

### Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Юрьева Владислава Александровича «Влияние условий получения на термоэлектрические и механические свойства твердых растворов  $\text{Bi}_{0.5}\text{Sb}_{1.5}\text{Te}_3$  и  $\text{Bi}_2\text{Te}_{2.5}\text{Se}_{0.5}$ », представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 Физика конденсированного состояния

Фамилия Имя Отчество	Турищев Сергей Юрьевич
Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация	01.04.10 - Физика полупроводников
Ученая степень и отрасль науки	Доктор физико-математических наук
Ученое звание	Доцент
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет»,
Занимаемая должность	Заведующий кафедры общей физики ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»
Почтовый индекс, адрес	394018, г. Воронеж, Университетская пл., 1
Телефон	+7 (473) 240 66 53
Адрес электронной почты	tsu@phys.vsu.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 10 публикаций)	<p><u>Список научных публикаций по теме диссертации в период с 2020 по 2024 г.г.:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Е.В. Паринова, Д. Марченко, А.К. Федотов, Д.А. Коюда, Ю.А. Федотова, Р. Овсянников, С.Ю. Турищев</i> Спектромикроскопические исследования пористого оксида кремния на кремнии с использованием синхротронного излучения // Конденсированные среды и межфазные границы. 2020. Т. 22. № 1. С. 89-96.</li> <li>2. <i>Е.П. Domashevskaya, V.A. Terekhov, E.V. Parinova, A.A. Sinelnikov, A.N. Kharin, A.S. Prizhimov, S.Yu. Turishchev</i> Formation of Si nanocrystals in LP CVD semi-insulating polycrystalline silicon films // Materials Science and Engineering: B. 2020. Т. 259. С. 114575-1-4.</li> <li>3. <i>S.I. Kurganskii, O.A. Dezhina, M.D. Manyakin, E.V. Parinova, S.Yu. Turishchev</i> Natural surface oxidation consideration in first principles modeling of the X-Ray absorption near edge fine structure of silicon // Results in Physics. 2021. Т. 21. С. 103778-1-6.</li> <li>4. <i>С.В. Рябцев, Д.А.А. Гхариб, С.Ю. Турищев,</i></li> </ol>

Л.А. Обвинцева, А.В. Шапошник, Э.П. Домашевская Структурные и газочувствительные характеристики тонких полупроводниковых пленок PdO различной толщины при детектировании озона // Физика и техника полупроводников. 2021. Т. 55. № 11. С. 1034-1039.

5. T. Ming, S. Turishchev, A. Schleusener, E. Parinova, D. Koyuda, O. Chuvenkova, M. Schulz, B. Dietzek, V. Sivakov Silicon Suboxides as Driving Force for Efficient Light-Enhanced Hydrogen Generation on Silicon Nanowires // Small. 2021.V. 17. P. 2007650-1-6
6. D.A. Koyuda, S.S. Titova, U.A. Tsurikova, I.S. Kakuliia, E.V. Parinova, O.A. Chuvenkova, R.G. Chumakov, A.M. Lebedev, S.V. Kannykin, L.A. Osminkina, S.Yu. Turishchev Composition and electronic structure of porous silicon nanoparticles after oxidation under air- or freeze-drying conditions // Materials Letters. 2022. Т. 312. С. 131608.
7. С.В. Рябцев, Н.Ю. Обвинцева, В.В. Чистяков, А.А. Аль-Хабиб, А.В. Шапошник, С.Ю. Турищев, Э.П. Домашевская Механизмы резистивного отклика на озон полупроводниковых сенсоров PdO, работающих в режиме термомодуляции // Конденсированные среды и межфазные границы. 2023. Т. 25. № 3. С. 392-397.
8. С.В. Рябцев, Н.Ю. Обвинцева, Д.А.А. Гхариб, А.А.К. Аль-Хабиб, А.В. Шапошник, С.Ю. Турищев, Э.П. Домашевская Тонкопленочные оксидные материалы для детектирования озона в режиме термомодуляции // Неорганические материалы. 2023. Т. 59. № 5. С. 508-514.
9. S. Turishchev, A. Schleusener, O. Chuvenkova, E. Parinova, P. Liu, M. Manyakin, S. Kurganskii, V. Sivakov Spectromicroscopy studies of silicon nanowires array covered by tin oxide layers // Small. 2023. V. 19. P. 2206322
10. P. Liu, A. Makarova, K. Freiberg, D. C. Grinter, D.Sharma, P. Ferrer, O. Chuvenkova, T. Deckert-Gaudig, S. Turishchev, S. Lippmann, V. Sivakov Volcanic eruption in the nanoworld: hydrogen exchange at the Si/SnO2 interface // Small. 2024.V. 20. P. 2404508

Турищев Сергей Юрьевич

