

## **ОТЗЫВ** **научного консультанта**

на старшего научного сотрудника Насонова Дмитрия Александровича, подготовившего диссертационную работу на тему «Методология расчета и динамический анализ турбозубчатых агрегатов главного привода судовых гребных винтов», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 01.02.06 - «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры».

Насонов Дмитрий Александрович в 1987 г. окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана с присуждением ему квалификации инженера – конструктора по специальности «Гидро- пневмоавтоматика и гидропривод». После окончания очной аспирантуры в Калужском филиале МГТУ им. Н.Э. Баумана защитил кандидатскую диссертацию по специальности 01.02.06 - «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры» (Московский энергетический институт, 2001г.). В 2008-2012г. находился в очной докторантуре Института машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук. До поступления в докторантuru работал доцентом на кафедре «Системы автоматизированного проектирования» в Калужском филиале (КФ) МГТУ им. Н.Э. Баумана. Во время обучения преподавал дисциплину «Динамика подъемно- транспортных и строительно-дорожных машин». После окончания докторантury был принят на работу в лабораторию волновой механики машин ИМАШ РАН на должность старшего научного сотрудника, где и работает в настоящее время.

Во время работы в ИМАШ РАН успешно развивал имеющиеся методики работы с экспериментальными материалами. Ознакомился с используемыми методами исследований динамики зубчатых зацеплений. Поставил большое количество численных экспериментов в области динамики планетарных механизмов. Отличительной особенностью его исследовательской работы является обязательная проверка всех новых результатов на тестовых расчетах упрощенных моделей, что повышает достоверность получаемых результатов.

Имеющиеся навыки математического моделирования позволили создать более совершенную математическую модель ГТЗА для исследования динамики планетарных механизмов. Данный шаг позволяет сократить имеющийся разрыв между экспериментальными разработками и математическим анализом динамических процессов в турбозубчатых агрегатах.

Разработанные методики позволяют поднять на качественно новый уровень исследование динамики турбозубчатых агрегатов и способствуют разработке новых, малошумных турбозубчатых агрегатов для привода гребных винтов.

Полученные знания и разработанные методы исследований могут с успехом применяться не только в судостроении, но и в других отраслях машиностроения.

За время работы в ИМАШ РАН Насонов Дмитрий Александрович сформировался как зрелый научный работник, способный самостоятельно ставить и решать крупные научные задачи. Среди его деловых качеств следует отметить: инициативность, активность и целеустремленность. Результаты исследований Насонова Д.А. опубликованы в 51 печатной работе.

Представленная Насоновым Дмитрием Александровичем диссертация обобщает основные результаты проведенных исследований и представляет собой законченную научную работу, которая соответствует требованиям ВАК к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук, а сам автор заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 01.02.06 - «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры».

Научный консультант  
Зав. научным отделом  
Вибраакустики машин ИМАШ РАН  
доктор технических наук

О.И. Косарев

Адрес: 119334, Москва, Бардина ул., д.4  
Тел.: +7 (499) 135-40-46  
e-mail: oikosarev@yandex.ru



Подпись редактора  
заслуженного  
внедренческого  
исследователя  
о.д.  
Д.А. Насонов