

Сведения об официальном оппоненте:

фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии) официального оппонента:

Тропин Евгений Сергеевич

ученая степень, обладателем которой является официальный оппонент, и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация:

кандидат химических наук, 02.00.04 Физическая химия

ученое звание:

нет

полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет, и занимаемая им в этой организации должность (в случае осуществления официальным оппонентом трудовой деятельности) с указанием структурного подразделения

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии твердого тела и механохимии Сибирского отделения Российской академии наук, старший научный сотрудник Лаборатории материалов и технологий водородной энергетики

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

1. E. Tropin, M. Ananyev, N. Porotnikova, A. Khodimchuk, S. Saher, A. Farlenkov, E. Kurumchin, D. Shepel, E. Antipov, S. Istomin, H. Bouwmeester. Oxygen surface exchange and diffusion in $\text{Pr}_{1.75}\text{Sr}_{0.25}\text{Ni}_{0.75}\text{Co}_{0.25}\text{O}_{4+\delta}$ // *Physical Chemistry Chemical Physics*. – 2019. – V. 21. – I. 9. – P. 4779–4790.
2. A.I. Kovrova, V.P. Gorelov, A.V. Kuzmin, E.S. Tropin, D.A. Osinkin. Influence of $\text{Ce}_{0.8}\text{R}_{0.2}\text{O}_{2-\alpha}$ ($\text{R} = \text{Y}, \text{Sm}, \text{Tb}$) 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. – V. 25. – I. 6. – P. 1789–1796.
3. D. Osinkin, E. Tropin. Hydrogen production from methane and carbon dioxide mixture using all-solid-state electrochemical cell based on a proton-conducting membrane and redox-robust composite electrodes // *Journal of Energy Chemistry*. – 2022. – V. 69. – P. 576–584.

4. D.M. Zakharov, E.S. Tropin, D.A. Osinkin, A.S. Farlenkov, N.M. Porotnikova, M.V. Ananyev. *H/D isotopic exchange and electrochemical kinetics of hydrogen oxidation on Ni-cermets with oxygen-ionic and protonic electrolytes* // *Journal of Power Sources*. – 2022. – V. 517. – P. 230708.
5. E.P. Antonova, A.V. Khodimchuk, E.S. Tropin, A.V. Fetisov, N.M. Porotnikova. *Influence of polarization on the electrochemical activity of $\text{La}_{2-x}\text{Ca}_x\text{NiO}_{4+\delta}$ electrodes in contact with $\text{Ce}_{0.8}\text{Sm}_{0.2}\text{O}_{1.9}$ electrolyte* // *International Journal of Hydrogen Energy*. – 2023. – V. 48. – I. 59. – P. 22585–22593.