

ПРОТОКОЛ № 6

Заседания диссертационного совета Д 212.125.11 от «17» февраля 2015 г.

Присутствовали: Председатель диссертационного совета - д.т.н. Лебедев Г.Н.,
ученый секретарь совета - к.т.н. Горбачев Ю.В.; д.т.н. Шаронов
А.В.; д.ф-м.н. Голован А.А.; д.т.н. Дегтярев Ю.И.; д.т.н.
Евдокименков В.Н.; д.т.н. Зайцев А.В.; д.т.н. Измайлов Е.А.;
д.т.н. Костюков В.М.; д.ф-м.н. Лемак С.С.; д.ф-м.н. Марков
Ю.Г.; д.т.н. Медведев А. М.; д.т.н. Мельников В.Е.; д.т.н.
Нестеров В.А.; д.т.н. Овчаренко В.Н.; д.т.н. Павлова Н.В.; д.т.н.
Певзнер Л.Д.; д.т.н. Репин А.И.; д.т.н. Рыбников С.И.; д.т.н.
Хахулин Г.Ф.; д.ф-м.н. Холостова О.В.

Всего присутствовал 21 чел.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 24 человек.

Повестка дня: о приеме к защите диссертационной работы Ивашовой Наталии Дмитриевны на тему «Система автоматического управления посадочным маневром беспилотного летательного аппарата при действии бокового ветра», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации».

Слушали: Председателя экспертной комиссии д.т.н профессор Хахулина Г.Ф. по диссертационной работе Ивашовой Наталии Дмитриевны на тему «Система автоматического управления посадочным маневром беспилотного летательного аппарата при действии бокового ветра», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации».

Экспертная комиссия полагает:

1. Диссертационная работа Ивашовой Наталии Дмитриевны на тему «Система автоматического управления посадочным маневром беспилотного летательного аппарата при действии бокового ветра» является законченной научной работой, посвященной решению актуальной задачи повышения безопасности посадки беспилотного летательного аппарата. Один из способов координации работы каналов управления боковым движением и высотой найден с помощью метода теории оптимального управления – динамического программирования. Диссертационная работа выполнена на высоком уровне и отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ;

2. Результаты диссертации являются новыми, имеют существенное теоретическое и прикладное значение для внедрения в систему автоматизированного управления посадкой беспилотных летательных аппаратов;

3. Результаты диссертации полностью отражены в 5 печатных работах автора, из них 3 работы опубликовано в рецензируемых журналах, входящих в перечень периодических изданий, рекомендуемых ВАК;

4. Содержание автореферата полностью соответствует диссертации.

Автором получены следующие результаты:

1. Предложен многорежимный способ выполнения посадочного маневра, состоящий в боковом канале из четырех участков: движения вдоль линии пути, с последующим уходом в попутную ветру сторону, а затем – навстречу ветру при снижении по глиссаде и управлении по крену, чтобы на конечном участке выравнивания устранить отклонения по курсу и путевому углу при управлении рулём направления.

2. Сформирован алгоритм переключения режимов полета и вычисления соответствующих уставочных значений в регуляторы в реальном времени в зависимости от скорости полета и бокового ветра.

3. С помощью динамического программирования сформулирована и решена задача оптимального координированного управления боковым и продольным движением при посадке БЛА, для чего предложено увеличивать передаточные числа по положению и скорости в одном регуляторе, одновременно уменьшая их в другом.

4. Предложен единый параметрический критерий оценки качества приземления в зависимости от отклонений по курсу, путевому углу и боковому линейному смещению относительно середины ВПП, учитывающий неудачное сочетание перечисленных параметров, а также найдена область допустимых отклонений в начальной точке выравнивания. Это позволяет прогнозировать качество приземления БЛА и в случае опасного выхода из этой области сформировать вынужденную команду ухода на повторный круг.

5. Моделирование на ЭВМ процесса посадки БЛА показало, что при скорости бокового ветра до 8 м/с предложенный способ обеспечивает безопасную посадку при отклонениях от середины ВПП не более 1м, по углам крена, пути и курса – не более 1 градуса.

Перечисленные результаты являются новыми.

Диссертация соответствует профилю специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации» (Информатика, вычислительная техника и управление) и может быть принята к защите на заседании диссертационного совета Д

Выступили:
Постановили:

212.125.11.

д.т.н., профессор Степаньянц Г.А.

1. Утвердить в качестве официальных оппонентов по кандидатской диссертации Ивашовой Наталии Дмитриевны следующих специалистов:
 - доктора технических наук Сельвесюка Николая Ивановича, ведущего научного сотрудника Государственного научного центра Российской Федерации «Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем» (ГосНИИАС);
 - доктора технических наук Гребенкина Александра Витальевича, начальника отдела Открытого Акционерного Общества «Московский институт электромеханики и автоматики».
2. Утвердить в качестве ведущей организации ОАО МНПК «Авионика» (Московский научно-производственный комплекс «Авионика» им. О.В. Успенского), 127055, г. Москва, ул. Образцова, д. 7.
3. Назначить дату защиты «27» апреля 2015 г.
4. Разрешить печать автореферата диссертации на правах рукописи.
5. Утвердить список адресов рассылки автореферата диссертации.
6. Поручить экспертной комиссии в составе:

Председатель комиссии: д.т.н., проф. Г.Ф. Хахулин
Члены комиссии: д.т.н., проф. С.И. Рыбников
д.т.н., проф. Г.А. Степаньянц

подготовить проект по диссертации, отвечающей требованиям, предусмотренным п.32 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ.


**Результаты
голосования:**

За: 21,
Против: нет,
Воздержались: нет.

Председатель
Диссертационного совета Д 212.125.11
д.т.н., профессор


Г.Н. Лебедев



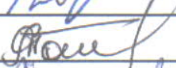
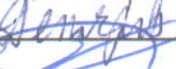
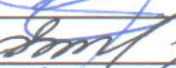
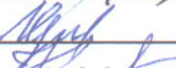








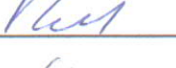
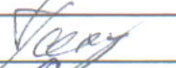








Ученый секретарь
Диссертационного совета Д 212.125.11
к.т.н., доцент


Ю.В. Горбачев

ЯВОЧНЫЙ ЛИСТ

членов диссертационного Совета Д212.125.11,
созданного при Московском авиационном институте
(национальном исследовательском университете)

К заседанию Совета от 17.02.2015 г., протокол № 6
по принятию к защите и утверждению официальных оппонентов и ведущей организации по
диссертационной работе **Ивашовой Наталии Дмитриевны**, представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ,
управление и обработка информации»

№ П/П	ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО	УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ, ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ В СОВЕТЕ		ЯВКА НА ЗАСЕДАНИЕ
1.	Лебедев Георгий Николаевич	д.т.н.	05.13.01	
2.	Шаронов Анатолий Васильевич	д.т.н.	05.11.16	
3.	Горбачев Юрий Васильевич	к.т.н.	05.11.16	
4.	Голован Андрей Андреевич	д.ф.-м.н.	05.11.16	
5.	Дегтярев Юрий Иванович	д.т.н.	05.13.01	
6.	Евдокименков Вениамин Николаевич	д.т.н.	05.11.03	
7.	Зайцев Александр Владимирович	д.т.н.	05.13.01	
8.	Измайлов Евгений Аркадьевич	д.т.н.	05.11.03	
9.	Костюков Вячеслав Михайлович	д.т.н.	05.11.16	
10.	Лемак Степан Степанович	д.ф.-м.н.	05.11.16	
11.	Марков Юрий Георгиевич	д.ф.-м.н.	05.11.03	
12.	Медведев Аркадий Максимович	д.т.н.	05.13.01	
13.	Мельников Валерий Ефимович	д.т.н.	05.11.03	
14.	Нестеров Виктор Антонович	д.т.н.	05.13.01	
15.	Овчаренко Валерий Николаевич	д.т.н.	05.11.16	
16.	Павлова Наталия Владимировна	д.т.н.	05.11.16	
17.	Пантелеев Андрей Владимирович	д.ф.-м.н.	05.11.16	
18.	Певзнер Леонид Давидович	д.т.н.	05.13.01	
19.	Репин Анатолий Иванович	д.т.н.	05.11.03	
20.	Репников Александр Васильевич	д.т.н.	05.11.03	
21.	Рыбников Сергей Игоревич	д.т.н.	05.13.01	
22.	Степаньянц Георгий Аркадьевич	д.т.н.	05.13.01	
23.	Хахулин Геннадий Федорович	д.т.н.	05.13.01	
24.	Холостова Ольга Владимировна	д.ф.-м.н.	05.11.03	

Председатель диссертационного
совета Д212.125.11



Г.Н. Лебедев

Ученый секретарь
диссертационного совета
Д212.125.11



Ю.В. Горбачев