

Ученому секретарю
диссертационного совета
24.1.086.01 д.х.н. Потапову А.С.

Я, Уваров Николай Фавстович, согласен выступить официальным оппонентом по диссертации Загузиной Алены Андреевны на тему: «Наноструктурированные материалы на основе MoS_2 для анодов литий- и натрий-ионных аккумуляторов» по специальности 1.4.4. Физическая химия (химические науки) на соискание ученой степени кандидата химических наук. Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую автоматизированную обработку.
Совместных публикаций по теме диссертации с соискателем не имею.

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

Фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии) официального оппонента	Уваров Николай Фавстович
Ученая степень, обладателем которой является официальный оппонент, и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация, дата присуждения ученой степени.	доктор химических наук по специальности 02.00.21 - Химия твердого тела (химические науки), дата защиты 26.02.2003, Диплом ДК № 011546 от 8 мая 1998 г.
Ученое звание, дата присвоения ученого звания	доцент, 13 октября 2023 г., диплом ДОЦ № 015810
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет (в случае осуществления официальным оппонентом трудовой	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии твердого тела и механохимии Сибирского отделения Российской академии наук (ИХТТМ СО РАН)

деятельности)	
Адрес организации	630128, г. Новосибирск, ул. Кутателадзе, 18
Занимаемая оппонентом в этой организации должность	главный научный сотрудник, заведующий лабораторией
Наименование структурного подразделения	Лаборатория ионики твёрдого тела
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1. Fedorov N.A., Podgornova O.A., Uvarov N.F. Designing New Polyurethane-Based Solid Polymer Electrolytes for Flexible Solid-State Supercapacitors // Journal of Polymer Science. – 2026. – V. 64. – № 3. – P. 779–786. https://doi.org/10.1002/pol.20250933 2. Izmodenova A.V., Ulihin A.S., Uvarov N.F. Binary system [N₂₂pip] BF₄-LiBF₄ doped with Al₂O₃ as a composite lithium electrolyte // Electrochemical Energetics. – 2025. – V. 25. – № 4. – P. 205–208. https://doi.org/10.18500/1608-4039-2025-25-4-205-208 3. Stebnitskii I.A., Mateyshina Y.G., Uvarov N.F. Transport and structural properties of (CH₃)₄NBF₄ with nanodiamonds filler // Chimica Techno Acta. – 2025. – V. 12. – № 2. – P. 12209. https://doi.org/10.15826/chimtech.2025.12.2.09 4. Kyzlasova D., Ulihin A., Uvarov N. Phase behavior and electrochemical properties of lithium-doped N-methyl-N-propyl-piperidinium perchlorate // Ionics. – 2024. – V. 30. – № 12. – P. 8105–8115. https://doi.org/10.1007/s11581-024-05889-4 5. Kyzlasova D.A., Ulihin A.S., Uvarov N.F. Composite solid electrolytes based on lithium doped N-methyl-N-propylpiperidinium salt // Electrochemical Energetics – 2024. – V. 24. – № 4. – P. 216–220. https://doi.org/10.18500/1608-4039-2024-24-4-216-220 6. Solodovnikov S.F., Meshalkin A.B., Sukhikh A.S., Solodovnikova Z.A., Zolotova E.S., Yudin V.N., Kadyrova Yu.M., Khaikina E.G., Mateyshina Y.G., Uvarov N.F., Pugachev A.M., Kovtunets E.V. Resolving old problems with layered polytungstates related to hexagonal tungsten

bronze: phase formation, structures, crystal chemistry and some properties // Dalton Transactions. – 2023. – V. 52. – № 9. – P. 2770–2785. <https://doi.org/10.1039/d2dt03895a>

7. Mateyshina Y., Stebnitskii I., Shitsov D., Ilyina E., Ulihin A., Bukhtiyarov A., **Uvarov N.** Hybrid Nanocomposite Solid Electrolytes (n-C₄H₉)₄NBF₄–MgO // International Journal of Molecular Sciences. – 2023. – V. 24. – № 13. – P. 10949. <https://doi.org/10.3390/ijms241310949>

8. Ulihin A., Novozhilov D., **Uvarov N.** Solid Electrolytes in the N-Propyl-N-methylpyrrolidinium Tetrafluoroborate–Lithium Tetrafluoroborate System // Batteries. – 2023. – V. 9. – № 3. – P. 167. <https://doi.org/10.3390/batteries9030167>

9. **Uvarov N.**, Ulihin A., Ponomareva V., Kovalenko K., Fedin V. Effect of Pore Filling on Properties of Nanocomposites LiClO₄–MIL–101(Cr) with High Ionic Conductivity // Nanomaterials. – 2022. – V. 12. – № 19. – P. 3263. <https://doi.org/10.3390/nano12193263>

10. Kozlova A., **Uvarov N.**, Ulihin A. Transport and Electrochemical Properties of Li₄Ti₅O₁₂–Li₂TiO₃ and Li₄Ti₅O₁₂–TiO₂ Composites // Materials. – 2022. – V. 15. – № 17. – P. 6079. <https://doi.org/10.3390/ma15176079>

11. Ponomareva V., Bagryantseva I., Dormidonova D., **Uvarov N.** Stabilization of the (C₂H₅)₄NHSO₄ High-Temperature Phase in New Silica-Based Nanocomposite Systems // Molecules. – 2022. – V. 27. – № 24. – P. 8805. <https://doi.org/10.3390/molecules27248805>

12. Ulikhin A.S., **Uvarov N.F.**, Kovalenko K.A., Fedin V.P. Ionic conductivity of tetra-n-butylammonium tetrafluoroborate in the MIL–101(Cr) metal-organic framework // Microporous and Mesoporous Materials. – 2022. – V. 332. – P. 111710. <https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2022.111710>

13. Fedorov N., Ulihin A., **Uvarov N.** Synthesis and properties of polymer electrolytes based on polyurethane elastomer and lithium salts // Chimica Techno Acta. – 2023. – V. 10. – № 3. – P. 202310311.

	https://doi.org/10.15826/chimtech.2023.10.3.11 14. Sinelnikova Y.E., Uvarov N.F. Synthesis of nanocrystalline magnesium oxide by thermolysis of magnesium citrate // Mendeleev Communications. – 2022. – V. 32. – № 5. – P. 697–699. https://doi.org/10.1016/j.mencom.2022.09.044 15. Loginov A.V., Aparnev A.I., Uvarov N.F. Nanocomposites Prepared via Thermal Decomposition of Calcium Hydroxystannate $\text{CaSn}(\text{OH})_6$ // Inorganic Materials. – 2022. – V. 58. – № 8. – P. 814–821. https://doi.org/10.1134/S0020168522080088
--	---

Доктор химических наук, профессор,
Главный научный сотрудник, заведующий
Лаборатории ионки твёрдого тела
ФГБУН Института
химии твердого тела и механохимии
Сибирского отделения РАН
20.08.2026 г.

Уваров Николай Фавстович

Подпись Уварова Н.Ф. заверяю:
Ведущий специалист по персоналу
ИХТТМ СО РАН



Боровикова В.А.