

# Сведения о ведущей организации

по диссертации Павликова Александра Юрьевича

«Применение анионообменного осаждения для получения наночастиц оксида меди (II), медно-кобальтовых феррошпинелей и гибридных золотосодержащих наноструктур на их основе»

по специальности 2.6.7. Технология неорганических веществ,  
на соискание ученой степени кандидата химических наук

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Полное наименование и сокращенное наименование организации                                                                                                                                                                                                                                                                   | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет» (ФГАОУ ВО «ЮФУ») |
| Адрес                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 344006 г. Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 105/42                                                                                       |
| Телефон/факс                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | +7-863-305-19-90/ +7-863-263-87-23                                                                                                     |
| E-mail                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | info@sfedu.ru                                                                                                                          |
| Контактные данные сотрудника                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Лисневская Инна Викторовна, <a href="mailto:liv@sfedu.ru">liv@sfedu.ru</a>                                                             |
| Адрес официального сайта в сети «Интернет»                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <a href="https://sfedu.ru/">https://sfedu.ru/</a>                                                                                      |
| Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                        |
| 1. Fe-enriched two-phase multiferroic composites based on lead ferroniobate - titanate and modified nickel ferrite / I. V. Lisnevskaya, I. A. Aleksandrova, E. A. Reshetnikova [et al.] // Ceramics International. – 2024. – Vol. 50, No. 10. – P. 17613-17623. – DOI 10.1016/j.ceramint.2024.02.250. – EDN ZHUNBE.          |                                                                                                                                        |
| 2. Lisnevskaya, I. V. Lead□Free Multiferroic Barium□Calcium Zirconate□Titanate & Doped Nickel Ferrite Composites / I. V. Lisnevskaya, I. A. Aleksandrova, A. N. Savinov // Journal of Composites Science. – 2023. – Vol. 7, No. 1. – P. 2. – DOI 10.3390/jcs7010002. – EDN ISYGZE.                                           |                                                                                                                                        |
| 3. Preferences of the end members of the lanthanide series for A and B sites in BiFeO3 / I. V. Lisnevskaya, K. V. Myagkaya, V. V. Butova [et al.] // Ceramics International. – 2020. – Vol. 46, No. 5. – P. 6333-6341. – DOI 10.1016/j.ceramint.2019.11.109. – EDN RCNWCD.                                                   |                                                                                                                                        |
| 4. Optimizing VO2 film properties for use in SAW devices / M. E. Kutepov, G. Y. Karapetyan, A. A. Kozmin [et al.] // Journal of Advanced Dielectrics. – 2021. – Vol. 11, No. 5. – P. 2160012. – DOI 10.1142/S2010135X21600122. – EDN QIVHMO.                                                                                 |                                                                                                                                        |
| 5. Kubrin, S. P., Lisnevskaya, I. V., Sheptun, I. G. P. et al. Mössbauer study of cation substitution effect on magnetic phase transitions in (1– x) BiFeO3– xAFe0.5B0.5O3 (A= Ba, Sr, Pb; B= Nb, Sb) solid solutions //Journal of Advanced Dielectrics. – 2025. – T. 15. – №. 4.                                            |                                                                                                                                        |
| 6. Supramolecular Composite Materials Based on Cobalt(II) Ferrite and Biochar for Purifying Aqueous Solutions from Chromium(VI) Ions / N. P. Shabel'skaya, A. M. Radzhabov, S. S. Mandzhieva [et al.] // Glass Physics and Chemistry. – 2024. – Vol. 50, No. 5. – P. 561-571. – DOI 10.1134/S108765962460042X. – EDN QHGLPM. |                                                                                                                                        |
| 7. On the Application of Organic–Inorganic Composite Materials Based on Nickel(II) and Cobalt(II) Ferrites As Catalysts for the Oxidative Decomposition of Organic Dyes / N. P.                                                                                                                                              |                                                                                                                                        |



Shabel'skaya, A. M. Radzhabov, V. A. Ulyanova [et al.] // Nanobiotechnology Reports. – 2025. – Vol. 20, No. 2. – P. 181-189. – DOI 10.1134/S2635167624602481. – EDN RCCIYJ.

8. Применение органо-неорганических композиционных материалов на основе ферритов никеля(II) и кобальта(II) в качестве катализаторов окислительного разложения органических красителей / Н. П. Шабельская, А. М. Раджабов, В. А. Ульянова [и др.] // Российские нанотехнологии. – 2025. – Т. 20, № 2. – С. 228-236. – DOI 10.56304/S1992722325600321. – EDN ZYBGMT.

9. Technological Features of the Preparation of Zinc Ferrite Using a Sol–Gel Process / N. P. Shabel'skaya, M. A. Egorova, A. M. Radzhabov [et al.] // Inorganic Materials. – 2023. – Vol. 59, No. 3. – P. 251-256. – DOI 10.1134/s0020168523030111. – EDN OTIVIQ.

10. Синтез органо-неорганических композиционных материалов на основе феррита кобальта (II) / Н. П. Шабельская, В. А. Таранушич, Е. А. Яковенко, Е. В. Васильева // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Технические науки. – 2023. – № 2(218). – С. 65-73. – DOI 10.17213/1560-3644-2023-2-65-73. – EDN PMDBCF.

11. Formation of Biochar Nanocomposite Materials Based on  $\text{CoFe}_2\text{O}_4$  for Purification of Aqueous Solutions from Chromium Compounds (VI) / N. Shabel'skaya, M. Egorova, A. Radjabov [et al.] // Water. – 2023. – Vol. 15, No. 1. – P. 93. – DOI 10.3390/w15010093. – EDN WSIOMY.

12. Study of the Possibility of Using Sol–Gel Technology to Obtain Magnetic Nanoparticles Based on Transition Metal Ferrites / N. Shabel'skaya, S. Sulima, E. Sulima [et al.] // Gels. – 2023. – Vol. 9, No. 3. – P. 217. – DOI 10.3390/gels9030217. – EDN GNVAVN.

13. On the Electrochemical Synthesis of Superparamagnetic Iron Oxide Nanoparticles with Low Coercivity Using a Magnetic Field / M. A. Gritsai, A. A. Kuzharov, V. A. Roldugin [et al.] // Nanobiotechnology Reports. – 2024. – Vol. 19, No. 6. – P. 1044-1050. – DOI 10.1134/S2635167624602250. – EDN BITAAD.

14. Transition metals doped  $\text{WO}_3$  photocatalyst towards high efficiency decolourization of azo dye / A. Naeimi, A. Sharifi, L. Montazerghaem [et al.] // Journal of Molecular Structure. – 2022. – Vol. 1250. – P. 131800. – DOI 10.1016/j.molstruc.2021.131800. – EDN LTLLZB.

15. Ions substitution effect on the magnetic phase transition temperature of  $0.5\text{BiFeO}_3\text{-}0.5\text{Pb}_{1-x}\text{Sr}_x\text{TiO}_3$  multiferroic solid solutions / S. I. Raevskaya, S. P. Kubrin, I. P. Raevski [et al.] // Ferroelectrics. – 2021. – Vol. 576, No. 1. – P. 19-28. – DOI 10.1080/00150193.2021.1888256. – EDN IBQWNY.

Заведующий общей и неорганической химии,

д.х.н, доцент

Главный ученый секретарь



*Handwritten signature of I.I. Lisnevskaya*

Лисневская И.В.

Мирошниченко О.С.

Сведения об официальном оппоненте  
по диссертации Павликова Александра Юрьевича  
«Применение анионообменного осаждения для получения наночастиц оксида меди (II),  
медно-кобальтовых феррошпинелей и гибридных золотосодержащих наноструктур на их  
основе»

по специальности 2.6.7. Технология неорганических веществ,  
на соискание ученой степени кандидата химических наук

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Фамилия, имя, отчество                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Сачков Виктор Иванович                                                                                                                                     |
| Гражданство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Гражданин Российской Федерации                                                                                                                             |
| Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)                                                                                                                                                                                                                         | Доктор химических наук<br>05.17.02 - Техно Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов;<br>02.00.04 - Физическая химия                         |
| Ученое звание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Доцент                                                                                                                                                     |
| Основное место работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                            |
| Полное наименование организации в соответствии с уставом                                                                                                                                                                                                                                                                     | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» |
| Наименование подразделения                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Сибирский физико-технический институт Томского государственного университета, лаборатория «Инновационно-технологический центр»                             |
| Должность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Заведующий лабораторией                                                                                                                                    |
| Почтовый индекс, адрес, веб-сайт, телефон, адрес электронной почты организации                                                                                                                                                                                                                                               | Российская Федерация, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36<br><a href="mailto:rector@tsu.ru">rector@tsu.ru</a><br>8 (3822) 529-585                             |
| Публикации по теме диссертации                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                            |
| 4-5 публикации за последние 5 лет, в том числе обязательно указать публикации за последние три года                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            |
| 1. Каракчиева Н.И., Амеличкин И.В., Князев А.С., Курзина И.А., Жуков И.А., Абзаев Ю.А., Сачков В.И. Формирование структурно-фазового состояния Ti-Al материалов с добавками Zr, полученных гидридной технологией // Вопросы материаловедения. – 2024. – № 3(119). – С. 112-121. – DOI 10.22349/1994-6716-2024-119-3-112-121. |                                                                                                                                                            |
| 2. Колпакова Н.А., Фазлутдинова Ж.К., Сачков В.И. Влияние ультрафиолетового облучения раствора на закономерности сопряженного процесса электровосстановления палладия и водорода // Вестник Томского государственного университета. Химия. – 2023. – № 32. – С. 23-37. – DOI 10.17223/24135542/32/2.                         |                                                                                                                                                            |
| 3. Sachkov V. I., Nefedov R.A., Medvedev R.O., Amelichkin I.V., Sachkova A.S., Shcherbakov P.S., Solovyev V.S., Leonov D.I., Biryukov D.A. Zircon Concentrate Enrichment by Dry Magnetic Separation and Centrifugal Air Separation // Minerals. – 2023. – Vol. 13, № 3. – P. 397. – DOI 10.3390/min13030397..                |                                                                                                                                                            |
| 4. Karakchieva N., Artemenko A., Sokolov S., Amelichkin I., Knyazev A., Vorozhtsov A., Abzaev Yu., Sachkov V., Kurzina I. Influence of Dy and Ho on the Phase Composition of the Ti-Al System Obtained by 'Hydride Technology' // Materials. – 2022. – Vol. 15, № 23. – P. 8584. – DOI 10.3390/ma15238584.                   |                                                                                                                                                            |
| 5. Karakchieva N., Artemenko A., Lepakova O., Sachkov V., Kurzina I. Influence of Yttrium on the Phase Composition of the Ti-Al System Obtained by the "Hydride Technology" // Metals. – 2022. – Vol. 12, № 9. – P. 1481. – DOI 10.3390/met12091481.                                                                         |                                                                                                                                                            |

Сведения об официальном оппоненте  
по диссертации Павликова Александра Юрьевича  
«Применение анионообменного осаждения для получения наночастиц оксида меди (II),  
медно-кобальтовых феррошпинелей и гибридных золотосодержащих наноструктур на их  
основе»

по специальности 2.6.7. Технология неорганических веществ,  
на соискание ученой степени кандидата химических наук

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Фамилия, имя, отчество                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Воронина Светлана Юрьевна                                                                                                                                                      |
| Гражданство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Гражданин Российской Федерации                                                                                                                                                 |
| Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)                                                                                                                                                                                                                                                      | Кандидат химических наук<br>05.21.03 - Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины                                                       |
| Ученое звание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                                                                                                                                                              |
| Основное место работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |
| Полное наименование организации в соответствии с уставом                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева» |
| Наименование подразделения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Научная лаборатория «Высокомолекулярные соединения»                                                                                                                            |
| Должность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Старший научный сотрудник                                                                                                                                                      |
| Почтовый индекс, адрес, веб-сайт, телефон, адрес электронной почты организации                                                                                                                                                                                                                                                                            | 660037, г. Красноярск, проспект им. газеты «Красноярский рабочий», д. 31, а/я 1075 info@sibsau.ru<br>8 (391) 264-06-59                                                         |
| Публикации по теме диссертации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
| 4-5 публикации за последние 5 лет, в том числе обязательно указать публикации за последние три года                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                |
| 1. Семенуха О.В., Воронина С.Ю., Фесик С.А. Исследование влияния гибридного наполнителя на тензочувствительность нанокomпозиционного материала // Сибирский аэрокосмический журнал. – 2024. – Т. 25, № 2. – С. 256-263. – DOI 10.31772/2712-8970-2024-25-2-256-263.                                                                                       |                                                                                                                                                                                |
| 2. Семенуха О. В., Воронина С.Ю., Воронин И.А. Влияние технологических параметров на свойства электропроводящих материалов // Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. – 2024. – Т. 70, № 6. – С. 45-50. – DOI 10.46418/0021-3489_2024_70_06_08.                                                                              |                                                                                                                                                                                |
| 3. Simunin M.M., Voronin A.S., Fadeev Yu.V., Dobrosmyslov S.S., Kuular A.A., Shalygina T.A., Shabanova K.A., Chirkov D.Yu., Voronina S.Yu., Khartov S.V. Influence of the Addition of Alumina Nanofibers on the Strength of Epoxy Resins // Materials. – 2023. – Vol. 16, № 4. – P. 1343. – DOI 10.3390/ma16041343.                                       |                                                                                                                                                                                |
| 4. Shalygina T.A., Voronina S.Y., Tkachev A.G., Grotskaya N.N., Voronchikhin V.D., Vlasov A.Yu. Data on the synergistic effect of a hybrid filler based on graphene nanoplates and multiwalled nanotubes for increasing the thermal conductivity of an epoxy composite // Data in Brief. – 2021. – Vol. 39. – P. 107676. – DOI 10.1016/j.dib.2021.107676. |                                                                                                                                                                                |
| 5. Шалыгина Т.А., Руденко М.С., Немцев И.В., Парфенов В.А., Воронина С.Ю. Плазмохимический способ модификации карбида кремния для получения частиц с управляемой морфологией поверхности // Письма в Журнал технической физики. – 2022. – Т. 48, № 4 – С. 15-19. – DOI: 10.21883/PJTF.2022.04.52078.19042                                                 |                                                                                                                                                                                |
| 6. Flerko M.Yu., Voronina S.Yu., Antishin D.V., Shalygina T.A., Semenukha O.V. A Method For Modifying The Surface Of Silicon Carbide With A Controlled Number Of Functional Groups On Surface // Journal of Advanced Materials and Technologies. –2022. – Т. 7, № 4. – С. 281-289.                                                                        |                                                                                                                                                                                |