

Сведения об официальном оппоненте:

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

Мордкович Владимир Зальманович;

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

Доктор 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 научное учреждение Государственный Научный Центр Российской Федерации «Технологический институт сверхтвердых и новых углеродных материалов», заместитель директора по научной работе.

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

1. Babkin A.V., Kubarkov A.V., Drozhzhin O.A., Urvanov S.A., Filimonenkov I.S., Tkachev A.G., Mordkovich V.Z., Sergeyev V.G., Antipov E.V. Single-, Double-, and Multi-Walled Carbon Nanotubes as Electrically Conductive Additives to Lithium-Ion Battery Cathodes // Doklady Chemistry. – 2023. – V. 508. – № 1. – P. 1-9.
2. Mordkovich Vladimir Z., Khaskov Maxim A., Naumova Veronika A., De Victor V., Kulnitskiy Boris A., Karaeva Aida R. The Importance of Water for Purification of Longer Carbon Nanotubes for Nanocomposite Applications // Journal of Composites Science. – 2023. – V. 7. – № 2. – P. 79-89.
3. Filimonenkov Ivan S., Urvanov Sergey A., Kazennov Nikita V., Karaeva Aida R., Skryleva Elena A., Solomonik Igor G., Batova Natalya I., Kurzhumbaev Didar Zh, Tsirlina Galina A., Mordkovich Vladimir Z. Wet oxidative functionalization of carbon nanotube cloth to

- boost its performance as a flexible supercapacitor electrode // *Electrochimica Acta*. – 2023. – V. 437. – P. 141501.
4. Filimonenkov Ivan S., Urvanov Sergey A., Kazennov Nikita V., Tarelkin Sergey A., Tsirlina Galina A., Mordkovich Vladimir Z. Carbon nanotube cloth as a promising electrode material for flexible aqueous supercapacitors // *Journal of Applied Electrochemistry*. – 2022. – V. 52. – P. 487-498.
 5. Pugolovkin Leonid V., Levin Eduard E., Arkharova Natalia A., Orekhov Anton S., Urvanov Sergey A., Mordkovich Vladimir Z., Tsirlina Galina A. Cathodic deposition of manganese oxide for fabrication of hybrid recharging materials based on flexible CNT cloth supercapacitors // *Electrochimica Acta*. – 2022. – V. 412. – P. 140131.
 6. Mordkovich Vladimir Z., Kondrashov Stanislav V., Karaeva Aida R., Urvanov Sergey A., Kazennov Nikita V., Mitberg Eduard B., Pushina Ekaterina A. Epoxy Nanocomposites with Carbon Nanotubes Produced by Floating Catalyst CVD // *Nanomaterials*. – 2021. – V. 11. – № 5. – P. 1213.
 7. Eseev M.K., Kapustin S.N., Lugvishchuk D.S., Mordkovich V.Z., Lyakh N.L. A Superhydrophobic Coating Based on Onion-Like Carbon Nanoparticles // *Technical Physics Letters*. – 2020. – V. 46. – № 11. – P. 1120-1123.
 8. Kulnitskiy B.A., Mordkovich V.Z., Karaeva A.R., Urvanov S.A., Blank V.D. Cubic and tetragonal maghemite formation inside carbon nanotubes under chemical vapor deposition process conditions // *Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures*. – 2020. – V. 28. – № 11. – P. 913-918.
 9. Karaeva Aida, Urvanov Sergey, Kazennov Nikita, Mitberg Eduard, Mordkovich Vladimir. Synthesis, Structure and Electrical Resistivity of Carbon Nanotubes Synthesized over Group VIII Metallocenes // *Nanomaterials*. – 2020. – V. 10. – № 11. – P. 2279.
 10. Lugvishchuk Dmitry S., Mitberg Edward B., Kulnitskiy Boris A., Skryleva Elena A., Parkhomenko Yury N., Popov Mikhail Yu, Churkin Valentin D., Mordkovich Vladimir Z. Irreversible high pressure phase transformation of onion-like carbon due to shell confinement // *Diamond and Related Materials*. – 2020. – V. 107. – № 11. – P. 107908.
 11. Investigation of structural and physical properties of composite catalyst support with exfoliated graphite additive // *Advanced Materials and Technologies*. – 2020. – V. 2. – № 18. – P. 19-24.
 12. Lugvishchuk Dmitry S., Mordkovich Vladimir Z., Mitberg Edward B., Karaeva Aida R., Kulnitskiy Boris A., Kirichenko Alexei N., Polyakov Sergei N. Natural gas partial oxidation process as a way to synthesize onion-like carbon // *Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures*. – 2019. – V. 28. – № 4. – P. 250-255.