

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алюкова Сергея Викторовича  
«Научные основы инерционных бесступенчатых передач повышенной нагрузочной способности», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.02 – Машиноведение, системы приводов и детали машин

Тема диссертационного исследования Алюкова С.В. представляется весьма актуальной. Деятельность в области автоматизации процессов, при выполнении которых функции управления и контроля, ранее выполнявшиеся человеком, передаются автоматическим устройствам, является одним из приоритетных направлений развития промышленности. В настоящее время в плане уровня автоматизации Россия действительно сильно отстает от передовых стран. Повышение спроса на инновации в области автоматизации в России позволит повысить конкурентоспособность экономики страны. Обеспечение такого спроса невозможно без изменения подходов к созданию высокопроизводительных технических устройств, к которым относятся рассматриваемые в диссертации инерционные бесступенчатые передачи.

Судя по автореферату, исследование существенно обновляет и углубляет научное знание об автоматических бесступенчатых приводных системах, а также предлагает ряд практических инструментов для создания инерционных бесступенчатых передач, отличающихся повышенной нагрузочной способностью.

Элементами научной новизны исследования по сравнению с ранее выполненными работами этого направления являются:

- разработанные новые схемы и конструкции инерционных бесступенчатых передач, отличающиеся повышенной нагрузочной способностью;
- разработанные автором методы моделирования, анализа и исследования инерционных бесступенчатых передач;
- разработанные специальные функции и методы аппроксимаций функций различных видов;
- созданные алгоритмы и компьютерные программы численного моделирования разработанных конструкций механизмов свободного хода и инерционных передач повышенной нагрузочной способности;
- алгоритмы расчета конструктивных параметров механизмов свободного хода и инерционных передач повышенной нагрузочной способности.

В качестве замечаний укажем следующее:

1. Автор исследует передачи повышенной нагрузочной способности, а напряжения в передачах не анализируются.

2. Название диссертации «Научные основы ... передач ...» не отвечает на вопрос «научные основы чего?»: теории, моделирования, расчета, проектирования, эксплуатации или технологии?

Высказанные замечания не снижают общей положительной оценки работы Алюкова С.В. Автореферат диссертации дает возможность вынести заключение об актуальности темы диссертационной работы, степени разработанности, о новых научных результатах, их достоверности, законченности исследования.

Судя по автореферату, диссертационная работа Алюкова С.В. специальности 05.02.02 – Машиноведение, системы приводов и детали машин.

Диссертационная работа соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук, а ее автор, Алюков Сергей Викторович, заслуживает присвоения ученой степени доктора технических наук за разработку научных методов создания нового семейства инерционных автоматических бесступенчатых передач повышенной нагрузочной способности.

Зав. кафедрой колесных машин  
МГТУ им. Н.Э. Баумана,  
д.т.н., профессор



Г. О. Котиев