

Ученому секретарю диссертационного  
совета Д 212.252.04  
При ФГБОУ ВО «Сибирский государственный  
индустриальный университет»  
доктору химических наук, профессору  
Горюшкину Владимиру Федоровичу  
654007, г. Новокузнецк, Кемеровская обл.,  
ул. Кирова, 42, СибГИУ

## ОТЗЫВ

### на автореферат диссертации 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

Работа Почетухи В.В. посвящена актуальной теме, разработки физических основ и установления механизмов формирования структуры и свойств электроэрозионностойких покрытий при комплексной электронно-ионно-плазменной обработке мощных электрических контактов системами 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.

Основными результатами работы являются: разработаны способы электронно-ионно-плазменного напыления электроэрозионностойких покрытий на медь. Покрытия обладают повышенными эксплуатационными параметрами. Исследованы механические, трибологические и электрофизические свойства сформированных покрытий, обеспечивающие комплекс повышенных функциональных свойств. Определены физические механизмы и закономерности формирования покрытий, особенности их фазового состава и структуры. Исследовано влияние параметров электронно-ионно-плазменного напыления на структурообразование, фазовый состав и свойства покрытий четырех систем. Проведены испытания эксплуатационных свойств напыленных покрытий на предприятиях промышленности.

Достоверность результатов, приведенных в тексте автореферата, обеспечена корректной постановкой задач, современными методами исследования и средствами измерения. В работе присутствует практическая новизна и значимость исследований.

Уровень апробации и публикаций результатов диссертационной работы полностью соответствует требованиям ВАК предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Судя по материалам автореферата, диссертационная работа выполнена на высоком научно-техническом уровне, обладает новизной, имеет практическую ценность, а её автор – Почетуха В.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.07 – «Физика конденсированного состояния».



