**СВЕДЕНИЯ**

**об официальном оппоненте**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Фамилия, Имя, Отчество (полностью) | Место основной работы – полное наименование организации (с указанием полного почтового адреса, телефона (при наличии), адреса электронной почты (при наличии)), должность, занимаемая им в этой организации (полностью с указанием структурного подразделения) | Ученая степень (с указанием отрасли наук, шифра и наименования научной специальности, по которой им защищена диссертация) | Ученое звание (по специальности или по кафедре) |
| **Медведев Дмитрий Андреевич** | Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт высокотемпературной электрохимии Уральского отделения Российской академии наук620990, г. Екатеринбург, ул. Академическая, 20.Тел.: +7(343)362-32-02,эл. почта: dmitrymedv@mail.ruведущий научный сотрудник лаборатории электрохимических устройств на твердооксидных протонных электролитах | Доктор химических наук, 02.00.05 – Электрохимия | нет |
| Основные публикации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций): |
| 1. Kasyanova, A.V. Ba(Ce,Zr)O3-based electrodes for protonic ceramic electrochemical cells: Towards highly compatible functionality and triple-conducting behavior / A.V. Kasyanova, L.R. Tarutina, A.O. Rudenko, D.A. Medvedev, J.G. Lyagaeva // Russian Chemical Reviews. – 2020. – V. 89 – P. 667–692.2. Tarutina, L.R. BaCe0.7–xZr0.2Y0.1FexO3–δ derived from proton-conducting electrolytes: A way of designing chemically compatible cathodes for solid oxide fuel cells / L.R. Tarutina, G.K. Vdovin, J.G. Lyagaeva, D.A. Medvedev // Journal of Alloys and Compounds. – 2020. – V. 831. – P. 154895.3. Tarutin, A.P. Barium-doped nickelates Nd2–xBaxNiO4+δ as promising electrode materials for protonic ceramic electrochemical cells / A.P. Tarutin, M.Y. Gorshkov, I.N. Bainov, G.K. Vdovin, A.I. Vylkov, J.G. Lyagaeva, D.A. Medvedev // Ceramics International. – 2020. – V. 46. – P. 24355–24364.4. Kalyakin, A.S. A high-temperature electrochemical sensor based on CaZr0.95Sc0.05O3–δ for humidity analysis in oxidation atmospheres / A.S. Kalyakin, J.G. Lyagaeva, A.Y. Chuikin, A.N. Volkov, D.A. Medvedev // Journal of Solid State Electrochemistry. – 2019. – V. 23. – P. 73–79.5. Kalyakin, A.S. Unusual oxygen detection by means of a solid state sensor based on a CaZr0.9In0.1O3–δ proton-conducting electrolyte / A.S. Kalyakin, J.Y. Lyagaeva, A.N. Volkov, D.A. Medvedev // Journal of Electroanalytical Chemistry. – 2019. – V. 844. – P. 23–26.6. Danilov, N. Electricity/hydrogen conversion by the means of a protonic ceramic electrolysis cell with Nd2NiO4+δ-based oxygen electrode / N. Danilov, J. Lyagaeva, G. Vdovin, E. Pikalova, D. Medvedev // Energy Conversion and Management. – 2018. – V. 172. – P. 129–137.7. Danilov, N.A. Transport properties of highly dense proton-conducting BaCe0.8–xZrxDy0.2O3–δ materials in low- and high-temperature ranges / N.A. Danilov, J.G. Lyagaeva, D.A. Medvedev, A.K. Demin, P. Tsiakaras // Electrochimica Acta. – 2018. – V. 284. – P. 551–559.8. Lyagaeva, J. A detailed analysis of thermal and chemical compatibility of cathode materials suitable for BaCe0.8Y0.2O3−Δ and BaZr0.8Y0.2O3−Δ proton electrolytes for solid oxide fuel cell application / J. Lyagaeva, D. Medvedev, E. Pikalova, S. V. Plaksin, A. Brouzgou, A. Demin, P. Tsiakaras // International Journal of Hydrogen Energy. – 2017. – V. 42. – P. 1715–1723.9. Danilov, N.A. Affinity of YBaCo4O7+δ-based layered cobaltites with protonic conductors of cerate-zirconate family / N.A. Danilov, A.P. Tarutin, J.G. Lyagaeva, E.Y. Pikalova, A.A. Murashkina, D.A. Medvedev, M.V. Patrakeev, A.K. Demin // Ceramics International. – 2017. – V. 43. – P. 15418–15423.10. Medvedev, D. Electrochemical moisture analysis by combining oxygen- and proton-conducting ceramic electrolytes / D. Medvedev, A. Kalyakin, A. Volkov, A. Demin, P. Tsiakaras, // Electrochemistry Communications. – 2017. – V. 76. – P. 55–58.11. Lyagaeva, J. Improved ceramic and electrical properties of CaZrO3-based proton-conducting materials prepared by a new convenient combustion synthesis method / J. Lyagaeva, N. Danilov, D. Korona, A. Farlenkov, D. Medvedev, A. Demin, I. Animitsa, & P. Tsiakaras, // Ceramics International. – 2017. – V. 43. – P. 7184–7192.12. Medvedev, D.A. Advanced materials for SOFC application: Strategies for the development of highly conductive and stable solid oxide proton electrolytes / D.A. Medvedev, J.G. Lyagaeva, E.V. Gorbova, A.K. Demin, P. Tsiakaras // Progress in Materials Science. – 2016. – V. 75. – P. 38–79.13. Medvedev, D. A tape calendering method as an effective way for the preparation of proton ceramic fuel cells with enhanced performance / D. Medvedev, J. Lyagaeva, G. Vdovin, S. Beresnev, A. Demin, P. Tsiakaras // Electrochimica Acta. – 2016. – V. 210. – P. 681–688. |