

НИИ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей»			
Вх. №	902	17	26/112
«	14	03	2023 г.
№	Одн. Заяв. № 211		

## Отзыв

на автореферат диссертации Геращенко Дмитрия Анатольевича  
«Создание коррозионно-износостойких покрытий методом синтеза  
интерметаллидного слоя из монометаллических порошков в процессе лазерно-  
термического воздействия для изделий машиностроения», представленной на  
соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.17.  
Материаловедение

Разработка физико-химических основ синтеза и создание комплексной технологии износостойких и коррозионностойких интерметаллидных композиционных покрытий на металлических изделиях является **актуальной** проблемой. За счет образования композиционного слоя изделия приобретают новые свойства, обеспечивают эффективную защиту поверхности от коррозии и износа. Для создания технологии эффективно и надежно работающих покрытий необходимо, как правило, решить значительное число материаловедческих задач, как в области совместимости компонентов, так и методов создания защитного слоя.

С этой точки зрения диссертационное исследование по масштабу проведенных экспериментальных работ и изучению свойств полученных композиций для покрытий имеет важное прикладное значение для материаловедов и разработчиков новых материалов.

Диссертант для решения задач использует современные методы исследований с привлечением отечественных сертифицированных материаловедческих центров. Полученные результаты обладают **научной новизной** по представленным в автореферате положениям и обосновываются большим количеством экспериментальных данных.

Следует отметить важную **практическую значимость** диссертационного исследования, что подтверждается патентами на изобретения и широким внедрением результатов работы.

По автореферату имеются замечания и вопросы:

1. Используемый автором термин «Технология получения» некорректен, так как, технология и означает состав и способ получения.

2. На стр. 36 автор упоминает покрытие на основе WC-Co. Странно, описания технологии такого покрытия автор не приводит, появляется оно однократно, а далее

на рис. 33 речь идёт уже о паре WC- WC. Насколько мне известно, в качестве покрытий и наплавочных материалов используется система W<sub>2</sub>C-Co (рэлит), а вот твёрдый сплав WC-Co по ряду причин использовать не представляется возможным.

Появляющиеся при ознакомлении с авторефератом замечания не снижают высокую оценку представленной автором научной разработки.

Содержание диссертационного исследование широкого отражено в публикациях автора и соответствуют требованиям ВАК.

Считаю, что диссертация «Создание коррозионно-износостойких покрытий методом синтеза интерметаллидного слоя из монометаллических порошков в процессе лазерно-термического воздействия для изделий машиностроения» соответствует требованиям пп. 9-14 Положения присуждения ученых степеней, а ее автор – Геращенко Дмитрий Анатольевич – заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.17. Материаловедение.

Доктор технических наук по специальности 2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов, профессор, заведующий кафедрой химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов ФГБОУ ВО «СПбГТИ(ТУ)»



07.03.2023

Пантелеев  
Игорь  
Борисович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)

Адрес: 190013, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 24-26/49 лит. А

Тел.: +7 (812) 494-93-75

E-mail: panteleev@technolog.edu.ru

Подпись Пантелеева И. Б.  
Удостоверено  
Начальник отдела кадров



7 Ю. Трофимова

Одновременно  
16.03.23

