

Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Никитина Сергея Сергеевича на тему «Равновесие дефектов и перенос заряда в оксидах с двумя электроактивными катионами», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 – «физика конденсированного состояния».

ФИО	Лысков Николай Викторович
Гражданство	РФ
Ученая степень	кандидат химических наук
Специальность	02.00.21 – Химия твердого тела
Ученое звание	-
Почтовый индекс, адрес, web-сайт, e-mail организации	142432, Московская область, г.о. Черноголовка, г. Черноголовка, проспект академика Семенова, 1 icp-ras.ru office@icp.ac.ru
Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии Российской академии наук
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Наименование подразделения	Отдел функциональных материалов для химических источников энергии
Должность	Ведущий научный сотрудник
<p>Список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Structural modifications and enhanced conductivity in lead-doped dysprosium oxymolybdate Dy_2MoO_6 / E.I. Orlova, E.V. Sidorova, T.A. Sorokin [et al.] // <i>Journal of Solid State Chemistry</i>. – 2026. – Vol. 359. – P. 1259851. 2. Electrochemical performance of the Pr_2CuO_4-based cathode materials in planar anode-supported IT-SOFCs / Yu.O. Dobrovolskiy, G.N. Mazo, 	

- V.E. Pukha [et al.] // *Journal of Solid State Electrochemistry*. – 2025. – Vol. 29. – pp. 4355–436511.
3. Performance and stability of microtubular solid oxide cell with LNO-SDC air electrode operating in fuel cell and electrolysis modes / M.O. Khokhlova, E.V. Shubnikova, E.S. Tropin [et al.] // *International Journal of Hydrogen Energy*. – 2024. – Vol. 86. – pp. 960–967.
 4. Proton /oxygen ion conductivity ratio of Nd containing $\text{La}_{10}\text{W}_2\text{O}_{21}/\gamma\text{-La}_6\text{W}_2\text{O}_{15}$ tungstates / A.V. Shlyakhtina, E.D. Baldin, G.A. Vorobieva [et al.] // *International Journal of Hydrogen Energy*. – 2023. – Vol. 48. – pp. 22671–22684.
 5. Synthesis of hexagonal nanophases in the $\text{La}_2\text{O}_3\text{-MO}_3$ (M = Mo, W) Systems / E. Baldin, N. Lyskov, G. Vorobieva [et al.] // *Energies*. – 2023. – Vol. 16, – p. 56371.
 6. Structural features and physical properties of tetragonal Ln_2MoO_6 (Ln = La, Pr) oxymolybdates doped with cadmium atoms / E.I. Orlova, T.A. Sorokin, A.M. Antipin [et al.] // *Crystal Growth & Design*. – 2022. – Vol. 23. – pp. 473–479.
 7. Study of $\text{Nd}_{2\pm x}\text{Hf}_{2\pm x}\text{O}_{7\pm \delta}$ system: The ionic and thermal transport properties / A.V. Shlyakhtina, O.N. Kondrat'eva, G.E. Nikiforova [et al.] // *Materials Research Bulletin*. – 2022. – Vol. 155. – P. 1119711.
 8. Mechanism of conductivity in the rare earth layered Ln_2MoO_6 (Ln = La, Pr, and Nd) oxymolybdates: Theoretical and experimental investigations / E.I. Orlova, Y.A. Morkhova, A.V. Egorova [et al.] // *The Journal of Physical Chemistry C*. – 2022. Vol. 126. – pp. 9623–963311.
 9. La_2MoO_6 oxymolybdates doped with sodium: crystal growth, features of the structure, and properties / E. Orlova, S. Chernyak, E. Kharitonova [et al.] // *Crystal Growth & Design*. – 2021. – Vol. 21. – pp. 7043–705210.
 10. Electrode materials based on complex d-metal oxides for symmetrical solid oxide fuel cells / S.Ya. Istomin, N.V. Lyskov, G. Mazo [et al.] // *Russian Chemical Reviews*. – 2019. – Vol. 44. – pp. 644–676.

Лысков Николай Викторович

«18» июля 2026 г.



Венноручную подпись
 Подписанника Лысков Н.В.
 ДОВОДЕЮ
 СОТРУДНИК
 КАНЦЕЛЯРИИ