

## Отзыв научного руководителя

о диссертанте Комиссаровой Татьяне Николаевне и ее диссертации на тему «Исследование влияния магнитных полей на динамические характеристики тонкостенных элементов конструкций», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.06 – «Динамика и прочность машин, приборов и аппаратуры».

Комиссарова Татьяна Николаевна в 2004 году закончила с серебряной медалью гимназию г. Сыктывкара республики Коми и поступила в МЭИ на специальность «Динамика и прочность машин». Во время обучения в МЭИ на кафедре ДПМ проявила себя как способная и инициативная студентка, на 2-ом курсе в 2006 году участвовала во Всероссийской олимпиаде по сопротивлению материалов и заняла призовое место. Начиная с 4 курса участвовала в научно-исследовательской работе кафедры ДПМ. В 2010 году закончила с отличием магистратуру кафедры по направлению «Прикладная механика» и поступила в аспирантуру кафедры ДПМ.

В 2008 году Т.Н. Комиссарова вышла замуж, в 2012 году у Т.Н. Голубевой (Комиссаровой) родилась дочь и она оформила в аспирантуре МЭИ отпуск по уходу за ребенком. В январе 2016 года Т.Н. Комиссарова восстановилась в аспирантуре МЭИ для продолжения обучения и последующей защиты диссертации.

В период обучения в аспирантуре Т.Н. Комиссарова вела практические занятия по курсу механика материалов и конструкций, успешно совмещала учебу в аспирантуре с работой в ООО «Диамех», занималась вопросами вибродиагностики, читала лекции и проводила лабораторные работы. Трудлюбива и исполнительна, способна к самостоятельной научной работе. Т.Н. Комиссарова свободно владеет современными компьютерными технологиями, математическими пакетами Mathcad, Matlab, Borland Delphi 7.0, методами прикладной математики и механики деформируемого твердого тела, что позволяет ей успешно справляться с поставленными задачами по теме диссертации.

Актуальность задач, поставленных и решенных в диссертационной работе Т.Н. Комиссаровой, определилась потребностями электротехнических кафедр НИУ МЭИ в создании простых и эффективных методов расчета конструктивных элементов аппаратов, машин и приборов, взаимодействующих с магнитными полями. Применение разработанной

методики расчета тонкостенных элементов конструкций типа пластин и оболочек нашло при проектировании магнитоуправляемых контактов (герконов), может быть использовано при анализе работы актюаторов дискретного действия. Для определения частот и форм собственных колебаний пластин с различными условиями закрепления краев применялся асимптотический метод В.В.Болотина, в основе которого лежит определение неизвестных волновых чисел из условий стыковки решений во внутренней области пластин. Для решения поставленных задач был создан программный комплекс «Магнитоупругость», который не требует установки дополнительного математического обеспечения. Все математические операции проводятся в среде Borland Delphi 7.0. Разработанный программный комплекс внедрен в учебный процесс в НИУ МЭИ на кафедрах ДПМ, Электрических и электронных аппаратов, в ЗАО «Аэрокосмический мониторинг и технологии». Результаты работы неоднократно докладывались на отраслевых и научных конференциях по магнитоуправляемым контактам, «Радиотехника, электротехника и энергетика», на международном симпозиуме им. А.Г.Горшкова, опубликованы в 5 статьях в рецензируемых ВАК журналах. Диссертационная работа Т.Н. Комиссаровой была доложена на научных семинарах кафедры ДПМ НИУ МЭИ и кафедры «Сопротивление материалов, динамика и прочность машин» МАИ (НИУ) и рекомендована к защите.

Диссертация Т.Н. Комиссаровой является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком уровне, а ее автор Комиссарова Татьяна Николаевна заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.06 «Динамика и прочность машин, приборов и аппаратуры»

Научный руководитель:  
Кандидат технических наук,  
профессор кафедры динамики  
и прочности машин НИУ МЭИ




В.Е.Хроматов

Подпись В.Е. Хроматова заверяю



*Хроматова*  
*секретарь*  
*научного*  
*совета МЭИ*



Хроматов В.Е.