

СВЕДЕНИЯ

о научном руководителе диссертационной работы

Виноградова Владимира Юрьевича «Разработка способов получения материалов на основе цирконата гадолиния и циркона с применением механоактивированного природного и техногенного минерального сырья», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности

2.6.7 Технология неорганических веществ

Калинкин Александр Михайлович, доктор химических наук (2009 год), доцент (2015 год).

Докторская диссертация «Механосорбция диоксида углерода силикатами и сложными оксидами» защищена в диссертационном совете Д003.044.01 при Институте химии твердого тела и механохимии Сибирского отделения Российской академии наук 23 октября 2009 года (Новосибирск, ул. Кутателадзе, 18) по специальности 02.00.21 – «Химия твердого тела». Диплом доктора химических наук ДДН № 012394. Решение ВАК от 22.01.2010 г., протокол № 2д/32. Доцент по специальности 02.00.04 – «Физическая химия». Решение ВАК от 09.07.2004 г., протокол № 32ц/15.

Основным местом работы Калинкина А.М. является Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук» (ИХТРЭМС КНЦ РАН), Отдел технологии силикатных материалов (184209, Россия, г. Апатиты, Мурманская обл., Академгородок, 26а, тел. 8(815-55)79-194, e-mail: chemi-office@ksc.ru). В ИХТРЭМС КНЦ РАН работает с августа 1979 г. по настоящее время. Занимаемая должность – главный научный сотрудник с исполнением обязанностей по руководству отделом технологии силикатных материалов. Калинкин А.М. является также профессором Апатитского филиала Мурманского Арктического университета (МАУ).

Общее количество опубликованных научных трудов более 300, в том числе 3 монографии, 100 статей в центральной и международной печати; является соавтором 6 патентов. Результаты исследований докладывались Калинкиным А.М. на семинарах и конференциях различного уровня, в том числе на международных: Швеция – 1999 г., Германия – 2003 г., Норвегия – 2002 и 2007 гг., Индия – 2008 и 2011 гг., Казахстан – 2014 г., Молдова – 2017 г. и др.

Калинкин А.М. является специалистом в области механохимии, применения механоактивации для получения вяжущих, керамических и других материалов, в т.ч. нанокристаллических. Калинкин А.М. является экспертом Российского научного фонда, членом

редколлегии журнала «Труды КНЦ РАН», членом Ученого и Диссертационного советов института. Под руководством Калинкина А.М. защищена 1 кандидатская диссертация по специальности 02.00.21 – «Химия твердого тела» и ряд дипломных работ выпускников АФ МГТУ.

За последние 5 лет (2021-2025 гг.) Калинкин А.М. по специальности 2.6.7 «Технология неорганических веществ» опубликовал 2 монографии и 15 статей в ведущих зарубежных и отечественных журналах, индексируемых в базе данных Web of Science. Совместно с В.Ю. Виноградовым за последние 5 лет по специальности 2.6.7 «Технология неорганических веществ» в ведущих отечественных и зарубежных журналах, индексируемых в базах данных Web of Science, Scopus и рекомендованных ВАК, опубликовано 6 статей, получено 2 патент.

Наиболее значимые публикации Калинкина А.М. за последние 5 лет по специальности 2.6.7 «Технология неорганических веществ»:

1. Калинкин А.М., Виноградов В.Ю., Калинкина Е.В. Твердофазный синтез нанокристаллического цирконата гадолиния с применением механоактивации. // Неорганические Материалы. – 2021. – Т. 57. – № 2. – С. 189-196. Перевод: Kalinkin A.M., Vinogradov V.Yu., Kalinkina E.V. Solid-State Synthesis of Nanocrystalline Gadolinium Zirconate Using Mechanical Activation. // Inorganic Materials. – 2021. – V. 57. – № 2. – P. 178-185. DOI: 10.1134/S0020168521020072 (Web of Science Core Collection, RSCI)
2. Kalinkin A.M., Gurevich B.I., Kalinkina E.V., Chislov M.V. and Zvereva I.A. Geopolymers Based on Mechanically Activated Fly Ash Blended with Dolomite // Minerals. – 2021. – V. 11. – P. 700. DOI: 10.3390/min1070700 (Web of Science Core Collection)
3. Petkova V., Stoyanov V., Kostova B., Kostov-Kytin V., Kalinkin A., Zvereva I., Tzvetanova Y. Crystal-chemical and thermal properties of decorative cement composites // Materials. – 2021. – V. 14. – P. 4793. DOI: 10.3390/ma14174793 (Web of Science Core Collection)
4. Kalinkin A.M., Gurevich B.I., Kalinkina E.V., Semushin V.V. Synthesis of geopolymers based on mechanically activated low-calcium iron-rich fly ash // Environ. Prog. Sustainable Energy. – 2022. – V. 41. – P.e13733. DOI: 10.1002/ep.13733 (Web of Science Core Collection)
5. Vinogradov V.Yu., Kalinkin A.M. Effect of Carbonization and Mechanical Activation of Coprecipitated Gadolinium and Zirconium Hydroxides on the Synthesis of $Gd_2Zr_2O_7$ // Journal of Siberian Federal University. Chemistry. – 2022. – V. 15. – № 2. – P. 161-169. DOI: 10.17516/1998-2836-0280 (Scopus)
6. Калинкин А.М., Кузьменков О.А., Калинкина Е.В., Семушин В.В. Синтез нанокристаллического $Yb_4Zr_3O_{12}$ твердофазным способом с применением механоактивации // Журнал общей химии – 2022. – Т. 92. – № 6. – С. 981-987. DOI: 10.31857/S0044460X22060178. Перевод: Kalinkin, A.M., Kuz'menkov, O.A., Kalinkina, E.V. et al. Mechanically Activated Solid-State Synthesis of Nanocrystalline $Yb_4Zr_3O_{12}$ // Russ. J. Gen. Chem. – 2022. – V. 92. – P. 1056–

1061. DOI: 10.1134/S1070363222060172 (Web of Science Core Collection, RSCI)

7. Kalinkin, A.M.; Kalinkina, E.V.; Ivanova, A.G.; Kruglyak, E.A. Effect of Magnesite Addition and Mechanical Activation on the Synthesis of Fly Ash-Based Geopolymers // Minerals. – 2022. – V. 12. – P. 1367. DOI: 10.3390/min12111367 (Web of Science Core Collection)

8. Kalinkin A.M., Nath S.K., Kalinkina E.V., Kumar S. Chapter 9 - Geopolymerization of coal fly ash: effect of milling and mechanical activation. In: Managing Mining and Minerals Processing Wastes. Editors: Chongchong Qi, CRAIG H Benson. Elsevier. – 2023. – P. 189-208. ISBN 9780323912839. DOI: 10.1016/B978-0-323-91283-9.00009-2.

9. Kalinkin A.M., Kalinkina E.V., Kruglyak, E.A., Semushin V.V., Chislov M.V., Zvereva I.A. Composite Geopolymers Based on Mechanically Activated Fly Ash Blended with SrCO_3 (Strontianite) and BaCO_3 (Witherite) // Minerals. – 2023. – V. 13. – P. 1493. DOI: 10.3390/min13121493 (Web of Science Core Collection)

10. Kalinkin, A.M.; Kalinkina, E.V.; Kruglyak, E.A.; Ivanova, A.G. Synthesis of Geopolymers Incorporating Mechanically Activated Fly Ash Blended with Alkaline Earth Carbonates: A Comparative Analysis // Minerals. – 2024. – V. 14. – P. 726. DOI: 10.3390/min14070726 (Web of Science Core Collection)

11. Kalinkin A.M., Vinogradov V.Yu. Solid state synthesis of Ce-doped zircon from the mechanically activated $\text{CeO}_2\text{--ZrO}_2\text{--SiO}_2$ mixture // Journal of Nuclear Materials. – 2024. – V. 601. – P. 155350. DOI: 10.1016/j.jnucmat.2024.155350 (Web of Science Core Collection)

12. Виноградов В.Ю., Касиков А.Г., Калинин А.М. Получение циркона на основе сырья Кольского полуострова с применением механоактивации // Химическая технология. 2024. – Т. 25. – № 8. – С. 301-307. DOI: 10.31044/1684-5811-2024-25-8-301-307 (RSCI)

13. Vinogradov V.Yu., Kasikov A.G., Kalinkin A.M. Preparation of Zircon on the Basis of Raw Materials of the Kola Peninsula using Mechanical Activation // Theoretical Foundations of Chemical Engineering. – 2025. – V. 59. – P. 133-138. DOI: 10.1134/S0040579525700241 (Web of Science Core Collection)

14. Пат. 2776896 РФ, МПК C01G 25/00 (2022.05). Способ получения циркона, содержащего изоморфные примеси / Калинин А.М., Виноградов В.Ю.; Федер. гос. бюджетное учреждение науки Федер. исследоват. центр «Кольский научный центр РАН» (ФИЦ КНЦ РАН). – № 2022106006; заявл. 04.03.22; опубл. 28.07.22, Бюл. № 22.

15. Пат. 2811516 РФ, МПК C04B 7/00 (2006.01). Способ получения вяжущего / Калинин А.М., Кругляк Е.А., Калинкина Е.В., Иванова А.Г.; Федер. гос. бюджетное учреждение науки Федер. исследоват. центр «Кольский научный центр РАН» (ФИЦ КНЦ РАН). – № 2023110215; заявл. 20.04.23., опубл. 12.01. 24, Бюл. № 2.

Даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Научный руководитель, главный научный сотрудник с исполнением обязанностей по руководству отделом технологии силикатных материалов Института химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева – обособленного подразделения федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук» (ИХТРЭМС КНЦ РАН), доктор химических наук, доцент, Калинин Александр Михайлович.

Калин

184209, г. Апатиты, Мурманская область, Академгородок 26А, ИХТРЭМС КНЦ РАН.

Тел. (81555)79-752. E-mail: a.kalinkin@ksc.ru

Подпись доктора химических наук доцента Калинкина Александра Михайловича заверяю.

Учёный секретарь

ИХТРЭМС КНЦ РАН, к.т.н.



Т.Н. Васильева