

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук

**САМАРСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ
ФИЗИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМ. П.Н. ЛЕБЕДЕВА
Российской академии наук
(СФ ФИАН)**

Ново-Садовая ул., д.221, г. Самара, 443011
Тел: (007) (846) 334-14-81, Факс: (007) (846) 335-56-00, E-mail: laser@fian.smr.ru

ОКПО 02700606, ОГРН 1027739617960, ИНН/КПП 7736037394/631643001

14.09.2025 № 1121044
На № _____ от _____

Ученому секретарю диссертационного
совета 24.2.316.01 А.Е. Проценко

681013, г. Комсомольск-на-Амуре, пр.
Ленина, 27, Комсомольский-на-Амуре
государственный университет.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Яцко Дмитрия Сергеевича «Создание
магнитного материала из порошков Sm, Co и Fe методом лазерных аддитивной
технологии на немагнитной подложке в постоянных магнитных полях»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 2.6.17. Материаловедение

В работе Яцко Д.С. получены научно обоснованные результаты, подтверждающие
возможность синтеза магнитных материалов методом лазерной наплавки порошковых
композиций систем Sm-Fe и Sm-Co в условиях постоянного магнитного поля.
Разработаны технологические параметры и методические подходы к формированию
магнитных слоёв на металлических немагнитных подложках. Установлены определяющие
закономерности влияния пространственной ориентации внешнего магнитного поля на
процессы структурообразования и формирования магнитных характеристик
синтезируемого материала.

Актуальность диссертационной работы обусловлена преодолением
технологических ограничений традиционных методов производства постоянных
магнитов, связанных с применением формообразующей оснастки, что существенно

сужает ассортимент и конфигурацию изделий. Внедрение лазерных аддитивных технологий создаёт предпосылки для разработки магнитов со сложной пространственной геометрией и прямой интеграции магнитных функциональных элементов в конструкционные узлы.

Практическая ценность работы заключается в следующем:

- разработаны технологические режимы аддитивного синтеза магнитных материалов, пригодные для внедрения в промышленных условиях;
- предложены методики формирования изделий со сложной пространственной конфигурацией магнитных полей;
- результаты работы могут быть использованы в производстве электротехнических изделий, авиа- и приборостроении;
- разработанные решения позволяют создавать функциональные магнитные элементы непосредственно в составе конструкционных узлов.

Научная значимость исследования подтверждается его выполнением при поддержке гранта РНФ (№ 15–12–00032). Достоверность результатов обоснована публикационной активностью: три статьи в рецензируемых журналах перечня ВАК и семь публикаций в изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus.

Замечания:

1. Проведенное сравнение магнитных свойств исходного порошка марки КС25ДЦ и синтезированного образца требует более детальной интерпретации полученных результатов с позиций микроструктурного анализа и фазового состава.
2. В тексте автореферата присутствуют пунктуационные погрешности и опечатки.

Несмотря на обнаруженные ошибки и замечания считаю, что диссертация Яцко Дмитрия Сергеевича по своей актуальности, научной новизне, научно-практической значимости и объёму выполненных работ, удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям п.9-14 «Положение о порядке присуждения учёных степеней (Постановления правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. от 16.10.2024))». Автор диссертации, Яцко Дмитрий Сергеевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17. Материаловедение.

Я, Котова Светлана Павловна, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела Д.С. Яцко.

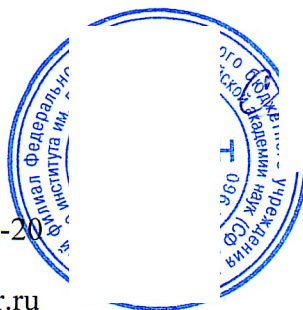
Ведущий научный сотрудник, зав. лабораторией, зам. директора по науке Самарского филиала ФИАН в г. Самара Котова Светлана Павловна.

«17» сентября 2025 г.

 Котова Светлана Павловна

Телефон: 8-937-650-51-20

Email: kotova@fian.smr.ru



Сведения об организации:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук, Самарский филиал

Адрес: Ново-Садовая ул., д.221, г. Самара, 443011

Телефон: (007) (846) 334-14-81;

Email: laser@fian.smr.ru.

Подпись С.П. Котовой заверяю

Специалист по кадрам Самарского филиала
федерального государственного бюджетного
учреждения науки Физического института
им. П.Н. Лебедева.



Л.В. Горюнова