

В диссертационный совет Д 212.262.07 на базе
ФГБОУ ВО «Тверской государственной
технической университет», 170026 Тверь, наб.
Афанасия Никитина, д. 22.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Раткевича Германа Вячеславовича
«Повышение износостойкости поверхностей трения
модифицированием структуры сплавов лазерным излучением»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности: 05.02.04 - Трение и износ в
машинах

Диссертационное исследование Раткевича Германа Вячеславовича
посвящено разработке способов модифицирования поверхностных слоев
лазерным излучением для повышения их износостойкости на основе
исследования влияния структуры сплавов на закономерности изнашивания

Актуальность работы обусловлена тем, что большинство изделий выходят
из строя из-за разрушения контактных поверхностей при изнашивании.
Уменьшение износа имеет важное экономическое значение, поэтому разработка
принципов создания материалов триботехнического назначения с высокой
степенью надежности и долговечности в эксплуатации, повышение
износостойкости материалов трибосистем за счет разработки и развития методов
модифицирования поверхностей трения является актуальной задачей
трибологии.

Заявленная автором **научная новизна** работы:

- выявление зависимости между дендритным параметром структуры d и
триботехническими характеристиками поверхности покрытия в исследуемой
области; использование величины дендритного параметра d как критерия
износостойкости покрытий; выявление закономерности влияния лазерной
модификации и последующего отпуска на износостойкость быстрорежущей
стали вполне могут быть представлены как научная новизна

Практическая ценность работы подтверждается успешной её апробацией и
внедрением.

Достоверность полученных результатов и отражение их в публикациях
обеспечена комплексным подходом к решению поставленных задач, большим
объемом экспериментальных данных с использованием их статистической
обработки. Научные результаты и выводы по работе имеют теоретическое
обоснование и не противоречат известным научным представлениям.

Содержание автореферата аргументированно раскрывает цель и задачи
исследования, достаточно полно отражает достигнутые научные и практические

результаты. Полученные результаты апробированы на научно-теоретических конференциях и подтверждены большим количеством публикаций, в том числе и по перечню ВАК, в которых достаточно полно отражены научные результаты, полученные в диссертации.

Таким образом, диссертационная работа Раткевича Г. В. представляет собой решение научно-технической задачи, имеющей большое значение для многих отраслей машиностроения. Ее актуальность, научная новизна и практическая значимость не вызывают сомнений. Основные положения выполненных исследований соответствуют паспортам специальностей: 05.02.04. – «Трение и износ в машинах».

В целом же, насколько можно судить по содержанию автореферата, анализу объекта и предмета исследования и описанию полученных результатов имеются основания заключить о соответствии представленной диссертации требованиям ВАК РФ, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата технических наук, изложенным в п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление правительства РФ от 24.09.2013 г. за № 842), а ее автор, Раткевич Герман Вячеславович при успешной защите безусловно заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.02.04. – «Трение и износ в машинах»



Памфилов Е.А.

Памфилов Евгений Анатольевич, заведующий кафедрой «Триботехническое материаловедение и технологии материалов» ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет», доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ; специальности: 05.02.04. – «Трение и износ в машинах», 05.02.01 – «Материаловедение в машиностроении».

Адрес: 241035, г. Брянск, бульвар 50-лет Октября, 7, тел.: +7 905 1001 751, E-mail: epamfilov@yandex.ru

