

Отзыв

на автореферат диссертации Камеровой Эльвиры Атласовны «Идентификация триботехнических характеристик металлополимерных трибосистем в жидкых смазочных средах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.04 – Трение и износ в машинах

Известно, что при работе реальных гидродинамических подшипников скольжения, особенно тяжелонагруженных, возникают постоянные изменения режима смазки, колебания эксцентрикитета вала, повышение температуры и ряд других факторов, которые, к сожалению, недостаточно учитываются при расчете и конструировании подшипниковых узлов.

Диссертант с использованием известных базовых уравнений Навье-Стокса и Рейнольдса для движения вязких жидкостей пытается учитывать эти изменения путем применения комплекса расчетных моделей с использованием автомодельной переменной, впервые примененной в 1944 году Л. Д. Ландау.

Тема диссертации и проведенной автором теоретический анализ охватывает широкий спектр трибологических задач и является весьма важной и актуальной проблемой.

Не менее злободневным вопросом при исследовании автора является влияние состава влияние фторопластового композита, модифицированного термостойким каучуком. В автореферате не указывается, каким образом автор выбрал фторопластовый композит для своих исследований. В то же время, наличие в составе композита «термостойкого каучука» (быстрее всего резиновой смеси на основе термостойкого каучука) позволяет получить композитное покрытие с более низким модулем упругости, и, соответственно, более высокой податливостью, что позволит резко уменьшить контактные нормальные напряжения и повысить износостойкость сопрягаемых деталей в трибосопряжении.

Считаю, что диссертационная работа Камеровой Э. А. «Идентификация триботехнических характеристик металлополимерных трибосистем в жидких смазочных средах» соответствует требованиям ВАК РФ и Постановлению Правительства РФ от 24.09.2013 №842, а ее автор, Эльвира Атласовна Камерова, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.04 – «Трение и износ в машинах».

Ведущий научный сотрудник института повышения квалификации СКФУ, заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации, д.т.н., профессор Северо-Кавказского федерального университета Пенкин Николай Семенович.

Адрес: 355035 Ставрополь, ул. Коста Хетагурова, дом 26, кв. 5
Телефон: (89624) 26-13-14

(Н. С. Пенкин)

02.05.17г.

