

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фади́на Виктора Вениаминовича «Структура и механизмы разрушения поверхностных слоёв металлических материалов в экстремальных условиях трения и скользящего токосъёма», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 1.3.8 – Физика конденсированного состояния

Тема диссертационного исследования механизмов трения и изнашивания, протекающих в поверхностных слоях металлических и металлокерамических материалов в условиях высокоэнергетического воздействия трением или трением с токосъёмом, является **актуальной**.

Полученные Фадиным В.В. **результаты обладают научной новизной** и могут быть использованы для создания новых триботехнических материалов с гетерогенной структурой, предназначенных для эксплуатации в условиях экстремальных нагрузок и дополнительного нагрева в условиях протекания электрического тока через трибоконтакт. **Результаты исследования имеют как теоретическое, так и практическое значение.**

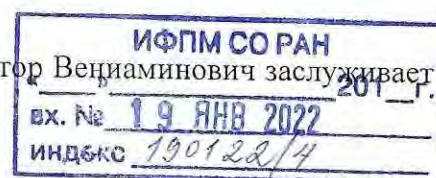
Достоверность полученных результатов и сделанных выводов **подтверждена** использованием современных методов исследования и апробацией их результатов на 28 российских и международных научных конференциях и симпозиумах. По результатам выполненной работы опубликовано 39 публикаций, из которых 26 – в журналах из списка ВАК и 5 в журналах, входящих в наукометрические базы WOS и SCOPUS; получено 3 авторских свидетельства и 5 патентов.

Замечания к автореферату:

- 1) в автореферате не выделено отдельным текстом обоснование выбора исследуемых материалов;
- 2) представленные в тексте фотографии структур слишком мелкие для их анализа читателем.

По уровню решаемых задач, научной новизне, практической значимости и объему полученных результатов диссертационная работа «Структура и механизмы разрушения поверхностных слоёв металлических материалов в экстремальных условиях трения и скользящего токосъёма» удовлетворяет всем требованиям Положения о присуждении ученых степеней и может рассматриваться как научно-квалификационная работа, в которой на основании выполненных Фадиным В.В. исследований изложены результаты теоретического и экспериментального исследования изменения структуры, физических и триботехнических свойств композиционных материалов с металлической матрицей в экстремальных условиях трения и скользящего токосъёма.

Считаю, что автор диссертационной работы Фадин Виктор Вениаминович заслуживает



присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 1.3.8 (01.04.07) – Физика конденсированного состояния.

Подтверждаю свое согласие на обработку моих персональных данных.

Профессор, доктор технических наук
(05.16.09 – материаловедение в машиностроении)
профессор кафедры материаловедения
в машиностроении Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Новосибирский государственный
технический университет»

Буров Владимир Григорьевич

Дата подписания отзыва: 10 января 2022 г.

“Подпись Бурова Владимира Григорьевича заверяю”

Ученый секретарь НГТУ,
доктор технических наук,
профессор



Шумский Геннадий Михайлович

Почтовый адрес: НГТУ, пр. Фрунзенский, 77, г. Новосибирск, 630073
телефоны: мобильный +7 (383) 3460612
e-mail: v.burov@corp.nstu.ru