

VPGLASERONE

19.09.2025 № 2448
На № _____ от _____

Общество с ограниченной ответственностью
«ВПГ Лазеруан» (ООО «ВПГ Лазеруан»)

141190, Российская Федерация, Московская
область, городской округ Фрязино, г. Фрязино,
пл. имени академика Б.А. Введенского, д.3, стр.5

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

Актуальность представленного исследования обусловлена существующими ограничениями традиционных технологий производства постоянных магнитов, связанными с необходимостью использования формующей оснастки, что сужает номенклатуру изделий. Применение лазерных аддитивных технологий открывает перспективы для создания магнитов со сложной геометрией и интеграции магнитных функциональных элементов в состав конструкций.

В диссертационной работе Яцко Д.С. получены научно обоснованные результаты, демонстрирующие принципиальную возможность синтеза магнитных материалов методом лазерной наплавки порошковых композиций на основе систем Sm-Fe и Sm-Co в постоянном магнитном поле. Разработаны технологические режимы и методики формирования магнитных слоёв на металлических немагнитных подложках. Установлена ключевая закономерность влияния пространственной ориентации внешнего магнитного поля в процессе синтеза на формирование макроструктуры и магнитных характеристик полученного материала, превалирующая над влиянием направления наплавки.

Научная значимость работы подкреплена её поддержкой грантом РНФ (№ 15-12-00032). Достоверность результатов подтверждается наличием публикаций: три статьи в рецензируемых журналах из перечня ВАК и семь публикаций в изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus.

Замечания:

- 1) Несмотря на принятые в работе меры по минимизации воздействия атмосферных факторов на формируемые образцы, следует отметить, что применение герметичных защитных камер с контролируемой атмосферой позволило бы существенно повысить воспроизводимость результатов и качество синтезируемых материалов за счет более эффективного подавления процессов окисления.
- 2) Требуется дополнительное обоснование выбора именно указанных порошковых систем (Sm-Fe, Sm-Co) в аспекте их фазообразования, кинетики спекания и формирования заданных магнитных характеристик. Целесообразно представить более развернутую аргументацию, учитывающую термодинамические и структурно-фазовые аспекты

взаимодействия в данных системах.

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))». Несмотря на указанные замечания, автор диссертации, Яцко Дмитрий Сергеевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17. Материаловедение.

Я, Евтихий Николай Николаевич, даю согласие на обработку моих персональных данных связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела Д.С. Яцко.

Генеральный директор ООО «ВПГ Лазеруан» д.ф-м.н., профессор Евтихий Николай Николаевич.

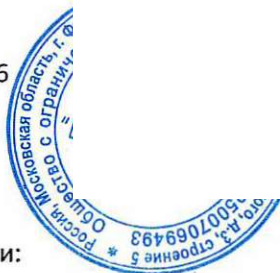
«18» сентября 2025 г.

Телефон: 8-903-974-44-66

Email: evtikhiev@mail.ru



Евтихий Николай Николаевич



Сведения об организации:

Общество с ограниченной ответственностью «ВПГ Лазеруан»

Адрес: Россия, 141190, Московская область, г.о. Фрязино, пл. акад. Б.А. Введенского, д. 1, стр. 3.

Телефон: +7 (496) 255-74-46.

Email: mail@vpglaserone.ru.