

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фадюшина Дениса Вячеславовича
«Повышение характеристик пневматических роторных машин за счет
модификации геометрических параметров планетарного механизма»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.02.02 – «Машиноведение, системы приводов и детали машин»

Диссертационная работа Фадюшина Дениса Вячеславовича посвящена **актуальной** теме улучшения характеристик ПРМ (планетарно-роторных машин), которые, несмотря на имеющиеся достоинства (отсутствие нагруженных кинематических пар скольжения, отсутствие влияния износа на герметичность рабочих камер) не нашли широкого применения из-за недостатков, в частности, трудности обработки некруглых зубчатых колес, несовершенства существующих методик расчета.

Представленная диссертационная работа содержит **научную новизну**, которая заключается:

- в уточнении геометрического расчета некруглых зубчатых колес ПРМ;
- в выявлении эффекта повышения структурной устойчивости ПРМ с одинаковым числом волн центральных колес;
- в разработке метода определения положения и размеров подводящих каналов в цилиндрической зубчатой поверхности солнечной шестерни ПРМ.

Результаты исследования диссертационной работы приняты к внедрению на предприятиях АО «Курганавторемонт» и ООО «Вездеходы «Бурлак», что говорит о **практической значимости** работы.

По автореферату имеются несущественные **замечания**:

На стр. 10 говорится «... при достаточно больших давлениях, силами инерции можно пренебречь», при этом не уточняется, о каких величинах речь идет.

На стр. 18 непонятен термин «Критический», где ссылка на рис.3 также не уточняет его суть.

Несмотря на сделанные замечания, представленная диссертационная работа «Повышение характеристик пневматических роторных машин за счет модификации геометрических параметров планетарного механизма» является завершенной

научной квалификационной работой, удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.02.02 – «Машиноведение, системы приводов и детали машин», а ее автор Фадюшин Денис Вячеславович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

J. B. Smith 10.05.22.

Нахатакян Филарет Гургенович, ведущий научный сотрудник ИМАШ РАН,
д.т.н. по специальности 01.02.06. filnahat7@mail.ru тел. 8(903)708-00-33
101000, Москва, Малый Харитоньевский переулок, д.4. тел. 8(495)628-87-30.
E-mail: info@imash.ru; Сайт: imash.ru