

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
ОАО «ВНИИТрансмаш»  
к.т.н., доцент



О.А. Усов

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации  
Алюкова Сергея Викторовича на тему:  
«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

Диссертационная работа Алюкова С.В. посвящена разработке научных основ теории инерционных бесступенчатых передач и поиску путей повышения их нагрузочной способности и долговечности.

Для современного машиностроения, активно насыщаемого автоматическими устройствами и механизмами тема является бесспорно актуальной, т.к. инерционные передачи, являясь передачами механического типа, позволяют в широком диапазоне и с высоким коэффициентом полезного действия автоматически, в зависимости от нагрузки изменять режимы работы привода, что в большой степени способствует интенсификации выполняемых процессов.

Автореферат диссертации выполнен и представлен как фундаментальная научная работа, в которой изложены основные выполненные автором исследования, а также разработаны теоретические положения, общая совокупность которых является не только существенным научным достижением, но и новаторским решением научной проблемы, имеющей важное теоретическое и практическое значение, внедрение которой в современную науку вне-

сет значительный вклад в дальнейшее развитие теории автоматических систем и устройств. В частности, предложены новые конструкции инерционных бесступенчатых передач и механизмов свободного хода, отличающиеся более высокой по сравнению с существующими конструкциями нагрузочной способностью. Разработаны новые методы исследования динамических процессов инерционных передач, проведен тщательный анализ динамики работы этих передач. Разработаны новые математические методы аппроксимаций широкого класса функций. Все это нашло отражение в публикациях в научных журналах, включая издания Российской академии наук и зарубежные научные журналы по выбранной тематике. Решение этих и других вопросов позволило автору на высоком научном уровне создать основы теории инерционных бесступенчатых передач повышенной нагрузочной способности.

Автореферат обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения о научных основах инерционных бесступенчатых передач, а также проблемах методологии и концептуализации данной сферы научного знания в мировой и российской практике. Приведенный в автореферате обширный список публикаций и апробации результатов диссертационного исследования явственно свидетельствует о весомом личном практическом вкладе диссертанта в науку об автоматических системах и передачах. Предложенные автором научные теоретические и практические решения проблемы дальнейшего развития инерционных автоматических бесступенчатых передач строго и тщательно аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями данной проблемы.

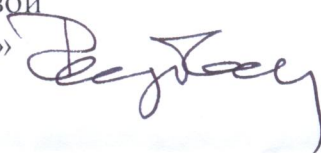
Вместе с тем, предложенная работа, судя по автореферату, имеет и недостатки. Так например, на рис. 2 автореферата не указаны размерности по координатным осям графиков.

В автореферате, на наш взгляд, также недостаточно акцентировано внимание на числовых значениях силовых и кинематических параметров рассматриваемых инерционных передач, совокупность которых и будет определять их нагрузочную способность.

Сделанные замечания ни в никакой мере **не могут повлиять на общую положительную оценку диссертационной работы.**

Диссертация представляет собой **завершенную научно-квалификационную работу, удовлетворяющую требованиям п. 7 «Положения о порядке присуждения ученых степеней»**, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор, **Алюков Сергей Викторович, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.02 «Машиноведение, системы приводов и детали машин».**

Начальник лаборатории ходовой  
части ОАО «ВНИИТрансмаш»  
д.т.н., с.н.с.



С.В. Рождественский