

Сведения об официальном оппоненте

ФИО оппонента	Марков Олег Иванович
Ученая степень и наименование отрасли науки, научной специальности, по которой им защищена диссертация	доктор физико-математических наук по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния
Ученое звание	доцент
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента на момент представления им отзыва	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»
Должность, занимаемая им в этой организации	заведующий кафедрой экспериментальной и теоретической физики

Список основных публикаций оппонента в соответствующей сфере исследований в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет

1. Markov O., Khripunov Y. V. Atomic force microscopy determination of the direction of dislocation lines in single crystals of bismuth and its alloys // *Crystallography Reports*. 2020. Vol. 65, N 2. P. 211-214.
2. Markov O., Khripunov Y. V. Effect of Hydrogen Plasma on the Bismuth Single Crystal Surface // *Russian Physics Journal*. 2020. Vol. 62, N 11. P. 2145-2150.
3. Griбанov E.N., Markov O.I., Khripunov Yu.V. Quantum chemical modeling bismuth-based clusters // *Materials Physics and Mechanics*. 2020. Vol. 43, N 1. P. 72-83.
4. Belkin E., Poyarkov V., Markov O. The unit of cubic matrices in modeling of micro-relief // *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2021. Vol. 1047. P. 012150.
5. Griбанov E.N., Markov O.I., Sorvatchev V.A., Khripunov Yu.V., Yuchnovets M.S. Synthesis of Bi₂O₃ nanostructures and features of their surface morphology // *AIP Conference Proceedings*. 2022. Vol. 2467. P. 020054.
6. Марков О.И. Вклад распределенного эффекта Пельтье в эффективность ветви термоэлектрического охладителя // *Физика и техника полупроводников*. 2022. Т. 56. № 1. С. 48-52.
7. Горшков А.И., Грибанов Е.Н., Марков О.И., Оскотская Э.Р. Структура и фотокаталитические свойства пленок на основе алюмосиликатов // *Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Техника и технологии*. 2022. Т. 12. № 1. С. 131-145.
8. Марков О.И. О распределении носителей заряда в ветви термоэлектрического охладителя // *Журнал технической физики*. 2021. Т. 91. № 11. С. 1722-1726.
9. Марков О.И., Хрипунов Ю.В., Емельянов В.М., Жусубалиев Ж.Т. Формирование наноразмерных структур на поверхности скола монокристалла висмута в среде атомарного водорода // *Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Техника и технологии*. 2019. Т. 9. № 1 (30). С. 78-86.
10. Markov O.I. Contribution of the distributed Peltier effect to the efficiency of the thermoelectric cooler branch // *Semiconductors*. 2022. Vol. 56, № 1. P. 35-39.
11. Markov O.I. On the distribution of charge carriers in branches thermoelectric cooler // *Technical Physics*. 2022. Vol. 67, № 14. P. 2243-2247.