

Сведения об официальном оппоненте

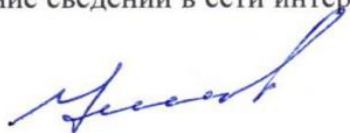
Я, Ушаков Арсений Владимирович, кандидат химических наук, доцент кафедры физической химии Института химии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского» (ФГБОУ ВО «СГУ имени Н. Г. Чернышевского»), даю свое согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Виноградова Кирилла Юрьевича на тему «МОДИФИЦИРОВАННЫЕ УГЛЕРОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОКАТАЛИТИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ КИСЛОРОДА В ЩЕЛОЧНЫХ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия и предоставить отзыв в диссертационный совет в установленном порядке.

Фамилия, имя, отчество	Ушаков Арсений Владимирович
Гражданство	РФ
Ученая степень, наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	Кандидат химических наук (02.00.04 – физическая химия)
Ученое звание, должность	без звания, должность — доцент
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского»
Сокращенные наименования организации в соответствии с уставом	СГУ, Саратовский университет, ФГБОУ ВО «СГУ имени Н. Г. Чернышевского»
Ведомственная принадлежность организации	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Структурное подразделение, кафедра	Институт химии, кафедра физической химии
Почтовый индекс, адрес организации	410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83
Веб-сайт	сайт организации: https://www.sgu.ru/ , персональная страница оппонента на сайте организации: https://www.sgu.ru/person/ushakov-arseniy-vladimirovich
Телефон оппонента	+7 (8452) 51-64-13
Адрес электронной почты оппонента	arsenivushakov@ya.ru

Избранные публикации за последние 5 лет:

1. Rybakov K.S., Ushakov A.V., Kabanov A.A. Activation energy of ion diffusion in an electrode material: theoretical calculation and experimental estimation with LiCoVO_4 as an example // *Processes*. 2023. Т. 11. № 5. Article no. 1427.
2. Agafonov D., Bobyl A., Kamzin A., Nashchekin A., Ershenko E., Ushakov A., Kasatkin I., Levitskii V., Trenikhin M., Terukov E. Phase-homogeneous LiFePO_4 powders with crystallites protected by ferric-graphite-graphene composite // *Energies*. 2023. Т. 16. № 3. Article no. 1551.
3. Bobyl A., Nam S.-C., Song J.-H., Ivanishchev A., Ushakov A. Rate Capability of LiFePO_4 Cathodes and the Shape Engineering of Their Anisotropic Crystallites // *J. Electrochem. Sci. Technol.* 2022. Vol. 13, Is. 4. P. 438-452.
4. Ушаков А.В., Рыбаков К.С., Хрыкина А.В. Композитные электроды на основе $\text{Li}_3\text{V}_2(\text{PO}_4)_3$, $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$ И углеродных нанотрубок: влияние состава, толщины и морфологии поверхности на электрохимические свойства // *Электрохимическая энергетика*. 2024. Т. 24. № 3. С. 133-149.
5. Ушаков А.В., Рыбаков К.С., Хрыкина А.В., Гамаюнова И.М. Вероятностные модели ёмкости электродного материала в широком диапазоне токовых нагрузок // *Электрохимическая энергетика*. 2024. Т. 24. № 2. С. 59-75.
6. Рыбаков К.С., Ушаков А.В. Применение рентгеновской дифракции operando для выяснения фазовых трансформаций катода LiCoVO_4 // *Электрохимическая энергетика*. 2022. Т. 22. № 4. С. 161-169.
7. Makhov S.V., Ivanishchev A.V., Ushakov A.V., Makhov D.V. Electrospun separation material for lithium-ion batteries: synthesis and study of physical and electrochemical properties // *Energies*. 2020. Т. 13. № 1. Article no. 18.
8. Shunaev V.V., Ushakov A.V., Glukhova O.E. Increase of $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3/\text{CNT}$ composite quantum capacitance by structural design for performance optimization of electrode materials // *International Journal of Quantum Chemistry*. 2020. V. 120. Article no. e26165.
9. Drozd D.D., Strokin P.D., Kornilov D.A., Drozd A.V., Burov A.M., Ushakov A.V., Goryacheva O.A., Yu. Goryacheva I. Enhancement of the alloyed $\text{CdZnSeS}/\text{ZnS}$ quantum dots photoluminescence by thiol ligands capping // *Chemical Engineering Journal*. 2024. Т. 492. Article no. 152278.
10. Zimnyakov D.A., Volchikov S.S., Vasilkov M.Yu., Plugin I.A., Varezhnikov A.S., Gorshkov N.V., Ushakov A.V., Tokarev A.S., Tsylin D.V., Vereshagin D.A. Semiconductor-to-insulator transition in inter-electrode bridge-like ensembles of anatase nanoparticles under a long-term action of the direct current // *Nanomaterials*. 2023. Т. 13. № 9. Article no. 1490.
11. Волынский В.В., Ушаков А.В., Брагин С.В., Ушакова Е.В., Ежов И.А. Способ переработки литий-ионных аккумуляторов с получением компонентов положительного электрода щелочных аккумуляторов. Патент на изобретение RU 2789852 C1, 14.02.2023. Заявка № 2022111239 от 25.04.2022.

Согласен на размещение сведений в сети интернет на сайте ФГБОУ ВО «СГУ имени Н. Г. Чернышевского».

 / Ушаков А. В. /