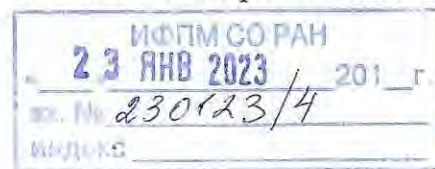


ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Барановского Антона Валерьевича “Синтез композиционных порошков «карбид титана – связки на основе железа» и их применение для наплавки и напыления износостойких покрытий” представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение.

Композиционные материалы нашли широкое применение в современной авиационной и космической техники, а также в других отраслях промышленности, в том числе обрабатывающей. Особую роль играют композиционные материалы в изготовлении металлорежущего инструмента. Этой проблеме в настоящее время уделяется большое внимание, как со стороны российских, так и зарубежных ученых. Исследования металлматричных порошков, их применение для нанесения покрытий представляет существенный научный и практический интерес. Представленная диссертационная работа, целью которой является исследование синтеза композиционного порошка «карбид титана – связки на основе железа» относится именно к этому направлению и потому она является актуальной.

Содержание и последовательность задач, решаемых автором для достижения сформулированной цели, свидетельствует о глубокой теоретической и экспериментальной подготовке соискателя и большом объеме литературных источников, проанализированных автором. Анализ основного содержания работы свидетельствует о большом объеме экспериментальных исследований, структур композиционных порошков в зависимости от различных исходных параметров (мелкие и крупные гранулы, различные связки и др.). Автором получены данные о зависимости твердости и скорости изнашивания наплавки от содержания стальной связки в СВС композиционных порошках. Не останавливаясь на подробном анализе результатов 4 и 5 глав, есть все основания сделать заключение, что представленная диссертационная работа полностью соответствует паспорту специальности 2.6.17 – Материаловедение. В представленной работе, без сомнения, присутствуют элементы новизны, что подтверждается, в том числе, патентом РФ №2750784, где соискатель является соавтором. Диссертация имеет практическую значимость, так как экспериментально



установлено, что разработанные СВС композиционные порошки целесообразно использовать для нанесения износостойких покрытий.

Необходимо отметить, что результаты диссертационной работы в полном объеме апробированы в научном сообществе РФ на Международных и Всероссийских конференциях в ведущих центрах страны (Москва, Новосибирск, Томск и др.) и представлены в 17 публикации, из которых 7 статей в журналах, рекомендованных ВАК и 10 статей, индексируемых Scopus и WOS, получен патент РФ.

На основании вышеизложенного, считаю, что представленная диссертация «Синтез композиционных порошков «карбид титана – связки на основе железа» и их применение для наплавки и напыления износостойких покрытий» является **законченной научно-квалификационной работой**, соответствует требованиям «Положения ВАК о присуждении ученых степеней и званий», а ее соискатель – Барановский Антон Валерьевич заслуживает присуждения ученой степени **кандидата технических наук** по специальности 2.6.17 – Материаловедение.

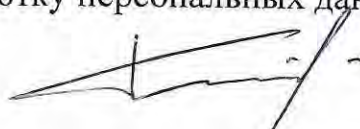
Рецензент: Мамонтов Геннадий Яковлевич

доктор физико-математических наук (специальность 1.3.7. – Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества) профессор отделения автоматизации и робототехники Инженерной школы информационных технологий и робототехники Томского политехнического университета.

634050 г. Томск пр. Ленина, 30. ФГАОУ ВО НИ ТПУ
mgy@tpu.ru, 8-913-829-56-03

Даю согласие на обработку персональных данных.

16.01.2023



Г.Я. Мамонтов

Подпись Мамонтова Г.Я. «ЗАВЕРЯЮ»

Ученый секретарь Ученого совета НИ ТПУ Кулинич Екатерина Александровна.



Е.А. Кулинич