

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)»

Сокращенное наименование организации: СПбГТИ(ТУ)

Место нахождения: г. Санкт-Петербург

Адрес: 190013, Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 24-26/49, литера А

Телефон: +7(812) 710–1356

E-mail: office@spbti.r

Сайт: <http://spbti.ru>

В контексте исследований огнеупорных материалов на основе искусственных керамических вяжущих муллит-карборундового состава с защитным покрытием следует отметить вклад Санкт-Петербургского государственного технологического института (технического университета) – одного из ведущих технических вузов России.

Ученые СПбГТИ (ТУ) обладают значительным опытом в области разработки функциональных и композиционных материалов, что особенно актуально для создания высокотемпературных огнеупоров. Их исследования в строительном материаловедении, коллоидной химии, а также в технологии силикатных и тугоплавких неметаллических материалов способствуют развитию инновационных решений, включая модифицированные керамические системы с улучшенными термостойкими и защитными свойствами.

Одним из приоритетных направлений научных исследований Санкт-Петербургского государственного технологического института (технического университета) являются решения вопросов, связанных с разработками и получении защитных покрытий на термохимическую стабильность керамических материалов в условиях агрессивных сред и экстремальных температур. Применение цифровых технологий в строительном материаловедении позволяет оптимизировать структуру композитов и прогнозировать их эксплуатационные характеристики. Эти исследования способствуют созданию новых поколений огнеупоров с повышенной долговечностью и устойчивостью к деградации.

Таким образом, исследования, осуществляемые Санкт-Петербургским государственным технологическим институтом (техническим университетом), близки по содержанию, объектам и направленности к диссертационной работе

Зайцева Сергея Викторовича на тему «Огнеупорные материалы на основе искусственных керамических вяжущих муллит-карборундового состава с защитным покрытием».

Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет

1. Electrical Conductivity of $\text{Na}_2\text{O}-\text{B}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2-\text{Cr}_2\text{O}_3$ Glass System / M. K. Lavrova, M. Yu. Konon, E. A. Semenova [et al.] // Glass Physics and Chemistry. – 2024. – Vol. 50, No. 2. – P. 207-210. – DOI 10.1134/S1087659624600339.
2. A Comparative Study of Zirconium Dioxide-Based Powders and Ceramics Obtained by Various Methods of Synthesis / N. Yu. Fedorenko, O. L. Belousova, S. V. Myakin [et al.] // Glass Physics and Chemistry. – 2024. – Vol. 50, No. 3. – P. 250-256. – DOI 10.1134/S1087659624600212.
3. Effect of Laser Processing on Impact Resistance of Steel Coating / S. A. Atroshenko, D. A. Gerashchenkov, M. S. Smakovsky, G. G. Savenkov // Russian Physics Journal. – 2024. – Vol. 67, No. 4. – P. 397-404. – DOI 10.1007/s11182-024-03136-x.
4. Ezhovskii, Yu. K. Molecular Layering of an Additive Layer of Silicon Dioxide on Anodized Tantalum and Niobium Oxides / Yu. K. Ezhovskii, S. V. Mikhailovskii // Russian Microelectronics. – 2024. – Vol. 53, No. 1. – P. 65-69. – DOI 10.1134/S1063739723600942.
5. Thermal Atomic Layer Deposition of Aluminum–Molybdenum Oxide Films Using Trimethylaluminum, Molybdenum Dichloride Dioxide and Water / A. M. Maksumova, I. S. Bodalev, S. G. Gadzhimuradov [et al.] // Russian Journal of Applied Chemistry. – 2024. – Vol. 97, No. 7. – P. 595-607. – DOI 10.1134/S1070427224070024
6. Исследование тонких пленок MoO_3 и $\text{Ti}_x\text{Mo}_y\text{O}_z$, полученных атомно-слоевым осаждением / А. М. Максумова, И. С. Бодалев, И. М. Абдулагатов [и др.] // Журнал неорганической химии. – 2024. – Т. 69, № 1. – С. 110-119. – DOI 10.31857/S0044457X24010136
7. An alternative approach to obtaining low coercivity ZnMn ferrite ceramics with the use of solution combustion method: effect of sintering conditions on structural, morphological and magnetic parameters / D. Gavrilova, M. Gavrilova, I. Kondrashkova, I. Panteleev // Journal of Sol-Gel Science and Technology. – 2024. – Vol. 109, No. 2. – P. 376-384. – DOI 10.1007/s10971-023-06284-7.

8. Ежовский, Ю. К. Формирование и диэлектрические характеристики нанослоев в структурах металл-диэлектрик-металл / Ю. К. Ежовский // Материаловедение. – 2024. – № 5. – С. 28-33. – DOI 10.31044/1684-579X-2024-0-5-28-33.

9. Исследование микроструктуры реакционно-спеченной карбидокремниевой керамики с применением подходов цифрового материаловедения / М. А. Марков, А. Г. Чекуряев, М. М. Сычев [и др.] // Проблемы машиностроения и надежности машин. – 2024. – № 6. – С. 98-107. – DOI 10.31857/S0235711924060112.

10. Золь-гель синтез порошков для получения керамических композитов на основе циркона в двухступенчатом микрореакторе / В. Л. Уголков, Ю. С. Кудряшова, А. В. Осипов [и др.] // Теоретические основы химической технологии. – 2024. – Т. 58, № 5. – С. 557-571. – DOI 10.31857/S0040357124050035.

11. Gumbatalieva, E. E. Aspects of Formation of Hollow Spherical Ceramic Products by Centrifugal Casting / E. E. Gumbatalieva, Ya. G. Dyatlova // Refractories and Industrial Ceramics. – 2023. – Vol. 63, No. 5. – P. 507-511. – DOI 10.1007/s11148-023-00759-4.

12. Correction to: Solar Technology Capabilities and Prospects in Ceramic Material Production / D. D. Gulamova, Ja. Dilshod, S. Kh. Bobokulov [et al.] // Refractories and Industrial Ceramics. – 2023. – Vol. 63, No. 5. – P. 578. – DOI 10.1007/s11148-023-00771-8.

13. Высокотемпературные испытания на изгиб реакционно-спеченных керамических материалов на основе карбида кремния / М. А. Марков, С. В. Вихман, А. Н. Беляков [и др.] // Журнал прикладной химии. – 2023. – Т. 96, № 1. – С. 21-26. – DOI 10.31857/S0044461823010036.

14. Solution combustion assisted synthesis of ultra-magnetically soft LiZnTiMn ferrite ceramics / K. D. Martinson, L. A. Lebedev, V. I. Popkov [et al.] // Journal of Alloys and Compounds. – 2022. – Vol. 894. – P. 162554. – DOI 10.1016/j.jallcom.2021.162554.

15. Effect of Bi₂O₃ contents on magnetic and electromagnetic properties of LiZnMn ferrite ceramics / K. D. Martinson, V. I. Popkov, I. B. Panteleev, K. A. Steshenko // Journal of the European Ceramic Society. – 2022. – Vol. 42, No. 8. – P. 3463-3472. – DOI 10.1016/j.jeurceramsoc.2022.02.059.

16. Кадим, М. Х. Автоматическое обнаружение поверхностных дефектов керамической плитки / М. Х. Кадим, Л. А. Русинов // Контроль. Диагностика. – 2022. – Т. 25, № 7(289). – С. 50-55. – DOI 10.14489/td.2022.07.pp.050-055.

17. Ежовский, Ю. К. Молекулярное наслаивание оксидных наноструктур на поверхности металлических матриц / Ю. К. Ежовский, С. В. Михайловский // Микроэлектроника. – 2022. – Т. 51, № 2. – С. 110-117. – DOI 10.31857/S0544126922020053.

18. Some features of the surface modification of MgO–Al₂O₃–TiO₂–SiO₂ glass and glass ceramics by Ag diffusion / S. K. Evstropiev, A. V. Shashkin, D. A. Yurchenko [et al.] // Ceramics International. – 2022. – DOI 10.1016/j.ceramint.2022.05.090.

19. Патент № 2763698 С1 Российская Федерация, МПК С23С 28/00, С23С 24/08, С25D 11/08. Способ получения функционально-градиентных покрытий на металлических изделиях : № 2021128392 : заявл. 28.09.2021 : опубл. 30.12.2021 / А. В. Хорев, М. Г. Фот, Д. А. Геращенко Марков М.А., Пантелеев И.Б., Олонцев Е.О.; заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Невский инструментальный завод".

20. Effect of sintering temperature on the synthesis of LiZnMnFe microwave ceramics with controllable electro/magnetic properties / K. D. Martinson, V. I. Popkov, A. A. Ivanov, I. B. Pantelev // *Ceramics International*. – 2021. – DOI 10.1016/j.ceramint.2021.07.183.

Адрес: ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)», 190013, Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 24-26/49, литера А

Телефон: +7(812) 710–1356

E-mail: office@spbti.ru

Сайт: <http://spbti.ru>

Ученый секретарь Ученого совета

И.Б. Пантелеев

«02» июля 2025 г.

Подпись *Павлов*
Борисов
начальник отдела