

Сведения об оппоненте

по диссертации Калмыкова Рустама Мухамедовича «Влияние примеси CdSe на термоэлектрические свойства сплавов PbTe», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника

Фамилия Имя Отчество оппонента	Сдобняков Николай Юрьевич
Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация	01.04.07 – Физика конденсированного состояния
Ученая степень и отрасль науки	Кандидат физико-математических наук, 01.04.07 – Физика конденсированного состояния
Ученое звание	Доцент
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный университет»
Занимаемая должность	Доцент кафедры общей физики
Почтовый индекс, адрес организации	170100, Тверская область, г. Тверь, ул. Желябова, д. 33
Веб-сайт	https://www.tversu.ru/
Телефон	+7 (903) 075-93-77
Адрес электронной почты	nsdobnyakov@mail.ru

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

1. Myasnichenko V.S., Sdobnyakov N.Yu., Ershov P.M., Sokolov D.N., Kolosov A.Yu., Davydenkova E.M. Simulation of crystalline phase formation in titanium-based bimetallic clusters // Journal of Nano Research. – 2020. – V. 61. – P. 32-41.

2. Sdobnyakov N., Khort A., Myasnichenko V., Podbolotov K., Romanovskaia E., Kolosov A., Sokolov D., Romanovski V. Solution combustion synthesis and Monte Carlo simulation of the formation of CuNi integrated nanoparticles // *Computational Materials Science*. – 2020. – V. 184. – Art. № 109936. – 12 p.

3. Мясниченко В.С., Ершов П.М., Соколов Д.Н., Колосов А.Ю., Давыденкова Е.М., Сдобняков Н.Ю. Зависимость температуры стеклования биметаллических кластеров на основе титана от скорости охлаждения // *Фундаментальные проблемы современного материаловедения*. – 2020. – Т. 17. – № 3. – С. 355-362.

4. Samsonov V.M., Vasilyev S.A., Nebyvalova K.K., Talyzin I.V., Sdobnyakov N.Yu., Sokolov D.N., Alymov M.I. Melting temperature and binding energy of metal nanoparticles: size dependences, interrelation between them, and some correlations with structural stability of nanoclusters // *Journal of Nanoparticle Research*. – 2020. – V. 22. – Art. № 247. – 15 p.

5. Sdobnyakov N.Yu., Samsonov V.M., Bazulev A.N. On the mechanical stability conditions for nanoparticles in vacuum and under an external pressure // *Journal of Physics: Conference Series*. – 2019. – V. 1352. – № 1. – P. 012045-1-012045-4.

6. Новожилов Н. В., Сдобняков Н. Ю., Родин И.Д. Зависимость показателей преломления и поглощения от толщины наноразмерных жидких пленок // *Известия высших учебных заведений. Приборостроение*. – 2019. – Т. 62. – № 8. – С. 758-762.

7. Samsonov V.M., Sdobnyakov N.Yu., Myasnichenko V.S., Talyzin I.V., Kulagin V.V., Vasilyev S.A., Bembel A.G., Kartoshkin A.Yu., Sokolov D.N. A Comparative analysis of the size dependence of the melting and crystallization temperatures in silver nanoparticles via the molecular dynamics and Monte-Carlo methods // *Journal of Surface Investigation: X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques*. – 2018. – V. 12. – No. 6. – P. 1206-1209.

8. Романовский В.И., Хорт А.А., Подболотов К.Б., Сдобняков Н.Ю., Мясниченко В.С., Соколов Д.Н. Одностадийный синтез полиметаллических наночастиц в воздушной среде // Известия высших учебных заведений. Серия «Химия и химическая технология». – 2018. – № 9-10. – С. 42-47.

9. Sdobnyakov N.Yu., Veselov A.D., Ershov P.M., Sokolov D.N., Samsonov V.M., Vasilyev S.A., Myasnichenko V.S. Size dependence of the entropies of melting and crystallisation of metal nanoparticles // Computational Materials Science. – 2018. – V. 153. – P. 153-158.

10. Ершов П.М., Колосов А.Ю., Мясниченко В.С., Соколов Д.Н., Хорт А.А., Богданов С.С., Шиманская А.Н., Сдобняков Н.Ю. Исследование размерных зависимостей температур плавления и кристаллизации и удельной избыточной поверхностной энергии наночастиц никеля вблизи фазового перехода плавление/кристаллизация // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. – 2018. – Вып. 10. – С. 242-251.

11. Самсонов В.М., Сдобняков Н.Ю., Мясниченко В.С., Талызин И.В., Кулагин В.В., Васильев С.А., Бембель А.Г., Картошкин А.Ю., Соколов Д.Н. Сравнительный анализ размерной зависимости температур плавления и кристаллизации наночастиц серебра: молекулярная динамика и метод Монте-Карло // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. – 2018. – № 12. – С. 65-69.

12. Ершов П.М., Колосов А.Ю., Мясниченко В.С., Соколов Д.Н., Хорт А.А., Богданов С.С., Шиманская А.Н., Сдобняков Н.Ю. Исследование размерных зависимостей температур плавления и кристаллизации и удельной избыточной поверхностной энергии наночастиц никеля вблизи фазового перехода плавление/кристаллизация // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. – 2018. – Вып. 10. – С. 242-251.

13. Мясниченко В.С., Колосов А.Ю., Соколов Д.Н., Сдобняков Н.Ю. Изучение условий для формирования фаз Лавеса в ультратонких биметаллических плёнках // Известия КБГУ. – 2017. – Т. VII. – № 3. С. 58-61.

14. Колосов А.Ю., Соколов Д.Н., Сдобняков Н.Ю., Мясниченко В.С., Богатов А.А., Богданов С.С. Изучение механизма и условий коалесценции наночастиц металлов различной геометрии // Известия КБГУ. – 2017. – Т. VII. – № 3. С. 62-70.

15. Антонов А.С., Сдобняков Н.Ю., Иванов Д.В., Соколов Д.Н., Мясниченко В.С., Колосов А.Ю., Романовский В.И., Хорт А.А. Исследование фрактальных свойств наноразмерных пленок золота, серебра и меди: атомно-силовая и туннельная микроскопия // Химическая физика и мезоскопия. – 2017. – Т. 19. – № 3. – С. 473-486.

к.ф.-м.н.,

доцент Сдобняков Н.Ю.

«16» ноября 2020 г.

Подпись к.ф.-м.н., доцента Сдобнякова Н.Ю. удостоверяю.

И.о. ректора _____ Л.Н. Скаковская

