

Research papers published within 2019-2021

1. A.P. Galayda, N.E. Volkova, L.Ya. Gavrilova, V.A. Cherepanov. Phase equilibria in the $\text{Sm}_2\text{O}_3\text{-CaO-NiO}$ and $\text{Sm}_2\text{O}_3\text{-NiO-CoO}$ systems. *Inorganic Materials* **2019** 55(6) 593–599.
2. D. Tsvetkov, N. Tsvetkova, I. Ivanov, D. Malyshev, V. Sereda, A. Zuev. $\text{PrBaCo}_2\text{O}_{6-\delta}\text{-Ce}_{0.8}\text{Sm}_{0.2}\text{O}_{1.9}$ composite cathodes for intermediate-temperature solid oxide fuel cells: Stability and cation interdiffusion. *Energies* **2019** 12(3) 417.
3. Л.Ф. Папко, М.В. Дяденко, А.В. Кузьмин, Д.А. Крайнова, Н.С. Саева, А.А. Расковалов. Теплофизические свойства стекол системы $\text{Na}_2\text{O-MgO-TiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-V}_2\text{O}_5\text{-SiO}_2$ и перспективы их применения для герметизации твердооксидных топливных элементов. *Журнал прикладной химии* **2019** 92(7) 846–853.
4. D.S. Tsvetkov, A.L. Sednev-Lugovets, V.V. Sereda, D.A. Malyshev, I.L. Ivanov, A.Y. Zuev. Redox energetics and enthalpy increments of $\text{GdBaCo}_2\text{O}_{6-\delta}$. *Thermochimica Acta* **2020** 686 178562.
5. A.P. Tarutin, M.Y. Gorshkov, I.N. Bainov, G.K. Vdovin, A.I. Vylkov, J.G. Lyagaeva, D.A. Medvedev. Barium-doped nickelates $\text{Nd}_{2-x}\text{Ba}_x\text{NiO}_{4+\delta}$ as promising electrode materials for protonic ceramic electrochemical cells. *Ceramics International* **2020** 46 24355–24364.
6. А.В. Егорова, К.Г. Белова, И.Е. Анимца. Новый кислород-дефицитный перовскит $\text{La}(\text{Al}_{0.5}\text{Zn}_{0.5})\text{O}_{2.75}$: синтез, структура, транспортные свойства. *Журнал физической химии* **2020** 94 1842–1848.
7. А.В. Касьянова, А.О. Руденко, Ю.Г. Лягаева, Д.А. Медведев. Лантансодержащие протонные электролиты со структурой перовскита. *Мембраны и мембранные технологии* **2021** 11(2) 83–109.
8. A.P. Tarutin, J.G. Lyagaeva, D.A. Medvedev, L. Bi, A.A. Yaremchenko. Recent advances in layered $\text{Ln}_2\text{NiO}_{4+\delta}$ nickelates: fundamentals and prospects for their applications in protonic ceramic fuel and electrolysis cells. *Journal of Materials Chemistry A* **2021** 9(1) 154–195.
9. A.P. Tarutin, Y.G. Lyagaeva, A.I. Vylkov, M.Yu. Gorshkov, G.K. Vdovin, D.A. Medvedev. Performance of $\text{Pr}_2(\text{Ni,Cu})\text{O}_{4+\delta}$ electrodes in protonic ceramic electrochemical cells with unseparated and separated gas spaces. *Journal of Materials Science & Technology* **2021** 93 157–168.
10. A.I. Kovrova, V.P. Gorelov, A.V. Kuzmin, E.S. Tropin, D.A. Osinkin. Influence of $\text{Ce}_{0.8}\text{R}_{0.2}\text{O}_{2-\alpha}$ ($\text{R}=\text{Y, Sm, Tb}$) submicron barrier layers at the $\text{La}_2\text{NiO}_{4+\delta}/\text{YSZ}$ boundary on the electrochemical performance of a cathode. *Journal of Solid State Electrochemistry* **2021** 25 1789–1796.
11. A.V. Egorova, K.G. Belova, I.E. Animitsa, Y.A. Morkhova, A.A. Kabanov. Effect of zinc doping on electrical properties of LaAlO_3 perovskite. *Chimica Techno Acta* **2021** 8(1) 20218103.