

**Сведения о научном руководителе, официальных оппонентах и
ведущей организации**

по диссертации Коломийца Тимофея Юрьевича на тему:
«Прозрачная керамика на основе иттрий-алюминиевого граната состава
(Y,Nd)₃Al₅O₁₂ и (Y,Nd)₃ScAl₄O₁₂, полученная карбонатным методом».

Научный руководитель:

Солнцев Константин Александрович, доктор химических наук, профессор, академик РАН, главный научный сотрудник, заведующий лабораторией № 4 новых технологий металлических и керамических материалов Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук (ИМЕТ РАН).

Официальные оппоненты:

Харитонов Дмитрий Викторович, доктор технических наук, Государственный научный центр Российской Федерации Акционерное общество «Обнинское научно-производственное предприятие «Технология» им. А.Г. Ромашина», заместитель директора научно-производственного комплекса по производственной деятельности – начальник цеха.

Шифр и наименование специальности, по которой была защищена диссертация:
05.17.11 – «Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов».

Адрес: 249031, Калужская обл., г. Обнинск, Киевское шоссе, д. 15.

Телефон: +7 (484) 399-68-32.

E-mail: haritonovdv1978@gmail.com.

Основные работы, наиболее близко относящиеся к теме оппонируемой диссертации:

1. Корундомуллитовый материал для огнеупорных плавильных тиглей / Д. В. Харитонов, Д. О. Лемешев, Д. Ю. Жуков, Н. Е. Шер // Черные металлы. – 2023. – № 8. – С. 26-30. – DOI 10.17580/chm.2023.08.04. – EDN GPQZDG.
2. Специальные керамические огнеупоры. Огнеупоры на основе волластонита и корундомуллита : Учебное пособие для студентов / Д. В. Харитонов, Д. О. Лемешев, А. А. Анашкина [и др.]. – Москва : Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, 2023. – 148 с. – ISBN 978-5-7237-2017-6. – EDN BVJVYQ.
3. Effects of technological parameters during impregnation on the properties of modified quartz ceramics / E. V. Mironova, D. V. Kharitonov, A. A. Anashkina [et al.] // Refractories and Industrial Ceramics. – 2022. – Vol. 63, No. 2. – P. 192-196. – DOI 10.1007/s11148-022-00705-w. – EDN YTHLAN.
4. Синтез наноструктурных керамических материалов из ZrO₂, выдерживающих термоудар при погружении в расплавы сталей / Е. А. Кораблева, Д. В. Харитонов, Д. О. Лемешев, Д. Ю. Жуков // Цветные металлы. – 2022. – № 9. – С. 8-18. – DOI 10.17580/tsm.2022.09.01. – EDN CUPQLG.
5. Влияния технологических параметров при пропитке на свойства модифицированной кварцевой керамики / Е. В. Миронова, Д. В. Харитонов, А. А. Анашкина [и др.] // Новые огнеупоры. – 2022. – № 4. – С. 9-13. – EDN AQHKMD.

6. Факторы, влияющие на спекание и фазовые изменения керамики на основе кварцевого стекла при термообработке / И. А. Чернышев, Е. В. Маслова, Д. В. Харитонов, А. А. Анашкина // Новые огнеупоры. – 2022. – № 2. – С. 27-31. – EDN KRBHGG.
7. Влияние вакуумирования шликера на свойства крупногабаритных изделий из кварцевой керамики / М. С. Тычинская, Д. В. Харитонов, А. А. Анашкина, М. Ю. Русин // Стекло и керамика. – 2021. – № 7. – С. 28-34. – EDN CZJGQE.8. Стекло и керамика, издательство Спектр (М.), № 7, с. 28-34
9. Effect of pH and Rotational Mixing Time of Slip on the Cracked Reject Ratio for Quartz Ceramic Articles / Y. S. Okhlupin, M. S. Motornova, D. V. Kharitonov [et al.] // Glass and Ceramics. – 2020. – Vol. 77, No. 1-2. – P. 29-32. – DOI 10.1007/s10717-020-00241-4. – EDN YHGBGY.
10. Возможность получения термостойких структур в керамике на основе ZrO₂ / Е. А. Кораблева, Д. В. Харитонов, Д. О. Лемешев, А. И. Жукова // Черные металлы. – 2020. – № 10. – С. 55-59. – EDN LPXCYK.
11. Керамика на основе ZrO₂ для высокотемпературных применений / М. А. Майзик, Д. В. Харитонов, Д. О. Лемешев, Д. Ю. Жуков // Черные металлы. – 2020. – № 10. – С. 50-54. – EDN SULKKL.
12. Effect of Highly Disperse SiO₂ Particles on the Sintering of Quartz Ceramic: Firing Regime Choice for Quartz Ceramic Articles and the Colloidal Component Concept / D. V. Kharitonov, A. A. Anashkina, M. S. Motornova, N. A. Makarov // Glass and Ceramics. – 2018. – Vol. 75, No. 5-6. – P. 190-194. – DOI 10.1007/s10717-018-0053-2. – EDN YBKUWL.
13. Особенности создания термостойких наноструктурированных керамических материалов в системе ZrO₂ - MgO / Е. А. Кораблева, Д. В. Харитонов, А. А. Анашкина, Д. О. Лемешев // Цветные металлы. – 2019. – № 10. – С. 61-66. – DOI 10.17580/tsm.2019.10.10. – EDN DFOHMQ.
14. 2019 Creation of heat-resistant nanostructure ceramics in ZrO₂ – MgO system. Korableva E.A., Kharitonov D.V., Anashkina A.A., Lemeshev D.O. в журнале Tsvetnye Metally, № 10, с. 61-66 DOI

Иванов Дмитрий Алексеевич, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры 1102 Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)».

Шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация: 05.16.06 - Порошковая металлургия и композиционные материалы.

Почтовый адрес: 121353 Москва Беловежская улица д.3, кв. 96.

Тел.: +7(917) 573-39-97

E-mail: dali_888@mail.ru

Основные работы, наиболее близко относящиеся к теме оппонируемой диссертации:

1. Ivanov, D. A. Application of the Statistical Weibull Theory to Estimate the Thermal Shock Resistance of Ceramic Materials / D. A. Ivanov // Refractories and Industrial Ceramics. – 2022. – Vol. 62, No. 6. – P. 699-705. – DOI 10.1007/s11148-022-00665-1. – EDN OZOTPP.

2. Ivanov, D. A. Studying Thermal Shock Resistance of Ceramic Materials Based on Their Structural Sensitivity to a Stress Concentrator / D. A. Ivanov // *Refractories and Industrial Ceramics*. – 2021. – Vol. 61, No. 5. – P. 580-586. – DOI 10.1007/s11148-021-00523-6. – EDN QFFKZL.
3. Preparation of Porous Ceramic Based on Al₂O₃ as a Result of Zonal Compaction During Sintering of Powder Workpieces of Very Fine Aluminum Powder PAP-2 Combustion Products / D. A. Ivanov, S. D. Shlyapin, A. I. Sitnikov [et al.] // *Refractories and Industrial Ceramics*. – 2019. – Vol. 59, No. 5. – P. 459-465. – DOI 10.1007/s11148-019-00254-9. – EDN LTGFRW.
4. Физико-механические свойства нового керамического материала / А. Д. Шляпин, В. В. Рыбальченко, Д. А. Иванов [и др.] // *Машиностроение и инженерное образование*. – 2011. – № 4(29). – С. 30-34. – EDN RUEQCZ.
5. Иванов, Д. А. Дисперсноупрочненные волокнистые и слоистые неорганические композиционные материалы : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Д. А. Иванов ; Д. А. Иванов, А. И. Ситников, С. Д. Шляпин ; под ред. А. А. Ильина ; Федеральное агентство по образованию, Московский гос. индустриальный ун-т. – Москва : МГИУ, 2010. – 228 с. – ISBN 978-5-276-01831-7. – EDN QMGVIL.
6. Ivanov, D. A. Evaluation of the thermal resistance of structural ceramics in testing notched prismatic samples / D. A. Ivanov, A. I. Sitnikov, G. E. Val'yano // *Glass and Ceramics*. – 2001. – Vol. 58, No. 5-6. – P. 169-173. – EDN MNNGMD.
7. On some distinctive features of the structure of composite ceramic materials obtained by the method of directed reaction impregnation / D. A. Ivanov, I. V. Litvintseva, G. E. Val'yano, L. V. Fateeva // *Refractories and Industrial Ceramics*. – 2000. – Vol. 41, No. 7-8. – P. 264-269. – DOI 10.1007/bf02693762. – EDN YUJOVB.
8. Heat resistance of alumina ceramics / D. A. Ivanov, A. I. Sitnikov, S. S. Semenychev, G. A. Fomina // *Refractories and Industrial Ceramics*. – 1999. – Vol. 40, No. 1-2. – P. 14-18. – DOI 10.1007/BF02762437. – EDN LFNCXF.

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова Российской академии наук (ИОНХ РАН)

Почтовый адрес: 119991, Москва, Ленинский проспект, д. 31.

Директор Института д.х.н., чл.-корр. РАН Иванов Владимир Константинович Тел.: +7 (495) 952-07-87

E-mail: info@igic.ras.ru

Основные работы, наиболее близко относящиеся к теме оппонируемой диссертации:

1. О. Шпотюк, С. А. Козюхин, М. Шпотюк. Позитроника радиационно-индуцированных эффектов в халькогенидных стеклообразных полупроводниках // *Физика и техника полупроводников*. – 2015. – Т. 49, № 3. – С. 307-313.
2. М. Е. Федянина, П. И. Лазаренко, Ю. В. Воробьев и др. Влияние степени кристалличности на дисперсию оптических параметров тонких пленок фазовой памяти Ge₂Sb₂Te₅ // *Известия высших учебных заведений. Электроника*. – 2020. – Т. 25, № 3. – С. 203-218. – DOI 10.24151/1561-5405-2020-25-3-203-218.

3. С. В. Кузнецов, В. С. Седов, А. К. Мартьянов и др. Рентгенолюминесцентные композиты на основе поликристаллического алмаза с интегрированными наночастицами NaGdF₄:Eu для фотоники // Конденсированные среды и межфазные границы. – 2018. – Т. 20, № 3. – С. 424-431. – DOI 10.17308/kcmf.2018.20/579.
4. П. И. Лазаренко, Ю. В. Воробьев, М. Е. Федянина. Особенности определения оптической ширины запрещенной зоны тонких пленок материалов фазовой памяти // Перспективные материалы. – 2019. – № 10. – С. 14-25. – DOI 10.30791/1028-978X-2019-10-14-25.
5. P. I. Trofimov, I. G. Bessonova, I. S. Sinev et al. Rewritable and Tunable Laser-Induced Optical Gratings in Phase-Change Material Films // ACS Applied Materials & Interfaces. – 2021. – Vol. 13, No. 27. – P. 32031-32036. – DOI 10.1021/acsami.1c08468.
6. S. V. Kuznetsov, M. N. Mayakova, V. V. Voronov et al. Synthesis and luminescence studies of CaF₂:Yb:Pr solid solutions powders for photonics // Journal of Fluorine Chemistry. – 2018. – Vol. 211. – P. 70-75. – DOI 10.1016/j.jfluchem.2018.04.008.
7. П. И. Лазаренко, В. В. Ковалюк, Е. П. Кицюк и др. Оптические запоминающие устройства в интегральном исполнении на основе фазопеременных материалов // Фотон-экспресс. – 2023. – № 6(190). – С. 127. – DOI 10.24412/2308-6920-2023-6-127-127.
8. S. A. Kozyukhin, I. I. Nikolaev, G. A. Valkovskiy et al. Direct observation of amorphous to crystalline phase transitions in Ge–Sb–Te thin films by grazing incidence X-ray diffraction method // Journal of Materials Science: Materials in Electronics. – 2020. – Vol. 31, No. 13. – P. 10196-10206. – DOI 10.1007/s10854-020-03565-7.
9. М. В. Мاستрюков, А. Г. Сон, Е. В. Текшина и др. Влияние степени чистоты прекурсора SnI₂ на оптические свойства тонких пленок CsSnI₃ со структурой перовскита // Журнал неорганической химии. – 2022. – Т. 67, № 10. – С. 1492-1497. – DOI 10.31857/S0044457X22100336.
10. M. A. Lavrova, S. A. Mishurinskiy, D. E. Smirnov et al. Cyclometalated Ru(II) complexes with tunable redox and optical properties for dye-sensitized solar cells // Dalton Transactions. – 2020. – Vol. 49, No. 46. – P. 16935-16945. – DOI 10.1039/d0dt03564e.