

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лустенковой Е.С. «Расчет и проектирование сферических роликовых передач для малогабаритных приводов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.02 - машиноведение, системы приводов и детали машин.

Тема данной работы, несомненно, актуальна, так как посвящена разработке методики проектирования оригинальных малогабаритных сферических роликовых передач, способных при малых габаритах обеспечивать большие передаточные отношения.

По содержанию автореферата диссертации можно сделать вывод о том, что автором проделана значительная работа по теоретическому и экспериментальному исследованию сферических роликовых передач предлагаемой оригинальной конструкции. Разработанные математические модели зависимости механических напряжений и геометрических параметров элементов сферических роликовых передач, от передаваемых силовых нагрузок, могут служить основой методики проектирования указанных передач. Их достоверность подтверждается хорошей согласованностью с результатами многочисленных экспериментов, а также, использованием разработанных образцов передач на производстве.

В качестве замечаний к работе можно отметить:

1) сформулированная цель исследования (рассчитать и спроектировать передачи) не соответствует понятию научного диссертационного исследования;

2) представленная на рисунке 2а плоская кинематическая схема сферической роликовой передачи не дает полного представления о движениях ее элементов во всех координатных направлениях;

3) в описании параметров формулы 10 указано отношение Ω , отсутствующее в этой и других формулах, приведенных в автореферате;

4) утверждение об экономической эффективности замены червячной передачи на сферическую роликовую передачу представляется преждевременным, без сравнения показателей их надежности (наработки на отказ, ресурса и др.), о которых нет сведений в автореферате.

В целом, судя по содержанию автореферата, данная диссертация является законченным самостоятельным научным исследованием, выполненным на высоком уровне, с применением современных методов и аппаратных средств, имеет научную ценность и большую значимость для повышения конкурентоспособности продукции отечественного машиностроения. Она полностью отвечает требованиям ВАК к кандидатским диссертациям.

На основе изложенного считаем, что Лустенкова Е.С. показала способность выполнять сложные научные исследования и доводить их до практической реализации и, несомненно, достойна присвоения ученой степени кандидата технических наук.

Заведующий кафедрой «Машиностроение и эксплуатация автомобилей» Брестского государственного технического университета, к.т.н., доцент

Монтик С.В.

Доцент кафедры «Машиностроение и эксплуатация автомобилей» Брестского государственного технического университета, к.т.н., доцент

Медведев О.А.

