

ОТЗЫВ

научного руководителя, д.т.н. Неделько Дмитрия Валерьевича на диссертационную работу Шакирова Марата Зуфаровича «Метод обеспечения безопасного ресурса регулируемых вертолетных конструкций по условиям усталости», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.07.03 – «Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов».

Тема диссертации тесно связана с научными и практическими интересами Шакирова Марата Зуфаровича, что позволило ему глубоко и содержательно раскрыть тему диссертационного исследования.

Диссертация написана на актуальную тему, содержит научную новизну. Уровень научных знаний и квалификация позволили ему решить важную и актуальную научную задачу. В ходе работы над диссертацией достигнута поставленная научная цель, которая заключается в разработке метода обеспечения безопасного ресурса по условиям усталостной прочности регулируемых вертолетных конструкций и новом методе определения конструкторско-технологических параметров регулировки.

Шакиров М.З. постоянно и эффективно занимался научной работой. Результаты и основные положения диссертационной работы были неоднократно представлены и получили положительную оценку на международных и российских конференциях. Шакировым М.З. за время работы над диссертацией опубликовано 9 научных работ, 4 из которых в рецензируемых изданиях, определенных ВАК Минобрнауки России.

В процессе работы получен патент на изобретение № 2646032 «Способ сборки подвески дополнительных топливных баков на вертолете».

Практическая значимость научной работы имеет высокую ценность для авиастроительной отрасли в решении задачи обоснованного назначения ресурса по условиям усталости установки дополнительных подвесных топливных баков вертолетов с учетом фактора регулирования, а также с использованием анализа статистических параметров фактического рассеяния долговечности и рассеяния параметров регулировки. Результаты диссертационной работы внедрены в опытно-конструкторском бюро ПАО «Казанский вертолетный завод», как перспективные разработки по проектированию регулируемых агрегатов вертолетов Ми-17 и АНСАТ.

Диссертационная работа Шакирова М.З. является законченной научно-исследовательской работой, посвященной решению актуальной задачи, содержащей новые достоверные научные результаты и имеющей существенное практическое значение.

При выполнении диссертационной работы Шакиров М. З. проявил себя вполне зрелым научным работником, высококвалифицированным исследователем и грамотным специалистом, отличающимся добросовестностью и тщательностью при проведении исследований.

Учитывая вышеуказанное, считаю, что диссертационная работа Шакирова Марат Зуфаровича «Метод обеспечения безопасного ресурса регулируемых вертолетных конструкций по условиям усталости» представляет собой целостное законченное научное исследование, обладает несомненной научной новизной, теоретической и практической ценностью и полностью соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК. Считаю, что Шакиров Марат Зуфарович является полностью сформировавшимся ученым и заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.07.03 – «Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов».

Научный руководитель:

д.т.н., доцент кафедры «Аэрогидродинамики»
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Казанский национальный
исследовательский технический университет
им.А.Н. Туполева-КАИ «Казанский
национальный исследовательский технический
университет им. А. Н. Туполева – КАИ»,
420126, г. Казань, ул. Адоратского, д. 17, кв. 9,
ndv7350@mail.ru,
тел.: +79061144141

Д.В. Неделько

Подпись *Д.В. Неделько*
заверяю. Начальник управления
делами ИИТ-ТУ-КАИ

