

Учёному секретарю диссертационного
совета Д 999.112.02
В.А. Хандожко

241035, г. Брянск, бульвар 50 лет
Октября, д.7 . БГТУ,

ОТЗЫВ

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

Актуальность избранной диссертантом темы не вызывает сомнений и состоит, на наш взгляд, в учете особой специфики работы узлов трения эндопротезов, что важно для проектирования этой техники и улучшения ее потребительских свойств. В то же время, как мы считаем, данный класс трибосопряжений вряд ли можно отнести к узлам экстремального трения — ни по параметру скорости скольжения, ни по давлению, ни по температуре. Химическая агрессивность биологической среды также трудно признать экстремальной.

Работа представлена достаточно обширным рядом публикаций в журналах, относящихся к списку ВАК. Основные идеи автора прошли апробацию на серьезных научных форумах, в том числе — международного уровня. Инженерное решение защищено патентом.

Замечания

1. Автор в главе, посвященной обзору литературы, совершенно не характеризует состояние дел в исследуемой области в России и за рубежом. На этот счет он делает лишь одно краткое и категоричное утверждение о том, что во всем мире «не предложен какой-либо общий подход» к данной проблеме. Желательна была бы хоть какая-то на этот счет аргументация.
2. Трудно понять общую логику построения работы: слаба согласованность между названием работы, сформулированной автором «актуальностью», целью работы и содержанием выводов. Например, в заглавии говорится о «совместимости поверхностей». В разделе «актуальность» эта «совместимость» упоминается мельком, но делается акцент на «ПС

ЭУТИ». Последние в выводах не упоминаются вовсе. Цель работы и ее заглавие существенно расходятся по смыслу.

3. Название диссертации сформулировано очень уж общим образом. В заглавии желательно было бы отразить действительную проблему, решаемую автором — трибологии в эндопротезировании. И это бы, по нашему мнению, не выходило бы за рамки научной специальности «трение и износ в машинах», так как современные высокотехнологичные протезы представляют собой именно своего рода *машины*, выполняемые на уровне современных решений механики, материаловедения, электроники и кибернетики, где трибология является важным научным компонентом для решения задач конструирования и эксплуатации таких специфичных машин.
4. Вывод 3 в «Основных выводах» утверждает, что «Применение углеродного каркаса ... обеспечивает улучшение в 1,3 раза противозадирных и противоизносных характеристик ПСМ». Трудно поверить, что все (или многие) из возможных трибологических характеристик ПСМ странным образом улучшаются одинаковым образом — а именно в 1,3 раза. Это выглядит очевидным преувеличением.

Считаю, что, несмотря на высказанные нами выше замечания, диссертация Емаева Ильи Игоревича «Повышение износостойкости подвижных соприкосновений на основе исследования совместимости трущихся поверхностей», соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК, а автор заслуживает присвоения ему учёной степени кандидата технических наук по научной специальности 05.02.04 — Трение и износ в машинах.

Д.т.н., проф. —

г. Иваново, 22.11.2018 г.

В.А. Годлевский

ПЕРВЫЙ ПРОРЕКТОР
ПРОРЕКТОР ПО НР И МО
С.А. СЫРЬУ

Сведения об авторе отзыва и организации, им представляемой

Годлевский Владимир Александрович, доктор технических наук,
профессор Кафедры экспериментальной и технической физики
ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет»,
153025, Россия, г. Иваново, ул. Ермака, 39.
+74932326210; niu_ivsu@mail.ru