

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертацию Атрощенко Ирины Григорьевны

«Термостойкий многослойный радиопрозрачный композиционный материал для элементов летательных аппаратов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

### 1.3.8. Физика конденсированного состояния

Атрощенко Ирина Григорьевна в 2004 году с отличием закончила Обнинский государственный технический университет атомной энергетики (ОГТУАЭ) по направлению «Приборы и методы контроля качества и диагностики». В 2020 году окончила очную аспирантуру Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» г. Москва.

За время учебы в аспирантуре Атрощенко И.Г. выполнила и подготовила диссертационную работу, сдала кандидатские экзамены, опубликовала 11 работ, из которых 3 статьи в ведущих рецензируемых журналах из перечня ВАК, 2 патента, 6 работ в иностранных журналах и тезисах докладов международных научно-технических конференций.

В настоящее время Атрощенко И.Г. является сложившимся высококвалифицированным специалистом, способным ставить перед собой серьезные научные задачи и искать рациональные пути их решения на современном уровне.

Диссертация Атрощенко И.Г. является законченной научно-квалификационной работой, содержащей научно-обоснованные решения по совершенствованию технологии изготовления композиционных материалов и разработке новых материалов для высоконагруженных изделий на их основе с повышенными эксплуатационными характеристиками для перспективных летательных аппаратов. В работе получены важные фундаментальные результаты по исследованию процессов изменения микроструктуры неорганических связующих и композиционных материалов, регулирования их физико-технических характеристик.

Актуальность темы и практическая значимость работы не вызывает сомнений, научные положения и выводы диссертации обоснованы, экспериментально подтверждены и согласуются с современными представлениями о физике процессов и свойствах композиционных материалов.

Диссертация Атрощенко И.Г. характеризуется высокой квалификацией, широким кругозором, системным и последовательным подходом в решении поставленных научных задач.

Представленная диссертационная работа «Термостойкий многослойный радиопрозрачный композиционный материал для элементов летательных аппаратов» отвечает всем требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а Атрощенко Ирина Григорьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.8. Физика конденсированного состояния.

Научный руководитель

П.А. Степанов

«15» декабря 2022 г.

Степанов Петр Александрович

кандидат физико-математических наук по специальности

01.04.07 Физика твердого тела, доцент,

доцент Отделения Лазерных и Плазменных

технологий ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Адрес: 249039, Калужская область, г. Обнинск, тер. Студгородок, д. 1

Телефон: 89206140096

E-mail: [pstep@mail.ru](mailto:pstep@mail.ru)

Подпись Степанова П.А. заверяю:

И. о. директора

ИАТЭ НИЯУ МИФИ

А.В. Панов