

ПРОГРАММА

10.00 - 17.50 **Общее пленарное заседание 2РМКПУ2008** **Вторник, 14 октября**
(в ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор»)

XXVI КОНФЕРЕНЦИЯ ПАМЯТИ Н.Н.ОСТРЯКОВА

(по секциям)

Секция 1

ГИРОСКОПИЧЕСКИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМ НАВИГАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ

Среда, 15 октября

Малый конференц-зал
корп. АДМ, III этаж, комн. 304

Президиум секции:

д.т.н. проф. Л.П.Несенюк

д.т.н. Б.Е.Ландау

д.т.н. проф. Д.П.Лукьянов

ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор»

—//—

Санкт-Петербургский государственный
электротехнический университет («ЛЭТИ»)

Секретарь *О.М.Евстифеева*

Заседание ведет Л.П.Несенюк

- 9.00 – 9.20** **С.Ф.Коновалов, J.B.Seo** (*Московский государственный технический университет им Н.Э.Баумана*)
Распределение магнитного поля в кольцевом зазоре моментного датчика акселерометра типа Q-flex
- 9.20 – 9.40** **В.Я.Распопов, Д.М.Малютин, Р.В.Алалуев, Ю.В.Иванов** (*Тульский государственный университет*)
Акселерометр повышенной точности для беспилотного летательного аппарата
- 9.40 – 10.00** **В.Э.Джашитов, В.М.Панкратов, А.В.Голиков** (*Институт проблем точной механики и управления РАН, г. Саратов*)
Компьютерные научно-образовательные курсы лекций по теоретической механике, общей и прикладной теории гироскопов
- 10.00 – 10.20** **М.А.Барулина, В.Э.Джашитов, В.М.Панкратов** (*Институт проблем точной механики и управления РАН, г. Саратов*)
Повышение точности микромеханического акселерометра за счет применения реверсивной системы терморегулирования на термоэлементах Пельтье
- 10.20 – 10.40** **А.И.Панферов, В.К.Пономарев, Л.А.Северов, Н.А.Овчинникова** (*Государственный университет аэрокосмического приборостроения, С.-Петербург*)
Оценивание параметров микромеханического гироскопа

- 10.40 – 11.00** **Л.А.Северов, Е.В.Иванова, А.А.Тыртычный** (*Государственный университет аэрокосмического приборостроения, С.-Петербург*)
Кинематика и динамика микромеханического гироскопа на основе кольцевого резонатора
- 11.00 – 11.20** **П е р е р ы в. Чай, кофе**
- 11.20 – 11.40** **Д.В.Розенцвейн** (*ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*)
Влияние ударных воздействий на работу микромеханического гироскопа
- 11.40 – 12.00** **А.С.Ковалев, Е.В.Логовская** (*ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*)
Исследование погрешностей микромеханического гироскопа при работе на высокочастотном объекте

Четверг, 16 октября

*Малый конференц-зал
корп. АДМ, III этаж, комн. 304*

Заседание ведет Б.Е.Ландау

- 9.00 –9.20** **С.Г.Романенко, С.Л.Левин, Т.В.Панич**
(*ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*)
Прецессионное движение ротора ЭСГ в условиях космоса
- 9.20 –9.40** **С.Н.Беляев, А.Г.Щербак** (*ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*)
Исследование процесса термического напыления сверхтонких пленочных покрытий на сферические узлы гироскопов
- 9.40 –10.00** **Г.И.Емельянцеv, Б.Е.Ландау, С.Л.Левин, Б.В.Одинцов, С.Г.Романенко** (*ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*)
Повышение точности БИСО на ЭСГ с применением автоматического уточнения коэффициентов модели ухода в процессе космической эксплуатации
- 10.00 –10.20** **А.А.Белаш, Н.С.Дюгуров, Ю.В.Поводырев**
(*ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*)
Калибровка системы съема углов бескарданного электростатического гироскопа с использованием автоматических средств
- 10.20 –10.40** **А.П.Буравлев, В.М.Кузин, Б.Е.Ландау, В.В.Сумароков**
(*ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*)
Бескарданный электростатический гироскоп с подвесом на двойных электродах
- 10.40 –11.00** **В.И.Завгородний, Б.В.Одинцов** (*ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*)
Влияние электромагнитных полей на параметры бескарданного ЭСГ со сплошным ротором
- 11.00 –11.20** **П е р е р ы в. Чай, кофе**

Заседание ведет Д.П.Лукьянов

11.20 –11.40 **Д.О.Якимовский** (ФГУП «НИИ командных приборов», С.-Петербург)
Управление приводом гироскопа в пусковом режиме

11.40 –12.00 **С.А.Васюков, Г.Ф.Дробышев** (Московский государственный
технический университет им. Н.Э.Баумана)
Математическое моделирование импульсных электростатических
подвесов

12.00 –12.20 **И.Е.Зуйков, П.Г.Кривицкий, И.Д.Оксенчук**
(Белорусский национальный технический университет, г. Минск)
Модернизация лазерного гироскопа ЛГ-1

12.20 –12.30 *Д и с к у с с и я*
Подведение итогов работы секции

Секция 2

ГИРОСКОПИЧЕСКИЕ И ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ИНЕРЦИАЛЬНО-СПУТНИКОВЫЕ СИСТЕМЫ

Среда, 15 октября

Аудитория в офисе
корп. АДМ, 9-я лестница, II этаж

Президиум секции:

д.т.н. проф. **В.З.Гусинский**
д.т.н. проф. **А.А.Одинцов**

ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор»
—//—

Секретарь *Ю.С.Троицына*

Заседание ведет В.З.Гусинский

- 9.00 – 9.20** **М.В.Конаш, В.П.Голиков** (ОАО «Раменское приборостроительное конструкторское бюро», г. Раменское Московской обл.), **А.А.Голован, Н.Б.Вавилова** (Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова)
Алгоритм комплексирования БИНС на микромеханических датчиках с СНС по схеме с рестартом
- 9.20 – 9.40** **Л.П.Несенюк, Д.В.Волынский, Б.А.Блажнов, Г.И.Емельянец, А.П.Степанов, И.В.Семенов, Д.А.Радченко, Д.И.Лычев** (ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)
Интегрированная инерциально-спутниковая система ориентации и навигации с микромеханическим инерциальным модулем. Результаты испытаний на автомобиле
- 9.40 – 10.00** **А.А.Белаш, С.С.Гуревич, Б.Е.Ландау, С.Г.Романенко** (ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)
Диагностика состояния и обеспечения бесперебойности функционирования инерциальной системы ориентации на бескарданных электростатических гироскопах в условиях эксплуатации беспилотного космического аппарата
- 10.00 – 10.20** **А.Г.Щипицын, Л.Н.Шалимов, Л.А.Фокин, А.С.Деева, М.Н.Устюгов, М.А.Шахина** (ГОУ ВПО Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, ФГУП НПО автоматики, Екатеринбург)
Задачи разработки математического и алгоритмического обеспечения синтеза бесплатформенных инерциальных навигационных систем для объекта ракетно-космического назначения
- 10.20 – 10.40** **А.М.Боронахин, Л.Н.Олейник, Н.С.Филипеня** (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»)
Малогобаритная интегрированная система диагностики рельсового пути

10.40 – 11.00 **Е.И.Сомов** (*Самарский научный центр РАН*)
О построении и полетной калибровке астроинерциальной системы определения ориентации космического аппарата

11.00 – 11.20 **П е р е р ы в. Чай, кофе**

Заседание ведет В.З.Гусинский

11.20 – 11.40 **В.З.Гусинский, Ю.А.Литманович, И.А.Терентьев**
(*ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*)
Информационный контроль в системе диагностирования корабельных ИНС на управляемых гироскопах

11.40 – 12.00 **Ю.А.Литманович, А.А.Столбов** (*ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*)
Об одном методе линеаризации модели погрешностей ИНС на управляемых гироскопах

12.00 – 12.20 **Д.А.Буров** (*ФГУП «ВНИИ «Сигнал», г. Ковров*)
Особенности реализации режима аналитического гироскопирования в структуре гироскопизации с дополнительной рамой карданова подвеса

12.20 – 12.40 **С.А.Черников, Ли Мин** (*Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана*)
Демпфирование резонансных колебаний гироскопических систем динамическим гасителем с активной обратной связью

12.40 – 13.00 **А.В.Полушкин, Л.Я.Калихман, Д.М.Калихман, С.Ф.Нахов, Р.В.Ермаков, Д.А.Беляков, С.Н.Шацков, В.А.Ломов, А.Д.Шапран**
(*ФГУП ПО «Корпус», г. Саратов*)
Результаты разработки универсальной аппаратуры для компьютерного контроля широкого класса инерциальных приборов

13.00 – 14.00 **О б е д**

14.00 – 14.20 **В.Ю.Лапин, В.С.Лобанов, В.Н.Зборошенко, Н.В.Тарасенко**
(*ФГУП ЦНИИмаш, г. Королев Московской обл.*)
Разработка стенда полунатурного моделирования для исследования и отработки алгоритмов систем ориентации и стабилизации перспективных КА

14.20 – 15.00 **Д и с к у с с и я**
Подведение итогов работы секции

ОБРАБОТКА НАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ
И УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ

Среда, 15 октября

корп. А, IV этаж, комн. 434

Президиум секции:

д.т.н. проф. С.П.Дмитриев ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор»
д.т.н. проф. Н.В.Колесов —//—
д.т.н. О.А.Степанов —//—

Секретарь Т.П.Тосикова

Заседание ведет О.А.Степанов

- 9.00 –9.20** **А.И.Наумов, В.А.Меркулов** (*Военно-воздушная инженерная академия им. проф. Н.Е.Жуковского, Москва*)
Методика анализа информативности моделей поля высот рельефа местности в задаче корреляционно-экстремальной навигации
- 9.20 –9.40** **С.А.Косяченко, А.И.Наумов** (*Военно-воздушная инженерная академия им. проф. Н.Е.Жуковского, Москва*)
Последовательный поисковый алгоритм корреляционно-экстремальной навигации при оценивании координатных и скоростных ошибок
- 9.40 –10.00** **С.М.Елсаков, В.И.Ширяев** (*Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск*)
Обеспечение точности определения координат беспилотного летательного аппарата на этапе посадки
- 10.00 –10.20** **О.А.Степанов, А.Б.Торопов** (*ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*)
Сопоставление субоптимальных линейных алгоритмов с оптимальным алгоритмом в нелинейных навигационных задачах
- 10.20 –10.40** **Ю.П.Иванов, Л.С.Кращенко** (*Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения*)
Алгоритм спектрально-марковской нелинейной фильтрации навигационных сигналов
- 10.40 –11.00** **В.А.Васильев, О.А.Степанов** (*ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*), **А.В.Осипов** (*ОАО «Российский институт радионавигации и времени», С.-Петербург*)
Применение нечеткой логики при решении нелинейных навигационных задач оценивания
- 11.00 –11.20** **П е р е р ы в. Чай, кофе**

Заседание ведет С.П.Дмитриев

- 11.20 – 11.40** **А.В.Чернодаров, А.И.Шигин** (*Военно-воздушная инженерная академия им. проф. Н.Е.Жуковского, Москва*)
Контроль и оценка состояния бесплатформенных инерциальных навигационных систем по уровню надежности
- 11.40 – 12.00** **Г.В.Безмен, Н.В.Колесов** (*ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*)
Функциональное диагностирование динамических систем с использованием модели нечеткого технического состояния
- 12.00 – 12.20** **С.Б.Беркович, Н.И.Котов, А.В.Шолохов, Р.Н.Садеков** (*Серпуховский военный институт*),
В.А.Ливенцев (*ФГУП «Сосенский приборостроительный завод»*)
Оценка показателей точности интегрированных автономных наземных навигационных систем с учетом возможных ошибок во внешней корректирующей информации
- 12.20 – 12.40** **Ю.П.Иванов, А.Н.Журавлев** (*Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения*)
Исследование спектрального метода оценки достоверности безопасности полета летательного аппарата
- 12.40 – 13.00** **Е.В.Шевцова** (*Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана*)
Применение теории всплесков в задачах обработки навигационных данных
- 13.00 – 14.00** **Обед**

Заседание ведет Н.В.Колесов

- 14.00 – 14.20** **К.Е.Афанасьева, В.И.Ширяев** (*Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск*)
Гарантированное оценивание по информации о группе объектов
- 14.20 – 14.40** **М.В.Дроздов** (*ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*)
Идентификация воздействий и диагностика состояния космического аппарата по сигналам акселерометров как измерителей микроускорений
- 14.40 – 15.00** **Н.Н.Щеглова** (*Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана*)
Диагностика опасных сечений при мониторинге длинномерных конструкций
- 15.00 – 15.20** **М.Б.Розенгауз** (*ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*)
Оценка правильности функционирования алгоритмов и систем с использованием нечеткой меры

- 15.20 – 15.40 **Ю.П.Иванов, В.Г.Никитин, М.В.Фомин** (*Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения*)
Метод оценки целостности спутниковой навигационной системы с учетом надежности аппаратуры
- 15.40 – 16.00 **М.Б.Богданов, А.В.Прохорцов, В.В.Савельев, В.А.Смирнов, А.А.Чепурин** (*Тулский государственный университет*)
Способ повышения точности решения навигационной задачи в спутниковых радионавигационных системах
- 16.00 – 16.20 **П е р е р ы в. Чай, кофе**

Заседание ведет С.П.Дмитриев

- 16.20 – 16.40 **В.И.Ширяев** (*Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск*)
Об управлении динамическими системами при неполных данных
- 16.40 – 17.00 **В.М.Никифоров** (*ФГУП НИЦ АП им. акад. Н.А.Пилюгина, Москва*)
Проблемы синтеза терминальных регуляторов для управления движением динамических систем с учетом «чистого запаздывания»
- 17.00 – 17.20 **С.С.Борисова** (*Технологический институт «Южный федеральный университет», г. Таганрог*)
Синергетический синтез законов адаптивного управления одноосными силовыми гиросtabilизаторами
- 17.20 – 17.40 **М.Х.Дорри, А.А.Рощин** (*Институт проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН, Москва*)
Использование программного комплекса РДС (расчет динамических систем) для построения исследовательских стендов
- 17.40 – 18.00 **В.Г.Борисов, Г.Н.Начинкина, Б.В.Павлов, А.М.Шевченко** (*Институт проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН, Москва*)
Новые алгоритмические и программные средства проектирования систем управления полетом летательных аппаратов

Четверг, 16 октября

корп. А, IV этаж, комн. 434

Заседание ведет О.А.Степанов

- 9.00 – 9.20 **А.В.Пестерев, Л.Б.Рапопорт** (*Институт проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН, Джавад Джи Эн Эс Эс, Москва*)
Оценка инвариантного множества в задаче стабилизации движения колесного робота вдоль криволинейного пути
- 9.20 – 9.40 **В.А.Воронов** (*Институт динамики систем и теории управления СО РАН, г. Иркутск*)
Адаптивные алгоритмы прямого метода расчета программных управлений для рабочих процессов орбитального телескопа

- 9.40 –10.00** **А.В.Тимофеев, О.А.Дерин** (*Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации РАН*)
Трехмерный сенсор на основе стереозрения и лазерного дальномера
- 10.00 –10.20** **А.В.Небылов, В.А.Небылов** (*Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения*)
Текущий анализ анизотропности возмущенной морской поверхности для оптимизации режима посадки гидросамолета
- 10.20 –10.40** **А.И.Греков, Ю.П.Иванов, А.В.Лопарев, А.В.Небылов**
(*Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения*)
Прогнозирование моментов оголения ходового винта судна в штормовом море
- 10.40 –11.00** **С.А.Бродский, А.В.Небылов, А.И.Панферов** (*Международный институт передовых аэрокосмических технологий Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения, С.-Петербург*)
Оптимизация систем датчиков для управления упругими транспортными аппаратами и конструкциями
- 11.00 –11.20** **П е р е р ы в. Чай, кофе**

Заседание ведет **О.А.Степанов**

- 11.20 –11.40** **А.Н.Микрюков, А.И.Наумов** (*Военно-воздушная инженерная академия им. проф. Н.Е.Жуковского, Москва*)
Алгоритмическое обеспечение комплексирования бесплатформенной инерциальной и рельефометрической корреляционно-экстремальной навигационных систем
- 11.40 –12.00** **А.В.Гриненков, Т.А.Силина** (*ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*)
Алгоритмы комплексирования информации, поступающей с выходов разнородных каналов подводного наблюдения
- 12.00 –12.30** **Д и с к у с с и я**
Подведение итогов работы секции

Секция 4

ЭЛЕКТРОНИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА БОРТОВЫХ СИСТЕМ

Среда, 15 октября

корп. А, IV этаж, комн. 431

Президиум секции:

к.т.н. **Н.А.Лукин** Институт машиноведения УрО РАН
Г.Т.Мамонтов ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор»

Секретарь *Г.И.Кириллова*

Заседание ведет Н.А.Лукин

- 9.00 – 9.20** **Н.А.Лукин** (*Институт машиноведения УрО РАН, ФГУП НПО автоматики им. акад. Н.А.Семихатова, Екатеринбург*)
Вступительное слово
- 9.20 – 9.40** **В.А.Зимин** (*ФГУП НПО автоматики, Екатеринбург*), **Н.А.Лукин**
(*Институт машиноведения УрО РАН, ФГУП НПО автоматики им. акад. Н.А.Семихатова, Екатеринбург*)
История развития бортовой вычислительной техники для ракетно-космических комплексов разработки НПО автоматики
- 9.40 – 10.00** **С.Г.Бобков** (*НИИ системных исследований РАН, Москва*)
Перспективные вычислительные системы на базе стандарта RapidIO
- 10.00 – 10.20** **И.В.Карабанов, М.А.Линник** (*Тихоокеанский государственный университет, г. Хабаровск*)
Высокоточный модуль гидроакустической навигационной системы для определения наклонной дальности
- 10.20 – 10.40** **Н.А.Лукин** (*Институт машиноведения УрО РАН, ФГУП НПО автоматики им. акад. Н.А.Семихатова, Екатеринбург*)
Оптимальные архитектуры бортовых функционально-ориентированных процессоров для корреляционно-экстремальных навигационных систем высокоманевренных летательных аппаратов
- 10.40 – 11.00** **А.В.Небылов, А.В.Самокиш, К.Д.Смолин, П.А.Сумбаров**
(*Международный институт передовых аэрокосмических технологий Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения, С.-Петербург*)
Формальный язык для проектирования бортовых вычислительных систем
- 11.00 – 11.20** **П е р е р ы в.** Чай, кофе

Заседание ведет Г.Т.Мамонтов

- 11.20 – 11.40** **С.В.Калин, В.И.Клепиков, Ю.Н.Дудоров, Д.С.Подхватилин**
(ФГУП ИТМиВТ им. С.А. Лебедева РАН, Москва)
Базовая информационная технология интегрированных модульных систем управления
- 11.40 – 12.00** **В.В.Балашов, А.Г.Бахмуров, Д.Ю.Волканов, Р.Л.Смелянский, М.В.Чистолинов, Н.В.Ющенко** (Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова), **Г.Т.Мамонтов, П.В.Юхта** (ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)
Опыт применения программной среды ДИАНА для моделирования и интеграции бортовых вычислительных систем
- 12.00 – 12.20** **А.Н.Годунов, П.Е.Назаров, И.И.Хоменков** (НИИ системных исследований РАН, Москва)
Операционная система реального времени ОС РВ «Багет 3.0»
- 12.20 – 12.40** **Ю.Н.Дудоров, В.И.Клепиков, В.С.Стрижевский**
(ФГУП ИТМиВТ им. С.А.Лебедева, Москва)
Функциональность среды разработки сертифицируемого программного обеспечения
- 12.40 – 13.00** **А.Н.Годунов, А.И.Грюнталь** (НИИ системных исследований РАН, Москва)
Программное обеспечение реального времени семейства ЭВМ «Багет»
- 13.00 – 14.00** **О б е д**
- 14.00 – 14.20** **С.В.Калин, В.И.Клепиков, Ю.Н.Дудоров, Д.С.Подхватилин**
(ФГУП ИТМиВТ им. С.А.Лебедева РАН, Москва)
Аналитическое резервирование в распределенных системах управления
- 14.20 – 14.40** **Н.В.Колесов, А.А.Соколов, М.В.Толмачева**
(ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)
Принципы построения средств диагностирования для систем реального времени
- 14.40 – 15.00** **О.К.Епифанов, М.В.Орлов** (ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)
Компенсация нелинейности механической характеристики многополюсных моментных двигателей в составе безредукторного следящего электропривода
- 15.00 – 15.40** **Д и с к у с с и я**
Подведение итогов работы секции

Секция 5 (закрытая)*

Среда, 15 октября

*Малый конференц-зал
корп. АДМ, III этаж, комн. 304*

Президиум секции:

д.т.н. В.М.Зиненко

ГНЦ РФ ЦНИИ «Электроприбор»

к.т.н. Б.Л.Шарыгин

—//—

Секретарь В.В.Пчелин

Заседание ведет В.М.Зиненко

14.00 – 16.00 4 доклада

16.00 – 16.20 П е р е р ы в. Чай, кофе

Заседание ведет Б.Л.Шарыгин

16.20 – 17.35 5 докладов

17.35 – 17.55 *Д и с к у с с и я*
Подведение итогов работы секции

18.00–19.30 *Фуришет для участников мультikonференции*

* С программой заседания можно ознакомиться у секретаря секции.