

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы Почетухи Василия Витальевича  
«Формирование структуры и свойств электроэрозионностойких покрытий на основе  
серебра и упрочняющих фаз методом электронно-ионно-плазменного напыления»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
01.04.07 – физика конденсированного состояния

Диссертационная работа Почетухи В.В. посвящена выявлению закономерностей и физической природы повышения электроэрозионной стойкости электровзрывных покрытий на основе серебра и упрочняющих фаз систем Ni–Ag–N, Ni–C–Ag–N, WC–Ag–N и SnO<sub>2</sub>–In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>–Ag–N.

Актуальность работы очевидна, в ней установлены физические закономерности формирования электровзрывных покрытий различных систем, результаты воздействия высокоинтенсивного электронного пучка и азотирования. Установлено, что электронно-пучковая обработка и азотирование, формирующие структурно-фазовые состояния электровзрывных покрытий систем Ni–Ag–N, Ni–C–Ag–N, WC–Ag–N и SnO<sub>2</sub>–In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>–Ag–N на медных подложках, закономерно изменяют параметры кристаллической решетки и размеры областей когерентного рассеяния образующихся фаз.

Полученные автором данные и выводы обоснованы и корректны, представляют научный интерес. Результаты диссертации В.В. Почетухи отражены в 6 статьях, которые опубликованы в рецензируемых журналах из перечня ВАК РФ, апробированы на научных конференциях различного уровня. Достоверность результатов обеспечивается большим объемом экспериментального материала, полученного с использованием современных методов физики конденсированного состояния, соответствием полученных экспериментальных данных и результатов других исследователей и не вызывает сомнений.

В качестве замечаний по автореферату можно указать следующее:

1. В тексте автореферата не описаны параметры многослойных материалов, которые подвергаются электрическому взрыву.
2. В автореферате не указано, какая из изученных система обеспечивает максимальные эксплуатационные характеристики.

Исходя из анализа автореферата, можно сделать вывод, что диссертационная работа является законченным исследованием, удовлетворяющим требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям и паспорту специальности, а её автор, Почетуха Василий Витальевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.07 – «Физика конденсированного состояния».

На обработку персональных данных согласен.

Профессор кафедры физики,  
доктор технических наук по  
специальности 05.16.01 –  
«Металловедение и термическая  
обработка металлов», доцент.

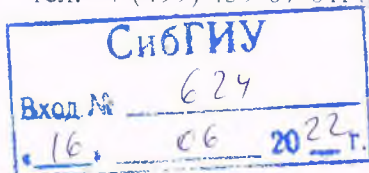
Дмитрий Ефимович Капуткин

02.06.2022

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Московский государственный технический университет гражданской авиации».

Адрес: 119493, г. Москва, Кронштадтский бульвар, д. 20;

тел. +7 (499) 459-07-01, [info@mstuca.ru](mailto:info@mstuca.ru), <http://www.mstuca.ru>



Личную подпись Капуткин Д.Е. заверяю  
Начальник УП [подпись]