

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе **Ивкова Сергея Александровича** "Особенности структурных и транспортных свойств нанокompозитов $\text{Co}_x(\text{MgF}_2)_{100-x}$ и $(\text{Co}_{45}\text{Fe}_{45}\text{Zr}_{10})_x(\text{MgF}_2)_{100-x}$ ", представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8. Физика конденсированного состояния

Диссертационная работа Ивков Сергея Александровича посвящена исследованию многоатомных нанокompозитов металл-диэлектрик, которые обладают нелинейными электромагнитными свойствами и являются весьма перспективными объектами для применения в радиотехнике и СВЧ электронике.

С. А. Ивков за время обучения в аспирантуре полностью и в установленные сроки успешно выполнил все задания, предусмотренные учебным планом направления подготовки и индивидуальным планом аспиранта по научно-исследовательской деятельности, педагогической практике и иным видам работы. Им своевременно были сданы все экзамены кандидатского минимума. К моменту представления диссертации имеет 17 публикации, из которых 3 – статьи в ведущих рецензируемых журналах, соответствующих перечню ВАК, в которых полностью отражено основное содержание работы.

В процессе выполнения научных исследований Ивков С.А. проявил умение самостоятельно решать сложные экспериментальные задачи на современном, в том числе уникальном оборудовании, предлагает нестандартные подходы к решению проблем. Эти качества позволили диссертанту получить ряд новых результатов и опубликовать их в ведущих Российских и зарубежных журналах, в том числе с индексом Q1, и представить на международных и всероссийских конференциях.

Хорошее владение экспериментальными методами позволили получить Ивкову С.А. новые результаты о структурно-фазовых превращениях магнитных нанокристаллов в диэлектрической матрице и физико-химической

природе межатомного взаимодействия на межфазных границах в нанокompозитах и показать их влияние на транспортные и магнитные свойства.

В процессе обучения в аспирантуре Ивков С.А. зарекомендовал себя квалифицированным специалистом в области физики конденсированного состояния и наноструктур, способным решать сложные научные задачи на современном уровне. Он принимал активное участие в учебном процессе и научной работе кафедры физики твёрдого тела и наноструктур.

Считаю, что представляемая Ивковым С.А. диссертационная работа по актуальности, новизне и практической значимости удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к работам, представленным на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, а её автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8. Физика конденсированного состояния.

Согласна на обработку персональных данных.

Научный руководитель,
Профессор-консультант кафедры физики твердого
тела и наноструктур ФГБОУ ВО
«Воронежский государственный университет»
заслуженный деятель науки РФ,
доктор физико-математических наук,
профессор

Домашевская Э.П.
«25» января 2022 года

телефон: +7 (473) 2208363
e-mail: ftt@phys.vsu.ru
394018, Россия, г. Воронеж,
Университетская площадь, 1.



и.о. начальника отдела кадров
подпись, расшифровка подписи