



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

ИНН 7804040077, ОГРН 1027802505279, ОКПО 02068574
ул. Политехническая, д. 29 литера Б,
вн. тер. г. муниципальный округ Академическое,
г. Санкт-Петербург, 195251
тел.: +7(812)552-60-80, office@spbstu.ru

19.09.2025 № 113/мисс
на № _____ от _____

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

Аддитивные технологии представляют собой одно из наиболее перспективных направлений современной промышленности, а расширение области их применения остаётся актуальной научной задачей. Использование аддитивных технологий для производства постоянных магнитов способно обеспечить автоматизацию процесса их изготовления и повысить качество конечной продукции.

В диссертационной работе Д. С. Яцко убедительно продемонстрированы возможность и перспективность применения аддитивных технологий для создания магнитных материалов. Разработаны условия, режимы и методики формирования магнитных слоёв на металлических немагнитных подложках. Результаты работы успешно внедрены в производство и учебный процесс, что подтверждается соответствующими актами внедрения.

Важным достоинством работы является её выполнение в рамках гранта РНФ (№ 15-12-00032), что свидетельствует о значимости выбранного направления для научного сообщества. Положения, выносимые на защиту, логично вытекают из цели диссертационной работы и подкреплены полученными результатами.

003701

Замечания:

1. Использование железосодержащей подложки и железа в качестве основного компонента наплавляемого материала осложняет интерпретацию данных по анализу структуры и состава синтезируемых образцов, что может приводить к увеличению погрешности исследований.
2. Несмотря на обоснованность применения полистирола в качестве связующего вещества для фиксации порошка в магнитном поле, в условиях эксперимента существует риск выделения токсичных продуктов термического разложения полистирола. В работе описана экспериментальная установка, однако отсутствуют данные о наличии системы газоотвода, что требует дополнительного пояснения.

Несмотря на указанные 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, Попович Анатолий Анатольевич, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела Д.С. Яцко.

Директор Института машиностроения, материалов и транспорта, профессор Научно-образовательного центра «Конструкционные и функциональные материалы», д.т.н., профессор, Попович Анатолий Анатольевич

«19» сентября 2025 г.

Телефон: 8-921-961-40-05

Email: Popovich_aa@spbstu.ru

Сведения об организации:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (ФГАОУ ВО «СПбПУ»).

Адрес: Россия, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, дом 29Б.

Телефон:

+7 (812) 294-46-20.

Email: director@immet.spbstu.ru.

Попович Анатолий Анатольевич

