

РЕШЕНИЕ

диссертационного совета Д 212.079.02 (выписка из протокола №10 10 от 28.06.2017 г.) о приеме к защите диссертации Гариповой Л.И. на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.05 – «Механика жидкости, газа и плазмы».

ПРИСУТСТВОВАЛИ: 23 члена диссертационного совета из 27 человек: д.т.н., профессор Гортышов Ю. Ф.; д.т.н., профессор Крюков В. Г.; д.т.н., доцент Алтунин В. А.; д.т.н., профессор Габитов Ф. Р.; д.ф.-м.н., профессор Гайсин Ф. М.; д.ф.-м.н., профессор Галеев И. Г.; д.т.н., профессор Глебов Г. А.; д.т.н., профессор Гуреев В. М.; д.т.н. Давлетшин И. А.; д.т.н., профессор Даутов Г. Ю.; д.т.н., доцент Зарипов З. И.; д.т.н., профессор Кочергин А. В.; д.т.н., доцент Кусюмов А. Н.; д.т.н., профессор Мингазов Б. Г.; д.т.н., профессор Михеев Н. И.; д.т.н., с.н.с Молочников В. М.; д.т.н., профессор Павлов Г. И.; д.т.н., профессор Попов И. А.; д.т.н. Саттаров А. Г.; д.т.н., профессор Тарасевич С. Э.; д.ф.-м.н., профессор Тимеркаев Б. А.; д.т.н., профессор Хабибуллин М. Г.; д.т.н., профессор Щукин А. В.

ПОВЕСТКА ДНЯ

Принятие к защите диссертации Гариповой Ляйсан Ильдусовны на соискание ученой степени кандидата технических наук на тему «Распределенные и интегральные характеристики обтекания несущего винта вертолета и оценка колебаний поля давления в ближней и дальней зонах» по специальности 01.02.05 – «Механика жидкости газа и плазмы», утверждение официальных оппонентов и ведущей организации. Научный руководитель – доктор физико-математических наук, профессор кафедры Аэрогидродинамика ФГБОУ ВО «КНИТУ-КАИ» Кусюмов Александр Николаевич.

СЛУШАЛИ: сообщение председателя экспертной комиссии диссертационного совета д.т.н., с.н.с. Молочникова Валерия Михайловича (специальности 01.02.05, технические науки) в составе:

– Михеева Николая Ивановича – д.т.н., проф. (специальность 01.02.05, технические науки)

– Попова Игоря Александровича – д.т.н., проф. (специальность 01.04.14, технические науки)

о диссертации Гариповой Ляйсан Ильдусовны на тему «Распределенные и интегральные характеристики обтекания несущего винта вертолета и оценка колебаний поля давления в ближней и дальней зонах» по специальности 01.02.05 — «Механика жидкости, газа и плазмы», выполненной на кафедре Аэрогидродинамики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева – КАИ» (КНИТУ-КАИ) Министерства образования и науки Российской Федерации.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. утвердить заключение комиссии по решению вопроса о соответствии диссертации Гариповой Ляйсан Ильдусовны «Распределенные и интегральные характеристики обтекания несущего винта вертолета и оценка колебаний поля давления в ближней и дальней зонах» профилю диссертационного совета Д 212.079.02 и заявленной теме;

2. принять диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук к защите;
3. назначить официальных оппонентов (давших на это свое согласие):

№	Фамилия И.О.	Ученая степень	Ученое звание	Должность и место работы
1	Козубская Татьяна Константиновна	д-р. физ.- мат. наук	с.н.с.	ФГУ «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша Российской академии наук», заведующая сектором
2	Константинов Сергей Геннадьевич	к.т.н.	—	ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н. Л. Духова», инженер-конструктор 2-й категории (основное), ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», доцент кафедры «Проектирование вертолетов» (по совместительству)

4. назначить ведущей организацией (давшей на это свое согласие) Федеральное государственное унитарное предприятие «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н. Е. Жуковского»;
5. назначить защиту диссертации на 27 сентября 2017 г.;
6. утвердить список организаций и лиц рассылки автореферата;
7. разрешить опубликовать автореферат на правах рукописи.

Решение диссертационного совета принято единогласно.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА
д. т. н., проф.

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ СОВЕТА
д. т. н., проф.



Гортышов Ю. Ф.

Алтунин В. А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

диссертационного совета Д 212.079.02

на базе федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технический университет
им А. Н. Туполева – КАИ»

по диссертационной работе Гариповой Ляйсан Ильдусовны на тему
«Распределенные и интегральные характеристики обтекания несущего винта
вертолета и оценка колебаний поля давления в ближней и дальней зонах»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 01.02.05 – «Механика жидкости, газа и плазмы».

Комиссия в составе членов совета Д 212.079.02:

председатель – д.т.н., с.н.с. Молочников В. М.,

члены комиссии – д.т.н., проф. Попов И. А.,

– д.т.н., проф. Михеев Н. И.

рассмотрев материалы диссертационной работы Гариповой Л. И. на тему
«Распределенные и интегральные характеристики обтекания несущего винта
вертолета и оценка колебаний поля давления в ближней и дальней зонах»
пришла к следующим выводам:

1. Представленная диссертационная работа соответствует специальности
01.02.05 – «Механика жидкости, газа и плазмы» и может быть принята к
защите в совете по защите докторских и кандидатских диссертаций при
ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический
университет им. А. Н. Туполева – КАИ» на соискание ученой степени
кандидата технических наук.

2. Материалы диссертации достаточно полно отражены в
опубликованных автором 26 научных работах. В соответствии с
требованиями «Положения о присуждении ученых степеней» соискателем
опубликованы две статьи в журналах из списка ВАК РФ, 5 статей – в
изданиях, индексируемых в базе данных «Scopus», 2 статьи – в изданиях,
индексируемых в базе данных «Web of Science». Кроме того, у соискателя
имеется 2 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

3. В диссертационной работе разработан новый алгоритм решения задачи оценки колебаний поля давления в дальней зоне несущего винта вертолета.

4. Комиссия отмечает следующие основные научные результаты диссертационной работы:

– проведен анализ структуры течения около модели несущего винта вертолета, определена локализация областей отрыва течения в концевой части лопасти при различных угловых значениях общего шага винта на режиме осевого обтекания;

– разработаны алгоритм и программа для решения уравнений FW-H с целью оценки колебаний давления в дальнем поле несущего винта;

– получены диаграммы направленности колебаний давления в ближнем и дальнем полях модельного и полноразмерного несущих винтов легкого вертолета на режиме осевого обтекания;

- на основе проведенных исследований выявлено влияние изменения формы концевой части лопасти на интегральные и распределенные характеристики несущего винта вертолета и колебания поля давления на режиме осевого обтекания.

5. Основные результаты, изложенные в диссертации, получены соискателем лично. Автором разработан и реализован в виде компьютерной программы алгоритм для решения уравнения FW-H, проведено численное моделирование обтекания винта вертолета и выполнен анализ результатов.

6. Практическая значимость работы заключается в том, что результаты исследования влияния концевой части лопасти на распределенные и интегральные аэродинамические характеристики несущего винта вертолета и оценка колебаний давления в ближнем и дальнем полях могут быть использованы при проектировании лопастей новых несущих винтов.

7. В диссертации Гариповой Ляйсан Ильдусовны отсутствуют заимствованные материалы без ссылок на автора и (или) источник заимствования. Анализ и критика известных аналогичных работ сопровождается ссылками на первоисточники. В работах, выполненных соискателем в соавторстве, обозначен вклад соискателя.

С учетом вышеизложенного комиссия пришла к заключению, что диссертация Гариповой Ляйсан Ильдусовны на тему «Распределенные и интегральные характеристики обтекания несущего винта вертолета и оценка колебаний поля давления в ближней и дальней зонах» соответствует специальности 01.02.05 – «Механика жидкости, газа и плазмы» (по пунктам 3, 4, 9, 11, 14, 18) и требованиям пунктов 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней» и может быть представлена к защите на диссертационном совете Д 212.079.02.

8. Степень оригинальности диссертационной работы 97% (по данным программы «SafeAssign»).

9. Комиссия предлагает диссертационному совету утвердить официальных оппонентов:

Козубская Татьяна Константиновна, доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник, ФГУ «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша Российской академии наук», заведующая сектором;

Константинов Сергей Геннадьевич, кандидат технических наук, ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н. Л. Духова», инженер-конструктор 2 категории, ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», доцент кафедры «Проектирование вертолетов».

Указанные лица являются признанными специалистами в данной области.

10. В качестве ведущей организации комиссия рекомендует ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт им. профессора Н. Е. Жуковского», направление работ которого соответствует профилю диссертационной работы.

Председатель комиссии




с.н.с. Молочников В. М.

Члены:


проф. Попов И. А.


проф. Михеев Н. И.