

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шаненкова Ивана Игоревича на тему
«Плазмодинамический синтез дисперсных оксидов железа с высоким содержанием
эпсилон фазы в высокоскоростной струе электроразрядной плазмы», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.14.12 – Техника высоких напряжений и 05.09.02 – Электротехнические материалы и
изделия

Представленная работа вносит значительный вклад в развитие методов получения ультрадисперсных материалов с использованием плазмы электрического разряда.

Научная новизна проведенных исследований заключается в разработке метода прямого плазмодинамического синтеза нанодисперсного оксида железа в импульсной струе плазмы, генерируемой коаксиальным ускорителем с железными электродами. В ходе исследований установлены основные закономерности влияния параметров ускорителя на характеристики получаемого продукта.

С практической точки зрения в работе интересно получение радиопоглощающих покрытий на основе синтезированного материала.

Новизна работы и ее практическая значимость подтверждаются серией публикаций из 9 статей в отечественных и зарубежных журналах.

К числу недостатков следует отнести отсутствие в автореферате данных о себестоимости синтезируемых материалов и разработанной системы. Также отсутствуют данные касательно производительности лабораторной установки и возможности ее перевода в циклический режим.

Указанное замечание носит рекомендательный характер и может быть учтено автором в дальнейших исследованиях по рассматриваемой теме.

В целом диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, на основании изложенного в автореферате материала, можно сделать вывод об актуальности работы, содержании в ней научной новизны и практической значимости. Перечень публикаций и автореферат соответствуют требованиям, предъявляемым ВАК РФ, автор Шаненков Иван Игоревич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.12 – Техника высоких напряжений, 05.09.02 – Электротехнические материалы и изделия

Кандидат технических наук
Решетов Александр Александрович

625000, г.Тюмень, ул. Володарского 38,
7 (3452) 250977, reshetovaa@tyuiu.ru,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет»,
доцент кафедры кибернетических систем.



Подпись г.л. Решетова А.А. заверяю
Зачинный секретарь ФГБОУ ВО «ТИУ»

Решетов А.А.
Зачинный секретарь
29.10.2018

Пестова Анна Владимировна