

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Новикова Евгения Сергеевича «Установление закономерностей изменения структурно-фрикционных свойств тяжело нагруженных металлополимерных и металлических трибосистем и разработка методов повышения их износостойкости», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.04 – Трение и износ в машинах

Работа является актуальной, поскольку большое количество механизмов как стационарных, так и мобильных объектов работают в условиях значительных силовых нагрузок. При этом из-за трения теряется часть передаваемой мощности, происходит ускоренный износ и, как следствие, отказ силовых узлов и агрегатов. В этой связи создание металлополимерных материалов и нанесение износостойких тонких поверхностных слоёв на трущиеся поверхности весьма востребовано. Это также подтверждается полученными грантами РФФИ, РНФ и Министерства науки и высшего образования РФ.

Как следует из автореферата, автором проведен комплекс работ по установлению теоретических закономерностей и инновационных экспериментальных методов повышения износостойкости как металлополимерных, так и металлических трибосистем, получены новые практически и теоретически значимые результаты.

Диссертационная работа состоит из введения, 4-х глав, приложения и списка литературы из 188 наименований, который свидетельствует о детальной проработке рассмотренной проблемы. Судя по автореферату, диссертация является полноценным научно-исследовательским трудом, выполненным автором на достойном научном уровне, где удачно сочетается теоретическая и экспериментальная составляющие. Список публикаций позволяет заключить, что получаемые результаты регулярно выносились на рассмотрение как отечественной, так и зарубежной научной общественности. К несомненным достоинствам следует отнести полученный патент РФ, свидетельствующий о мировой новизне способа упрочнения металлической поверхности.


Замечание по автореферату: учитывая, что механические агрегаты многих видов транспорта (в частности, железнодорожного) работают в условиях длительного воздействия больших виброударных нагрузок в сочетании с широким диапазоном температур (от -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$), желательно большее внимание уделить вопросам их устойчивости и сохранения функциональных характеристик. Замечание не снижает общую

положительную оценку работы и может рассматриваться как рекомендательное.

Представленная работа соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор – Новиков Евгений Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.04 – Трение и износ в машинах.

Заведующий лабораторией проблем безопасности транспортных систем
Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт
проблем транспорта им. Н.С. Соломенко Российская академия наук (ИПТ РАН)
доктор технических наук, профессор,
заслуженный работник высшей школы РФ

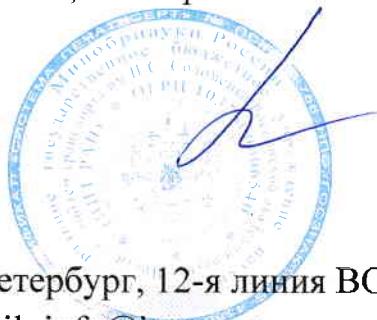
«01» февраля 2021 г.



Таранцев Александр Алексеевич

Подпись А.А. Таранцева заверяю:

Помощник директора по кадрам и общим вопросам ИПТ РАН



М.В. Грибанова

Почтовый адрес: 199178, Санкт-Петербург, 12-я линия ВО, д.13
Телефон: +7 (812) 323-29-54, E-mail: info@iptran.ru