

Отзыв

на автореферат диссертации Емаева Ильи Игоревича
«Повышение износостойкости подвижных сопряжений на основе
исследования совместимости труящихся поверхностей», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.02.04 – трение и износ в машинах

Повышение износостойкости узлов трения, работающих в экстремальных условиях, является актуальной проблемой современной техники. В работе Емаева И.И. проводятся исследования совместимости труящихся поверхностей в различных условиях трения и изнашивания (при изменяющихся материалах сопрягаемых деталей, температурах и смазочной среде) и на этой базе даются рекомендации по повышению износостойкости подвижных сопряжений.

Научная значимость работы состоит в выявлении обобщенных закономерностей влияния материалов пары трения, температуры и композиции смазочного материала на индекс совместимости труящихся поверхностей и их износостойкость. Практическое значение исследования – в улучшении эксплуатационных характеристик смазочного материала, используемого в тяжело нагруженных трибосопряжениях, а также в повышении износостойкости эндопротезов тазобедренного сустава. Важно, что результаты работы нашли применение как в производственной, так и в медицинской практике.

К замечаниям по представленному автореферату и для последующей перспективы продолжения работы следует отметить отсутствие исследований по влиянию рельефа шероховатости и финишных операций технологического процесса механической обработки контактирующих поверхностей на эффективность работы исследуемых трибосопряжений.

Оценивая работу в целом следует отметить, что диссертация выполнена на высоком научном уровне, имеет четкую структуру и соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор – Емаев Илья Игоревич, за комплекс исследований по повышению износостойкости подвижных сопряжений на основе совместимости труящихся поверхностей, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.04 – трение и износ в машинах.

Заместитель академика-секретаря
отделения физико-технических наук
Национальной академии наук Беларусь,
доктор технических наук, профессор

Хейфец Михаил Львович

Адрес служебный: 220072, Республика Беларусь,

г. Минск, пр. Независимости, д. 66,

Президиум НАН Беларусь

Тел. +375-17-284-07-75

E-mail: mlk-z@mail.ru

