

Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Кораблёвой Галины Максимовны на тему «Изучение переноса заряда и протекания токогенерирующих реакций в электродах твердооксидных топливных элементов методом спектроскопии комбинационного рассеяния света», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 «Физика конденсированного состояния».

ФИО	Кузьмин Антон Валериевич
Гражданство	РФ
Ученая степень	кандидат химических наук
Специальность	02.00.04 Физическая химия
Ученое звание	
Почтовый индекс, адрес, web-сайт, e-mail организации	610000, Кировская область, г. Киров, ул. Московская, д. 36 https://www.vyatsu.ru/ info@vyatsu.ru
Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский государственный университет»
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Наименование подразделения	Кафедра технологии неорганических веществ и электрохимических производств
Должность	Доцент

Список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15)

1. Fused deposition modeling of glass sealants: A new approach to SOFC sealing / I.V. Tolstobrov, E.S. Shirokova, A.I. Vepreva, D.Yu. Dubovtsev, Yu.A. Chetvertnykh, **A.V. Kuzmin**, N.S. Saetova // *Ceramics International*. – 2024. – Vol. 50, iss. 11. – P. 19561-19570. – <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.068>
2. Development of SOFC Interconnects Based on Industrial Steels with Oxide Coating / A. Bushuev, O. El'kin, I. Tolstobrov, Y. Chetvertnykh, M. Bobro, N. Saetova, **A. Kuzmin** // *Energies*. – 2023. – Vol. 16, № 3. – P. 1237. – <https://doi.org/10.3390/en16031237>
3. The development of 3D technology for the creation of glass sealants for tubular oxide fuel cells / N.S. Saetova, E.S. Shirokova, D.A. Krainova, N. S. Chebykin, B.A. Ananchenko, I.V. Tolstobrov, K.S. Belozarov,

- A.V. Kuzmin** // International Journal of Applied Glass Science. – 2022. – Vol. 13, iss. 4. – P. 684-694. – <https://doi.org/10.1111/ijag.16578>
4. The influence of formation features on SOFC electrochemical performance and long-term stability / A. Ivanov, M. Plekhanov, **A. Kuzmin** // Journal of Applied Electrochemistry. – 2022. – Vol. 52. – P. 743-753. – <https://doi.org/10.1007/s10800-022-01667-0>
5. Behaviour of 54.4SiO₂-13.7Na₂O-1.7K₂O-5.0CaO-12.4MgO-0.6Y₂O₃-11.3Al₂O₃-0.9B₂O₃ HT-SOFC glass sealant under oxidising and reducing atmospheres / D.A. Krainova, N.S. Saetova, I.G. Polyakova, A.S. Farlenkov, D.A. Zamyatin, **A.V. Kuzmin** // Ceramics International. – 2022. – Vol. 48, iss. 5. – P. 6124-6130. – <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.11.151>
6. Long-term stability of SOFC glass sealant under oxidising and reducing atmospheres / D.A. Krainova, N.S. Saetova, A.S. Farlenkov, A.V. Khodimchuk, I.G. Polyakova, **A.V. Kuzmin** // Ceramics International. – 2021. – Vol. 47, iss. 7. – P. 8973-8979. – <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2020.12.019>
7. Effect of Chromium Oxide Additions on the Stability of Glass Ceramic Sealants for Solid Oxide Fuel Cells / D.A. Krainova, N.S. Saetova, A.S. Farlenkov, S.A. Belyakova, **A.V. Kuz'min** // Russian Journal of Applied Chemistry. – 2021. – Vol. 94, № 3. – P. 323-329. – <https://doi.org/10.31857/S0044461821030087>
8. Non-crystallising glass sealants for SOFC: Effect of Y₂O₃ addition / D.A. Krainova, N.S. Saetova, **A.V. Kuzmin**, A.A. Raskovalov, V.A. Eremin, M.V. Ananyev, R. Steinberger-Wilckens // Ceramics International. – 2020. – Vol. 46, iss. 4. – P. 5193-5200. – <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2019.10.266>
9. Application of Promising Electrode Materials in Contact with a Thin-Layer ZrO₂-Based Supporting Electrolyte for Solid Oxide Fuel Cells / D.A. Osinkin, E.P. Antonova, A.S. Lesnichyova, E.S. Tropin, M.E. Chernov, E.I. Chernov, A.S. Farlenkov, A.V. Khodimchuk, V.A. Eremin, A.I. Kovrova, **A.V. Kuzmin**, M.V. Ananyev // Energies. – 2020. – Vol. 13, №5. – P. 1190. – <https://doi.org/10.3390/en13051190>
10. Alumina–silica glass–ceramic sealants for tubular solid oxide fuel cells / N.S. Saetova, D.A. Krainova, **A.V. Kuzmin**, A.A. Raskovalov, S.T. Zharkina, N.M. Porotnikova, A.S. Farlenkov, N.I. Moskalenko, M.V. Ananyev, M.V. Dyadenko, S. Ghosh // Journal of materials science. – 2019. – Vol. 54, № 6. – P. 4532-4545. – <https://doi.org/10.1007/s10853-018-3181-8>

Кузьмин Антон Валериевич

Кузь

«17» *мая* 2024 г.

