

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 17.04.2025 10:21:55  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8370e71b4f5cc3ad1bf75f08

**Результаты научно-исследовательской деятельности  
профессорско-преподавательского состава, участвующего в реализации ООП  
с 2023 по 2025 годы**  
**03.04.02 Физика, профиль «Физика конденсированного состояния вещества»**

### Публикации

Всего публикаций - 127, в том числе:

- публикаций Web of Science - 62
- публикаций Scopus - 45
- публикаций ВАК - 87
- публикаций РИНЦ - 110

### 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 // St. Petersburg Polytechnic University Journal - Physics and Mathematics. 2023. V.16. Issue 1.1. P.225-230.</a>	+	+	+	+
2.	<a href="#">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)<sub>13</sub> compounds and their hydrides for multi-stimuli cooling cycle application // Journal of Alloys and Compounds. 2023. V.962. art.no.171154.</a>	+	+	+	
3.	<a href="#">Myasnichenko V., Matrenin P., Sdobnyakov N., Sokolov D. Application of machine learning to the structure classification of ternary metal nanoparticles // AIP Conference Proceedings. 2023. V.2526. art.no.020018.</a>		+	+	+
4.	<a href="#">Romanovski V., Sdobnyakov N., Roslyakov S., Kolosov A., Podbolotov K., Savina K., Kwapinski W., Moskovskikh D., Khort A. Bimetallic CuNi Nanoparticle Formation: Solution Combustion Synthesis and Molecular Dynamic Approaches // Inorganic Chemistry. 2024. V.63. №52. PP.24844–24854.</a>	+	+	+	+
5.	<a href="#">Solodov E.V., Tereshina I.S., Karpenkov A.Yu., Umkhaeva Z.S. Crystal Structure of Magnetic Alloys R(Fe<sub>1-x</sub>Al<sub>x</sub>)<sub>2</sub> (R = Pr, Nd, Tb, Y) // Crystallography Reports. 2023. T.68. №3. C.453-458.</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="#">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<sub>1-x</sub>Tb<sub>x</sub>)Ni (x = 0.1; 0.9) compounds // Journal of Magnetism and Magnetic Materials. 2023. V.574. art.no.170693.</a>	+	+	+	
8.	<a href="#">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.</a>	+	+	+	+
9.	<a href="#">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.</a>		+	+	
10.	<a href="#">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.</a>	+	+	+	
11.	<a href="#">Politova G.A., Tereshina I.S., Karpenkov A.Yu., Chzhan V.B., Cwik J. Magnetism, magnetocaloric and magnetostrictive effects in RCo<sub>2</sub> – type (R = Tb, Dy, Ho) laves phase compounds // Journal of Magnetism and Magnetic Materials. 2024. V.591. art.no.171700.</a>	+	+	+	
12.	<a href="#">Pankratov N.Yu., Karpenkov A.Yu., Rusakov V.S., Gubaidulina T.V., Umkhaeva Z.S., Tereshina I.S. Magnetocaloric, magnetostrictive and <sup>57</sup>Fe Mössbauer studies of the multicomponent (Er,Y,Sm)Fe<sub>2</sub> compounds // Journal of Magnetism and Magnetic Materials. 2023. art.no.171643.</a>	+	+	+	
13.	<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>	+	+	+	
14.	<a href="#">Samsonov V., Romanov A., Talyzin I., Lutsay A., Zhigunov D., Puytov V. Puzzles of Surface Segregation in Binary Pt–Pd Nanoparticles: Molecular Dynamics and Thermodynamic Simulations // Metals. 2023. V.13. Issue 7. art.no.1269.</a>	+	+	+	
15.	<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>	+	+	+	

16.	<a href="#">Karpentov A., Tukmakova A., Dunaeva G., Dergachev P., Karpentov 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.</a>		+	+	
17.	<a href="#">Khomenko M.R., Pankratov N.Yu., Karpentov A.Yu., Karpentov D.Yu., Tereshina I.S., Nikitin S.A. Structural and magnetostrictive properties of intermetallic (Tb,Ho)(Fe,Co)<sub>2</sub> compounds // Physica B: Condensed Matter. 2023. V.669. art.no.415198.</a>	+	+	+	
18.	<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>	+	+	+	
19.	<a href="#">Romanovski V., Sdobnyakov N., Kolosov A., Savina K., Nepsha N., Moskovskikh D., Dobryden I., Zhang Z., Beletskii E., Romanovskaia E. Structure patterns of one-step synthesis of CuNi nanopowders in air environment: Experiment and atomistic simulations // Nano-Structures and Nano-Objects. 2024. V.10. art.no.101377.</a>		+	+	
20.	<a href="#">Samsonov V.M., Vasilyev S.A., Talyzin I.V., Nebyvalova K.K., Puytov V.V., Karakeyan I.V. The Gibbs method extended to nanothermodynamics and exemplified by evaluations of the surface, line, and point excess energies for icosahedral metal nanoclusters // Journal of Chemical Physics. 2025. V.162. №7. art.no.074304.</a>	+	+	+	
21.	<a href="#">Sinkevich A.I., Karpentov A.Yu., Lyakhova M.B., Semenova E.M., Karpentov D.Yu., Makarin R.A. The magnetocrystalline anisotropy of Y<sub>2</sub>(Fe<sub>x</sub>Co<sub>1-x</sub>)<sub>17</sub>H<sub>y</sub> compounds // Physica B: Condensed Matter. 2025. V.696. №1. art.no.416637.</a>	+	+	+	
22.	<a href="#">Крестинский С.В. Акт молчания и постулаты речевого общения // Вестник Калужского университета. Серия 2. Исследования по филологии. 2025. №1(11). С.35-39.</a>				+
23.	<a href="#">Гусева А.М., Синкевич А.И., Сметанникова С.Д., Семенова Е.М., Пастушенков Ю.Г. Анализ параметров доменной структуры монокристаллов RFe<sub>11</sub>Ti (R = Y, Gd, Ho, Er) по данным магнитно-силовой микроскопии // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2024. №16. С.85-95.</a>	+		+	+
24.	<a href="#">Непша Н.И., Сдобняков Н.Ю., Самсонов В.М., Талызин И.В., Колосов А.Ю., Жигунов Д.В., Савина К.Г., Романов А.А. Атомистическое моделирование сегрегации в тернарном наносплаве Pt-Pd-Ni // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. 2024. №11. С.116-124.</a>		+	+	+

25.	<a href="#">Иванова А.И., Карпенков А.Ю., Семенова Е.М., Мусабиров 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.</a>		+	+	+
26.	<a href="#">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 <math>(Dy_{1-x}Y_x)_{0.8}Sm_{0.2}Fe_2</math> // Физика твердого тела. 2024. Т.66. №1. С.94-102.</a>	+	+	+	+
27.	<a href="#">Кислова И.Л., Сергеева О.Н., Щеглова А.И., Зварич М.С., Лыков П.А., Ивлева Л.И. Влияние примеси тулия на диэлектрические и пирозлектрические свойства монокристаллов ниобата бария стронция // Физика твердого тела. 2023. Т.65. №3. С.440-443.</a>	+	+	+	+
28.	<a href="#">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.</a>			+	+
29.	<a href="#">Войцехович В.Э., Выборнова С.Г. Восхождение мышления: от интеллекта и разума к мудрости // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Философия. 2024. №2(68). С.35-49.</a>			+	+
30.	<a href="#">Большакова Н.Н., Дружинина Н.Ю., Иванова А.И., Иванов Д.А., Семенова Е.М. Гистерезисные свойства монокристаллических твёрдых растворов PIN-PMN-PT // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.64-74.</a>	+		+	+
31.	<a href="#">Зигерт А.Д., Кузьмин Н.Б., Семенова Е.М., Иванова А.И., Третьяков С.А., Слобняков Н.Ю. Закономерности изменения фрактальной размерности магнитооптических изображений магнитов после воздействия импульсным полем // Физика твердого тела. 2023. Т.65. №12. С.2121-2124.</a>	+	+	+	+
32.	<a href="#">Панкратов Н.Ю., Терёшина И.С., Карпенков А.Ю., Никитин С.А. Знакопеременный магнитокалорический эффект в соединениях <math>R_2Fe_{10}Al_7</math> (<math>R = Dy</math> и <math>Ho</math>) // Кристаллография. 2023. Т.68. №3. С.443-447.</a>	+	+	+	+
33.	<a href="#">Малинецкий Г.Г., Войцехович В.Э., Вольнов И.Н. Идеи Гегеля и Энгельса в контексте теории самоорганизации // Философские науки. 2023. Т.66. №1. С.98-119.</a>			+	+

34.	<a href="#">Каракеян И.В., Пуйтов В.В., Талызин И.В., Самсонов В.М. Икосаэдрические металлические нанокластеры: низкотемпературные структуры или структуры, предшествующие плавлению? // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2024. №16. С.468-480.</a>	+		+	+
35.	<a href="#">Войцехович В.Э. Искусственный интеллект и новое знание // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности. 2024. №1(7). С.362-373.</a>				+
36.	<a href="#">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.</a>	+		+	+
37.	<a href="#">Сдобняков Н.Ю., Колосов А.Ю., Соколов Д.Н., Савина К.Г., Непша Н.И., Савельев Я.П., Ломоносов Г.Д. К проблеме апробации параметров потенциала сильной связи: влияние соотношения между парным и многочастичным взаимодействиями на процесс структурообразования в бинарных наночастицах Pd-Pt // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2024. №16. С.399-408.</a>	+		+	+
38.	<a href="#">Самсонов В.М., Сдобняков Н.Ю., Колосов А.Ю., Богданов С.С., Талызин И.В., Васильев С.А., Савина К.Г., Пуйтов В.В., Базулев А.Н. К проблеме стабильности малых объектов на примере молекулярно-динамических моделей металлических наночастиц и наносистем // Коллоидный журнал. 2024. Т.86. №1. С.118-129.</a>	+	+	+	+
39.	<a href="#">Антонов А.С., Сдобняков Н.Ю., Анофриев В.А., Афанасьев М.С., Семенова Е.М., Макаев В.В. Комплексный подход к изучению фрактальных структур на поверхности железа // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2024. №16. С.7-23.</a>	+		+	+
40.	<a href="#">Кравченко Д.А., Колосов А.Ю., Соколов Д.Н., Непша Н.И., Богданов С.С., Сдобняков Н.Ю. Комплексный подход к исследованию структуры тернарного сплава CoCrMo: растровая электронная микроскопия и атомистическое моделирование // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2024. №16. С.198-209.</a>	+		+	+

41.	<a href="#">Сдобняков Н.Ю., Колосов А.Ю., Соколов Д.Н., Савина К.Г., Базулев А.Н., Вересов С.А., Серов С.В. Комплексный подход к моделированию плавления и кристаллизации в пятикомпонентных металлических наночастицах: молекулярная динамика и метод Монте-Карло // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.589-601.</a>	+		+	+
42.	<a href="#">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.</a>	+		+	+
43.	<a href="#">Войцехович В.Э., Малинецкий Г.Г. Куда движется математика? // Философские науки. 2023. №3(98). С.87-131.</a>			+	+
44.	<a href="#">Войцехович В.Э., Малинецкий Г.Г. Логика. Математика. Рационализм: От Парменида к Гераклиту // Препринты ИПМ им. М.В. Келдыша. 2023. №15. С.1-44.</a>			+	+
45.	<a href="#">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.</a>				+
46.	<a href="#">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 <math>(D_{Y_{1-x}Y_x})_{0.8}Sm_{0.2}Fe_2</math> // Известия Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова. 2023. №4(32). С.7-13.</a>				+
47.	<a href="#">Ракунов П.А., Ляхова М.Б., Семенова Е.М., Карпенков А.Ю. Магнитные свойства и процессы перемагничивания сплавов Sm-Gd-Zr-Co-Cu-Fe // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2024. №16. С.258-266.</a>	+		+	+
48.	<a href="#">Синкевич А.И., Ляхова М.Б., Карпенков А.Ю., Семенова Е.М., Карпенков Д.Ю., Пастушенков Ю.Г. Магнитные свойства соединений <math>Y_2(Fe_xCo_{1-x})_{17}</math> // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2024. Т.88. №5. С.793-797.</a>		+	+	+
49.	<a href="#">Умхаева З.С., Карпенков А.Ю., Терёшина И.С., Панкратов Н.Ю., Алиев И.М. Магнитные свойства сплавов многокомпонентной системы <math>(Er_{1-x}Y_x)_{0.8}Sm_{0.2}Fe_2</math> // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2024. Т.88. №5. С.779-782.</a>		+	+	+

50.	<a href="#">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 <math>(\text{Ho}_{1-x}\text{Y}_x)_{0.8}\text{Sm}_{0.2}\text{Fe}_2</math> (<math>0 \leq x \leq 1</math>) // Физика твердого тела. 2024. Т.66. №10. С.1754-1762.</a>	+	+	+	+
51.	<a href="#">Севрюков В.Е., Дегтева О.Б., Карпенков А.Ю., Иванова А.И., Семенова Е.М. Магнитный гистерезис сплавов <math>\text{Sm}_{1-x}\text{Gd}_x\text{Co}_3\text{Cu}_2</math> // Вестник Московского университета. Серия 3: Физика. Астрономия. 2023. №5. С. 2350501.</a>	+	+	+	+
52.	<a href="#">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.</a>		+	+	+
53.	<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>	+	+	+	+
54.	<a href="#">Иванов Д.В., Антонов А.С., Кузьмин Н.Б., Сдобняков Н.Ю., Афанасьев М.С. О закономерностях формирования фрактальных структур на поверхности металлических пленок разной толщины // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2023. Т.87. №10. С.1389-1396.</a>		+	+	+
55.	<a href="#">Непша Н.И., Соколов Д.Н., Колосов А.Ю., Савина К.Г., Григорьев Р.Е., Сдобняков Н.Ю. О проблеме устойчивости/неустойчивости в тернарных наночастицах Cu-Fe-Ni типа ядро-оболочка // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2024. №16. С.517-531.</a>	+		+	+
56.	<a href="#">Соколов Д.Н., Мясниченко В.С., Полев О.В., Савина К.Г., Сдобняков Н.Ю. О стабильности и релаксации структуры металлических наноклеток // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2024. №16. С.543-556.</a>	+		+	+
57.	<a href="#">Соколов Д.Н., Полев О.В., Мясниченко В.С., Савина К.Г., Сдобняков Н.Ю. О структурной стабильности моно- и бинарных металлических наноклеток // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.602-613.</a>	+		+	+
58.	<a href="#">Войцехович В.Э. О философских вопросах теории и практики искусственного интеллекта // Проблемы онтогносеологического обоснования математических и естественных наук. 2024. №15. С.68-73.</a>				+

59.	<a href="#">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.</a>	+		+	+
60.	<a href="#">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.</a>	+		+	+
61.	<a href="#">Анофриев В.А., Антонов А.С., Иванов Д.В., Семенова Е.М., Иванова А.И., Третьяков С.А., Афанасьев М.С., Сдобняков Н.Ю. Паттерн формирования фрактального рельефа для наноразмерных плёнок молибдена // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.17-31.</a>	+		+	+
62.	<a href="#">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 пирозлектрических матриц // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.637-648.</a>	+		+	+
63.	<a href="#">Зигерт А.Д., Дунаева Г.Г., Кузьмин Н.Б., Семенова Е.М., Сдобняков Н.Ю. Поведение фрактальной размерности доменных структур в феррит-гранатовых пленках // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.98-107.</a>	+		+	+
64.	<a href="#">Самсонов В.М., Романов А.А., Талызин И.В., Жигунов Д.В., Пуйтов В.В. Поверхностная сегрегация в бинарных металлических наночастицах: атомистическое и термодинамическое моделирование // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2024. Т.88. №5. С.739-744.</a>		+	+	+
65.	<a href="#">Самсонов В.М., Талызин И.В., Васильев С.А., Пуйтов В.В. Поверхностное плавление в наночастицах и наносистемах. 1. Закономерности и механизмы поверхностного плавления макроскопических фаз и наночастиц // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.554-570.</a>	+		+	+

66.	<a href="#">Самсонов В.М., Васильев С.А., Талызин И.В., Пуйтов В.В. Поверхностное плавление в наночастицах и наносистемах. 2. Научные и нанотехнологические аспекты роли поверхностного плавления в наночастицах и наносистемах // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.571-588.</a>	+		+	+
67.	<a href="#">Кислова И.Л., Малышкина О.В., Иванова П.А., Иванова А.И. Получение керамики ниобата бария - кальция - стронция с оптимальными для практического применения свойствами // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.736-745.</a>	+		+	+
68.	<a href="#">Уткина Н.В., Войцехович В.Э. Представления о любви у шумеров и древних греков // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Философия. 2024. №3(69). С.215-223.</a>			+	+
69.	<a href="#">Самсонов В.М., Кузьмин Н.Б., Талызин И.В., Сдобняков Н.Ю., Пахомов П.М., Комаров П.В. Применение фрактального анализа для характеристики процесса контактного плавления в биметаллическом нанослое Cu-Ag // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Химия. 2024. №4(58). С.16-25.</a>			+	+
70.	<a href="#">Савина К.Г., Григорьев Р.Е., Веселов А.Д., Богданов С.С., Ершов П.М., Вересов С.А., Зорин Д.Р., Мясниченко В.С., Сдобняков Н.Ю. Проблема получения кристаллических фаз в процессе охлаждения бинарных наночастиц Au-Co и Ti-V // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.543-553.</a>	+		+	+
71.	<a href="#">Большакова Н.Н., Иванова А.И., Дружинина Н.Ю., Семенова Е.М., Шипилов С.С. Процессы переключения аланинсодержащих кристаллов триглицинсульфата // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2024. №16. С.72-84.</a>	+		+	+
72.	<a href="#">Колосов А.Ю., Вересов С.А., Серов С.В., Соколов Д.Н., Савина К.Г., Григорьев Р.Е., Сдобняков Н.Ю. Размерный эффект в четырехкомпонентных наночастицах Au-Cu-Pd-Pt и их стабильность // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2024. №16. С.361-372.</a>	+		+	+
73.	<a href="#">Мясниченко В.С., Ершов П.М., Вересов С.А., Базулев А.Н., Сдобняков Н.Ю. Размерный эффект и структурные превращения в тернарных наночастицах <math>Ti_x-Al_{96-x}-V_4</math> // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.495-506.</a>	+		+	+

74.	<a href="#">Самсонов В.М., Талызин И.В., Жигунов Д.В. Сегрегация компонентов как необходимое условие эвтектической природы сплава и наносплава // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2024. №16. С.387-398.</a>	+		+	+
75.	<a href="#">Журавлев О.Е., Рассказова Н.Ю., Суратова Е.С., Карпенков А.Ю. Синтез наночастиц сульфида цинка с использованием пиридиновых ионных жидкостей // Журнал общей химии. 2023. Т.93. №2. С.301-307.</a>	+	+	+	+
76.	<a href="#">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.</a>			+	+
77.	<a href="#">Кузнецова Ю.В., Дегтева О.Б., Карпенков А.Ю., Семенова Е.М., Белявский М.А., Митина Е.Б. Скачкообразные процессы перемагничивания в монокристаллах сплава GdCo<sub>4</sub>Cu // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2024. Т.88. №5. С.788-792.</a>		+	+	+
78.	<a href="#">Колосов А.Ю., Савина К.Г., Непша Н.И., Богданов С.С., Соколов Д.Н., Григорьев Р.Е., Сдобняков Н.Ю. Сравнительное атомистическое моделирование структуры и структурных превращений в наносплавах Ni-Ag и Ni-Cu // Физика твердого тела. 2024. Т.66. №12. С.2115-2120.</a>	+	+	+	+
79.	<a href="#">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)<sub>z</sub> (R = Sm, Gd) // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.169-177.</a>	+		+	+
80.	<a href="#">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<sub>1-x</sub>Y<sub>x</sub>)<sub>0.8</sub>Sm<sub>0.2</sub>Fe<sub>2</sub> (R – тяжелые редкоземельные металлы) // Кристаллография. 2023. Т.68. №3. С.448-454.</a>	+	+	+	+
81.	<a href="#">Сулиз К.В., Сдобняков Н.Ю., Первиков А.В. Структурно-фазовые состояния наночастиц CoMoFeNiCu, полученных совместным электрическим взрывом проволочек // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.861-868.</a>	+		+	+
82.	<a href="#">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.</a>	+		+	+

83.	<a href="#">Савина К.Г., Веселов А.Д., Григорьев Р.Е., Вересов С.А., Ершов П.М., Зорин Д.Р., Сдобняков Н.Ю. Структурные превращения в бинарных наночастицах Ti-V: размерный эффект и эффект изменения состава // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2024. №16. С.532-542.</a>	+		+	+
84.	<a href="#">Непша Н.И., Соколов Д.Н., Митинев Е.С., Тактаров А.А., Сдобняков Н.Ю. Сценарии структурообразования в тернарных наночастицах на основе Pd-Pt при наличии допанта Ni // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.507-519.</a>	+		+	+
85.	<a href="#">Колосов А.Ю., Савина К.Г., Вересов С.А., Серов С.В., Соколов Д.Н., Сдобняков Н.Ю. Сценарии структурообразования в четырехкомпонентных наночастицах: атомистическое моделирование // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2023. №15. С.432-443.</a>	+		+	+
86.	<a href="#">Войцехович В.Э. Творчество человека и искусственный интеллект // Проблемы онто-гносеологического обоснования математических и естественных наук. 2024. №15. С.5-14.</a>				+
87.	<a href="#">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.</a>	+		+	+
88.	<a href="#">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.</a>	+	+	+	+
89.	<a href="#">Войцехович В.Э. Трансформация науки XXI столетия: От Парменида к Гераклиту // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности. 2023. №1(6). С.303-312.</a>				+
90.	<a href="#">Войцехович В.Э., Вольнов И.Н., Малинецкий Г.Г. Философия и математика: конвергенция естественнонаучного и социогуманитарного знания // Гуманитарный вестник. 2024. №6(110). Порядковый номер 9.</a>			+	+
91.	<a href="#">Михеев С.А., Семенова Е.М., Пастушенков Ю.Г., Цветков В.П., Цветков И.В. Фрактальные свойства поверхности сплавов Nd<sub>100-x</sub>Fe<sub>x</sub> в модели фрактальной термодинамики // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. 2024. №3. С.105-112.</a>		+	+	+

92.	<a href="#">Зигерт А.Д., Кузьмин Н.Б., Сдобняков Н.Ю., Иванова А.И., Дунаева Г.Г., Семенова Е.М. Фрактальный анализ магнитооптической визуализации перемагничивания постоянного магнита в импульсном поле // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2023. Т.87. №10. С.1385-1388.</a>		+	+	+
93.	<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>	+	+	+	+
94.	<a href="#">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<sub>1-x</sub>Y<sub>x</sub>)<sub>0.8</sub>Sm<sub>0.2</sub>Fe<sub>2</sub> // Вестник КНИИ РАН. Серия: Естественные и технические науки. 2024. №1(16). С.111-124.</a>				+

#### Публикации в трудах конференций

		WoS	Scopus	BAK	РИНЦ
1.	<a href="#">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)Fe<sub>2</sub>Laves 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.</a>		+	+	+
2.	<a href="#">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 ErCo<sub>2</sub> // Новое в Магнетизме и Магнитных Материалах. Сборник докладов XXV международной конференции. М.: МИРЭА - Российский технологический университет, 2024. С.59-62.</a>				+
3.	<a href="#">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.</a>				+

4.	<a href="#"><u>Севрюков В.Е., Дегтева О.Б., Карпенков А.Ю., Иванова А.И., Семенова Е.М. Влияние микроструктуры на гистерезисные характеристики сплавов (Gd,Sm)Co<sub>3</sub>Cu<sub>2</sub> // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XIII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2023. С.287-288.</u></a>				+
5.	<a href="#"><u>Колосов А.Ю., Соколов Д.Н., Савина К.Г., Митинев Е.С., Галузин И.Р., Сдобняков Н.Ю. Влияние парного и многочастичного взаимодействия на процесс структурообразования в бинарных наночастицах Pd-Pt // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XIII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2023. С.147-149.</u></a>				+
6.	<a href="#"><u>Савина К.Г., Григорьев Р.Е., Веселов А.Д., Ершов П.М., Вересов С.А., Зорин Д.Р., Мясниченко В.С., Сдобняков Н.Ю. Влияние скорости охлаждения на получение кристаллических фаз в бинарных наночастицах Au-Co И Ti-V // Ультрамелкозернистые и наноструктурные материалы. Сборник трудов открытой школы-конференции стран СНГ. Уфа: Уфимский университет науки и технологий, 2024. С.253.</u></a>				+
7.	<a href="#"><u>Войцехович В.Э. Возможно ли управление эволюцией ИИ? // Социогуманитарные проблемы укрепления субъектности России. Сборник материалов XIII Международного научно-практического междисциплинарного симпозиума. М.: ООО «Когито-Центр», 2023. С.27-33.</u></a>				+
8.	<a href="#"><u>Большакова Н.Н., Дружинина Н.Ю., Иванова А.И., Иванов Д.А. Гистерезисные явления в монокристаллических твердых растворах PIN-PMN-PT // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XIII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2023. С.54-56.</u></a>				+
9.	<a href="#"><u>Жигунов Д.В., Романов А.А., Самсонов В.М. Два альтернативных подхода к термодинамическому моделированию поверхностной сегрегации в наносплавах Pt-Pd // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XIII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2023. С.115-117.</u></a>				+

10.	<a href="#">Большакова Н.Н., Дорогушина А.Д., Дунаева Г.Г., Семёнова Е.М. Доменные процессы в монокристаллах молибдата гадолия // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XIII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2023. С.51-53.</a>				+
11.	<a href="#">Самсонов В.М., Романов А.А., Талызин И.В., Луцай А.В., Жигунов Д.В., Пуйтов В.В. Загадки поверхностной сегрегации в бинарных наночастицах Pt-Pd: молекулярная динамика и термодинамическое моделирование // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XIII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2023. С.285-286.</a>				+
12.	<a href="#">Анофриев В.А., Антонов А.С., Семенова Е.М., Кузьмин Н.Б., Сдобняков Н.Ю. К проблеме обработки изображений поверхности тонких металлических пленок // Микро- и нанотехнологии в электронике. Материалы XIV Международной научно-технической конференции. Нальчик: Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, 2024. С.162-164.</a>				+
13.	<a href="#">Войцехович В.Э. Кризис рационализма // Перспективы развития математического образования в эпоху цифровой трансформации. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции. Тверь: Тверской государственный университет, 2024. С.24-27.</a>				+
14.	<a href="#">Румянцев В.С., Большакова Н.Н. Лекционная демонстрация пьезоэлектрического эффекта // Современные проблемы физико-математических наук. Материалы X Всероссийской научно-практической конференции. Орёл: Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева, 2024. С.586-590.</a>				+
15.	<a href="#">Пастушенков Ю.Г., Михеев С.А., Цветков А.И., Цветков В.П., Цветков И.В. Модель фрактальной термодинамики в исследовании температурного поведения доменной структуры монокристалла ND<sub>2</sub>FE<sub>14</sub>B // Новое в Магнетизме и Магнитных Материалах. Сборник докладов XXV Международной конференции. М.: МИРЭА - Российский технологический университет, 2024. С.353-355.</a>				+
16.	<a href="#">Крестинский С.В. Молчание как нулевой знак // Языковой дискурс в социальной практике. Материалы международной научно-практической конференции. Тверь: Тверской государственный университет, 2024. С.125-128.</a>				+

17.	<a href="#">Вересов С.А., Серов С.В., Колосов А.Ю., Савина К.Г., Мясниченко В.С., Сдобняков Н.Ю. О гистерезисе температур плавления и кристаллизации в четырехкомпонентных наночастицах // Микро- и нанотехнологии в электронике. Материалы XIV Международной научно-технической конференции. Нальчик: Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, 2024. С.126-130.</a>				+
18.	<a href="#">Савина К.Г., Богданов С.С., Колосов А.Ю., Мясниченко В.С., Сдобняков Н.Ю. О многообразии сценариев структурных превращений в бинарных наночастицах Co-Au // Ультрамелкозернистые и наноструктурные материалы. Сборник трудов открытой школы-конференции стран СНГ. Уфа: Уфимский университет науки и технологий, 2024. С.251-252.</a>				+
19.	<a href="#">Анофриев В.А., Антонов А.С., Семенова Е.М., Иванова А.И., Третьяков С.А., Сдобняков Н.Ю., Афанасьев М.С. О применении инструментов пороговой фильтрации для исследования фрактальных структур на поверхности плёнок MO // Ультрамелкозернистые и наноструктурные материалы. Сборник трудов открытой школы-конференции стран СНГ. Уфа: Уфимский университет науки и технологий, 2024. С.15.</a>				+
20.	<a href="#">Анофриев В.А., Низенко А.В., Зигерт А.Д., Сдобняков Н.Ю. О проблеме обработки изображений для определения фрактальной размерности // Ультрамелкозернистые и наноструктурные материалы. Сборник трудов открытой школы-конференции стран СНГ. Уфа: Уфимский университет науки и технологий, 2024. С.14.</a>				+
21.	<a href="#">Савина К.Г., Григорьев Р.Е., Сдобняков Н.Ю., Базулев А.Н., Мясниченко В.С. О проблеме стабилизации нанопористой структуры в бинарных наночастицах // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XIII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2023. С.280-282.</a>				+
22.	<a href="#">Войцехович В.Э. От постнеклассического рационализма к рационализму движения // Третьи Степинские чтения. Перспективы философии науки в современную эпоху. Материалы международной конференции. Курск: ЗАО «Университетская книга», 2023. С.144-148.</a>				+

23.	<a href="#"><u>Небывалова К.К., Васильев С.А., Самсонов В.М. Оценка избыточной энергии ребер и вершин икосаэдрических металлических нанокластеров // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XIII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2023. С.237-238.</u></a>				+
24.	<a href="#"><u>Косолапов Н.А., Цветков А.И., Пастушенков Ю.Г. Перестройка основных доменов в монокристалле Nd<sub>2</sub>Fe<sub>14</sub>B в области спиновой переориентации // Новое в Магнетизме и Магнитных Материалах. Сборник докладов XXV Международной конференции. М.: МИРЭА - Российский технологический университет, 2024. С.171-173.</u></a>				+
25.	<a href="#"><u>Вересов С.А., Серов С.В., Колосов А.Ю., Соколов Д.Н., Сдобняков Н.Ю. Поиск стехиометрических соотношений для идентификации кристаллизации в четырехкомпонентных наночастицах // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XIII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2023. С.69-71.</u></a>				+
26.	<a href="#"><u>Большакова Н.Н., Иванова А.И., Румянцев В., Шипилов С.С. Процессы переключения и доменная структура аланинсодержащих кристаллов триглицинсульфата // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XIII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2023. С.57-59.</u></a>				+
27.	<a href="#"><u>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.</u></a>				+
28.	<a href="#"><u>Мясниченко В.С., Ершов П.В., Базулев А.Н., Вересов С.А., Сдобняков Н.Ю. Размерный эффект при кристаллизации тернарных наночастиц сплава Ti<sub>6</sub>Al<sub>4</sub>V // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XIII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2023. С.232-234.</u></a>				+

29.	<a href="#">Крестинский С.В. Ситуация молчания как фрейм // Языковой дискурс в социальной практике. Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. Тверь: Тверской государственный университет, 2023. С.207-210.</a>				+
30.	<a href="#">Войцехович В.Э., Вольной И.Н., Малинецкий Г.Г. Трансформация мышления в информационную эпоху: от парадигмы Парменида к парадигме Гераклита // Революция и эволюция: модели развития в науке, культуре, социуме. Труды IV Международной научной конференции. М.: Межрегиональная общественная организация «Русское общество истории и философии науки», 2023. С.254-257.</a>				+
31.	<a href="#">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 <math>Sm(Co_{1-x}Cu_x)_5</math> 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.</a>				+
32.	<a href="#">Войцехович В.Э. Что знают и чего не знают студенты о предмете математики, её специфике и роли в развитии современной цивилизации // Перспективы развития математического образования в эпоху цифровой трансформации. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. Тверь: Тверской государственный университет, 2023. С.33-36.</a>				+
33.	<a href="#">Ежов В.П., Талызин И.В., Самсонов В.М. Эффект спонтанной трансформации бислоя германия в германен: атомистическое моделирование // Химическая термодинамика и кинетика. Сборник научных трудов XIII Международной научной конференции. Великий Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2023. С.106-107.</a>				+

## Монографии

- [Богданов С.С., Сдобняков Н.Ю. Закономерности структурообразования в бинарных наночастицах ГЦК металлов при термическом воздействии: атомистическое моделирование. Тверь: Тверской государственный университет, 2023. 144 С.](#)
- [Арепьев Е.И., Букин Д.Н., Войцехович В.Э., Волохова Н.В., Елхова О.И., Князев В.Н., Кудряшев А.Ф., Мейдер В.А., Перминов В.Я., Яшин Б.Л. Философия и прогресс науки: практический аспект. Курск: Курский государственный университет, 2023. 270 С.](#)

## Учебники и учебные пособия

1. [Третьяков С.А., Иванова А.И., Семенова Е.М., Сдобняков Н.Ю. Физические методы исследования поверхности. Тверь: Тверской государственный университет, 2024. 124 С.](#)

## Проведение финансируемых фундаментальных или прикладных научных исследований

1. Сдобняков Н.Ю. Стипендия Президента РФ – направление подготовки 03.06.01 Физика и астрономия (Веселов Алексей Дмитриевич) (2022 - 2023).
2. Сдобняков Н.Ю. Стипендия Правительства РФ – направление подготовки 03.06.01 Физика и астрономия (Непша Никита Игоревич) (2022 - 2023).
3. Сдобняков Н.Ю. Премия губернатора Тверской области "Студент года - 2023 " (Анофриев В.А.) (2023).
4. 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).
5. Сдобняков Н.Ю. Стипендия Президента РФ – направление подготовки 03.06.01 Физика и астрономия (Непша Никита Игоревич) (2023 - 2024).
6. Сдобняков Н.Ю. Стипендия Правительства РФ – направление подготовки 03.06.01 Физика и астрономия (Григорьев Роман Евгеньевич ) (2023 - 2024).
7. Солнышкин А.В. Поляризованное состояние, пирозлектрический эффект и электромеханическая активность композиционных структур на основе полярных полимеров (2023 - 2025).
8. Самсонов В.М. Закономерности и механизмы поверхностного и контактного плавления в металлических наносистемах: молекулярно-динамическое моделирование (2023 - 2025).
9. Сдобняков Н.Ю. Стипендия Правительства РФ – направление подготовки 03.06.01 Физика и астрономия (Вересов Сергей Александрович ) (2023 - 2024).
10. Сдобняков Н.Ю. Разработка и реализация подходов к синтезу стабильных бинарных и многокомпонентных металлических наносплавов: лабораторный эксперимент и атомистическое моделирование (2024 - 2026).
11. Сдобняков Н.Ю. Гранты Президента Российской Федерации для поступающих на обучение по программам магистратуры (Серов Сергей Владимирович ) (2023 - 2024).
12. Сдобняков Н.Ю. Гранты Президента Российской Федерации для поступающих на обучение по программам магистратуры (Кузьмин Николай Борисович) (2023 - 2024).
13. Сдобняков Н.Ю. Премия губернатора Тверской области "Аспирант года - 2024" (Непша Н.И.) (2024).
14. Самсонов В.М. Премия губернатора Тверской области "Лучший коллектив ученых - 2024" (2024).
15. Сдобняков Н.Ю. Стипендия имени К.А. Валиева (Савина К.Г.) (2024 - 2025).
16. Сдобняков Н.Ю. Стипендия имени К.А. Валиева (Анофриев В.А.) (2024 - 2025).

## **Объекты интеллектуальной собственности**

### **Другие ОИС:**

1. 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).
2. 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).
3. 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).
4. 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).
5. Соколов Д.Н., Сдобняков Н.Ю., Зорин Д.Р., Полев О.В., Колосов А.Ю., Савина К.Г. Metropolis Configuration Handlers. № 2024663297. 05.06.2024. (Программа для ЭВМ).