



**Научно-техническая конференция
студентов Аэрокосмического факультета
«СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУЧНАЯ ВЕСНА»**

Вторник

15 апреля, 2014

Реутов

корпус 35/2, аудитория 1

начало в 13:00

Оргкомитет:

Административный состав: Р.П. Симоньянц, декан факультета АК, к.т.н., доцент кафедры СМ-2; М.А. Курков, зав. лабораторией АК; О.М. Щербакова, зам. декана АК, к.и.н., доцент кафедры СГН-
Студенческий состав: И.Л. Клёнов, группа АК4-121; С.Н. Бабайлова, группа АК2-101.

**Руководители секций
(Программный комитет):**

Секция 1: Котенев *Владимир Пантелеевич*, д.т.н., начальник отдела НПОМ, профессор кафедры ФН-11; Бондаренко *Леонид Александрович*, к.ф.-м.н., вед. науч. сотр. НПОМ, доцент каф. СМ-2; Асатуров *Сергей Михайели*, к. т. н., зам. начальника отдела НПОМ, доцент каф. СМ-2.

Секция 2: Куранов *Евгений Геннадьевич*, к. т. н., 1-й заместитель начальника ЦКБМ НПОМ, доцент кафедры СМ-2; Фролов *Александр Федорович*, к. т. н., Главный ведущий специалист дирекции космических систем НПОМ.

Секция 3: Маслов *Александр Иванович*, д.т.н., заместитель руководителя СМК НПО, профессор кафедры ИУ-1; Крайнюков *Владимир Ильич*, к.т.н., нач. отдела НПОМ, доцент кафедры СМ-2.

Авторам докладов будут вручены сертификаты участника конференции. Лучшие из доложенных на секциях научных работ будут отмечены Дипломами конференции. Работы, удовлетворяющие требованиям редакции электронного журнала «Молодежный научно-технический вестник», будут рекомендованы к опубликованию в этом издании. С требованиями редакции можно ознакомиться по адресу: <http://sntbul.bmstu.ru/>

Архив отчётов о Студенческих конференциях факультета АК:
[СНТК-2009](#); [СНТК-2008](#); [СНТК-2006](#); [СНТК-2001](#); [СНТК-2000](#); [СНТК-1999](#)

ПРОГРАММА
студенческой научно-технической конференции
Аэрокосмического факультета
«Студенческая научная весна»

Пленарное заседание
13:00, аудитория №1
(регламент выступлений: не более 10 мин)

1. Открытие конференции.
Вступительное слово Генерального директора,
генерального конструктора «НПО Машиностроения»,
д.т.н., заведующего кафедрой СМ-2
профессора **Леонова Александр Георгиевич**
2. 100-летие со дня рождения В.Н. Челомея
Декан факультета АК **Симоньянц Ростислав Петрович**
3. Доклад именного стипендиата Президента РФ
Богданова Ильи Олеговича
5 курс факультета АК, кафедра ФН-11;
научный руководитель –
д.т.н., профессор **Котенев Владимир Пантелеевич**, начальник
отдела «НПО Машиностроения»
ПРИМЕНЕНИЕ АНАЛИТИЧЕСКИХ ЗАВИСИМОСТЕЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ
ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ РАСЧЕТА ТЕПЛОВЫХ ПОТОКОВ НА ПОВЕРХНОСТИ
ЗАТУПЛЕННЫХ ТЕЛ, ОБТЕКАЕМЫХ СВЕРХЗВУКОВЫМ ПОТОКОМ ГАЗА
4. Сообщение именного стипендиата
Учёного Совета МГТУ имени Н.Э. Баумана,
Клёнова Иван Леонидович
6 курс факультета АК, кафедра ИУ-1
О ЗАРУБЕЖНОЙ НАУЧНОЙ СТАЖИРОВКЕ
(в январе – феврале 2014 года)

*Сразу после окончания пленарного заседания работа
конференции будет продолжена в секциях:*

- №1 (аудитория 1) «Разработка атмосферных летательных аппаратов»;*
№2 (аудитория 2) «Разработка космических аппаратов»;
№3 (аудитория 3) «Вопросы проектирования ЛА и КА».

Программный комитет конференции сообщает, что заявки, поступившие от аспирантов и молодых специалистов, направлены в оргкомитет Третьей международной научно-технической конференции «Аэрокосмические технологии», посвящённой 100-летию со дня рождения академика В.Н. Челомея. Авторам следует ознакомиться с условиями участия в работе этой конференции (<http://hoster.bmstu.ru/~mntkakt2021/index.html>)

Секция 1. Аудитория №1

«РАЗРАБОТКА АТМОСФЕРНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ»

Руководители – специалисты ОАО «ВПК «НПО Машиностроения» (НПОМ):

Котенев Владимир Пантелеевич, д.т.н., начальник отдела НПОМ,
профессор кафедры ФН-11;

Бондаренко Леонид Александрович, к.ф.-м.н., вед. науч. сотр. НПОМ, доцент каф. СМ-2

Асатуров Сергей Михайели, к. т. н., зам. начальника отдела НПОМ, доцент каф. СМ-2

(Регламент выступлений: не более 10 мин)

1-1

Андропова А.Г.

Аэрокосмический факультет, студентка 2 курса, кафедра СМ-2;

научный руководитель - Лобзов Н.Н., начальник отдела 01-04 НПОМ

ИССЛЕДОВАНИЕ ВАРИАНТОВ ДОСТИЖЕНИЯ КРЫЛАТОЙ РАКЕТЫ СКОРОСТИ 10 МАХОВ

1-2

Титков И. П.

Аэрокосмический факультет, студент 5 курса, кафедра ИУ-1;

научный руководитель - Карпунин А.А., к. т. н., доцент кафедры ИУ-1

**КООРДИНИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДВУХУРОВНЕВОЙ ГРУППОЙ БПЛА НА ОСНОВЕ
МАШИННОГО ЗРЕНИЯ**

1-3

Клёнов И.Л.

Аэрокосмический факультет, студент 6 курса, кафедра ИУ-1;

научный руководитель - Жигулевцев Юрий Николаевич, к.т.н., доцент кафедры ИУ-1

**РАЗРАБОТКА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ БАРАЖИРУЮЩЕЙ
КРЫЛАТОЙ РАКЕТЫ**

1-4

Павлов А.М.

Факультет “Специальное машиностроение”, студент 5 курса, кафедра СМ-1

Научный руководитель:

Пожалостин А.А., д.т.н., профессор кафедры "Теоретическая механика"

**КОЛЕБАНИЯ ЗАКРЫТОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ С ЖИДКОСТЬЮ ПРИ НАЛИЧИИ
ГАЗОВОЙ ПОЛОСТИ**

1-5

Прошин Д.И.

Аэрокосмический факультет, студент 6 курса, кафедра ИУ-1;

научный руководитель - Жигулевцев Юрий Николаевич, к.т.н., доцент кафедры ИУ-1

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЫ РАЗВЕДКИ И ОБНАРУЖЕНИЯ
БАРАЖИРУЮЩЕЙ КРЫЛАТОЙ РАКЕТЫ**

1-6

Гордин Я.Д.

Аэрокосмический факультет, студент 6 курса, кафедра СМ-2;

научный руководитель - Асатуров С.М., к. т. н., заместитель начальника отдела 01-01 НПОМ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ТРАЕКТОРИИ ПОЛЕТА ЛА

1-7

Калиненко А.О.

Аэрокосмический факультет, студент 4 курса, кафедра СМ-2;

научный руководитель - Аринчев С.В., д.т.н., профессор кафедры СМ-2

**РАСЧЕТНЫЙ АНАЛИЗ ДИНАМИЧЕСКОЙ ПРОЧНОСТИ ПЕРСПЕКТИВНОЙ
КРЫЛАТОЙ РАКЕТЫ**

Секция 2. Аудитория №2

«РАЗРАБОТКА КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ»

Руководители – специалисты ОАО «ВПК «НПО Машиностроения» (НПОМ):

Куранов Евгений Геннадьевич, к. т. н., 1-й заместитель начальника ЦКБМ НПОМ, доцент кафедры СМ-2

Фролов Александр Федорович, к. т. н., Главный ведущий специалист дирекции космических систем НПОМ ;

(Регламент выступлений: не более 10 мин)

2-1

Бецис Д.С., Комиссаров В.К., Коноплястый К.А., Мазалов П.Б., Оголихин Д.А., Рожков Д.А., Староверов А.С., Хуханов Д.А.

Аэрокосмический факультет, студенты 5 курса, кафедра СМ-2;

научный руководитель - Симоньянц Р.П., к. т. н., доцент кафедры СМ-2

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОРИЕНТАЦИЕЙ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА, СОВЕРШАЮЩЕГО ПЕРЕЛЁТ НА ОРБИТУ ВЕНЕРЫ С ПОСЛЕДУЮЩИМ МАНЕВРИРОВАНИЕМ

2-2

Коваль О.А.

Аэрокосмический факультет, студентка 5 курса, кафедра СМ-2;

научный руководитель - Журавлёв Е.И., к. т. н., доцент кафедры СМ-2

ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АСТЕРОИДНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЗЕМЛИ

2-3

Тюрин А.П.

Аэрокосмический факультет, студент 5 курса, кафедра СМ-2;

научный руководитель - Журавлёв Е.И., к. т. н., доцент кафедры СМ-2

ПРОЕКТИРОВАНИЕ МАЛОГО МНОГОРАЗОВОГО КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРАНСПОРТНОГО СООБЩЕНИЯ С КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИЕЙ

2-4

Илюшина М.Е.

Аэрокосмический факультет, студент 5 курса, кафедра СМ-2;

научный руководитель - Пожалов В.М., к. т. н., инженер НПОМ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕПЛОВОГО РЕЖИМА КОСМИЧЕСКОГО РАДИОТЕЛЕСКОПА НА ГЕЛИОЦЕНТРИЧЕСКОЙ ОРБИТЕ

2-5

Малышев С.В.

Аэрокосмический факультет, студент 6 курса, кафедра СМ-2;

научный руководитель - Журавлёв Е.И., к. т. н., доцент кафедры СМ-2

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА СПУСКАЕМОЙ БАЛЛИСТИЧЕСКОЙ КАПСУЛЫ

2-6

Рыбнов А.В.

Аэрокосмический факультет, студент 4 курса, кафедра ИУ-6;

научный руководитель - Ерёмин О.Ю., к.т.н., ассистент кафедры ИУ-6

ФОРМИРОВАНИЕ ТРЕХМЕРНОЙ МОДЕЛИ ПОВЕРХНОСТИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ

Секция 3. Аудитория №3 (регламент выступлений: не более 10 мин)

«ВОПРОСЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЛА И КА»

Руководители – специалисты ОАО «ВПК «НПО Машиностроения» (НПОМ):

Маслов Александр Иванович, д.т.н., заместитель руководителя СМК НПО,
профессор кафедры ИУ-1;

Крайнюков Владимир Ильич, к.т.н., начальник отдела НПОМ, доцент кафедры СМ-2

(Регламент выступлений: не более 10 мин)

3-1

Бельский С.Ф., Клёнов И.Л.

Аэрокосмический факультет, студент 6 курса, кафедра ИУ-1;

научный руководитель - Жигулевцев Ю.Н., к.т.н., доцент кафедры ИУ-1

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТЕНДА ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ПЛАТФОРМЫ
ГБЮ-СТЮАРТА

3-2

Пахомов Ю.А.⁽¹⁾, **Захаров А.А.**⁽²⁾

Аэрокосмический факультет, студенты ⁽¹⁾ 4 и ⁽²⁾ 6 курса, кафедра ФН-11;

научный руководитель - Краснов И. К., к. т. н., доцент кафедры ФН-11

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ В ЗАДАЧАХ ТЕПЛОВОЙ ДИАГНОСТИКИ СЛОЖНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ

3-3

Никитин А.В.⁽¹⁾, **Борк В.А.**⁽²⁾, **Хохлов А.В.**⁽³⁾

Аэрокосмический факультет, студенты ⁽¹⁾ 3 и ⁽²⁾ 2 курса, кафедра ИУ-6, ⁽³⁾ Инженер НПОМ; научный
руководитель - Скоробатюк В. В., заместитель начальника ЦКБМ НПОМ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ УЧЕТА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИНЦИПОВ УПОРЯДОЧИВАНИЯ

3-4

Ничушкин Н.Л., Омаров Ш.Н.

Аэрокосмический факультет, студенты 5 курса, кафедра ИУ-6;

научный руководитель - Овчинников В.А., инженер НПОМ

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ УЛЬТРА- И ГИПЕРГРАФОВ

3-5

Лохматов Ю.Ю.

Аэрокосмический факультет, студент 4 курса, кафедра ИУ-6;

научный руководитель - Ничушкина Т.Н., к. т. н., доцент кафедры ИУ-6

ИНТЕРАКТИВНАЯ ПОДСИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАСЧЕТА ЭНЕРГОБАЛАНСА СГЭ

3-6

Зверев А.С.

Аэрокосмический факультет, студент 3 курса, кафедра СМ-2;

научный руководитель - Воеводин А.В., инженер 1 категории НПОМ

АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО КОМПЛЕКТАЦИИ СИСТЕМЫ
ИЗМЕРЕНИЯ ЛАБОРАТОРИИ ПИРОСРЕДСТВ ДАТЧИКАМИ БЫСТРОПЕРЕМЕННОГО ДАВЛЕНИЯ

3-7

Федорко К.И.

Аэрокосмический факультет, студент 3 курса, кафедра СМ-2;

научный руководитель - Воеводин А. В., инженер 1 категории НПОМ

ВНЕДРЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИЕ ДАТЧИКОВ ТЕПЛОВОГО ПОТОКА ДЛЯ НАУЧНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ

Декан Аэрокосмического факультета

Симоньянц Р.П.

Научно-техническая конференция
студентов Аэрокосмического факультета
«СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУЧНАЯ ВЕСНА»
15 апреля 2014

**СВЕДЕНИЯ О СТУДЕНТАХ –
– АВТОРАХ РАБОТ**

№ п/п	Ф.И.О.		Секция – № доклада
1.	Андропова Александра Глебовна	АК2-41, отличница 1, 2 и 3 семестров, стажер отделения 1 НПОМ, выпускница гимназии №4 в Лыткарино М.О.	1-4
2.	Бельский Сергей Федорович	АК4-121, отличник 11 семестра, выпускник школы №2 г. Бронницы с серебряной медалью	3-1
3.	Бецис Димитрий Станиславович	АК1-101, отличник 9 семестра, сотрудник 3 отделения НПОМ, выпускник школы №1924 г. Москвы	2-1
4.	Богданов Илья Олегович	АК3-101, отличник всех 9 семестров, именной стипендиат Президента РФ, сотрудник 2 отделения НПОМ, выпускник школы №1008 Москвы с Золотой медалью	Пленарный доклад
5.	Борк Варвара Антоновна	АК5-41, выпускница лицея в г. Железнодорожный с серебряной медалью	3-3
6.	Гордин Ярослав Денисович	АК2-61, отличник 2, 3, 4 и 5 семестров, сотрудник 1 отделения НПО, выпускник школы г. Кирова, проживает в общежитии НПО.	1-6
7.	Захаров Александр Сергеевич	АК3-121, выпускник школы №216 Москвы	3-1
8.	Зверев Азиз Святославович	АК2-61, сотрудник 8 отделения НПО, выпускник школы №1173 г. Москвы	3-6
9.	Илюшина Мария Евгеньевна	АК1-101, отличница 1, 3, 4, 6, 7, 8 и 9 семестров, сотрудница 2 отделения НПО, выпускница школы №7 г. Реутов с золотой медалью	2-4
10.	Калиненкова Алина Олеговна	АК2-81, сотрудница 3 отделения НПО, выпускница г. Мытищи	1-7
11.	Клёнов Иван Леонидович	АК4-121, отличник 6, 8, 9, 10 и 11 семестров, инженер 12 отделения НПО, выпускник лицея №1501 г. Москвы	1-3, 3-1
12.	Коваль Оксана Александровна	АК1-101, отличница 7 и 9 семестров, сотрудница 1 отделения НПО, выпускница школы №15 г. Гуково Ростовской области с золотой медалью, проживает в общежитии НПО	2-2
13.	Комиссаров Валерий Константинович	АК1-101, сотрудник 3 отделения НПО, выпускник лицея №1502 г. Москвы	2-1

14.	Коноплястый <i>Кирилл Андреевич</i>	АК1-101, сотрудник 3 отделения НПО, выпускник лицея №2 г. Павловский посад	2-1
15.	Лохматов <i>Юрий Юрьевич</i>	АК5-81, сотрудник 8 отделения НПО, выпускник школы г. Ногинска	3-5
16.	Мазалов <i>Павел Борисович</i>	АК1-101, отличник 7 и 9 семестров, сотрудник 7 отделения НПО, выпускник школы №3 г. Реутов с золотой медалью	2-1
17.	Малышев <i>Сергей Владимирович</i>	АК1-121, отличник 9 и 11 семестров, сотрудник 9 отделения НПО, выпускник школы №799 г. Москвы	2-5
18.	Никитин <i>Андрей Васильевич</i>	АК5-61, отличник 4 семестра, сотрудник НИЦ 34 НПО, выпускник лицея №1502 г. Москвы	3-3
19.	Ничушкин <i>Николай Львович</i>	АК5-101, отличник 5, 6, 7, 8 и 9 семестров, сотрудник 14 отделения НПО, выпускник школы №6 г. Реутов	3-4
20.	Оголихин <i>Дмитрий Альбертович</i>	АК1-101, сотрудник 2 отделения НПО, выпускник школы №18 г. Павловский посад	2-1
21.	Омаров <i>Шамиль Назимович</i>	АК5-101, отличник 8 и 9 семестров, сотрудник 14 отделения НПО, выпускник школы №375 г. Москвы с серебряной медалью	3-4
22.	Павлов <i>Арсений Михайлович</i>	СМ1- 102, Факультет “Специальное машиностроение”, студент 5 курса, кафедра СМ-1	1-4
23.	Пахомов <i>Юлий Сергеевич</i>	АК3-81, сотрудник 3 отделения НПО, выпускник школы №891 г. Москвы	3-1
24.	Прошин <i>Дмитрий Игоревич</i>	АК4-121, выпускник школы №1056 г. Москвы с золотой медалью	1-5
25.	Рожков <i>Денис Александрович</i>	АК1-101, сотрудник 1 отделения НПО, выпускник школы г. Москвы	2-1
26.	Рыбнов <i>Андрей Вячеславович</i>	АК5-81, выпускник гимназии №4 в Лыткарино М.О.	2-6
27.	Староверов <i>Антон Сергеевич</i>	АК1-101, сотрудник 1 отделения НПО, выпускник гимназии №9 г. Железнодорожный	2-1
28.	Титков <i>Иван Павлович</i>	АК4-101, отличник 7 и 9 семестров, сотрудник 4 отделения НПО, выпускник гимназии №9 г. Железнодорожный	1-2
29.	Тюрин <i>Андрей Павлович</i>	АК1-101, сотрудник 1 отделения НПО, выпускник школы №402 г. Москвы	2-3
30.	Федорко <i>Константин Игоревич</i>	АК2-61, сотрудник 8 отделения НПО, выпускник лицея №1581 г. Москвы	3-7
31.	Хохлов <i>Александр Владимирович</i>	Выпускник АК5 (кафедра ИУ-6), инженер НИЦ 34.	3-3
32.	Хуханов <i>Дмитрий Алексеевич</i>	АК1-101, отличник 7 и 9 семестров, сотрудник 2 отделения НПО, выпускник лицея №14 г. Электросталь	2-1

**СВЕДЕНИЯ
О РУКОВОДИТЕЛЯХ
НАУЧНЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ**

№ п/п	Ф.И.О.		Секция – № доклада
	Лобзов <i>Николай Николаевич</i>	начальник отдела 01-04 НПОМ	1-1
	Карпунин <i>Александр Александрович</i>	к.т.н., доцент кафедры ИУ-1	1-2
	Жигулевцев <i>Юрий Николаевич</i>	к.т.н., доцент кафедры ИУ-1	1-3, 1-5, 3-1
	Пожалостин <i>Алексей Алексеевич</i>	д.т.н., профессор кафедры "Теоретическая механика"	1-4
	Асатуров <i>Сергей Михайели</i>	к.т.н., зам. начальника отдела 01-01 НПОМ	1-6
	Аринчев <i>Сергей Васильевич</i>	д.т.н., профессор кафедры СМ-2	1-7
	Симоньянц <i>Ростислав Петрович</i>	декан факультета АК, к.т.н., доцент кафедры СМ-2	2-1
	Журавлёв <i>Евгений Иванович</i>	к.т.н., доцент кафедры СМ-2	2-2, 2-3, 2-5
	Пожалов <i>Вячеслав Михайлович</i>	к.т.н., инженер отдела 08-11 НПОМ	2-4
	Ерёмин <i>Олег Юрьевич</i>	к.т.н., ассистент кафедры ИУ-6	2-6
	Краснов <i>Игорь Константинович</i>	к.т.н., доцент кафедры ФН-11	3-2
	Скоробатюк <i>Виктор Васильевич</i>	зам. начальника ЦКБМ НПОМ	3-3
	Овчинников В.А.,	инженер отдела 14-44 НПОМ	3-4
	Ничушкина <i>Татьяна Николаевна</i>	к. т. н., доцент кафедры ИУ-6	3-5
	Воеводин <i>Алексей Владимирович</i>	инженер 1 категории, отдел 08-01 НПОМ	3-6, 3-7