

ПРОГРАММА

ПОНЕДЕЛЬНИК, 31 мая

8.00 – 9.50 РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ

10.00 – 10.15 **О Т К Р Ы Т И Е К О Н Ф Е Р Е Н Ц И И**

ЗАСЕДАНИЕ I – УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ

Председатели: д.т.н., проф., член-корр. РАН **О.А. Степанов, Россия**
д.т.н., проф. **И.В. Белоконов, Россия**

П Р И Г Л А Ш Е Н Н Ы Й Д О К Л А Д

10.15 – 11.00 1. **М.Ю. Беляев** (*ПАО «РКК «Энергия» им. С.П.Королева», г. Королев, Московская область, Россия*), **Г.П. Аншаков** (*РКЦ «Прогресс, г. Самара, Россия*)
От первого полёта человека в космос до постоянной пилотируемой орбитальной станции

11.00 – 11.30 П Е Р Е Р Ы В

П Л Е Н А Р Н Ы Й Д О К Л А Д

11.30 – 11.50 2. **Е.А. Сергаева, О.Л. Старина** (*Самарский университет, Россия*)
Управление движением космического аппарата с двигателями малой тяги для полета к околоземному астероиду

С Т Е Н Д О В Ы Е Д О К Л А Д Ы ¹

11.50 – 13.00 3. **И.В. Белоконов, М.С. Щербаков** (*Самарский университет, Россия*)
Формирование одноосного закона управления на базе SDRE-технологии в задаче инспекционного движения двух наноспутников

¹ Авторы стендовых докладов на пленарном заседании в течение 3 мин излагают основную идею доклада, после чего отвечают на 1-2 вопроса. Очные участники могут продолжить дальнейшее обсуждение у демонстрационных плакатов.

4. **Л.И. Синицын, И.В. Белоконов** (*Самарский университет, Россия*)
Вероятностный анализ импульсной коррекции траектории наноспутника-гиростата с электротермической двигательной установкой
5. **А.С. Самохин, М.А. Самохина** (*Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия*)
Оценка возможного выигрыша от пертурбационного маневра у Луны при моделировании перелёта к Марсу на основе решения задач Ламберта
6. **А.В. Небылов** (*Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения (ГУАП), Россия*), **В.А. Небылов** (*Международный институт передовых аэрокосмических технологий ГУАП, С.-Петербург, Россия*)
Современные проблемы навигации и управления полетом WIG-аппаратов
7. **Сяо Ян Ху** (*Шэньянский политехнический университет, г. Шэньян, Китай*), **А.В. Небылов, В.В. Перлюк** (*Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения (ГУАП), Россия*)
Разработка комплексной системы бортового оборудования для обеспечения траекторного управления малого беспилотного летательного аппарата
8. **Е.В. Барина, И.В. Белоконов, И.А. Тимбай** (*Самарский университет, Россия*)
Исследование резонансных режимов движения наноспутника формата CubeSat с малой инерционно-массовой асимметрией под действием аэродинамического момента
9. **Д.Г. Кострыгин, А.М. Попов** (*БГТУ «ВОЕНМЕХ» имени Д. Ф. Устинова, С.-Петербург, Россия*)
Алгоритмы управления полетом БПЛА по заданному пути на основе направляющих векторных полей

10. **Е.И. Сомов, С.А. Бутырин, С.Е. Сомов** (*Самарский государственный технический университет, Самарский федеральный исследовательский центр Российской академии наук, **Россия***)
Наведение и управление космическим роботом при дополнительном выведении и сближении с информационным геостационарным спутником
11. **А.А. Прутько** (*ПАО «РКК «Энергия» им. С.П. Королева, г. Королев, Московская область, **Россия***)
Поиск оптимальных по расходу топлива циклограмм включений двигателей для выполнения переориентаций крупногабаритных космических аппаратов

Доклад рекомендован Программным комитетом
XXIII конференции молодых ученых «Навигация
и управление движением»

13.00 – 14.00

О Б Е Д

ЗАСЕДАНИЕ II – ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ

Председатели: **к.т.н. Б.С. Ривкин, Россия**
проф. Г.Ф. Троммер, Германия

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

- 14.00 – 14.20 12. **В.С. Вязьмин, А.А. Голован, Ю.В. Болотин**
(МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия)
Новые алгоритмы бескарданной аэрогравиметрии:
проверка на экспериментальных данных
- 14.20 – 14.40 13. **Кристофер Дёр, Герт Ф. Троммер** *(Институт систем
управления, Технологический институт Карлсруэ,
г. Карлсруэ, Германия)*
Интегрированная система позиционирования
радар/ИНС, компенсирующая погрешность рыскания
при предположении о манхэттенской геометрии
пространства

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

- 14.40 – 15.30 14. **В.А. Смирнов, А.В. Прохорцов, О.В. Минина**
*(ФГБОУ ВО «Тульский государственный
университет», Россия)*
Алгоритмы быстрого вычисления навигационных
параметров подвижных объектов по сигналам СНС
15. **А.В. Прохорцов, Н.Д. Юдакова** *(ФГБОУ ВО
«Тульский государственный университет», Россия)*
Интегрированная навигационная система на
разнесенных акселерометрах
16. **Ю.В. Болотин, А.В. Брагин** *(МГУ имени
М.В. Ломоносова, Москва, Россия)*
Сравнение точности алгоритмов навигации пешехода,
основанных на разных способах коррекции

17. **Ци Минь Сюй, Чжан Бинь, Ли Сюй, Си Сян Лю** (*Школа приборостроения и проектирования Юго-Восточного университета, г. Нанкин, Китай*), **Тянь Юянь** (*Китайская академия транспортных наук, г. Пекин, Китай*)
Позиционирование транспортного средства с комплексированием ИИМ и системы технического зрения на основе гибридной многофункциональной глубокой нейронной сети и федеративного фильтра

18. **В.Н. Коврегин, Г.М. Коврегина** (*Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения (ГУАП), Россия*)
Адаптивно-робастные методы обнаружения, захвата и сопровождения зависших, мало- и высокоскоростных объектов в интегрированных радиолокационно-инерциальных системах с квазинепрерывным излучением

19. **А.В. Савкин, Д.А. Антонов, Л.А. Колганов, Е.Л. Чехов** (*Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), Россия*)
Метод комплексной обработки инерциальных и оптико-электронных измерений

20. **Цзяндао Чжен, Сихай Ли, ЦянВэнь Фу** (*Колледж автоматизации, Северо-западный политехнический университет, г. Сиань, Китай*)
Метод позиционирования врубной машины для длинных забоев на основе слабосвязанной интегрированной системы «ИНС–лазерный сканер»

21. **А.С. Носов** (*Университет ИТМО, С.-Петербург, Россия*)
Алгоритм планирования информативного маршрута в задаче навигации с использованием карты

ПОНЕДЕЛЬНИК, 31 мая
ЗАСЕДАНИЕ II – ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ

22. **Е.Г. Харин, И.А. Копылов, В.А. Копелович, Л.М. Бардина, А.Ю. Жабин, А.Ю. Макарова, А.Ф. Якушев** (АО «Летно-исследовательский институт им. М.М. Громова», г. Жуковский, Московская область, **Россия**), **Е.А. Фальков** (АО «Котлин-Новатор», С.-Петербург, **Россия**)
Отработка и оценка характеристик бортовой комплексной обработки информации инерциальных и радиотехнических систем в навигационно-пилотажном комплексе
23. **Шен Су, Чжихун Ден, И Ян** (Пекинский технологический институт, **Китай**)
Метод слежения за объектами и оценки их местоположения на основе комплексирования данных камер и лидаров для беспилотных автомобилей

15.30 – 16.00

П Е Р Е Р Ы В

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

- 16.00 – 16.20 24. **А.Г. Миков, Р.В. Воронов, А.П. Мощевикин** (Петрозаводский государственный университет, **Россия**)
Автономный байесовый алгоритм навигации автотранспорта с коррекцией по картам зданий и графу дорог
- 16.20 – 16.40 25. **Шимин Лю, Сихай Ли** (Колледж автоматизации, Северо-западный политехнический университет, г. Сиань, **Китай**)
Сверхсильносвязанная GPS / МЭМС ИИМ / одомерт–система для навигации наземных транспортных средств в городских каньонах
- 16.40 – 17.00 26. **П.А. Семенов, К.Б. Амелин, Г.Г. Негрескул, А.А. Рогова** (АО «Навигатор», С.-Петербург, **Россия**), **А.Р. Бестугин, И.А. Киришина** (Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения (ГУАП), **Россия**)
Система спутниковой посадки на подвижную платформу с микроэлектромеханическими датчиками

- 17.00 – 17.20 27. **Клаудиа Конте, Джорджо де Альтеррис, Франческо де Панди, Розарио Скьяно Ло Морьелло, Джанкарло Руфино, Доменико Аккардо** (*Неаполитанский университет им. Фридриха II, Италия*)
Комплексирование камеры поляризации солнечного света и инерциальных датчиков последнего поколения для обеспечения высоконадежной навигации

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

- 17.20 – 17.55 28. **Й. Раух, К. Дёр, Г.Ф. Троммер** (*Институт систем управления, Технологический институт Карлсруэ, г. Карлсруэ, Германия*)
Обнаружение объекта и оценка положения тела человека на ИК-изображениях для БПЛА с помощью методов глубокого обучения
Доклад рекомендован Программным комитетом XXIII конференции молодых ученых «Навигация и управление движением»
29. **В.М. Ачильдиев, Ю.К. Грузевич, Н.А. Бедро** (*ОАО «НПО Геофизика-НВ», Москва, Россия*), **М.А. Басараб, Н.С. Коннова** (*МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия*), **Ю.Н. Евсеева** (*ОАО «НПО Геофизика-НВ», Москва, Россия*), **В.М. Успенский** (*Центральный военный клинический госпиталь имени П.В. Мандрыка, Москва, Россия*)
Диагностика заболеваний внутренних органов человека на основе биофизических сигналов сердца
30. **А.В. Немов** (*АО «РИРВ», С.-Петербург, Россия*), **Д.Ю. Тюфтяков** (*АО «КБ НАВИС», С.-Петербург, Россия*)
Об оценивании размерности подпространств в корреляционном анализе сигналов, принимаемых и обрабатываемых цифровыми антенными решетками ГНСС

31. **А.В. Тельный** (*Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), Россия*)
Об оценке точности результатов измерений спутниковых навигационных систем при использовании метода динамической рекуррентной коррекции

32. **А.А. Кумарин, С.В. Шафран, И.А. Кудрявцев, В.М. Гречишников** (*Самарский университет, Россия*)
Алгоритм слежения за сигналом ГНСС с прореживанием данных

ВТОРНИК, 1 июня

**ЗАСЕДАНИЕ II – ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ
(продолжение)**

Председатели: **к.т.н., доцент К.К. Веремеенко, Россия**
к.т.н. А.В. Моторин, Россия

ПРИГЛАШЕННЫЙ ДОКЛАД

- 9.00 – 9.45 33. **Клаус Шиллинг** (*Центр телематики, г. Вюрцбург, Германия*)
Небольшие группы спутников: проблемы навигации и огромный потенциал применения

ПЛЕНАРНЫЙ ДОКЛАД

- 9.45 – 10.05 34. **В.Б. Пудловский** (*ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений», г. Менделеево, Московская область, Россия*)
Сравнение погрешностей навигационных определений по сигналам ГНСС с использованием атомных часов или кварцевого генератора

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

- 10.05 – 10.50 35. **М.С. Селезнева, А.В. Пролетарский, К.А. Неусыпин** (*МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия*)
Коррекция навигационной системы возвращающегося в атмосферу космического летательного аппарата при отключении внешних датчиков
36. **А.В. Шолохов, С.Б. Беркович, Н.И. Котов** (*МОУ «Институт инженерной физики», г. Серпухов, Московская область, Россия*)
Формирование реализаций самосогласованных трансформант аномального гравитационного поля в локальных областях
37. **М.С. Селезнева, К.А. Неусыпин, Фам Суан Чьонг** (*МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия*)
Способ комплексирования измерительных систем космического беспилотного летательного аппарата

38. **Шаобо Ван, Инцзюнь Чжан** (*Институт информации о движении судов, Даляньский морской университет, г. Далянь, Китай*)
Интегрированная навигационная система принятия решений, учитывающая реальный сценарий морской навигации
39. **Лаваль Олусегун Исмаил** (*Лаборатория современных аэрокосмических двигателей, Национальное Агентство космических исследований и разработок, г. Ока-Акоко, Нигерия*), **Шолий Самуэль Олусегун** (*Центр по космическому транспорту и движению, г. Эпе, Нигерия*), **А.В. Небылов** (*Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения (ГУАП), Россия*)
Разработка архитектуры интеллектуального управления для многоточечных систем видеонаблюдения
40. **С.П. Симаков, И.В. Белоконов** (*Самарский университет, Россия*)
Алгоритм определения пространственной ориентации некооперируемого космического объекта по результатам обработки последовательности стереоизображений

10.50 – 11.20

П Е Р Е Р Ы В

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

- 11.20 – 11.40 41. **А.Б. Тарасенко, А.А. Фомичев, П.В. Ларионов** (*МФТИ, г. Долгопрудный, Московская область, Россия*), **А.Б. Колчев** (*АО «Лазекс», г. Долгопрудный, Московская область, Россия*), **П.А. Филатов, Э.А. Миликов** (*МФТИ, г. Долгопрудный, Московская область, Россия*)
Разработка, настройка и испытания новой малогабаритной инерциально-спутниковой навигационной системы
- 11.40 – 12.00 42. **Ч.Я. Лу** (*Научно-исследовательская академия ВМС, г. Пекин, Китай*), **С.Л. Ван, В.Я. Чжао, Я.М. Ван, С.М. Чжао** (*Тяньцзиньский научно-исследовательский институт навигационных приборов, Китай*)
Исследование автокалибровки рассогласования осей вращающейся интегрированной системы ИНС/АНС

- 12.00 – 12.20 43. **Б.С. Алёшин, А.И. Черноморский, Э.Д. Курис, К.С. Лельков, В.А. Петрухин, В.В. Михеев, Т.С. Хорев** (*Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), Россия*)
Наземные одноосные колёсные модули для транспортировки и управления угловой ориентацией аппаратуры мониторинга окружающей среды
- 12.20 – 12.40 44. **Бенджамин Тенштед, Штефан Шён** (*Институт геодезии, Ганноверский университет им. Лейбница, г. Ганновер, Германия*)
Интегрирование атомных интерферометров и инерциальных измерительных модулей для улучшения навигационных характеристик
- 12.40 – 13.00 45. **Р.Р. Бикмаев** (*МОУ «Институт инженерной физики», г. Серпухов, Московская область, Россия*)
Оценка погрешности бесплатформенной инерциальной навигационной системы по результатам распознавания дорожных знаков в многомерном оптическом геофизическом поле
- 13.00 – 14.00 О Б Е Д

ЗАСЕДАНИЕ III – ИНЕРЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ДАТЧИКИ

Председатели: **м-р К. Дедье, Франция**
к.т.н. Н.Г. Скиданов, Россия

ПЛЕНАРНЫЙ ДОКЛАД

- 14.00– 14.20 46. **А.В. Чернодаров, А.П. Патрикеев**
(ООО «Экспериментальная мастерская «НаукаСофт»,
Москва, **Россия**), **С.Е. Переляев** (Институт проблем
механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, **Россия**)
Инерциальная навигация и геофизические инварианты

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

- 14.20 – 15.30 47. **Л.Н. Бельский, Л.В. Водичева, Ю.В. Парышева**
(АО «Научно-производственное объединение
автоматики им. академика Н.А. Семихатова»,
Екатеринбург, **Россия**)
Оценка обобщенных параметров в задаче начальной
выставки и калибровки ИНС для космических средств
выведения
48. **В.А. Смирнов, А.В. Прохорцов, А.Э. Соловьев**
(ФГБОУ ВО «Тульский государственный
университет», **Россия**)
Способ калибровки бесплатформенных инерциальных
навигационных систем средней точности
49. **Лисан Озан Яман (Roketsan Missile Industries Inc.,
г. Анкара, Турция)**
Оценка эффективности методов полевой калибровки на
основе измерения силы тяжести и нулевой скорости
применительно к инерциальным датчикам различных
классов точности
50. **Г.О. Баранцев, А.А. Голован, А.И. Матасов**
(МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, **Россия**),
П.В. Алюнов, А.Ю. Мишин, Д.М. Фомин
(ПАО АНПП «ТЕМП-АВИА», г. Арзамас,
Нижегородская область, **Россия**)
Стендовая калибровка блока ньютонометров
при зависящих от знака входного сигнала ошибках
масштабных коэффициентов

51. **С.Ю. Перепелкина, А.А. Федотов** (*АО «Научно-производственное объединение автоматики им. академика Н.А. Семихатова», Екатеринбург, Россия*)
Определение допустимых уровней частотных характеристик измерительных каналов бесплатформенной инерциальной навигационной системы
52. **В.В. Аврутов, О.И. Нестеренко** (*Национальный технический университет Украины (Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского), Киев, Украина*)
Метод автономного определения широты и долготы подвижного объекта
53. **А.В. Чернодаров** (*ООО «Экспериментальная мастерская «НаукаСофт», Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), Москва, Россия*), **П.С. Горшков, А.П. Патрикеев**, (*ООО «Экспериментальная мастерская «НаукаСофт», Москва, Россия*)
Адаптивно-робастная обработка сигналов инерциальных измерителей
54. **Е Тянь, Нань Ли, Гунминь Янь, Чжун Шуай Ю** (*Колледж автоматизации, Северо-западный политехнический университет, г. Сиань, Китай*)
Начальная выставка ИНС на вибрирующем основании методом идентификации параметров при неизвестной широте
55. **Д.А. Буров** (*АО «ВНИИ «Сигнал», г. Ковров, Россия*)
Результаты оценок точности определения азимута кольцевыми лазерными гироскопами

56. **А.В. Большакова, А.М. Боронахин, Е.Д. Бохман, Д.Ю. Ларионов, Л.Н. Подгорная, А.Н. Ткаченко, Р.В. Шалымов** (*Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет им. В.И. Ульянова (Ленина) СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Россия*)
Особенности использования микромеханических акселерометров в задаче мониторинга коротких и импульсных неровностей рельсового пути
57. **Кунь Вэй, Сюй Ли, Си Сян Лю, Пэйчжоу Ни** (*Школа приборостроения и проектирования Юго-Восточного университета, г. Нанкин, Китай*), **Сяонань Ли** (*Китайский центр транспортной телекоммуникации и информации, г. Пекин, Китай*)
Надежный отказоустойчивый метод оценки крена полуприцепа-цистерны на основе инерциальных измерений
58. **Н. Абдэлрахман, А. Анненкова, Д. Притыкин** (*Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия*), **Д. Иванов** (*Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, Москва, Россия*)
Магнитная система ориентации наноспутника и остаточная намагниченность: проектирование, лабораторные тесты и идентификация на орбите
59. **А.В. Прохорцов, В.А. Смирнов** (*ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Россия*), **М.А. Прохорцова** (*МБОУ ЦО №39, г. Тула, Россия*)
Система измерения параметров дыхания человека

15.30 – 16.00

П Е Р Е Р Ы В

ПЛЕНАРНЫЙ ДОКЛАД

- 16.00– 16.20 60. **Сюй-дун Ху, Вэй Хун, Пэй Чжан, Хун-ган Чэнь, Вэй Цзянь, Бо Хуан, Шао-фэн Лоу, Цзянь-цин Ван** (*Институт оптимизации систем, Сианьский институт прецизионных аэрокосмических электромеханических технологий, г. Сиань, Китай*), **Хань-жуй Ян** (*Колледж автоматики, Северо-восточный электроэнергетический университет, г. Цзилинь, Китай*)
Уменьшение эффекта Шупе в волоконной катушке на основе оптимизации числа витков

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

- 16.20 – 16.55 61. **Дуаньян Гао, Бай-цин Ху, Лу-бинь Чжэн, Фан-цзюнь Цинь, Сюй Лю** (*Морской технический университет, г. Ухань, Китай*)
Метод оперативной компенсации влияния силы тяжести в высокопрецизионных ИНС на основе нейронной сети
62. **А.В. Моторин, О.А. Степанов, А.А. Краснов, А.В. Соколов** (*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург, Россия*)
Идентификация параметров модели чувствительного элемента демпфированного гравиметра
63. **Д.М. Калихман, Е.А. Депутатова, Д.С. Гнусарев** (*Филиал ФГУП «НППЦАП» – «ПО «Корпус», г. Саратов, Россия*)
Оценка погрешностей современных информационно-измерительных систем в условиях реальных эксплуатационных воздействий с использованием частотного метода

64. **Да Ли, Вэй Ван, Хун-гуан Лю** (*Тяньцзиньский научно-исследовательский институт навигационных приборов, г. Тяньцзинь, Китай*), **Ли Ли** (*Харбинский трудовой технический колледж, г. Харбин, Китай*), **Хун-вэй Гао** (*Научно-технологическая лаборатория морской навигации и управления Китайской государственной судостроительной корпорации, г. Тяньцзинь, Китай*)
Оценивание внутренних градиентов платформы гравитационного градиентометра с использованием метода конечных элементов
65. **А.Г. Кузнецов, В.И. Галкин, Д.Н. Воробьев** (*ПАО «МИЭА», Москва, Россия*)
Способы повышения точностных характеристик гироскопических приборов на микромеханических датчиках для пилотажных систем управления
66. **А.В. Лукин** (*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия*)
Методика определения областей устойчивости стационарных колебаний нелинейного МЭМС-резонатора при действии систем фазовой автоподстройки частоты и автоматической регулировки усиления
- Доклад рекомендован Программным комитетом XIII конференции молодых ученых «Навигация и управление движением»*
67. **Е.И. Сомов, С.А. Бутырин, С.Е. Сомов** (*Самарский государственный технический университет, Самарский федеральный исследовательский центр Российской академии наук, Россия*)
Инерциальная навигация и управление космическим роботом для обслуживания геостационарного спутника

СРЕДА, 2 июня

ЗАСЕДАНИЕ III – ИНЕРЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ДАТЧИКИ
(продолжение)

Председатели: проф. Юаньсинь У, *Китай*
к.т.н. Ю.А. Литвиненко, *Россия*

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

- 9.00 – 9.20 68. **Ю.Ю. Брославец** (*МФТИ, АО «ЛАЗЕКС», г. Долгопрудный, Московская область, Россия*),
Д.М. Амбарцумян, В.Г. Семенов (*МФТИ, г. Долгопрудный, Московская область, Россия*),
А.А. Фомичев (*МФТИ, АО «ЛАЗЕКС», г. Долгопрудный, Московская область, Россия*),
Е.А. Полукеев (*МФТИ, г. Долгопрудный, Московская область, Россия*)
Мультичастотный твердотельный лазерный гироскоп на YAG:Cr4+
- 9.20 – 9.40 69. **Ю.Ю. Брославец** (*МФТИ, АО «ЛАЗЕКС», г. Долгопрудный, Московская область, Россия*),
А.И. Вареник (*МФТИ, г. Долгопрудный, Московская область, Россия*), **А.Б. Колчев** (*АО «ЛАЗЕКС», г. Долгопрудный, Московская область, Россия*),
П.В. Ларионов, Э.А. Миликов, А.Д. Морозов (*МФТИ, АО «ЛАЗЕКС», г. Долгопрудный, Московская область, Россия*), **Е.А. Полукеев, В.Г. Семенов, А.Б. Тарасенко, П.А. Филатов** (*МФТИ, г. Долгопрудный, Московская область, Россия*),
А.А. Фомичев (*МФТИ, АО «ЛАЗЕКС», г. Долгопрудный, Московская область, Россия*)
Новый четырехчастотный зеемановский лазерный гироскоп с непланарным симметричным резонатором, его параметры и особенности работы

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

- 9.40 – 11.00
70. **Д.С.Смирнов, И.Г.Дейнека, А.В.Куликов, В.Е.Стригалева, И.К.Мешковский** (*Университет ИТМО, С.-Петербург, Россия*)
Методы исследования температурных характеристик чувствительного элемента волоконно-оптического гироскопа
71. **Д.Р. Девятьяров** (*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург, Россия*)
Поляризационно-устойчивый германосиликатный световод с эллиптической сердцевиной для волоконно-оптических гироскопов
Доклад рекомендован Программным комитетом XXIII конференции молодых ученых «Навигация и управление движением»
72. **Е.А. Петрухин** (*АО «Серпуховский завод «Металлист», г. Серпухов, Московская область, Россия*), **А.С. Бессонов** (*РТУ МИРЭА, Москва, Россия*)
Диссипативное и консервативное обратное рассеяние в кольцевом резонаторе лазерного гироскопа
73. **Г.О. Баранцев, А.В.Козлов** (*МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия*), **И.Х. Шаймарданов, А.В. Некрасов** (*АО «Инерциальные технологии Технокомплекса», г. Раменское, Московская область, Россия*)
Упругая динамическая деформация виброподвеса лазерного гироскопа и её влияние на точность определения ориентации
74. **А.А. Ависев** (*ООО «НПК «Электрооптика», Москва, Россия*)
Моделирование процесса измерения параметров виброподставки оптико-электронной системой для лазерного гироскопа при воздействии реальных возмущений
Доклад рекомендован Программным комитетом XXIII конференции молодых ученых «Навигация и управление движением»

75. **П.А. Филатов** (МФТИ, г. Долгопрудный, Московская область, **Россия**), **Э.А. Миликов** (МФТИ, АО «ЛАЗЕКС», г. Долгопрудный, Московская область, **Россия**), **А.И. Вареник**, **А.Д. Морозов** (АО «ЛАЗЕКС», г. Долгопрудный, Московская область, **Россия**), **В.Г. Семенов**, **А.Б.Тарасенко** (МФТИ, г. Долгопрудный, Московская область, **Россия**), **А.А. Фомичев** (МФТИ, АО «ЛАЗЕКС», г. Долгопрудный, Московская область, **Россия**)
Исследование точностных характеристик акселерометров типа Q-flex для модернизации БИНС
76. **Яо Пань**, **Юньфэн Гао**, **Либинь Цзен**, **Синюань Тан**, **Кайюн Ян**, **Хуэй Ло** (Оборонный научно-технический университет, г. Чанша, **Китай**)
Изучение условия оптимальной фиксации цилиндрических резонаторов твердотельных гироскопов
77. **В.Я. Распопов**, **Р.В. Алалуев**, **В.В. Лихошерст** (ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», **Россия**), **С.И.Шепилов** (АО «Мичуринский завод «Прогресс», г. Мичуринск, **Россия**)
Гиросtabilизатор с увеличенной скоростью управляемой прецессии на базе гироскопа со сферическим шарикоподшипниковым подвесом
78. **П.К. Плотников** (Саратовский государственный технический университет им. Ю.А. Гагарина, **Россия**)
Исследование эффекта от введения в состав трёхкомпонентного гироскопического измерителя угловой скорости на основе гироскопа Ковалевской, компьютерной модели его поступательных движений и отрицательных электромеханических обратных связей по сигналам от них

79. **А.Н. Королев, Е.Д. Бохман, П.А. Павлов, П.А. Иванов, Ю.В. Филатов** (*Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет им. В.И. Ульянова (Ленина) СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Россия*), **А.Я. Лукин** (*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия*)
Разработка цифровых углоизмерительных технологий на основе использования двумерных шкал для метрологического обеспечения навигационных систем
80. **М.С. Син** (*Пекинский институт аэрокосмических приборов управления, г. Пекин, Китай*), **Г. Токер** (*AMSYS Ltd, г. Тель-Авив-Яффа, Израиль*), **В. Соболев** (*VIZOR Ltd, г. Тель-Авив-Яффа, Израиль*)
Повышение точности оптических датчиков угла при помощи калибровки
81. **В.М. Никифоров, А.С. Анохин, А.Д. Ворона, Б.Д. Чернышев, А.А. Гусев, К.А. Андреев** (*ФГУП «НПЦАП имени академика Н.А. Пилюгина», Москва, Россия*), **А.А. Нижегородов** (*Филиал ВА РВСН имени Петра Великого, г. Серпухов, Московская область, Россия*)
Синтез корректирующего контура маятникового акселерометра с применением компьютерных технологий
82. **И.Н. Хохлов, А.О. Синельников** (*АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха, Москва, Россия*)
Способ измерения ширины зоны захвата в лазерных гироскопических датчиках
83. **А.А. Маслов, Д.А. Маслов, И.В. Меркурьев, В.В. Подалков** (*Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва, Россия*)
Влияние разночастотности и нелинейности на дрейф волнового твердотельного гироскопа в режиме датчика угловой скорости

СРЕДА, 2 июня

ЗАСЕДАНИЕ III – ИНЕРЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ДАТЧИКИ

84. **М.А. Басараб, И.П. Иванов** (*МГТУ им. Н.Э. Баумана, НУК ИУ, Москва, Россия*), **Б.С. Лунин** (*МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия*)
Идентификация параметров волнового твердотельного гироскопа на основе нейросетевого авторегрессионного алгоритма прогнозирования временных рядов

11.00 – 11.30

П Е Р Е Р Ы В

ЗАСЕДАНИЕ IV – ВОПРОСЫ ТЕОРИИ

Председатели: д.ф.-м.н., проф. А.А. Голован, *Россия*
д.т.н. Ю.А. Литманович, *Россия*

ПЛЕНАРНЫЙ ДОКЛАД

- 11.30 – 11.50 85. **Вэй Оуян, Юаньсинь У** (*Шанхайский университет Цзяо Тун, Китай*)
Формализация инерциальной навигации тройными кватернионами

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

- 11.50 – 13.00 86. **Ю.Н. Челноков, М.Ю. Логинов** (*Институт проблем точной механики и управления РАН, г. Саратов, Россия*)
Новые кватернионные модели регулярной механики космического полета и их приложения в задачах прогноза движения космических тел и инерциальной навигации в космосе
87. **А.В. Молоденков, Ю.Н. Челноков** (*Институт проблем точной механики и управления РАН, г. Саратов, Россия*),
С.Е. Переляев (*Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия*)
Кватернионный алгоритм математической начальной выставки БИНС на неподвижном основании с использованием метода регуляризации А.Н. Тихонова
88. **П.К. Плотников, А.П. Плотников** (*Саратовский государственный технический университет им. Ю.А. Гагарина, Россия*)
Анализ уравнений движения и некоторых свойств корректируемого бесплатформенно-компьютерного гироскопа
89. **С.Е. Переляев, В.Ф. Журавлев** (*Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия*),
Б.П. Бодунов, С.Б. Бодунов (*АО «НПП «МЕДИКОН», г. Миасс, Россия*)
Теория двумерного осциллятора Ван дер Поля и ее технические приложения в новых волновых твердотельных гироскопах

90. **Д.А. Кошаев** (*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург, Россия*)
 Непрерывное оценивание скорости по данным глобальных навигационных спутниковых систем на основе сглаживающих сплайнов с априорно неопределенным параметром сглаживания
91. **Д.А. Бедин, А.Г. Иванов** (*Институт математики и механики им. Н. Н. Красовского УрО РАН, Екатеринбург, Россия*)
 Многокритериальная оптимизация параметров процедуры траекторной фильтрации при помощи генетического алгоритма
92. **А.А. Галяев, М.А. Самохина, А.С. Самохин** (*Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, Москва, Россия*)
 Применение метода проекции градиента в задаче расстановки обнаружителей с целью противодействия уклоняющемуся объекту
93. **О.С. Амосов, С.Г. Амосова** (*Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, Москва, Россия*)
 Адаптивное оценивание процессов с разладкой в навигационных приложениях с использованием машинного обучения
94. **М.А. Барулина, Д.В. Кондратов, С.А. Галкина, О.В. Маркелова** (*Институт проблем точной механики и управления Российской академии наук, г. Саратов, Россия*)
 Численное и аналитическое моделирование движения наноразмерных элементов инерциальных датчиков
95. **И.В. Папкина, А.В. Крысько, В.А. Крысько** (*Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., Россия*)
 Общая теория резонаторов НЭМС в виде нанобалок и нанопластин

13.00 – 14.00

О Б Е Д

КРУГЛЫЙ СТОЛ:
«Управление движением подвижных объектов»

Председатели: д.т.н., проф., член-корр. РАН **О.А. Степанов, Россия**
д.т.н. **Л.Б. Рапопорт, Россия**

- 14.00 – 15.30
96. **М.Ю. Овчинников** (*Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, Москва, Россия*)
Проблемы управления движением и навигации малоразмерными КА в межпланетных миссиях
97. **МэньИнь Фу** (*Нанкинский университет науки и технологий, Китай*)
Автономная навигация, планирование траектории и управление необитаемыми наземными аппаратами в сложных и динамических условиях
98. **М.Н. Красильщиков, Д.А. Козорез, Д.М. Кружков** (*Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), Россия*)
Решение задач навигации и управления при выведении полезной нагрузки на геостационарную орбиту на основе современных и перспективных информационных ГНСС–технологий
99. **Л.Б. Рапопорт, А.А. Генералов** (*Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, Москва, Россия*), **Т.А. Тормагов, М.Ю. Шавин** (*Сколковский институт науки и технологии, Территория Инновационного Центра «Сколково», Москва, Россия*)
Задачи навигации и управления движением в точном земледелии
100. **А.В. Небылов** (*Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения (ГУАП), Россия*)
Задача исследования максимальной погрешности при решении задач управления движением

Д и с к у с с и я

15.30– 15.40 **ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**