

Председателю диссертационного совета  
24.1.149.01(Д 004.004.01)  
на базе ИХТТ УрО РАН  
академику РАН  
Кожевникову Виктору Леонидовичу

СОГЛАСИЕ  
Официального оппонента

Я, Ананьев Максим Васильевич,

ученая степень, звание: доктор химических наук, доцент,  
должность: начальник отделения материалов накопителей и преобразователей  
энергии,  
место работы: Акционерное общество «Государственный научно-  
исследовательский и проектный институт редкометаллической  
промышленности «Гиредмет» имени Н.П. Сажина (АО «Гиредмет» имени Н.П.  
Сажина),

согласен выступить в качестве официального оппонента по диссертации  
Бориса Вадимовича Политова «Разработка и исследование анодных материалов  
топливных элементов на основе молибдатов переходных металлов»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических  
наук по специальности 1.4.15. – Химия твердого тела.



/ М.В. Ананьев

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г

**СВЕДЕНИЯ**  
**об официальном оппоненте**

Фамилия, Имя, Отчество (полностью)	Место основной работы - полное наименование организации (с указанием <u>полного</u> <u>почтового адреса,</u> <u>телефона,</u> адреса электронной почты, 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)
Ананьев Максим Васильевич	Акционерное общество «Государственный научно- исследовательский и проектный институт редкометаллической промышленности «Гиредмет» имени Н.П. Сажина (АО «Гиредмет» имени Н.П. Сажина), адрес ул. Электродная, д. 2, стр. 1, этаж 5, пом. VI, ком. 39, Москва, 111524 Телефон (495) 708-44-66 (доб. 10-28) E-mail: MVaAnanyev@rosatom.ru	Доктор химических наук, физическая химия – 02.00.04	Доцент по специальности электрохимия

Основные публикации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций):

1. Yu.A. Mastrikov, D. Gryaznov, M.N. Sokolov, G. Zvejnieks, A.I. Popov, R.I. Eglitis, E.A. Kotomin, **M.V. Ananyev** / Oxygen Vacancy Formation and Migration within the Antiphase Boundaries in Lanthanum Scandate-Based Oxides: Computational Study // *Materials*, **15**, 2695 (2022)
2. **M.V. Ananyev**, A.S. Farlenkov, O.M. Zhigalina, D.N. Khmelenin, A.V. Atanova, V.G. Basu, Antiphase / Boundary Defects in Strontium-Doped Lanthanum Scandate // *Physica Status Solidi B*, **2100376** (2021)

3. **M.V. Ananyev**, N.M. Porotnikova, V.A. Eremin, and E.Kh. Kurumchin / Interaction of O<sub>2</sub> with LSM–YSZ composite materials and oxygen spillover effect // *ACS Catalysis*, **11**, 4247 (2021)
4. M.S. Plekhanov, A.V. Kuzmin, E.S. Tropin, D.A. Korolev, and **M.V. Ananyev** / New mixed ionic and electronic conductors based on LaScO<sub>3</sub>: Protonic ceramic fuel cells electrodes // *Journal of Power Sources*, **449**, 227476 (2020)
5. E. Pikalova, A. Kolchugin, N. Bogdanovich, D. Medvedev, J. Lyagaeva, L. Vedmid', **M. Ananyev**, S. Plaksin, and A. Farlenkov / Suitability of Pr<sub>2-x</sub>Ca<sub>x</sub>NiO<sub>4-δ</sub> as cathode materials for electrochemical devices based on oxygen ion and proton conducting solid state electrolytes // *International Journal of Hydrogen Energy*, **45**, (25), 13612 (2020)
6. **M.V. Ananyev**, N.M. Porotnikov, and E.Kh. Kurumchin / Influence of strontium content on the oxygen surface exchange kinetics and oxygen diffusion in, La<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>CoO<sub>3-δ</sub> oxides // *Solid State Ionics*, **341**, 115052 (2019)
7. E.S. Tropin, **M.V. Ananyev**, A.S. Farlenkov, A.V. Khodimchuk, A.V. Berenov, A.V. Fetisov, V.A. Eremin, and A.A. Kolchugin / Surface defect chemistry and oxygen exchange kinetics in La<sub>2-x</sub>Ca<sub>x</sub>NiO<sub>4+δ</sub>. // *Journal of Solid State Chemistry*. v. **262**, 199 (2018)

Официальный оппонент  
д-р хим. наук, доцент, начальник  
отделения материалов накопителей и  
преобразователей энергии АО  
«Гиредмет» имени Н. П. Сажина

Максим Васильевич Ананьев

Москва, 111524,  
ул. Электродная, д. 2, стр. 1  
Тел.: +7(495) 708-44-66  
E-mail: [MVaAnanyev@rosatom.ru](mailto:MVaAnanyev@rosatom.ru)

16.02.2023

Подпись М. В. Ананьева заверяю.

Директор АО «Гиредмет»  
имени Н. П. Сажина



Андрей Иванович Голиней