

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
 Должность: врио ректора  
 Дата подписания: 04.10.2023 11:08:51  
 Уникальный программный ключ:  
 69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

**Результаты научно-исследовательской деятельности  
 профессорско-преподавательского состава, участвующего в реализации ООП  
 с 2021 по 2023 годы**

**1.3.8 Физика конденсированного состояния**

**Публикации**

Всего публикаций - 161, в том числе:

- публикаций Web of Science - 69
- публикаций Scopus - 65
- публикаций ВАК - 104
- публикаций РИНЦ - 129

**Публикации в периодических научных журналах и изданиях**

		WoS	Scopus	ВАК	РИНЦ
1.	<a href="#">Myasnichenko V.S., Sokolov D.N., Sdobnyakov N.Yu., Ershov P.M., Nepsha N.I., Veselov A.D., Veresov S.A., Mikhov R., Kirilov L. Adaptation of the Monte-Carlo method for modeling layer-by-layer growth of clusters and nanoalloys // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Физико-математические науки. 2023. Т.16. №1.1. С.225-230.</a>	+	+	+	+
2.	<a href="#">Samsonov V.M., Puytov V.V., Talyzin I.V. Bifurcation phenomenon in molecular dynamics model of coalescence/sintering on the nanoscale // Journal of Physics: Conference Series. 2021. V.2052. Issue 1, art.no.012037.</a>		+	+	
3.	<a href="#">Suliz K.V., Kolosov A.Y., Myasnichenko V.S., Nepsha N.I., Sdobnyakov N.Y., Pervikov A.V. Control of cluster coalescence during formation of bimetallic nanoparticles and nanoalloys obtained via electric explosion of two wires // Advanced Powder Technology. 2022. V.33. Issue 3, art.no.103518.</a>	+	+	+	+
4.	<a href="#">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.</a>		+	+	
5.	<a href="#">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.</a>		+	+	
6.	<a href="#">Savina K., Grigoryev R., Myasnichenko V., Sokolov D., Bogdanov S., Kolosov A., Sdobnyakov N., Romanovski V., Samsonov V. Dealloying in Pt-based nanoalloys as a way to synthesize bimetallic nanoparticles: Atomistic simulations // Nano-Structures and Nano-Objects. 2023. V.34. art.no.100977.</a>		+	+	

7.	<a href="#">Ivanov D.V., Antonov A.S., Semenova E.M., Romanovskaia E.V., Afanasiev M.S., Sdobnyakov N.Yu. Determination of the fractal size of titanium films at different scales // Journal of Physics: Conference Series. 2021. V.1758. art.no.012013.</a>		+	+	+
8.	<a href="#">Sergeeva O.N., Solnyshkin A.V., Kukushkin S.A., Sharofidinov 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.</a>	+	+	+	+
9.	<a href="#">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.</a>	+	+	+	+
10.	<a href="#">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.</a>	+	+	+	
11.	<a href="#">Sdobnyakov N.Yu., Samsonov V.M., Myasnichenko V.S., Ershov P.M., Bazulev A.N., Veresov S.A., Bogdanov S.S., Savina K.G. Effect of cooling rate on structural transformations in Ti-Al-V nanoalloy: molecular dynamics study // Journal of Physics: Conference Series. 2021. V.2052. Issue 1. art.no.012038.</a>		+	+	
12.	<a href="#">Skrylev A.V., Akbaeva G.M., Burkhanov A.I., Dikov R.V., Barabanova E.V. Effect of strong bias fields on the dielectric response of Ba<sub>0.95</sub>Ca<sub>0.05</sub>TiO<sub>3</sub> ferroelectric ceramics // Ferroelectrics. 2022. V.591. Issue 1. P.150-156.</a>	+	+	+	+
13.	<a href="#">Shcheglova A.I., Kislova I.L., Ivleva L.I., Lykov P.A., Sergeeva O.N., Barabanova E.V. Effect of thulium impurity on the dielectric properties of barium strontium niobate single crystals // Ferroelectrics. 2022. V.590. Issue 1. P.75-80.</a>	+	+	+	+
14.	<a href="#">Samsonov V.M., Romanov A.A., Kartoshkin A.Yu., Talyzin I.V., Puytov V.V. Embedding functions for Pt and Pd: recalculation and verification on properties of bulk phases, Pt, Pd, and Pt–Pd nanoparticles // Applied Physics A: Materials Science &amp; Processing. 2022. V.128. Issue 9. art.no.826.</a>	+	+	+	
15.	<a href="#">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.</a>		+	+	

16.	<a href="#">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.</a>		+	+	+
17.	<a href="#">Ali M., Malyshkina O.V. Features of low-frequency relaxation processes of sodium niobate ceramics in various structural phases // Ferroelectrics. 2023. V.612. Issue 1. P.75-84.</a>	+	+	+	
18.	<a href="#">Barabanova E.V., Skrylev A.V., Akbaeva G.M., Malyshkina O.V. Features of the microstructure of a number of soft ferroelectric materials with various electrophysical parameters // Ferroelectrics. 2021. V.574. Issue 1. P.45-52.</a>	+	+	+	
19.	<a href="#">Zakharov A.Y., Zubkov V.V. Field-Theoretical Representation of Interactions between Particles: Classical Relativistic Probability-Free Kinetic Theory // Universe. 2022. V.8. №6. P.281.</a>	+	+	+	+
20.	<a href="#">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.</a>	+	+	+	
21.	<a href="#">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.</a>	+	+	+	+
22.	<a href="#">Matrenin P., Myasnichenko V., Sdobnyakov N., Sokolov D., Fidanova S., Kirilov L., Mikhov R. Generalized swarm intelligence algorithms with domain-specific heuristics // IAES International Journal of Artificial Intelligence. 2021. V.10. No.1. P.157-165.</a>		+	+	+
23.	<a href="#">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.</a>		+	+	+
24.	<a href="#">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.</a>		+	+	
25.	<a href="#">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.</a>		+	+	+

26.	<a href="#">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.</a>		+	+	
27.	<a href="#">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.</a>		+	+	
28.	<a href="#">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.</a>		+	+	
29.	<a href="#">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</a>	+	+		
30.	<a href="#">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.</a>	+	+	+	
31.	<a href="#">Bogdanov S., Samsonov V., Sdobnyakov N., Myasnichenko V., Talyzin I., Savina K., Romanovski V., Kolosov A. Molecular dynamics simulation of the formation of bimetallic core-shell nanostructures with binary Ni–Al nanoparticle quenching // Journal of Materials Science. 2022. V.57. Issue 28. P.13467-13480.</a>	+	+	+	
32.	<a href="#">Samsonov V.M., Talyzin I.V., Vasilyev S.A., Puytov V.V., Romanov A.A. On surface pre-melting of metallic nanoparticles: molecular dynamics study // Journal of Nanoparticle Research. 2023. V.25. Issue 6. art.no.105.</a>	+	+	+	
33.	<a href="#">Samsonov V.M., Talyzin I.V., Kartoshkin A.Yu., Vasilyev S.A., Alymov M.I. On the problem of stability/instability of bimetallic core-shell nanostructures: Molecular dynamics and thermodynamic simulations // Computational Materials Science. 2021. V.199. art.no.110710.</a>	+	+	+	+
34.	<a href="#">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.</a>	+	+	+	+
35.	<a href="#">Barabanova E.V., Ivanova A.I., Malyshkina O.V., Vinogradova Y.K., Akbaeva G.M. Properties of the surface layer of ferroelectric ceramics // Ferroelectrics. 2021. V.574. Issue 1. P.37-44.</a>	+	+	+	

36.	<a href="#">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.</a>	+	+	+	
37.	<a href="#">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.</a>				
38.	<a href="#">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.</a>	+	+	+	
39.	<a href="#">Malysheva N.E., Malyshkina O.V. Temperature dependences of dielectric characteristics of sodium-lithium niobate porous ceramics // Ferroelectrics. 2022. V.591. Issue 1. P.72-76.</a>	+	+	+	
40.	<a href="#">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.</a>	+	+	+	+
41.	<a href="#">Chernyshova I.A., Vereshchagin O.S., Malyshkina O.V., Goncharov A.G., Kasatkin I.A., Murashko M.N., Zolotarev A.A., Frank-Kamenetskaya O.V. Tourmalines pyroelectric effect depending on the chemical composition and cation oxidation state // Journal of Solid State Chemistry. 2021. V.303. art.no.122512.</a>	+	+	+	+
42.	<a href="#">Zakharov A.Yu., Zubkov V.V. Toward a relativistic microscopic substantiation of thermodynamics: classical relativistic many-particle dynamics // Journal of Physics: Conference Series. 2021. V.2052. Issue 1. art.no.012054.</a>		+	+	
43.	<a href="#">Zakharov A.Yu., Zubkov V.V. Toward a relativistic microscopic substantiation of thermodynamics: the equilibration mechanism // Journal of Physics: Conference Series. 2021. V.2052. Issue 1. art.no.012055.</a>		+	+	
44.	<a href="#">Samsonov V.M., Talyzin I.V., Puytov V.V., Vasilyev S.A., Romanov A.A., Alymov M.I. When mechanisms of coalescence and sintering at the nanoscale fundamentally differ: Molecular dynamics study // Journal of Chemical Physics. 2022. V.156. Issue 21. art.no.214302.</a>	+	+	+	

45.	<a href="#">Непша Н.И., Веселов А.Д., Савина К.Г., Богданов С.С., Колосов А.Ю., Мясниченко В.С., Сдобняков Н.Ю. Вариабельность структурных превращений в биметаллических наносплавах Cu-Ag // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2022. №14. С.211-226.</a>	+		+	+
46.	<a href="#">Самсонов В.М., Петров Е.К. Взаимодействие как критерий материальности и основа операционного определения материи // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Философия. 2022. №3(61). С.43-60.</a>			+	+
47.	<a href="#">Малышкина О.В., Гусева О.С., Митченко А.С., Кислова И.Л. Влияние модификаторов SrTiO<sub>3</sub>, KTaO<sub>3</sub> и LiTaO<sub>3</sub> на диэлектрические свойства керамики Ca<sub>0.3</sub>Ba<sub>0.7</sub>Nb<sub>2</sub>O<sub>6</sub> // Физика твердого тела. 2022. Т.64. №7. С.810-815.</a>	+	+	+	+
48.	<a href="#">Гусева О.С., Малышкина О.В., Митченко А.С. Влияние модификаторов на структуру керамики ниобата бария - кальция // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2022. №14. С.572-582.</a>	+		+	+
49.	<a href="#">Малышкина О.В., Мамаев Д.В., Иванова А.И. Влияние паров теллура на формирование структуры и диэлектрические свойства многокомпонентной системы на основе ниобата натрия-калия // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2022. №14. С.183-193.</a>	+		+	+
50.	<a href="#">Сдобняков Н.Ю., Богданов С.С., Веселов А.Д., Савина К.Г., Непша Н.И., Колосов А.Ю., Мясниченко В.С. Влияние размерного эффекта на закономерности структурообразования в биметаллических наночастицах Au-Co // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2021. №13. С.612-623.</a>	+		+	+
51.	<a href="#">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.</a>			+	+
52.	<a href="#">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.</a>	+	+	+	+

53.	<a href="#">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.</a>	+	+	+	+
54.	<a href="#">Щеглова А.И., Кислова И.Л., Ильина Т.С., Киселев Д.А., Барабанова Е.В., Иванова А.И. Диэлектрические и пьезоэлектрические свойства керамики PLZT x/40/60 (x = 5; 12) // Известия высших учебных заведений. Материалы электронной техники. 2021. Т.24. №3. С.165-173.</a>		+	+	+
55.	<a href="#">Барабанова Е.В., Кондратьев С.Е., Иванова А.И. Диэлектрические свойства керамик ниобата титаната натрия калия // Труды Кольского научного центра РАН. Серия: Технические науки. 2023. Т.14. №3. С.33-37.</a>				+
56.	<a href="#">Малышкина О.В., Иванова А.И., Шишков Г.С., Мартыанова А.А. Зависимость диэлектрических свойств керамики титаната бария и композита на его основе от температуры спекания // Известия высших учебных заведений. Материалы электронной техники. 2021. Т.24. №1. С.40-47.</a>			+	+
57.	<a href="#">Пуйтов В.В., Романов А.А., Талызин И.В., Самсонов В.М. Закономерности и механизмы коалесценции нанокapель и спекания металлических наночастиц: молекулярно-динамическое моделирование // Известия Академии наук. Серия химическая. 2022. №4. С.686-693.</a>	+	+	+	+
58.	<a href="#">Колосов А.Ю., Митинев Е.С., Тактаров А.А., Мясниченко В.С., Базулев А.Н., Сдобняков Н.Ю. Закономерности структурных превращений в биметаллических наночастицах Pd-Pt // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2022. №14. С.419-434.</a>	+		+	+
59.	<a href="#">Мясниченко В.С., Ершов П.М., Савина К.Г., Веселов А.Д., Богданов С.С., Сдобняков Н.Ю. Закономерности структурообразования в биметаллических наночастицах с разной температурой кристаллизации // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2021. №13. С.568-579.</a>	+		+	+
60.	<a href="#">Талызин И.В., Богданов С.С., Самсонов В.М., Сдобняков Н.Ю., Григорьев Р.Е., Первиков А.В., Мишаков И.В. Идентификация сложных наноструктур ядрооболочка по радиальным распределениям локальной плотности компонентов // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2022. №14. С.307-320.</a>	+		+	+

61.	<a href="#">Попов Р.А., Уткин А.А., Барабанова Е.В. Исследование микрорельефа поверхности стебля конопли для проектирования рабочих органов коноплеуборочных машин // Аграрный научный журнал. 2022. №5. С.86-89.</a>			+	+
62.	<a href="#">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.</a>			+	+
63.	<a href="#">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.</a>	+		+	+
64.	<a href="#">Вересов С.А., Савина К.Г., Веселов А.Д., Серов С.В., Колосов А.Ю., Мясниченко В.С., Сдобняков Н.Ю., Соколов Д.Н. К вопросу изучения процессов структурообразования в четырехкомпонентных наночастицах // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2022. №14. С.371-382.</a>	+		+	+
65.	<a href="#">Анофриев В.А., Низенко А.В., Иванов Д.В., Антонов А.С., Сдобняков Н.Ю. К проблеме автоматизации процесса определения фрактальной размерности // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2022. №14. С.264-276.</a>	+		+	+
66.	<a href="#">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.</a>	+	+	+	+
67.	<a href="#">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.</a>	+	+	+	+
68.	<a href="#">Майфат Д.А., Зубков В.В., Зубкова А.В. Метод тензорных полей в теории бинарных смесей: теория линейного отклика // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. 2023. №1(130). С.71-79.</a>			+	+
69.	<a href="#">Зубков В.В., Майфат Д.А., Яшкин К.Ю. Метод тензорных полей в теории линейного отклика // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. 2022. №3(128). С.21-25.</a>			+	+



70.	<a href="#">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.</a>	+		+	+
71.	<a href="#">Иванов Д.В., Анофриев В.А., Кошелев В.А., Антонов А.С., Васильев С.А., Сдобняков Н.Ю. Моделирование послойного роста фрактальных металлических пленок Pt-Rh // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2021. №13. С.682-692.</a>	+		+	+
72.	<a href="#">Самсонов В.М., Васильев С.А., Талызин И.В., Небывалова К.К., Пуйтов В.В. Нанотермодинамика на примере металлических наночастиц // Журнал физической химии. 2023. Т.97. №8. С.1167-1177.</a>	+	+	+	+
73.	<a href="#">Соколов Д.Н., Сдобняков Н.Ю., Савина К.Г., Колосов А.Ю., Мясниченко В.С. Новые возможности высокопроизводительных расчетов наносистем с использованием программного обеспечения metropolis // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2021. №13. С.624-638.</a>	+		+	+
74.	<a href="#">Самсонов В.М., Талызин И.В., Пуйтов В.В., Васильев С.А. О проблеме применимости концепции температуры Таммана к наноразмерным объектам: к 160-летию Густава Таммана // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2021. №13. С.503-512.</a>	+		+	+
75.	<a href="#">Савина К.Г., Галузин И.Р., Колосов А.Ю., Богданов С.С., Веселов А.Д., Сдобняков Н.Ю. О процессах сегрегации и стабильности биметаллических наночастиц Ni@Ag И Ag@Ni // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2022. №14. С.499-511.</a>	+		+	+
76.	<a href="#">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.</a>			+	+
77.	<a href="#">Самсонов В.М., Талызин И.В., Ежов В.П., Луцай А.В., Жигунов Д.В. О термоиндуцированной структурной нестабильности нанокластеров кремния: молекулярно-динамическое исследование // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Химия. 2021. №2(44). С.91-105.</a>			+	+

78.	<a href="#">Самсонов В.М., Сдобняков Н.Ю., Колосов А.Ю., Талызин И.В., Картошкин А.Ю., Васильев С.А., Мясниченко В.С., Соколов Д.Н., Савина К.Г., Веселов А.Д., Богданов С.С. О факторах стабильности/нестабильности биметаллических наноструктур ядро–оболочка // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2021. Т.85. №9. С.1239-1244.</a>		+	+	+
79.	<a href="#">Иванов Д.В., Антонов А.С., Семенова Е.М., Иванова А.И., Кузьмин Н.Б., Сдобняков Н.Ю. О формировании фрактальных пленок железа // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2022. №14. С.108-119.</a>	+		+	+
80.	<a href="#">Мамаев Д.В., Меркурьев С.А., Малышкина О.В. Определение процентного содержания пор в пьезоэлектрической керамике по изображениям с РЭМ с помощью КСИНС // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2021. №13. С.286-293.</a>	+		+	+
81.	<a href="#">Малышкина О.В., Шишков Г.С., Иванова А.И. Оптимизация технологии получения композита на основе феррита бария и титаната бария // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2021. №13. С.740-749.</a>	+		+	+
82.	<a href="#">Малышкина О.В., Али М., Иванова А.И., Чернышова И.А., Мамаев Д.В. Особенности поляризации пьезоэлектрической керамики на основе ниобата натрия // Физика твердого тела. 2021. Т.63. №11. С.1890-1894.</a>	+	+	+	+
83.	<a href="#">Белов А.Н., Демидов Ю.А., Локтев Д.В., Пестов Г.Н., Солнышкин А.В. Особенности создания наноструктурированных слоев <math>TiO_2-Al_2O_3</math> для сверхплотных запоминающих сред с системой адресации на основе перекрестных шин // Российские нанотехнологии. 2021. Т.16. №6. С.873-876.</a>	+	+	+	+
84.	<a href="#">Гусева О.С., Малышкина О.В., Иванова А.И., Бойцова К.Н. Особенности структуры керамики на основе ниобата бария - кальция // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2021. №13. С.85-95.</a>	+		+	+
85.	<a href="#">Захаров А.Ю., Зубков В.В. Полевая механика как основа классической релятивистской кинетической теории // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. 2022. №3(128). С.15-20.</a>			+	+

86.	<a href="#">Мясниченко В.С., Соколов Д.Н., Базулев А.Н., Непша Н.И., Ершов П.М., Сдобняков Н.Ю. Построение решеточной Монте-Карло модели послойного роста биметаллических наночастиц // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2022. №14. С.468-478.</a>	+		+	+
87.	<a href="#">Мясниченко В.С., Матренин П.В., Сдобняков Н.Ю. Предсказание энергии связи по структурным дескрипторам металлических наносплавов // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2021. №13. С.495-502.</a>	+		+	+
88.	<a href="#">Каплунов И.А., Кропотов Г.И., Роголин 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.</a>	+	+	+	+
89.	<a href="#">Иванов Д.В., Антонов А.С., Семенова Е.М., Иванова А.И., Анофриев В.А., Сдобняков Н.Ю. Различные схемы получения фрактального рельефа наноразмерных пленок платины // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2021. №13. С.156-165.</a>	+		+	+
90.	<a href="#">Малышкина О.В., Али М., Малышева Н.Е., Пацуев К.В. Релаксационные процессы в области структурных фазовых переходов на примере керамики на основе ниобата натрия // Физика твердого тела. 2022. Т.64. №12. С.1960-1966.</a>	+	+	+	+
91.	<a href="#">Васильев С.А., Пуйтов В.В., Талызин И.В., Самсонов В.М. Сравнительное молекулярно-динамическое моделирование синтеза наночастиц серебра из газовой фазы // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2022. №14. С.362-370.</a>	+		+	+
92.	<a href="#">Малышкина О.В., Пацуев К.В., Иванова А.И., Алли М. Сравнительный анализ свойств керамик ниобата натрия и ниобата натрия - лития // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2021. №13. С.278-285.</a>	+		+	+
93.	<a href="#">Малышкина О.В., Шишков Г.С., Иванова А.И. Структура и диэлектрические свойства слоистого композита титанат бария - феррит бария // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2022. №14. С.194-202.</a>	+		+	+
94.	<a href="#">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.</a>	+	+	+	+

95.	<a href="#">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.</a>	+		+	+
96.	<a href="#">Малышева Н.Е., Малышкина О.В. Температурные зависимости диэлектрической проницаемости и проводимости керамики ниобата натрия-лития // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2023. Т.87. №9. С.1332-1336.</a>		+	+	+
97.	<a href="#">Оспельников Н.М., Барабанова Е.В. Фазовые переходы в твердых растворах <math>\text{Na}(\text{Nb}_{0.9}\text{Me}_{0.1})\text{O}_{3-\delta}</math> (Me = Bi, Fe) // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2023. Т.87. №4. С.546-549.</a>		+	+	+
98.	<a href="#">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.</a>		+	+	+
99.	<a href="#">Зигерт А.Д., Дунаева Г.Г., Сдобняков Н.Ю. Фрактальный анализ лабиринтной доменной структуры феррит-гранатовых пленок в процессе перемагничивания // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2021. №13. С.134-145.</a>	+		+	+
100.	<a href="#">Зигерт А.Д., Семенова Е.М., Кузьмин Н.Б., Сдобняков Н.Ю. Фрактальный анализ магнитооптических изображений поверхности магнита после воздействия импульсным полем // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2022. №14. С.101-107.</a>	+		+	+
101.	<a href="#">Семенова Е.М., Ляхова М.Б., Иванов Д.В., Синкевич А.И., Антонов А.С., Сдобняков Н.Ю. Фрактальный анализ наноструктуры гетерогенного высококоэрцитивного сплава // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2021. №13. С.368-375.</a>	+		+	+
102.	<a href="#">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.</a>	+		+	+

103.	<a href="#">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.</a>	+	+	+	+
------	--	---	---	---	---

### Публикации в трудах конференций

		WoS	Scopus	BAK	РИНЦ
1.	<a href="#">Mikhov R., Myasnichenko V., Fidanova S., Kirilov L., Sdobnyakov N. Influence of the Temperature on Simulated Annealing Method for Metal Nanoparticle Structures Optimization // Advanced Computing in Industrial Mathematics. BGSIAM 2018. Studies in Computational Intelligence. V.961. Springer, Cham, 2021. P.278-290.</a>		+	+	
2.	<a href="#">Myasnichenko V., Fidanova S., Mikhov R., Kirilov L., Sdobnyakov N. Representation of Initial Temperature as a Function in Simulated Annealing Approach for Metal Nanoparticle Structures Modeling // Studies in Computational Intelligence. V.902. Advances in High Performance Computing HPC 2019. Springer Cham., 2021. P.61-72.</a>		+	+	
3.	<a href="#">Мясниченко В.С., Базулев А.Н., Ершов П.М., Сдобняков Н.Ю., Вересов С.А., Богданов С.С. Вариабельность локальной структуры ядра тернарной наночастицы TiAlV при кристаллизации // Физическое материаловедение. Актуальные проблемы прочности. Сборник материалов X Международной школы, посвященной 10-летию лаборатории «Физика прочности и интеллектуальные диагностические системы» и LXIII Международной конференции. Тольятти: Тольяттинский государственный университет, 2021. С.53.</a>				+
4.	<a href="#">Железнов В.Ю., Малинский Т.В., Роголин 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.</a>				+
5.	<a href="#">Мясниченко В.С., Базулев А.Н., Ершов П.М., Сдобняков Н.Ю., Григорьев Р.Е., Богданов С.С. Влияние внутренней структуры и упорядочения на энергию биметаллических наночастиц NiAl // Физическое материаловедение. Актуальные проблемы прочности. Сборник материалов X Международной школы, посвященной 10-летию лаборатории «Физика прочности и интеллектуальные диагностические системы» и LXIII Международной конференции. Тольятти: Тольяттинский государственный университет, 2021. С.54.</a>				+

6.	<a href="#">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.</a>				+
7.	<a href="#">Малышкина О.В., Шишков Г.С. Влияние магнитного поля на релаксационные процессы в слоистом композите феррит бария - титанат бария // Релаксационные явления в твердых телах. Материалы XXV Международной конференции. Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2022. С.104-105.</a>				+
8.	<a href="#">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.</a>				+
9.	<a href="#">Пантелесенко Ф.И., Миньков А.П., Малинский Т.В., Роголин В.Е., Каплунов И.А., Люшинский А.В. Влияние предварительной деформационно-термоциклической обработки на структуру и свойства околошовной зоны аустенитной стали 12Х18Н9Т // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2022. С.236-237.</a>				+
10.	<a href="#">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.</a>				+
11.	<a href="#">Малышкина О.В., Мамаев Д.В. Влияние примеси парателлурита на диэлектрические свойства керамики на основе KNN // Релаксационные явления в твердых телах. Материалы XXV Международной конференции. Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2022. С.73-74.</a>				+

12.	<a href="#">Малышкина О.В., Кислова И.Л., Иванова А.И., Иванов В.В. Влияние примеси стронция на релаксационные свойства керамики титанат бария // Релаксационные явления в твердых телах. Материалы XXV Международной конференции. Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2022. С.75-76.</a>				+
13.	<a href="#">Кислова И.Л., Сергеева О.Н., Щеглова А.И., Лыков П.А., Ивлева Л.И., Солнышкин А.В. Влияние примеси тулия на пьезоэлектрические 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.</a>				+
14.	<a href="#">Мясниченко В.С., Ершов П.М., Богданов С.С., Савина К.Г., Матренин П.В., Сдобняков Н.Ю., Колосов А.Ю. Влияние состава и размерного несоответствия атомов на стабильность/нестабильность биметаллических наночастиц // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник материалов Одиннадцатой Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2021. С.178-179.</a>				+
15.	<a href="#">Барабанова Е.В., Кондратьев С.Е., Иванова А.И. Влияние способа легирования Ti на структуру и диэлектрические свойства керамики ниобата калия натрия // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2022. С.51-52.</a>				+
16.	<a href="#">Третьяков С.А., Каплунов И.А., Иванов А.М., Молчанов С.В., Степанов В.С. Гидродинамические критерии подобию 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.</a>				+
17.	<a href="#">Сдобняков Н.Ю., Антонов А.С., Кошелев В.А., Анофриев В.А., Иванов Д.В. Зависимость фрактальных свойств наноразмерных пленок хрома от степени развитости рельефа поверхности // Перспективные материалы и технологии. Материалы международного симпозиума. Минск: Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации, 2021. С.182-183.</a>				+

18.	<a href="#">Савина К.Г., Григорьев Р.Е., Веселов А.Д., Тактаров А.А., Галузин И.Р., Митинев Е.С., Сдобняков Н.Ю. Закономерности избирательной коррозии в никельсодержащих бинарных наночастицах // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2022. С.269-270.</a>				+
19.	<a href="#">Зубков В.В., Яшкин К.Ю., Майфат Д.А., Зубкова А.В. Иерархия тензорных полей в теории многих частиц // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2022. С.124-125.</a>				+
20.	<a href="#">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.</a>				+
21.	<a href="#">Талызин И.В., Самсонов В.М., Сдобняков Н.Ю., Богданов С.С., Веселов А.Д. Исследование закономерностей структурообразования в биметаллических наночастицах Ni-Al // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2022. С.290-291.</a>				+
22.	<a href="#">Богданов С.С., Мясниченко В.С., Сдобняков Н.Ю., Савина К.Г., Веселов А.Д. Исследование структурных превращений и эффекта поверхностной сегрегации биметаллических наночастицах NiAl // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник материалов Одиннадцатой Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2021. С.39-40.</a>				+
23.	<a href="#">Романов А.А., Жигунов Д.В., Талызин И.В., Самсонов В.М. К проблеме стабильности/нестабильности наноструктур ядро-оболочка Pt@Pd и Pd@Pt // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2022. С.261-262.</a>				+



24.	<a href="#">Зубков В.В., Зубкова А.В. К эволюции системы точечных частиц // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник материалов Одиннадцатой Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2021. С.102.</a>				+
25.	<a href="#">Яшкин К.Ю., Зубков В.В. Классический метод функционала плотности в эргодическом приближении Вейля // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник материалов Одиннадцатой Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2021. С.325.</a>				+
26.	<a href="#">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.</a>				+
27.	<a href="#">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.</a>				+
28.	<a href="#">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.</a>				+
29.	<a href="#">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.</a>				+
30.	<a href="#">Зубков В.В., Майфат Д.А. Метод тензорных полей в теории линейного отклика // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2022. С.122-123.</a>				+

31.	<a href="#"><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></a>				+
32.	<a href="#"><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></a>				+
33.	<a href="#"><u>Мясниченко В.С., Соколов Д.Н., Сдобняков Н.Ю., Ершов П.М., Вересов С.А., Непша Н.И., Михов Р., Кирилов Л. Модернизация и апробация программного обеспечения Metropolis для моделирования послойного роста кластеров и наносплавов // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2022. С.208-209.</u></a>				
34.	<a href="#"><u>Мясниченко В.С., Ершов П.М., Сдобняков Н.Ю., Богданов С.С., Вересов С.А., Базулев А.Н. О влиянии скорости охлаждения на процессы структурообразования в ядре наночастицы Ti-Al-V // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник материалов Одиннадцатой Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2021. С.180-181.</u></a>				+
35.	<a href="#"><u>Самсонов В.М., Талызин И.В., Пуйтов В.В., Васильев С.А., Алымов М.И. О закономерностях и механизмах коалесценции металлических наночапель и спекания твердых наночастиц // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник материалов Одиннадцатой Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2021. С.225-226.</u></a>				+

36.	<a href="#">Самсонов В.М., Васильев С.А., Небывалова К.К., Талызин И.В., Пуйтов В.В. О проблеме применимости термодинамики к наноразмерным объектам и их ансамблям // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2022. С.273-274.</a>				+
37.	<a href="#">Непша Н.И., Богданов С.С., Колосов А.Ю., Савина К.Г., Веселов А.Д., Сдобняков Н.Ю. О сценариях структурных превращений в бинарных наночастицах Nb-Al // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2022. С.216-217.</a>				+
38.	<a href="#">Васильев С.А., Пуйтов В.В., Самсонов В.М., Талызин И.В., Самсонов М.В., Рыбаков Д.И. Образование наночастиц серебра и других металлов из газовой фазы: молекулярно-динамическое моделирование // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2022. С.82-83.</a>				+
39.	<a href="#">Семенова Е.М., Иванов Д.В., Сдобняков Н.Ю., Ляхова М.Б., Синкевич А.И., Антонов А.С. Описание релаксационных процессов доменной структуры поверхности магнетика методами фрактальной геометрии // Релаксационные явления в твердых телах. Материалы XXV Международной конференции. Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2022. С.23-25.</a>				+
40.	<a href="#">Каплунов И.А., Рогалин В.Е., Кропотов Г.И., Шахмин А.А., Третьяков С.А. Оптическое пропускание монокристаллов парателлуриата // XI международная конференция по фотонике и информационной оптике. Сборник научных трудов. М.: НИЯУ МИФИ, 2022. С.465-466.</a>				+
41.	<a href="#">Гусева О.С., Малышкина О.В., Кислова И.Л. Особенности релаксационных процессов керамики СВН30 в районе фазового перехода // Релаксационные явления в твердых телах. Материалы XXV Международной конференции. Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2022. С.69-70.</a>				+

42.	<a href="#">Малышкина О.В., Али М. Особенности релаксационных процессов керамики ниобата натрия в различных структурных фазах // Релаксационные явления в твердых телах. Материалы XXV Международной конференции. Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2022. С.67-68.</a>				+
43.	<a href="#">Васильев С.А., Небывалова К.К., Самсонов В.М. Оценка поверхностной энергии, энергии ребер и вершин икосаэдрических металлических нанокластеров // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2022. С.80-91.</a>				+
44.	<a href="#">Гудков С.И., Солнышкин А.В. Пироэлектрический 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.</a>				
45.	<a href="#">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.</a>				+
46.	<a href="#">Захаров А.Ю., Зубков В.В. Принципы полевой механики и классическая релятивистская кинетическая теория // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2022. С.113-114.</a>				+
47.	<a href="#">Небывалова К.К., Самсонов В.М. Прогнозирование стабильности/нестабильности наноструктур ядро-оболочка с использованием метода Брэгга-Вильямса // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник материалов Одиннадцатой Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2021. С.184-185.</a>				+

48.	<a href="#"><u>Филин С.А., Роголин 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.</u></a>				+
49.	<a href="#"><u>Сдобняков Н.Ю., Богданов С.С., Мясниченко В.С., Соколов Д.Н., Колосов А.Ю., Савина К.Г. Сравнение результатов атомистического моделирования структуры биметаллических наночастиц // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник материалов Одиннадцатой Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2021. С.229.</u></a>				+
50.	<a href="#"><u>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.</u></a>				+
51.	<a href="#"><u>Богданов С.С., Веселов А.Д., Савина К.Г., Непша Н.И., Колосов А.Ю., Мясниченко В.С., Сдобняков Н.Ю. Сценарии структурообразования в биметаллических наночастицах Au-Co // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2022. С.71-72.</u></a>				+
52.	<a href="#"><u>Малышкина О.В., Малышева Н.Е. Температурные зависимости диэлектрической проницаемости и проводимости керамики ниобата натрия-лития // Релаксационные явления в твердых телах. Материалы XXV Международной конференции. Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2022. С.106-107.</u></a>				+
53.	<a href="#"><u>Малышкина О.В., Пацуев К.В. Температурные зависимости диэлектрической проницаемости модифицированной керамики ниобата натрия-лития // Релаксационные явления в твердых телах. Материалы XXV Международной конференции. Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2022. С.71-72.</u></a>				+

54.	<a href="#">Фоломеева А.С., Зубков В.В. Термодинамика простых флюидов в эргодическом приближении Вейля // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник материалов Одиннадцатой Международной научной конференции. Великий Новгород: , 2021. С.279.</a>				+
55.	<a href="#">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.</a>				+

### Публикации в сборниках трудов

		WoS	Scopus	БАК	РИНЦ
1.	<a href="#">Mikhov R., Myasnichenko V., Kirilov L., Sdobnyakov N., Matrenin P., Sokolov D., Fidanova S. On the Problem of Bimetallic Nanostructures Optimization: An Extended Two-Stage Monte Carlo Approach // Recent Advances in Computational Optimization. Studies in Computational Intelligence. V.986. Springer, Cham, 2022. P.235-250.</a>		+	+	+
2.	<a href="#">Myasnichenko V., Mikhov R., Kirilov L., Sdobnykov N., Sokolov D., Fidanova S. Simulation of Diffusion Processes in Bimetallic Nanofilms // Recent Advances in Computational Optimization. Studies in Computational Intelligence. V.986. Springer, Cham, 2022. P.221-233.</a>		+	+	+
3.	Сдобняков Н.Ю., Антонов А.С., Иванов Д.В., Семенова Е.М. Фрактальные свойства наноразмерных металлических пленок // Перспективные материалы и технологии. Минск: Изд. центр БГУ, 2021. С.253-274.				

### Монографии

1. [Сдобняков Н.Ю., Колосов А.Ю., Богданов С.С. Моделирование процессов коалесценции и спекания в моно- и биметаллических наносистемах. Тверь: Тверской государственный университет, 2021. 168 С.](#)

### Учебники и учебные пособия

1. [Мальшкин Ю.А., Мальшкина О.В. Практикум по нахождению сложных интегралов. Тверь: Тверской государственный университет, 2022. 93 С.](#)
2. [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. Самсонов В.М. Экспериментально-теоретическое исследование металлических и полупроводниковых наночастиц, процессов их взаимодействия, микро- и наноструктуры кристаллов, поверхностных слоев твердых тел, влияния рельефа поверхности на отражение и пропускание света оптическими элементами (2020 - 2022).
2. Сдобняков Н.Ю. Сегрегационные явления в бинарных металлических нанокластерах и наноструктурированных материалах: атомистическое моделирование (аспирант Богданов С.С.) (2020 - 2022).
3. Солнышкин А.В. Комплексные исследования дипольного упорядочения и физических свойств пьезоэлектрических полимеров изготовленных методом послойного наплавления нити (аспирант Востров Н.В.) (2020 - 2022).
4. Сдобняков Н.Ю. Премия губернатора Тверской области "Студент года - 2021 " (Савина К.Г.) (2022).
5. Сдобняков Н.Ю. Стипендия Президента РФ – направление подготовки 03.06.01 Физика и астрономия (Веселов Алексей Дмитриевич) (2022 - 2023).
6. Сдобняков Н.Ю. Стипендия Правительства РФ – направление подготовки 03.06.01 Физика и астрономия (Непша Никита Игоревич) (2022 - 2023).
7. Сдобняков Н.Ю. Премия губернатора Тверской области "Студент года - 2023 " (Анофриев В.А.) (2023).
8. Самсонов В.М. Разработка научных основ получения стабильных металлических наночастиц и наносистем, управления микро- и наноструктурой объемных фаз и поверхностных слоев металлических сплавов, диэлектрических и полупроводниковых монокристаллов: эксперимент, атомистическое и термодинамическое моделирование (2023 - 2025).
9. Сдобняков Н.Ю. Стипендия Президента РФ – направление подготовки 03.06.01 Физика и астрономия (Непша Никита Игоревич) (2023 - 2024).
10. Сдобняков Н.Ю. Стипендия Правительства РФ – направление подготовки 03.06.01 Физика и астрономия (Григорьев Роман Евгеньевич ) (2023 - 2024).
11. Солнышкин А.В. Поляризованное состояние, пирозлектрический эффект и электромеханическая активность композиционных структур на основе полярных полимеров (2023 - 2025).
12. Самсонов В.М. Закономерности и механизмы поверхностного и контактного плавления в металлических наносистемах: молекулярно-динамическое моделирование (2023 - 2025).

## **Объекты интеллектуальной собственности**

Патенты:

1. 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).
2. Шишков Г.С., Малышкина О.В. Способ изготовления композита титанат бария – феррит бария в алюминийсодержащих тиглях. № 2761797. 13.12.2021. (Изобретение).

Другие ОИС:

1. Матренин П.В., Мясниченко В.С., Сдобняков Н.Ю. Оптимизация структурного перехода между кластерными изомерами. № 2021612751. 24.02.2021. (Программа для ЭВМ).

2. Колосов А.Ю., Савина К.Г., Сдобняков Н.Ю., Мясниченко В.С., Соколов Д.Н., Ершов П.М., Богданов С.С., Щербатых К.Р. NanoDiffusion. № 2021613406. 09.03.2021. (Программа для ЭВМ).
3. Колосов А.Ю., Савина К.Г., Сдобняков Н.Ю., Мясниченко В.С., Соколов Д.Н., Веселов А.Д., Богданов С.С., Давыденкова Е.М. DihAngle. № 2021613522. 10.03.2021. (Программа для ЭВМ).
4. Сдобняков Н.Ю., Анофриев В.А., Кошелев В.А., Антонов А.С., Иванов Д.В. FractalSurface: программа для анализа поверхности на наноуровне. № 2021618928. 02.06.2021. (Программа для ЭВМ).
5. Пуйтов В.В., Талызин И.В., Васильев С.А., Самсонов В.М. Генерация марк-декаэдрических наночастиц . № 2022660346. 02.06.2022. (Программа для ЭВМ).
6. Пуйтов В.В., Талызин И.В., Васильев С.А., Самсонов В.М. Геометрические параметры спекающихся наночастиц . № 2022683149. 01.12.2022. (Программа для ЭВМ).
7. Сдобняков Н.Ю., Анофриев В.А., Белов А.Н., Антонов А.С., Иванов Д.В., Серов С.В. SpectralInfo: программа для анализа данных, получаемых с ПЗС матриц. № 2023613978. 21.02.2023. (Программа для ЭВМ).
8. Сдобняков Н.Ю., Анофриев В.А., Низенко А.В., Антонов А.С., Иванов Д.В., Кузьмин Н.Б. FractalSurface 2.0: программа для анализа поверхности на наноуровне. № 2023614856. 06.03.2023. (Программа для ЭВМ).
9. Сдобняков Н.Ю., Анофриев В.А., Зигерт А.Д., Кузьмин Н.Б. Fractal domains Pro: программа анализа 2D микрофотографий поверхности и определения ее фрактальной размерности. № 2023660111. 17.05.2023. (Программа для ЭВМ).