



**Аэрокосмический факультет МГТУ им. Н.Э.Баумана
при НПО машиностроения**

*Научно-техническая конференция
молодых специалистов и студентов*

Аэрокосмические ТЕХНОЛОГИИ

23 мая 2006г.
НПО машиностроения

ОТЧЕТ О КОНФЕРЕНЦИИ



СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ РАБОТ И О НАУЧНЫХ РУКОВОДИТЕЛЯХ

*Московский государственный технический
университет имени Н.Э. Баумана*

1.	<i>Аббакумов Александр Сергеевич</i>	Факультет «Аэрокосмический», студент группы АК3-41
2.	<i>Аверьянов Павел Владимирович</i>	Факультет «Аэрокосмический», студент группы АК4-81
3.	<i>Айдин Вячеслав Сергеевич</i>	Факультет «Аэрокосмический», студент группы АК4-121
4.	<i>Ананьев Павел Александрович</i>	Факультет «Аэрокосмический», студент группы АК1-121
5.	<i>Антипова Наталья Олеговна</i>	Факультет «Аэрокосмический», студентка группы АК5-41
6.	<i>Боголюбова Екатерина Николаевна</i>	Факультет «Аэрокосмический», студентка группы АК3-81
7.	<i>Бушуев Александр Юрьевич</i>	Факультет «Фундаментальные науки», канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры ФН-11
8.	<i>Воскобойник Алексей Сергеевич</i>	Факультет «Аэрокосмический», студент группы АК3-121
9.	<i>Грибков Владимир Арсеньевич</i>	Факультет «Специальное машиностроение», канд. техн. наук, доцент кафедры СМ-2
10.	<i>Дроголюб Андрей Николаевич</i>	Факультет «Аэрокосмический», студент группы АК3-41
11.	<i>Зайцев Сергей Николаевич</i>	Факультет «Аэрокосмический», студент группы АК4-121
12.	<i>Звягин Феликс Валерьевич</i>	Факультет «Информатика и системы управления», ст. препод. каф. ИУ-1

13.	Калугин Иван Юрьевич	Факультет «Специальное машиностроение», кафедра СМ-2, студент группы СМ2-121
14.	Клюев Юрий Иванович	Факультет «Специальное машиностроение», канд. техн. наук, доцент кафедры СМ-2
15.	Короткий Сергей Александрович	Факультет «Специальное машиностроение», кафедра СМ-2, студент группы СМ2-101
16.	Краснов Игорь Константинович	Факультет «Фундаментальные науки», канд. техн. наук, доцент кафедры ФН-11.
17.	Крылова Валерия Викторовна	Факультет «Аэрокосмический», студентка группы АК3-121
18.	Кузнецов Александр Николаевич	Факультет «Аэрокосмический», студентка группы АК4-41
19.	Лебедев Алексей Сергеевич	Факультет «Аэрокосмический», студент группы АК5-121
20.	Никифоров Александр Витальевич	Факультет «Аэрокосмический», студент группы АК4-121
21.	Николаев Андрей Анатольевич	Факультет «Фундаментальные науки», ас- пирант кафедры ФН-11
22.	Новиков Павел Валерьевич	Факультет «Аэрокосмический», студент группы АК2-81
23.	Носачёв Павел Сергеевич	Факультет «Специальное машиностроение», кафедра СМ-2, студент группы СМ2-121
24.	Русаков Роберт Олегович	Факультет «Аэрокосмический», студент группы АК4-121
25.	Сгонников Александр Сергеевич	Факультет «Аэрокосмический», студент группы АК4-101

26.	Симоньянц <i>Ростислав Петрович</i>	Декан Аэрокосмического факультета, канд. техн. наук, доцент каф. СМ-2
27.	Туманов <i>Анатолий Васильевич</i>	Факультет «Специальное машиностроение», канд. техн. наук, доцент кафедры СМ-2
28.	Шатский <i>Михаил Александрович</i>	Факультет «Информатика и системы управления», канд. техн. наук, доцент каф. ИУ-1
29.	Шиян <i>Дина Николаевна</i>	Факультет «Специальное машиностроение», кафедра СМ-2, студентка группы СМ2-141
30.	Шувалов <i>Роман Игоревич</i>	Факультет «Аэрокосмический», студент группы АК3-101
31.	Щеглов <i>Георгий Александрович</i>	Факультет «Специальное машиностроение», канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры СМ-2
32.	Черствова <i>Елена Борисовна</i>	Факультет «Аэрокосмический», студентка группы АК4-101
33.	Яковлев <i>Андрей Иванович</i>	Факультет «Информатика и системы управления», доктор техн. наук, профессор каф. ИУ-1

Кафедры, участвующие в конференции:

СМ-2 «Аэрокосмические системы» (11 чел.),

ФН-11 “Вычислительная математика и математическая физика” (9 чел.)

ИУ-1 «Системы автоматического управления» (11 чел.)

ИУ-6 «Компьютерные системы и сети» (2 чел.)

**ФГУП «НПО машиностроения»
(г. Реутов, Московская область)**

1.	Баздарев Максим Константинович	Инженер отдела 02-05
2.	Благов Анатолий Викторович	Зам. начальника отделения 01
3.	Вартанов Тигран Рафаэли	Начальник отдела 02-03
4.	Елизаветин Игорь Васильевич	Зам. начальника отдела 00-30, канд. техн. наук
5.	Кострикин Василий Никандрович	И.О. начальника НИЛ 06-64 канд. техн. наук
6.	Лисицын Вячеслав Львович	Начальник отдела 02-05
7.	Солопов Юрий Всеволодович	Начальник отдела 14-10

Отделы, участвующие в конференции:

Отделение 01 (1 чел.)

Отделение 02: отдел 02-03 (1 чел.), отдел 02-05 (2 чел.)

Отдел 00-30 (1 чел.)

Отделение 06: отдел 06-64 (1 чел.),

Отдел 14-10 (1 чел.)

**РУКОВОДИТЕЛИ И СПЕЦИАЛИСТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ –
УЧАСТНИКИ КОНФЕРЕНЦИИ**

1. Свинцов А.В. – Зам. Генерального директора НПОМ
2. Минаев Ю.И. – Зам. Генерального директора НПОМ
3. Куранов Е.Г. – Первый зам. нач. ЦКБМ НПОМ
4. Реш Г.Ф. – Первый зам. нач. отделения НПОМ, к.т.н.
5. Лисицын В.Л. – начальник отдела 02-05 НПОМ, к.т.н.
6. Плавник Г.Г. – главный научный сотрудник НПОМ, к.т.н., доцент
7. Елизаветин И.В. – зам. нач. отдела 00-30 НПОМ
8. Чифириков И.Е. – ведущий инженер НПОМ
9. Баздарев М.К. – инженер отд. 02-05 НПОМ
10. Войцеховский А.Л. – инженер НПОМ
11. Малеева Т.Ю. – инженер НПОМ
12. Степнев В.А. – инженер НПОМ

**ПРЕПОДАВАТЕЛИ УНИВЕРСИТЕТА –
УЧАСТНИКИ КОНФЕРЕНЦИИ**

1. Симоньянц Р.П. – декан факультета АК МГТУ, к.т.н., доцент
2. Попов Б.Г. – д.т.н., профессор каф. СМ-2
3. Виноградов Ю.И. – д.т.н., профессор каф. СМ-2
4. Яковлев А.И. – д.т.н., профессор каф. ИУ-1
5. Беляев А.В. – к.т.н., доцент каф. СМ-2
6. Журавлев Г.И. – к.т.н., доцент каф. СМ-2
7. Грибков В.А. – к.т.н., доцент каф. СМ-2
8. Краснов И.К. – к.т.н., доцент каф. ФН-11
9. Бушуев А.Ю. – к.т.н., доцент каф. ФН-11
10. Попов А.С. – ассистент каф. СМ-2
11. Николаев А.А. – аспирант каф. ФН-11

**СТУДЕНТЫ МГТУ –
УЧАСТНИКИ КОНФЕРЕНЦИИ**

1. Хафизов М.А. – АК1-41
2. Кургаев С.Г. – АК1-41
3. Подсвиров К.Н. – АК1-41
4. Кучеренко А.Н. – АК2-41
5. Мальков А.С. – АК2-41
6. Клейнерман А.А. – АК2-41
7. Аббакумов А.С. – АК3-41* докладчик
8. Дроголюб А.Н. – АК3-41* докладчик
9. Кузнецов А.Н. – АК4-41* докладчик
10. Антипова Н.О. – АК5-41* докладчик
11. Левченко Е.В. – АК1-81
12. Новиков П.В. – АК2-81* докладчик
13. Боголюбова Е.Н. – АК3-81* докладчик
14. Терешко А.С. – АК3-81
15. Аверьянов П.В. – АК4-81* докладчик
16. Рыбина Е.А. – АК1-101
17. Кирпичева Е.В. – АК1-101
18. Савчик А.А. – АК1-101
19. Клеянкина М.Ю. – АК1-101
20. Копылов А.Ю. – АК2-101
21. Перпер Л.М. – АК2-101
22. Кузнецов О.С. – АК2-101
23. Цапко А.В. – АК2-101
24. Коряков Ю.С. – АК2-101
25. Шувалов Р.И. – АК3-101* докладчик
26. Боженик П.Г. – АК3-101
27. Малаев А.В. – АК3-101
28. Сапатов А.А. – АК4-101
29. Самойлин А.Р. – АК4-101
30. Черстова Е.Б. – АК4-101* докладчик
31. Петрова О.А. – АК4-101
32. Сгонников А.С. – АК4-101* докладчик
33. Воскобойник А.С. – АК3-121* докладчик

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 34. Крылова В.В. | – АК3-121* докладчик |
| 35. Айдин В.С. | – АК4-121* докладчик |
| 36. Ананьев П.А. | – АК4-121* докладчик |
| 37. Никифоров А.В. | – АК4-121* докладчик |
| 38. Русаков Р.О. | – АК4-121* докладчик |
| 39. Зайцев С.Н. | – АК4-121* докладчик |
| 40. Ганиева А.И. | – СМ2-41 |
| 41. Васильев Н.С. | – СМ2-41 |
| 42. Карепанов П.М. | – СМ2-41 |
| 43. Ермаков А.В. | – СМ2-41 |
| 44. Крылова Н.Д. | – СМ2-41 |
| 45. Ермаков П.В. | – СМ2-41 |
| 46. Короткий С.А. | – СМ2-101* докладчик |
| 47. Калугин И.Ю. | – СМ2-121* докладчик |
| 48. Носачев П.С. | – СМ2-121* докладчик |
| 49. Шиян Д.Н. | – СМ2-141* докладчик |



РАБОТА КОНФЕРЕНЦИИ, 12⁰⁰ - 16⁰⁰, ауд. 1

Открытие конференции:

Пленарный доклад декана
Аэрокосмического факультета,
доцента *Симоньянца Ростислава Петровича*



С приветственным словом от ФГУП «НПО машиностроения» и его Генерального конструктора, генерального директора, профессора *Ефремова Герберта Александровича* выступил заместитель Генерального директора *Свинцов Анатолий Вячеславович*



Перед участниками конференции выступил также заместитель Генерального директора *Минаев Юрий Иванович*



П. В. Аверьянов

Научный руководитель:

В. Л. Лисицын

ВЫВЕДЕНИЕ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА С ДВИГАТЕЛЕМ
МАЛОЙ ТЯГИ НА ГСО



М.К. Баздарев
Научный руководитель:
В.Л. Лисицын
ПРИНЦИП УПРАВЛЕНИЯ ТРАЕКТОРИЕЙ ДВИЖЕНИЯ



А. В. Никифоров

Научные руководители:

Р. П. Симоньянц, Ю. В. Солопов, А. В. Туманов

О СТУДЕНЧЕСКОЙ РАЗРАБОТКЕ ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ
ДВИЖЕНИЯ МАЛОГО КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА



С. Н. Зайцев, А. С. Лебедев, А. В. Никифоров, Р. О. Русаков

Научный руководитель:

Р. П. Симоньянц

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ
ОРИЕНТАЦИИ И СТАБИЛИЗАЦИИ МКА



А. А. Николаев

Научные руководители:

И. К. Краснов

**ЭФФЕКТИВНАЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ДЕФЕКТОВ
ТИПА ТРЕЩИНЫ МАГНИТНЫМ МЕТОДОМ**



Е.Н. Боголюбова

Научный руководитель:

А.Ю. Бушуев

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ОБЪЕКТА В ОДНОМЕРНОМ
НЕЛИНЕЙНОМ УРАВНЕНИИ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ

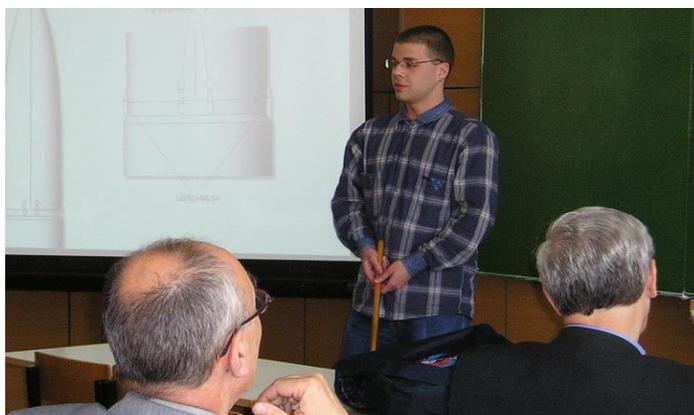


П.В. Новиков

Научный руководитель:

Т.Р. Варганов

ИССЛЕДОВАНИЕ ОТДЕЛЕНИЯ ГОЛОВНОГО ОБТЕКАТЕЛЯ



Р.И. Шувалов

Научный руководитель:

И. В. Елизаветин

РАСПОЗНАВАНИЕ НЕФТЯНЫХ ПЯТЕН НА МОРСКОЙ
ПОВЕРХНОСТИ ПО ДАННЫМ ДИСТАНЦИОННОГО
ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА



С.А. Короткий

Научный руководитель:

Г.А. Щеглов

ИССЛЕДОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ НЕЗАКРЕПЛЕННОЙ
ДИНАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ПАКЕТА КОМПЬЮТЕРНОЙ АЛГЕБРЫ



П. С. Носачев

Научный руководитель:

Ю. И. Ключев

ПРИМЕНЕНИЕ МАТРИЧНЫХ РЯДОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ
ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ УПРУГИХ КОНСТРУКЦИЙ КЛА



Д. Н. Шиян

Научный руководитель:

В. А. Грибков

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАРАМЕТРИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ
ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ КЛА



П. А. Ананьев

Научный руководитель:

А. В. Благов

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПИЛОТИРУЕМОГО КОСМИЧЕСКОГО
АППАРАТА МНОГОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



В.С. Айдин

Научный руководитель:

В.Н. Кострикин

СТЕНД ИМИТАЦИИ ДВИЖЕНИЯ НОСИТЕЛЯ КР В СОСТАВЕ
КОМПЛЕКСА ПОЛУНАТУРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ



А.С. Аббакумов, Н.О. Антипова, А.Н. Дроголюб,
А.С. Сгонников
Научный руководитель:
Ф.В. Звягин.
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНЫМ
ПРОЦЕССОМ «ЭЛЕКТРОННЫЙ ДЕКАНАТ»



Е.Б. Черстова

Научный руководитель:

М.А. Шатский

**ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ РАСЧЁТА АЛГОРИТМА
АДАПТИВНОЙ СИСТЕМЫ СТАБИЛИЗАЦИИ В ПРОДОЛЬНОМ
КАНАЛЕ ПРОТИВОКОРАБЕЛЬНОЙ КРЫЛАТОЙ РАКЕТЫ**

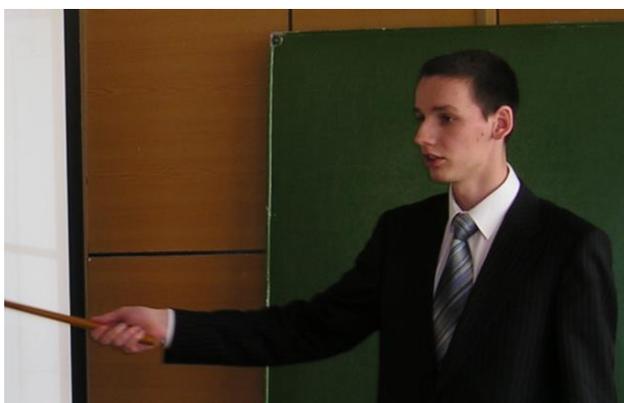


А.Н. Кузнецов
ТРЕХ МЕРНАЯ МОДЕЛЬ ИНТЕРПРЕТИРУЮЩАЯ ДВИЖЕНИЕ
ТВЕРДОГО ТЕЛА



И.Ю. Калугин
Научный руководитель:
Ю.И. Ключев

РАСЧЁТ НАПРЯЖЁННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ
ШАРНИРНО ОПЁРТОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ
ПРИ «БЕГУЩЕЙ» ОСЕСИММЕТРИЧНОЙ НАГРУЗКЕ
МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ РАЗНОСТЕЙ.





На фото: С добрыми пожеланиями и напутствиями
в заключение конференции выступил
Первый заместитель начальник ЦКБМ
Куранов Евгений Геннадьевич

