлектрической проницаемости конденсаторов. № 2021615821. 13.04.2021. (Программа для ЭВМ).
3. Богуш И.И., Богуш Л.И., Белов А.Н., Педько Б.Б., Чернова Е.М. Программа регистрации и индикации на мониторе с VGA-интерфейсом определения ускорения силы тяжести методом обратного маятника. № 2022614280. 18.03.2022. (Программа для ЭВМ).

4. Богуш И.И., Богуш Л.И., Карпенков А.Ю., Орлов Ю.Д., Белов А.Н., Виноградов И.О. Программа лабораторной работы по определению модуля Юнга по изгибу стержня. № 2023612986. 09.02.2023. (Программа для ЭВМ).
5. Богуш И.И., Богуш Л.И., Педько Б.Б., Орлов Ю.Д., Овсяников А.В. Программа регистрации и индикации на мониторе с VGA-интерфейсом определения моментов инерции твёрдых тел с помощью унифицированного подвеса. № 2023615154. 10.03.2023. (Программа для ЭВМ).
6. Богуш И.И., Низенко А.В., Богуш Л.И., Педько Б.Б., Анофриев В.А. Программа цифровой обработки изображений фазового перехода в жидких кристаллах. № 2023669447. 14.09.2023. (Программа для ЭВМ).