

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА¹
XXVI САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПО
ИНТЕГРИРОВАННЫМ НАВИГАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
27- 29 мая 2019 г.

ПОНЕДЕЛЬНИК, 27 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 – ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ

П Л Е Н А Р Н Ы Е Д О К Л А Д Ы

- | | |
|---------------|--|
| 10.15 – 10.35 | 1. ³ Н.Б. Вавилова, В.С. Вязьмин, А.А. Голован
(<i>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия</i>)
56 ² Результаты разработки и применения алгоритмов интеграции низкоточной БИНС, СНС и одометра в аппаратном комплексе дорожной лаборатории |
| 10.35 – 10.55 | 2. Сянмин Син (<i>Пекинский институт аэрокосмических систем управления, г. Пекин, Китай</i>), Жуньсун Чжоу (<i>Китайская аэрокосмическая научно-техническая корпорация, г. Пекин, Китай</i>), Линь Ян (<i>Школа гуманитарных наук, г. Пекин, Китай</i>)
90 Текущее состояние в области разработки технологии автономной навигации для пешеходов |

10.55 – 11.25 П Е Р Е Р Ы В

П Л Е Н А Р Н Ы Е Д О К Л А Д Ы

- | | |
|---------------|---|
| 11.25 – 11.45 | 3. Виктор Скормин (<i>Бингемтонский университет, Бингемтон, шт. Нью-Йорк, США</i>), Сергей
37 Лышевский (<i>Рочестерский технологический институт, Рочестер, шт. Нью-Йорк, США</i>)
Демонстрационная модель альтернативной навигационной аппаратуры для БПЛА |
|---------------|---|

¹ Программный комитет оставляет за собой право вносить изменения в программу

² Порядковый номер в базе данных системы «СПОК-Электроприбор»

³ Порядковый номер доклада по программе

- | | |
|---------------|--|
| 11.45 – 12.05 | 4. Сяо-мао Ху (<i>Кафедра машиностроения Тяньцзиньского университета, Тяньцзиньский научно-исследовательский институт навигационных приборов, г. Тяньцзинь, Китай</i>) |
| 92 | Новый метод поиска неисправностей в интегрированной инерциально-акустической системе, содержащей один транспондер |

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ¹

- | | |
|---------------|---|
| 12.05 – 12.45 | 5. Фэн У, Тяньи Шао, Чэнчжи У, Вэй Син, Цун Гу (<i>Шанхайский институт аэрокосмических технологий управления, г. Шанхай, Китай</i>) |
| 96 | Алгоритм ускоренной выставки в полете БИНС на основе МЭМС по данным GPS |
| 69 | 6. Н. Аль Битар (<i>аспирант из Сирии, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия</i>),
А.И.Гаврилов (<i>МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия</i>) |
| 69 | Применение технологий интеллектуальных вычислений в области интегрированных навигационных систем |
| 88 | 7. Ин Чжао, Лэйлэй Ли, Шэн Ян (<i>Чунцинский университет, г. Чунцин, Китай</i>) |
| 88 | Новый метод выявления проскальзывания цикла и восстановления слежения при помощи ИНС в задаче PPP-позиционирования |
| 42 | 8. О.С. Амосов (<i>ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет», Россия</i>) |
| 42 | Нейросетевой метод обнаружения и распознавания подвижных объектов в задачах траекторного слежения по данным камер видеонаблюдения |

¹ Авторы стендовых докладов на пленарном заседании в течение 3 мин излагают основную идею доклада и при необходимости демонстрируют 1-2 слайда; дальнейшее обсуждение будет проходить у демонстрационных плакатов.

- 78

9. **Жэньжэнь Фэн, Сыхай Ли** (*Факультет автоматики, Северо-западный политехнический университет, г. Сиань, Китай*)

Интегрированная инерциально-визуальная система, использующая примитивы линий, содержащие геометрические ограничения
- 84

10. **Шуай Чжу, Сыхай Ли, Цянвэнь Фу** (*Факультет автоматики, Северо-западный политехнический университет, г. Сиань, Шеньси, Китай*)

Недорогая сильносвязанная навигационная система на микромеханических датчиках, работающая в режиме RTK с робастной точностью позиционирования в пределах дорожной полосы
- 103

11. **С.А.Ковтун, О.И.Ткаченко** (*ФГУП «ЦАГИ», Жуковский, Московская обл., Россия*)

Использование прогноза качки для обеспечения безопасности взлета и посадки самолетов корабельного базирования
- 9

12. **Сюй Бо, Асгар Аббас Радзаки** (*Колледж автоматики, Харбинский технический университет, Китай*)

Размещение датчиков для группового определения местонахождения автономных подводных аппаратов
- 50

13. **Р. Чайсричароэн** (*Школа информационных технологий, Университет Мэй-Фа-Луанг, Чианг Рай, Тайланд*), **К. Кантавонг, С. Артан** (*Школа информационно-коммуникационных технологий, Университет Фаяо, Фаяо, Тайланд*)

Оптимизация динамической маршрутизации для транспортной сети с непредвиденными нарушениями движения
- 99

14. **Даньданы Цюй, Юймин Лу, Юйминь Тао, Мэйцзяо Ван** (*Пекинская аэрокосмическая компания современных лазерных инерциальных навигационных технологий, Пекин, Китай*)

Исследование метода температурной компенсации для лазерных гироскопов в составе ИНС

15. **Е.И. Сомов, С.А. Бутырин, Т. Е.Сомова** (*Самарский государственный технический университет, Россия*)
- 15 Проверка точности системы навигации и управления при полете спутника наблюдения с использованием полученной видеoinформации
16. **И.В. Белоконов, А.В. Крамлих, М.Е. Мельник** (*Самарский университет, Россия*)
- 17 Возможный подход к повышению автономности и отказоустойчивости решения задачи определения ориентации наноспутников
17. **Р.Р. Бикмаев, М.Д. Золотов, А.Н. Попов** (*МОУ «Институт инженерной физики», Серпухов, Россия*),
- 65 **Р.Н. Садеков** (*ВИА «ЭРА», Анапа, Россия*)
Повышение точности сопровождения подвижных объектов с применением комплексной обработки сигналов от монокулярной камеры и 2D лидара

12.45 – 13.00

Обсуждение стендовых докладов

13.00 – 14.00

ОБЕД

ПРИГЛАШЕННЫЙ ДОКЛАД

- 14.00 – 14.45 18. **Проф. Хекер** (*Технического университета Брауншвейга, Германия*)
Улучшение целостности интегрированных навигационных систем с оптическими датчиками

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

- 14.45 – 15.05 19. **Н.Н. Василюк, М.Ю. Воробьев, Д.К. Токарев** (*ООО «Топкон Позиционинг Системз», Москва, Россия*)
- 1 Интегрированная навигационная система с двухантенным ГНСС-приемником и микромеханическим инерциальным измерительным модулем, встроенным в одну из ГНСС-антенн

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ¹

- | | |
|---------------|--|
| 15.05 – 15.25 | <p>20. М.С. Селезнева, А.В. Пролетарский, К.А. Неусыпин, Лифэй - Чжан (<i>МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия</i>)</p> <p>Модификация федеративного фильтра Калмана с помощью критерия степени наблюдаемости переменных состояния</p> |
| 2 | |
| 3 | <p>21. М.С. Селезнева, К.А. Неусыпин, И.В. Муратов (<i>МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия</i>)</p> <p>Исследование критериев степени управляемости переменных состояния моделей динамических систем</p> |
| 102 | <p>22. П. Дэвидсон (<i>Университет Тампере, Факультет информационных технологий и связи, Финляндия</i>),
 М. Мансур (<i>Университет Тампере, Факультет информационных технологий и связи, Финляндия, Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия</i>),
 О.А. Степанов (<i>Университет ИТМО, С.-Петербург, Россия</i>), <i>АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург, Россия</i>), Р. Пише (<i>Университет Тампере, Факультет информационных технологий и связи, Финляндия</i>)</p> <p>Результаты эксперимента по определению дальности на основе параллакса движения</p> |
| 12 | <p>23. А.А. Серанова, Р.В. Ермаков, Е.Н. Скрипаль, И.В. Сергушов, К.Д. Чеховская, Д.Е. Гуцевич (<i>АО «Конструкторское бюро промышленной автоматики», Саратов, Россия</i>), А.А. Львов (<i>Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., Саратов, Россия</i>)</p> <p>Аспекты проектирования отказобезопасного пилотажно-навигационного комплекса для беспилотных летательных аппаратов</p> |

¹ Авторы стендовых докладов на пленарном заседании в течение 3 мин излагают основную идею доклада и при необходимости демонстрируют 1-2 слайда; дальнейшее обсуждение будет проходить у демонстрационных плакатов.

24. **М.С. Селезнева, А.В.Бабиченко, А.В. Пролетарский, К.А. Неусыпин, И.В.Муратов (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, *Россия*)**
4 Перспективный пилотажно-навигационный комплекс с интеллектуальной компонентой
25. **Е.И. Сомов, С.А. Бутырин, С.Е. Сомов (Самарский государственный технический университет, *Россия*)**
16 Навигация и управление свободнолетающим роботом-манипулятором при механическом захвате пассивного космического аппарата
26. **Жуйчэнь Чжан, Шаофэн Бянь, Бин Цзи (Факультет навигации, Военно-морской инженерный университет, г. Ухань, *Китай*)**
80 Согласование батиметрических данных на основе линейно-комплементарного разложения функции би-сплайнов в ряд Фурье

15.25 – 15.30

Обсуждение стендовых докладов

15.30 – 16.00

П Е Р Е Р Ы В

П Л Е Н А Р Н Ы Е Д О К Л А Д Ы

- 16.00 – 16.20 27. **Дань Чжан, Чжунхай Пэй, Сюэхао Юй, Пэн Ван (Шанхайский институт аэрокосмических технологий управления, г. Шанхай, *Китай*)**
97 Высокоточная интегрированная навигационная система на основе МЭМС, ГНСС, магнетометра и одометра
- 16.20 – 16.40 28. **А.В. Чернодаров, А.П. Патрикеев (ООО «Экспериментальная мастерская «НаукаСофт», Москва, *Россия*), С.А. Иванов (АО «Раменский приборостроительный завод», Раменское, Московская область, *Россия*)**
51 Интегрированная инерциально-одометрическая навигационная система со спутниковой калибровкой

- 16.40 – 17.00 29. **Хао Сюн, Синшу Ван, Цзясинь Чжэн, Инвэй Чжао, Цзиньпэн Чжоу** (*Институт передовых междисциплинарных исследований Национального университета оборонных технологий, г. Чанша, Китай*)
87 Оценка эффективности применения сильносвязанной интегрированной системы навигации, опирающейся на PPP-позиционирование при проведении удаленных морских съемок

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

- 17.00 – 17.25 30. **В.А. Тупысев** (*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург, Россия*),
43 **Ю.А. Литвиненко** (*Университет ИТМО, АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург, Россия*)
Особенности использования фильтров полиномиального типа в навигационных комплексах с модульным принципом построения
31. **Хунгао Лю** (*Даляньский морской университет, Китай*)
59 Схема мультисенсорной корабельной системы на основе генетического алгоритма
32. **Д.А. Бедин** (*Институт математики и механики им. Н.Н. Красовского Уральского отделения Российской академии наук, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия*)
23 Линейная байесовская оценка для задачи мультилатерации в присутствии выбросов
33. **Д.А. Бедин, А.Г. Иванов** (*Институт математики и механики им. Н. Н. Красовского УрО РАН, Екатеринбург, Россия*)
33 Использование генетического алгоритма для определения параметров многогипотезного алгоритма восстановления траектории воздушного судна

34. **Х. Бучнер, Б.И. Ахмад, С. Годсилл** (*Кембриджский университет, инженерный факультет, Великобритания*)
 67 Анализ меняющейся обстановки в случае движущихся групп датчиков и объектов применительно к автономным системам и робототехнике
35. **Е.Б. Горский, Е.Г. Харин, И.А. Копылов, В.А. Копелович, А.В. Ясенюк** (*АО «Летно-исследовательский институт имени М.М. Громова» г. Жуковский, Россия*)
 40 Траекторные измерения при проведении контроля и испытаний наземного и бортового посадочного радиотехнического оборудования летательных аппаратов
36. **Д.В. Хаданович, В.И. Ширяев** (*«Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)», Челябинск, Россия*)
 36 К задаче адаптивного гарантированного оценивания на коротком интервале наблюдения
37. **А.В. Небылов, В.А. Небылов, А.И. Панферов, С.А. Бродский** (*Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения (ГУАП), С.-Петербург, Россия*)
 63 Методы синтеза алгоритмов управления движением в зоне действия экранного эффекта

17.25 – 17.40

Обсуждение стендовых докладов

18.00 – 21.30

ОБЗОРНАЯ ЭКСКУРСИЯ ПО ГОРОДУ

ВТОРНИК, 28 мая

ЗАСЕДАНИЕ I – ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

- | | | |
|---------------|-----|--|
| 9.00 – 9.20 | 38. | И.В. Белоконов, И.А. Тимбай, Д.Д. Давыдов
(Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва, Самара, Россия) |
| | 35 | Пассивные системы стабилизации наноспутников формата CubeSat: общие принципы и особенности построения |
| 9.20 – 9.40 | 39. | Р.Н. Ахметов, Г.П. Аншаков, А.И. Мантуров, В.А. Типухов, В.Е. Юрин (АО «РКЦ «Прогресс», Самара, Россия) |
| | 32 | Баллистическое обеспечение космической системы дистанционного зондирования Земли «Ресурс-П» |
| 9.40 – 10.00 | 40. | Х. Бензерук, А-Ц. Нгуен, Сяосин Фан, Р. Ландри
(Лаборатория космической техники, Встроенные системы, навигация и авионика (LASSENA), Факультет электротехники, Высшая техническая школа, Монреаль, Квебек, Канада), А.В. Небылов
(Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения (ГУАП), С.-Петербург, Россия) |
| | 52 | Альтернативные доплеровско-инерциальные интегрированные системы позиционирования, навигации и синхронизации на основе использования низкоорбитальной спутниковой системы связи Iridium Next |
| 10.00 – 10.20 | 41. | И.Н. Корнилов (Уральский Федеральный Университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия) |
| | 30 | Повышение точности координатного обеспечения аэрологического зонда средствами GPS/ГЛОНАСС |

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

- 10.20 – 10.45
- 38 42. **С.В. Шафран, И.А. Кудрявцев** (*Самарский национальный исследовательский университет, Россия*)
Особенности применения ИМС NT1065 “Nomada” для построения навигационного SDR приемника
- 83 43. **Хоупу Ли, Куньпэн Цзо, Юаньшэн Хуа** (*Факультет навигации, Военно-морской инженерный университет, г. Ухань, Китай*)
Анализ эффективности позиционирования с помощью спутниковой навигационной системы BeiDou на трассе Морского шелкового пути
- 34 44. **А.В. Тельный** (*Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), кафедра «Информатика и защита информации», Владимир, Россия*)
О возможности комплексирования информации спутниковых навигационных систем
- 20 45. **А.В. Крамлих, И.А. Ломака, С.В. Шафран** (*Самарский университет, Россия*)
Оценка инерционных характеристик наноспутника с использованием радиокompаса на основе ГНСС технологий
- 27 46. **В.И. Бабуров, Н.В. Иванцевич, О.И. Саута** (*АО «ВНИИРА», С.-Петербург, Россия*)
Применение технологий ГЛОНАСС для обнаружения источников помех системам ближней навигации и посадки
- 22 47. **Е.В. Баринаова, И.А. Тимбай** (*Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва, Россия*)
Исследование положений относительного равновесия динамически симметричного наноспутника формата CubeSat под действием гравитационного и аэродинамического моментов

48. **С.Б. Беркович, Н.И. Котов, А.Ю. Махаев, А.В. Шолохов, С.Е. Чернышев** (*МОУ «Институт инженерной физики», Серпухов, **Россия***),
Н.В. Кузьмина, С.М. Тарасов (*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Санкт-Петербург, **Россия***)
 Применение метода относительных измерений для контроля точностных характеристик автоматической системы определения астрономического азимута
49. **Тицзин Цай, Цимэн Сюй, Дайцинь Чжоу, Шуайпэн Гао, Ян Лю, Цзюньсян Хуан** (*Колледж прикладной науки и техники, Юго-восточный университет, Нанкин, **Китай***), **Г.И. Емельянцев, А.П. Степанов** (*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург, **Россия***)
 Многорежимная интегрированная система ориентации и навигации ГНСС/МИИМ

10.45 – 10.50

Обсуждение стендовых докладов

10.50 – 11.20

П Е Р Е Р Ы В

П Л Е Н А Р Н Ы Е Д О К Л А Д Ы

- 11.20– 11.40 50. **Карстен Мюллер** (*Технологический институт Карлсруэ, Институт оптимизации систем, Карлсруэ, **Германия***), **Г.Ф. Троммер** (*Технологический институт Карлсруэ, Институт оптимизации систем, Германия; Университет ИТМО, Санкт-Петербург, **Россия***)
 72 Наведение автономных квадрокоптеров с использованием алгоритма согласования изображения
- 11.40– 12.00 51. **С.Б. Ван, Ю. Ц. Чжан** (*Институт управления морским транспортом, Даляньский морской университет, Далянь, **Китай***)
 68 Метод лидарной одометрии и картографирования для автономных надводных судов, совершающих плавание в стесненных водах

ЗАСЕДАНИЕ II – ИНЕРЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ДАТЧИКИ

- 12.00– 12.20 52. **И.А. Чистяков, А.А. Никулин, И.Б. Гарцев**
(ООО «Техкомпания Хуавэй», г. Москва, **Россия**)
48 Адаптация алгоритма пешеходной навигации для двух
ИНС с креплением на разных ногах

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

- 12.20 – 12.45 53. **Д.М. Малютин** (ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», **Россия**)
21 Гироскопическая система на микромеханических
чувствительных элементах
54. **Д. Г. Грязин** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
Университет ИТМО, С.-Петербург, **Россия**),
73 **А. А. Молочников, И. В. Сергачёв, Ю. В. Матвеев,**
И. В. Короленко (АО «Концерн «ЦНИИ
«Электроприбор», С.-Петербург, **Россия**)
Способ измерения магнитного курса судна в высоких
широтах и его реализации в компасе "Азимут - КМ05Д"
55. **А.В. Субботин, В.С. Ермаков, М.Б. Мафтер**
(ПАО ПНППК, Пермь, **Россия**)
66 Конструктивные и эксплуатационные особенности
морской интегрированной малогабаритной системы
навигации и стабилизации на волоконно-оптических
гироскопах КАМА-НС-В
56. **А.В. Козлов, Ф.С. Капралов** (Московский
государственный университет им. М.В. Ломоносова,
Москва, **Россия**), **А.В. Фомичев** (Московский
55 институт электромеханики и автоматики, Москва,
Россия)
Методика калибровки рассинхронизации
гироскопических трактов БИНС

57. **А.А. Федотов, С.Ю. Перепелкина** (АО «Научно-производственное объединение автоматики имени академика Н.А. Семихатова», Екатеринбург, **Россия**)
- 77 Повышение точности бесплатформенной инерциальной навигационной системы за счет управляемого прецессионного движения
58. **Д.А. Буров** (АО «ВНИИ «Сигнал», Ковров, **Россия**)
- 64 Результаты применения технологии фильтрации внешних возмущений в режиме начальной выставки БИНС
59. **В.Я. Распопов, А.И. Волчихин, И.А. Волчихин** (ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», ОАО Мичуринский завод «Прогресс», Тула, **Россия**)
- 46 Волновой твёрдотельный гироскоп с металлическим резонатором для режима свободной волны
60. **В.Я. Распопов, А.В. Ладонкин, В.В. Лихошерст** (ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», **Россия**)
- 24 Калибровка волнового твёрдотельного гироскопа с металлическим резонатором с блоком электроники

12.45– 13.00

Обсуждение стендовых докладов

13.00 – 14.00

О Б Е Д

П Л Е Н А Р Н Ы Е Д О К Л А Д Ы

- 14.00 – 14.20 61. **Л.В. Водичева, Ю.В. Парышева** (АО Научно-производственное объединение автоматики им. академика Н.А. Семихатова, Екатеринбург, **Россия**)
- 5 Методика оценки точности косвенного метода калибровки бесплатформенного инерциального измерительного блока
- 14.20 – 14.40 62. **Н.Б. Вавилова, А.А. Голован, А.В. Козлов, И.А. Папуша, Н.А. Парусников** (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, **Россия**), **О.А. Зорина, Е.А. Измайлов, С.Е. Кухтевич, А.В. Фомичев** (Московский институт электромеханики и автоматики, Москва, **Россия**)
- 53 Использование мер оцениваемости в алгоритме автокалибровки БИНС

- 14.40 – 15.00 63. **Юаньсинь У** (*Шанхайский университет Цзяо Тун, Китай*)
18 Алгоритмы инерциальной навигации нового поколения на основе функционального итерационного интегрирования

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ¹

- 15.00 – 15.20 64. **Ю.Н. Челноков** (*Институт проблем точной механики и управления РАН, Саратов, Россия*)
31 Кватернионные регулярные уравнения и алгоритмы космической инерциальной навигации
65. **А.В. Молоденков, Я.Г. Сапунков** (*Институт проблем точной механики и управления РАН, Саратов, Россия*),
Т.В. Молоденкова (*Саратовский государственный технический университет им. Ю.А. Гагарина, Саратов, Россия*), **С.Е. Переляев** (*Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия*)
7 Аналитическое решение приближенного уравнения для вектора конечного поворота твердого тела и построение на его основе алгоритма определения ориентации БИНС
66. **Алтинёз Багис, Ёнен Анил Сами, Гюнхан Есим** (*Roketsan Inc., Анкара, Турция*)
45 Определение коэффициентов дисперсии Аллана с помощью генетического алгоритма
67. **В.В. Аврутов** (*Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт им. Игоря Сикорского», Киев, Украина*)
39 Автономное определение начальных координат местоположения
68. **Ван Ян Чжао** (*Научно-исследовательский институт навигационных приборов, г. Тяньцзинь, Китай*)
85 Анализ выставки инерциальной навигационной системы аналитического типа

¹ Авторы стендовых докладов на пленарном заседании в течение 3 мин излагают основную идею доклада и при необходимости демонстрируют 1-2 слайда; дальнейшее обсуждение будет проходить у демонстрационных плакатов.

69. **В.М. Никифоров, А.А. Гусев, К.А. Андреев, Т.А. Жукова, А.С. Ширяев** (ФГУП «НПЦАП имени академика Н.А. Пилюгина», Москва, **Россия**)
 10 «Сверхмягкое» управление конечными параметрами одноосного гиросtabilизатором

15.20 – 15.30

Обсуждение стендовых докладов

15.30 – 16.00

П Е Р Е Р Ы В

П Л Е Н А Р Н Ы Е Д О К Л А Д Ы

- 16.00 – 16.20 70. **В.М. Ачильдиев** (ОАО «НПО Геофизика-НВ», Москва, **Россия**), **В.М. Успенский** (Центральный военный клинический госпиталь имени П. В. Мандрыка, Москва, **Россия**), **В.А. Солдатенков** (ОАО «НПО Геофизика-НВ», Москва, **Россия**), **М.А. Басараб** (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, **Россия**), **Н.А. Бедро, Ю.К. Грузевич, Ю.Н. Евсеева** (ОАО «НПО Геофизика-НВ», Москва, **Россия**), **Н.С. Коннова** (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, **Россия**), **А.Д. Левкович, М.Н. Комарова** (ОАО «НПО Геофизика-НВ», Москва, **Россия**)
 14 Электросейсмокардиоблок для неинвазивной диагностики заболеваний человека

16.20 – 16.40

71. **В. И. Гребенников, Д. М. Калихман, Л. Я. Калихман, С. Ф. Нахов, А. Ю. Николаенко, В. В. Скоробогатов** (Филиал ФГУП «НПЦАП» – «ПО «Корпус», Саратов, **Россия**)
 57 Шестиосный блок измерителей кажущихся ускорений на основе прецизионного кварцевого маятникового акселерометра с цифровой обратной связью для систем управления космическими кораблями «Союз - МС» и «Прогресс - МС»

16.40 – 17.00

72. **Б. Осунлук** (Факультет электротехники и электроники, Билькентский университет, Aselsan Inc., Микроэлектроника, наведение и электрооптика, Анкара, **Турция**), **С. Огут, Е. Озбай** (Факультет электротехники и электроники, Билькентский университет, Научно-исследовательский центр нанотехнологий, Университет г. Билкент, Анкара, **Турция**)
 49 Оптимизация параметров ВОГ с целью снижения шумовой компоненты его погрешности

- 17.00 – 17.20 73. **Ю.Ю. Брославец, А.А. Фомичев, Д.М. Амбарцумян, Е.А. Полукеев, Р.О. Егоров** (*Московский физико-технический институт (государственный университет), АО “Лазекс”, г. Долгопрудный, **Россия***)
41 Связь встречных волн в двух и четырехчастотных зеемановских лазерных гироскопах с непланарным резонатором

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

- 17.20 – 18.00 74. **В.А. Солдатенков, Ю.К. Грузевич, В.М. Ачильдиев, М.Н. Комарова, Н.А. Бедро, А.Д. Левкович** (*ОАО «НПО Геофизика-НВ», Москва, **Россия***)
13 Датчик углов и микровибраций для контроля состояния сооружений
75. **В.Ф. Журавлев, С.Е. Переляев** (*Институт проблем механики им. А.Ю.Ишлинского РАН, Москва, **Россия***),
25 **Б.П.Бодунов, С.Б. Бодунов** (*АО «НПП «Медикон», Миасс, Челябинской обл., **Россия***)
Миниатюрный волновой твердотельный гироскоп нового поколения для бескарданных инерциальных навигационных систем беспилотных летательных аппаратов
76. **Гюнхан Есим, Ёнен Анил Сами, Алтинёз Багис** (*Roketsan Inc., Анкара, **Турция***)
44 Оценка эффективности инерциальных датчиков на МЭМС по результатам использования методики стабилизации их погрешностей
77. **И.Ю. Быканов, В.М. Никифоров** (*ФГУП «НПЦАП им. акад. Н.А. Пилюгина», Москва, **Россия***)
60 Оценка прочности чувствительного элемента маятникового компенсационного акселерометра типа Si-Flex методом конечно-элементного анализа
78. **И.М. Окон** (***США***)
70 Применение метода автокомпенсации для уменьшения смещения нуля и калибровки волнового твердотельного гироскопа

79. **А.А. Маслов, Д.А. Маслов, И.В. Меркурьев, В.В. Подалков** (*Национальный исследовательский университет «Московский энергетический институт», Москва, **Россия***)
6 Динамика кольцевого микромеханического гироскопа с учетом нелинейной жесткости подвеса
80. **А.С. Ковалёв** (*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург, **Россия***)
98 Фазовый метод измерения выходного сигнала одномассового ММГ как способ улучшения его характеристик
81. **И.В. Папкова, А.В. Крысько** (*Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А., Саратов, **Россия***), **М.А. Барулина** (*Институт проблем точной механики и управления РАН, Саратов, **Россия***), **В.А. Крысько** (*Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А., Саратов, **Россия***)
75/76 Математическое моделирование нелинейной динамики компонентов наноэлектромеханических датчиков с учетом тепловых, электрических и шумовых воздействий
82. **Янь Ван, Юаньсин Лю, Вэй Хуан** (*Исследовательский центр квантовой инженерии и технологий, Пекинский институт аэрокосмических систем управления, **Китай***)
79 Исследование влияния неоднородности статического магнитного поля на ширину резонансной линии ЯМР-гироскопа
83. **Д.М. Калихман, Е.А. Депутатова, Д.С. Гнусарев** (*Филиал ФГУП «НПЦАП» – «ПО «Корпус», Саратов, **Россия***), **В.М. Никифоров, И.Ю. Быканов** (*ФГУП «НПЦАП им. акад. Н.А. Пилюгина», Москва, **Россия***)
71 Динамический регулятор по выходу датчика угловой скорости, построенный на основе методов инвариантных эллипсоидов

84. **Д.М. Калихман, Е.А. Депутатова, Д.С. Гнусарев, В.В. Скоробогатов** (Филиал ФГУП «НПЦАП» – «ПО «Корпус», Саратов, **Россия**), **В.М. Никифоров** (ФГУП «НПЦАП им. акад. Н.А. Пилюгина», Москва, **Россия**),
58 **Е.П. Кривцов, А.А. Янковский** (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», С.-Петербург, **Россия**)
Разработка цифровых регуляторов для систем управления гироскопическими приборами и метрологическими установками на их основе с применением современных методов синтеза с целью улучшения точностных и динамических характеристик
85. **С.Е.Бекетов, А.С.Бессонов, В.Н.Горшков, Е.А.Петрухин, Н.И.Хохлов** (АО «Серпуховский завод «Металлист», Московская обл., г. Серпухов, **Россия**)
19 Моделирование нелинейных поправок масштабного коэффициента лазерного гироскопа с прямоугольной подставкой

18.00 – 18.15

Обсуждение стендовых докладов

18.30

Ф У Р Ш Е Т

СРЕДА, 29 мая

ЗАСЕДАНИЕ III - ГРАВИМЕТРИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В НАВИГАЦИИ

П Л Е Н А Р Н Ы Е Д О К Л А Д Ы

- 10.00 – 10.20 86. **Жуйхан Юй, Шаокунь Цай, Цзюйлян Цао, Мэйпин У, Говэй Пань, Минхао Ван** (Факультет
94 *автоматики, Национальный университет оборонных технологий, г. Чаншиа, **Китай***)
Результаты испытаний бесплатформенного гравиметра в Южно-Китайском море
- 10.20 – 10.40 87. **В.Г. Пешехонов, А.В. Соколов, А.А. Краснов**
107 *(АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург, **Россия**)*
Развитие гравиметрических комплексов ЦНИИ «Электроприбор»

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

- 10.40 – 11.05
88. **Л.В. Киселев** (*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем морских технологий ДВО РАН, Россия*), **В.Б. Костоусов** (*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт математики и механики им. Н.Н.Красовского УрО РАН, Екатеринбург, Россия*)
 О взаимосвязи и общности решения задач навигации и гравиметрии в подводной робототехнике
- 74
89. **Мэйпин У, Минхао Ван, Цзюйлян Цао, Кайдун Чжан, Сяньфэй Пань, Шаокунь Цай, Жуйхан Юй** (*Национальный университет оборонных технологий, г. Чаншиа, Китай*)
 Повышение точности бесплатформенной векторной аэрогравиметрической системы с помощью регулируемого вращения по углу рыскания
- 89
90. **А.В. Моторин, Д.А. Кошаев, О.А. Степанов, А.С. Носов** (*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург, Россия*)
 Анализ эффективности использования высокоточных спутниковых измерений при определении аномалий силы тяжести на морском подвижном объекте
- 47
91. **Цзин Чжу** (*Институт метеорологии и океанографии Национального университета оборонных технологий, г. Чаншиа, Китай*), **Дункай Дай, Вэй У, Синшу Ван** (*Институт передовых междисциплинарных исследований Национального университета оборонных технологий, г. Чаншиа, Китай*)
 Оценка влияния измерительного шума на методику коррекции навигационной системы по данным аномалий гравитационного поля
- 86
92. **Хоупу Ли, Ливэнь Кан, Сунлинь Ли** (*Факультет навигации, Военно-морской инженерный университет, г. Ухань, Китай*)
 Сравнительный анализ параметров эллипсоидов CGCS 2000 и PZ-90.02
- 81

93. **Чжаохай Мэн, Пэнфэй Ли** (*Тяньцзинский научно-исследовательский институт навигационных приборов, г. Тяньцзинь, Китай*)
 91 Расчет уклонения отвесной линии с использованием гравитационной модели Земли
94. **С.Л. Левин, Е.А. Махаев, Л.П. Рябова, В.В. Святый, П.А. Чесноков** (*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург, Россия*)
 62 Некоторые результаты разработки прецизионного криоакселерометра
95. **Бин Цзи, Шаофэн Бянь, Хоупу Ли, Жуйчэнь Чжан** (*Факультет навигации, Военно-морской инженерный университет, г. Ухань, Китай*)
 82 Исследование метода изучения рельефа морского дна с использованием измерений градиента силы тяжести

11.05– 11.20

Обсуждение стендовых докладов

11.20 – 11.50

П Е Р Е Р Ы В

П Л Е Н А Р Н Ы Е Д О К Л А Д Ы

11.50 – 12.10

96. **Цзюйлян Цао, Чжимин Сюн, Мэйпин У, Кайдун Чжан, Шаокунь Цай, Жуйхан Юй, Цзэ Чэнь** (*Национальный университет оборонных технологий, г. Чанша, Китай*)
 95 Двухуровневая буксируемая подводная бесплатформенная гравиметрическая система

12.10 – 12.30

97. **Д. Ли, Ц. Лян, Х. Лю, В. Гао, Ч. Ли** (*Тяньцзинский научно-исследовательский институт навигационных приборов, Китай*)
 29 Исследование возможности компенсации погрешностей градиентометра акселерометрического типа, возникающих при аэросъемке

12.30 – 12.40

З А К Р Ы Т И Е К О Н Ф Е Р Е Н Ц И И

12.40 – 13.40

О Б Е Д