

**ПРОГРАММА**  
**XVIII КОНФЕРЕНЦИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**  
**«НАВИГАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ»**  
**с международным участием**

**15 марта, вторник**  
**Конференц-зал**  
**корп. АДМ, IV этаж**

- 8.00-9.40**      Регистрация участников конференции
- 9.40-10.00**      **ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**
- 10.00-10.45      **Лекция.** Главные трудности математики для приложения в задачах техники  
*Генеральный конструктор САПР ОКБ завода «Дагдизель», г. Каспийск    Ш.Г. Алиев*
- 10.45-11.00      **П е р е р ы в**

**Секция 1. АНГЛОЯЗЫЧНАЯ СЕКЦИЯ**  
**APPLIED PROBLEMS OF NAVIGATION AND MOTION CONTROL**

*Программа англоязычной секции* представлена во вложении

- Руководители:**      Действительный член МОО «АНУД»  
   *к.т.н. Б.С. Ривкин (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург),*  
   *Н.Г. Скиданов (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)*
- 11.00-13.00      **Заседание секции**
- 13.00-13.20      **Фотографирование участников конференции**  
*(Конференц-зал, корп. АДМ, IV этаж)*
- 13.20-14.00      **О б е д**
- 14.00-16.00      **Заседание секции**
- 16.00-16.20      **П е р е р ы в (чай, кофе)**

**Секция 2. ИНТЕГРИРОВАННЫЕ И СПУТНИКОВЫЕ  
НАВИГАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

**Руководители:**

*Действительный член МОО «АНУД»  
д.т.н. Д.О. Кошаев (АО «Концерн «ЦНИИ «Электро-  
прибор», Университет ИТМО, С.-Петербург).*  
*А.А. Медведков – “ –*

- 11.00-11.20 1. **В.А. Пуцейко, А.Н. Понедельникова (СПбГУАП).** Исследование вариантов создания системы навигации и управления группой малых спутников
- 11.20-11.40 2. **В.С. Бахолдин, Д.А. Гаврилов, Д.А. Леконцев (Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского, С.-Петербург).** Синтез радиоизображений в многопозиционной радиолокационной системе с синтезированной апертурой при обработке отраженных от поверхности сигналов ГЛОНАСС с кодовым разделением
- 11.40-12.00 3. **Ж.М. Омарбаева (НИУ СГАУ им. акад. С.П.Королёва, Самара).** Приём отраженных навигационных сигналов
- 12.00-12.20 4. **А.В. Измайлов-Перкин, С.В. Смирнов (АО «ЦНИИАГ», Москва).** Разработка алгоритма комплексирования бесплатформенной инерциальной навигационной системы и автономной системы ближней радионавигации
- 12.20-12.40 5. **П.Д. Зиновьев, Г.А. Кветкин (АО «ЦНИИАГ», Москва).** Комплекс датчиков первичной информации для беспилотного летательного аппарата

- 12.40-13.00 6. **Л.А. Аманжол** (*НИУ СГАУ им. акад. С.П.Королёва, Самара*). Анализ точностных характеристик мультисистемного навигационного приемника с фильтром Калмана
- 13.00-13.20 **Фотографирование участников конференции**  
(*Конференц-зал, корп. АДМ, IV этаж*)
- 13.20-14.00 **Обед**
- Руководители:** *Действительный член МОО «АНУД» д.т.н. Д.А. Кошаев (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург).*  
*А.А. Медведков – “ –*
- 14.00-14.20 7. **А.В. Грошев, О.А. Фролова** (*ОАО «АНПП «Темп-Авиа», Арзамас*). Алгоритм контроля достоверности измерений инерциально-спутниковой навигационной системы
- 14.20-14.40 8. **В.В. Лосев, А.В. Корнилов** (*ОАО «АНПП «Темп-Авиа», Арзамас*). Комплексование измерительной информации инерциального блока и системы воздушных сигналов, входящих в состав интегрированной системы резервных приборов
- 14.40-15.00 9. **В.В. Шаврин, В.И. Тисленко, В.А. Филимонов, А.С. Конаков, А.П. Кравец** (*Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники*). Адаптивный алгоритм совместной когерентной фильтрации параметров сигнала в системе автономной космической навигации
- 15.00-15.20 10. **Г.Х. Закирбаева** (*НИУ СГАУ им. акад. С.П.Королёва, Самара*). Поиск слабых навигационных сигналов с помощью алгоритма Double Blocked Zero Padding
- 16.00-16.20 **Перерыв (чай, кофе)**

15 марта, вторник  
Малый конференц-зал,  
корп. АДМ, III этаж

### Секция 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**Руководители:** *к.т.н. В.П. Золотаревич (Университет ИТМО, С.-Петербург),  
Н.К. Кулаченков (АО «Концерн «ЦНИИ  
«Электроприбор», С.-Петербург)*

- 11.00-11.20 11. **Н.Г. Тен** (*Университет ИТМО, С.-Петербург*).  
Методика расчета регуляторов для мобильных ЛЕГО-роботов для задачи следования по линии в школьной робототехнике
- 11.20 – 11.40 12. **С.В. Шахбазов, Е.С. Сулоева** (*СПбГЭТУ «ЛЭТИ»*).  
Лабораторная работа для дисциплины «Электроника» в рамках научно-образовательной платформы «Технологии информационных, управляющих и навигационных систем»
- 11.40-12.00 13. **Д. В. Горлатов** (*Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет*).  
Управление учебно-исследовательским лабораторным вибрационным стендом в среде MATLAB Simulink
- 12.00-12.20 14. **С.И. Томашевич** (*Университет ИТМО, Институт проблем машиноведения РАН*), **А.О.Белявский** (*Университет ИТМО, С.-Петербург*). Двухступенной мехатронный лабораторный вертолетный стенд
- 12.20-12.40 15. **И.Ю. Широколов, К.А.Гонта, Р.М.Лучин** (*СПбГУ*).  
Кибернетический конструктор ТРИК – инструментарий для занятий по робототехнике
- 13.00-13.20 **Фотографирование участников конференции**  
(*Конференц-зал, корп. АДМ, IV этаж*)
- 13.20-14.00 **Обед**

**15 марта, вторник**  
**Малый конференц-зал,**  
**корп. АДМ, III этаж**

**Секция 4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НАВИГАЦИОННОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ**

**Руководители:** *к.т.н. Е.Н. Карташев (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург),*

*к.т.н. Ю.В. Донецкая (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург),*

- 14.00-14.20 16. **Т.И. Зизич** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»),  
**М.В. Верещагин** (Санкт-Петербургский государственный университет им. проф. М.В. Бонч-Бруевича).  
Развитие технологии виртуализации аппаратного обеспечения серверов
- 14.20-14.40 17. **Н.Г. Гора** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»),  
**С.А. Щербаков** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»). Внедрения решений в области информационной безопасности
- 14.40-15.00 18. **С.А. Волков, А.Н. Кононов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург, Филиал №3).  
Калькулятор расчета стоимости разработки программного обеспечения
- 15.00-15.20 19. **Д. Шабанов, А. Пряхин, Ю.И. Жуков** (СПб ГМТУ).  
Информационное обеспечение этапов конструирования и утилизации морской компьютерной системы в среде PLM Windchill
- 15.20-15.40 20. **Д.П. Иванов, Д.С. Молотков, С.А. Мухин**  
(АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург).  
Реинжиниринг подсистемы информационного обеспечения радиоэлектронной САПР

- 15.40-16.00 21. **С.А. Мухин, Д.Ю. Поляков, Ю.В. Донецкая** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Внедрение системы обращения унифицированных электронных заданий для планирования работ подразделений
- 16.00 – 16.20 **П е р е р ы в (чай, кофе)**

**15 марта, Вторник**  
**Зал Ученого совета**  
**корп. А, IV этаж**

## **Секция 5. МИКРОЭЛЕКТРОНИКА И СИСТЕМЫ НА КРИСТАЛЛЕ В НАВИГАЦИОННОМ ПРИБОРОСТРОЕНИИ**

- Руководители:** *Заместитель генерального директора по развитию информационных технологий*  
**И.Е. Гутнер** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург),  
**А.А. Аникина** – “ –
- 11.00-11.20 22. **Н.В. Иванов** (СПбГПУ, С.-Петербург). Сопоставительный анализ пассивных комплексных фильтров для формирователей квадратурных составляющих комплементарной структуры металл-оксид-полупроводник сверхвысокочастотных фазовращателей
- 11.20-11.40 23. **И.В. Лемко** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Разработка топологии блока входного каскада интегральной схемы для микромеханического акселерометра
- 11.40-12.00 24. **А.О. Менько** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»). Плотнупакованное сжатие топологии фрагментов сверхбольших интегральных схем с изменением формы элементов
- 12.00-12.20 25. **Ю.А. Андряков, И.В. Лемко** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург), **Я.В. Беляев** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, СПбГЭТУ «ЛЭТИ»). Разработка и оптимизация входного каскада ИС для ММА

- 12.20-12.40 26. **Г.В. Прокофьев, Р.В. Германов** (АО «ЗНТЦ», Зеленоград). Разработка комплекта микросхем для датчиков положения для создания малогабаритных и интеллектуальных систем управления подвижными объектами
- 12.40-13.00 27. **А.В. Якимова** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», СПб ГЭТУ «ЛЭТИ», С.-Петербург),  
**А.А. Белогуров** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Разработка автоматизированного комплекса для проведения входного контроля пластин с чипами ММГ
- 13.00-13.20 **Фотографирование участников конференции**  
*(Конференц-зал, корп. АДМ, IV этаж)*
- 13.20-14.00 **Обед**
- Руководители:** к.т.н. **Я.В.Беляев** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, СПбГЭТУ «ЛЭТИ»),  
**Ю.А. Андряков** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)
- 14.00-14.20 28. **Буданов Д. О.** (СПбГПУ, С.-Петербург). Быстродействующий параллельный аналогоцифровой преобразователь со сниженной дифференциальной нелинейностью
- 14.20-14.40 29. **А.Ю. Васильев, С.Э. Миронов** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»). Подсистема автоматизированного иерархического технологически инвариантного проектирования топологии макроблоков комплементарной структуры металл-оксид-полупроводник сверхбольших интегральных схем (КМОП СБИС)
- 14.40-15.00 30. **А.А. Аникина, Ю.А. Андряков** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург),  
**Я.В. Беляев** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, СПбГЭТУ «ЛЭТИ»). Проектирование и верификация АЦП последовательного приближения

- 15.00-15.20 31. **М.С. Енученко** (СПбГПУ, С.-Петербург). Обзор реализаций термометрического дешифратора для унарного сегмента ЦАП
- 15.20-15.40 32. **Д.В. Костыгов, А.А. Аникина** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Разработка системной модели цифровых блоков интегральной схемы для микромеханического акселерометра
- 15.40-16.00 33. **Н.Н. Невирковец** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», СПбГЭТУ «ЛЭТИ», С.-Петербург). Синтез цифровых блоков интегральной схемы в среде Cadence с учетом набора данных PDK от кремниевой фабрики
- 16.00-16.20 **П е р е р ы в (чай, кофе)**
- Руководители:** к.т.н. **Я.В.Беляев** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, СПбГЭТУ «ЛЭТИ»),  
**Д.В. Костыгов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)
- 16.20-16.40 34. **В.Ю. Пинкевич** (Университет ИТМО, С.-Петербург). Подход к проектированию систем потоковой обработки данных на ПЛИС с возможностью комбинированной отладки
- 16.40-17.00 35. **С.В. Быковский** (Университет ИТМО, С.-Петербург). Метод верификации механизмов управления и синхронизации вычислений в многоканальных системах цифровой обработки радиосигналов
- 17.00-17.20 36. **А.Е. Андреев** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»). Определение паразитных параметров ячеек сверхбольших интегральных схем (СБИС), схемо-топологическая и технологическая верификация ячеек СБИС



**Секция 6. ТЕОРИЯ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ**

- Руководители:** *к.т.н. А.В. Лопарев (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, СПбГУАП, С.-Петербург),  
Н.Д. Круглова (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)*
- 11.00-11.20 37. **А.Н. Нехороших** (*Университет ИТМО, С.-Петербург*). Метод бэкстеппинга для структурно неопределенных объектов
- 11.20-11.40 38. **И.Б. Фургат, А.Н. Нехороших** (*Институт проблем машиноведения РАН, Университет ИТМО, С.-Петербург*). Робастный алгоритм управления линейными объектами с запаздыванием по состоянию
- 11.40-12.00 39. **И.Б. Фургат, М.С. Тарасов** (*Институт проблем машиноведения РАН, Университет ИТМО, С.-Петербург*). Адаптивное управление линейными системами с запаздыванием по управлению
- 12.00-12.20 40. **Н.С. Животнев, Н.А. Макарова** (*СПб ГМТУ, С.-Петербург*). Синтез робастных алгоритмов цифровой стабилизации курса подводного глайдера по критерию гарантированной точности с учетом запаздывания
- 12.20-12.40 41. **К.О. Железнов** (*Институт проблем управления им В.А. Трапезникова, Москва*). Решение задачи слежения с возмущением во входе и выходе системы управления
- 12.40-13.00 42. **С.А. Романов** (*СПбГЭТУ «ЛЭТИ»*). Оценка области притяжения слабого аттрактора
- 13.00-13.20 **Фотографирование участников конференции**  
*(Конференц-зал, корп. АДМ, IV этаж)*
- 13.20-14.00 **О б е д**

- Руководители:** *Член секции молодых ученых МОО «АНУД»  
к.ф-м.н. М.В. Сотникова (СПбГУ),  
Е.В. Лукоянов (АО «Концерн «ЦНИИ «Электронприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург)*
- 14.00-14.20 43. **А.Э. Ахмадеев (СПбГУ).** Оптимальное демпфирование колебаний автомобильной подвески
- 14.20-14.40 44. **О.И. Борисов, И.В. Петраневский (Университет ИТМО, С.-Петербург).** Разработка робастного регулятора по выходу модели квадрокоптера
- 14.40–15.00 45. **А.А. Пыркин, О.И. Борисов, В.С. Громов (Университет ИТМО, С.-Петербург).** Робастное управление по выходу линейными объектами с антивиндап-коррекцией
- 15.00-15.20 46. **Б.И. Адамов (НИУ МЭИ, Москва).** Оптимальная идентификация параметров при наличии дополнительных ограничений
- 15.20-15.40 47. **А.В. Федотов (Институт проблем машиноведения РАН, С.-Петербург).** Проблемы идентификации при биоморфном управлении распределенными системами
- 15.40-16.00 48. **Р.И. Галиуллин (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»).** Вопросы управления двухзвенным неустойчивым маятником
- 16.00-16.20 **П е р е р ы в (чай, кофе)**
- 16.20-16.40 49. **А.С. Жук (Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, Новороссийск).** Построение множеств достижимости движения судна

**Секция 7. ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ  
В НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ**

- Руководители:** Член секции молодых ученых МОО «АНУД»  
к.т.н. **Ю.А. Литвиненко** (АО «Концерн «ЦНИИ  
«Электроприбор», Университет ИТМО,  
С.-Петербург),  
**Ю.В. Шафранюк** (АО «Концерн «ЦНИИ «Элек-  
троприбор», С.-Петербург)
- 9.00-9.20 50. **В.С. Юманов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электропри-  
бор», С.-Петербург). Особенности обработки информа-  
ции в задаче позиционирования трассы морского маги-  
стрального трубопровода
- 9.20-9.40 51. **Д.А. Кутовой, С.Ю. Перепелкина** (АО «НПО авто-  
матики имени академика Н.А. Семихатова», Екате-  
ринбург). Оценка погрешностей бесплатформенного инер-  
циального блока по двум выставляемым положениям и  
переходу между ними
- 9.40-10.00 52. **В.В. Богомолов** (Университет ИТМО, С.-Петербург).  
Выражения для оценки точности БИНС в автономном  
режиме
- 10.00-10.20 53. **Д.Ю. Ларионов, Р.В. Шалымов** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»).  
Использование инерциальных измерений в задаче распо-  
знавания оптического изображения
- 10.20-10.40 54. **И.В. Павлов** (АО «ПНППК», Пермский государственный  
национальный исследовательский университет),  
**Т.А. Ульяновская** (АО «ПНППК», Пермь).  
Автоматизация идентификации дефекта «Опереже-  
ние/запаздывание теплового дрейфа» волоконно-  
оптического гироскопа по результатам испытаний нави-  
гационной системы

- 10.40-11.00 55. **О.С. Амосов** (*Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет*), **С.Г. Баена** (*Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Университет ИТМО, С.-Петербург*). Сопоставление возможностей вейвлетов с фильтром Калмана при оценивании хаотических процессов.  
*Доклад представляется в режиме онлайн*
- 11.00-11.20 **П е р е р ы в (чай, кофе)**
- 11.20-11.40 56. **Ю.П. Иванов, С.А. Иванова** (*СПбГУАП*) Исследование алгоритмов и разработка программного обеспечения для фильтрации и классификации навигационных сигналов
- 11.40-12.00 57. **Н.А. Иванов**, (*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург*), **В.А. Тупысев, Н.Д. Круглова** (*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*). Идентификация параметров корреляционной функции с использованием метода наименьших квадратов
- 12.00-12.20 58. **И.А.Ксенофонтова** (*СПбГЭТУ «ЛЭТИ»*). Исследование и сравнение данных инерциальных и магнитометрических датчиков системы диагностики рельсового пути
- 12.20-12.40 59. **С.В. Казаков, Е.С. Берсенева** (*ФГУП «НПЦАП», Москва*). Расчет интервала времени калибровки акселерометров
- 12.40-13.00 60. **А.Б. Торопов, В.А. Васильев** (*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург*). Исследование оптимальных и субоптимальных алгоритмов нелинейной фильтрации при решении задачи идентификации параметров узкополосного процесса
- 13.00-14.00 **О б е д**

14.00-14.45 **Лекция.** Схемы построения гироскопов на эффекте интерференции холодных атомов.  
д.ф.-м. н. **А.К. Вершовский** (Физико-технический институт им. А.Ф.Иоффе РАН, С.-Петербург)

14.45-15.00 **Перерыв**

**Руководители:** к.т.н. **А.Б. Торопов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург)  
**А.В. Моторин** – “ –

15.00-15.20 61. **С.А. Мартюгин** (АО «НПО автоматики имени академика Н.А. Семихатова», Екатеринбург). Многопараметрические преобразования для адаптивной обработки навигационной информации

15.20-15.40 62. **Лян Цин** (Университет ИТМО, С.-Петербург). Анализ адаптивных фильтров в линейной стационарной задаче при неизвестных характеристиках шумов

15.40-16.00 63. **А.С. Лычагов** (ВА РВСН им. Петра Великого филиал в Серпухове). Использование систем технического зрения для коррекции азимутального канала инерциальных навигационных систем, интегрированных с цифровой картой дороги

16.00-16.20 **Перерыв (чай, кофе)**

16.20-16.40 64. **Н.А. Смирнов, А.В. Моторин** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург). Оценивание константы на фоне коррелированной погрешности измерений

16.40-17.00 65. **О.В. Зайцев** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург). Оценивание навигационных и динамических параметров объектов с учетом ограничений

- 17.00-17.20 66. **Ф.Г. Падерин, Е.А. Силевич** (*АО «МИЭА», Москва*). Комплексная обработка информации в бортовом навигационном комплексе беспилотного летательного аппарата с использованием метода одновременной навигации и составления карты (SLAM)
- 17.20-17.40 67. **А.А. Капитонов, А.А. Азбекян** (*Университет ИТМО, С.-Петербург*). Одновременное картирование и локализация в системе «Robot Operating System»
- 17.40-18.00 68. **И.О. Дегтярёв, Г.А. Кветкин, Е.В. Шевцова** (*АО «ЦНИИАГ», МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва*). Анализ точностных характеристик цветной оптической корреляционно-экстремальной системы навигации и наведения ЛА
- 18.00-18.20 69. **Р.В. Белов, К.О. Огородников** (*ОАО «АНПП «Темп-Авиа», Арзамас*). Повышение производительности алгоритма корреляционно-экстремальной навигационной системы

**Секция 8. ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ НАВИГАЦИИ  
И УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ**

- Руководители:** Член секции молодых ученых МОО «АНУД»  
к.т.н. **А.И. Соколов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург),  
**Е.В. Драницына** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург)
- 9.00-9.20 70. **Мостафа Мансур** (Университет ИТМО, С.-Петербург, Египет). Определение навигационных параметров мобильного робота внутри помещения с использованием лазерного дальномера
- 9.20-9.40 71. **М.В. Ширококов** (СПб ГУ). Многоцелевое управление движением шагающего робота
- 9.40-10.00 72. **А.А. Пыркин, М.А. Федорова, В.С. Громов** (Университет ИТМО, С.-Петербург). Алгоритмы управления робототехническим макетом надводного судна
- 10.00-10.20 73. **В.Р. Смирнов, Е.А. Фролов, В.С. Олешко** (СПбГМТУ). Разработка и исследование модели системы автоматического управления движением сборщика мусора с поверхности моря
- 10.20-10.40 74. **К.Д. Ву, Л.Н. Белянин** (Национальный исследовательский Томский политехнический университет). Алгоритмы определения местоположения горнопроходческого комбайна
- 10.40-11.00 75. **Р.Р. Аминев** (СПбГУ). Оптимальное управление скоростью автомобиля с использованием прогнозирующей модели

- 11.00-11.20      **П е р е р ы в (чай, кофе)**
- 11.20-11.40      76. **Г.А. Подшивалов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электро-прибор», С.-Петербург). Управление автономным парящим летательным аппаратом в возмущенной атмосфере
- 11.40-12.00      77. **Ю.В. Гавриленко, А.Е. Ярцев** (АО «МИЭА», Москва). Способы определения параметров межсамолетной навигации
- 12.00-12.20      78. **И.В. Калинина, Д.А. Ивченков** (АО «МИЭА», Москва). Повышения точности выдерживания временного графика с учетом уточненного расчета криволинейных участков траектории
- 12.20-12.40      79. **Н.С. Самарцев, Е.Д. Колотилов** (АО «МИЭА», Москва). Алгоритм обмена данными плана полета по цифровой линии передачи данных «земля-борт-земля»
- 12.40 -13.00      80. **П.А. Логинов, К.С. Минченкова** (ОАО «ЛИИ им. М.М. Громова», Жуковский). Стендовые исследования макета системы поддержки принятия решений.
- 13.00-14.00      **О б е д**
- 14.00-14.45      **Лекция.** Конференц-зал, корп. АДМ, IV этаж (*См. стр. 16*)
- 14.45-15.00      **П е р е р ы в**



- Руководители:** *к.т.н. А.Е. Елисеенков (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург),  
Д.П. Козлов – “ –*
- 15.00-15.20 81. **В.В. Цодокова** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Анализ точности определения параметров преобразования координат звезд
- 15.20-15.40 82. **А.В. Горелая, Б.Д. Кодацкий, В.А. Макаров** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»). Исследование смещения светового отклика под воздействием воздушного потока в задачах железнодорожной тематики
- 15.40-16.00 83. **Д.М. Коробочкин** (Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, С.-Петербург). Способ определения наличия и интенсивности осадков по видеоизображениям в режиме реального времени
- 16.00-16.20 **П е р е р ы в (чай, кофе)**
- 16.20-16.40 84. **А.В. Бландинова** (СПбГУАП, С.-Петербург). Оптическая система относительной навигации малоразмерных спутников
- 16.40-17.00 85. **В.О. Аксенов, С.В. Одиноккина** (Университет ИТМО, Лаборатория инфокоммуникационных сетей, С.-Петербург). «Следуй за светлячками» – схема кооперативной навигации на основе мобильной ad-hoc сети для применения на станциях метрополитена
- 17.00-17.20 86. **А.П. Протопопов, А.В. Богачев** (ОАО РКК «Энергия» им. С.П. Королева). Коррекция космического аппарата на высокоэллиптической орбите в окрестности малой полуоси с использованием электрореактивных двигателей малой тяги с минимальным изменением периода орбиты

- 17.20-17.40 87. **Е.А. Воробьева, А.В. Богачев** (*ОАО РКК «Энергия» им. С.П. Королева*). Применение метода точного размещения полюсов к решению задачи управления ориентацией и разгрузки кинетического момента автоматического космического аппарата с инерциальными исполнительными органами на высокоэллиптической орбите

**16 марта, среда**  
**Зал Ученого совета**  
**корп. А, IV этаж**

### **Секция 9. КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ**

- Руководители:** *Заместитель генерального директора по развитию информационных технологий*  
**И.Е. Гутнер** (*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*),  
*к.т.н. Д.С. Громов* – “ –
- 9.00-9.20 88. **Ю.Я. Болдырев, А.М. Данилишин, Ю.В. Кожухов, А.А. Лебедев, А.О. Рубцов** (*СПбГПУ, С.-Петербург*). Применение суперкомпьютерных технологий к задачам инженерного анализа и проектирования сложных технических изделий
- 9.20-9.40 89. **А.Н. Бочаров** (*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*). Определение температурных деформаций конструкции навигационного прибора
- 9.40-10.00 90. **Н.В. Минчев, Н.Ю. Носова** (*СПбГЭТУ «ЛЭТИ»*). Распределенная информационно-измерительная система контроля температуры
- 10.00-10.20 91. **А.В. Пояркин, Р.С. Пальков** (*Филиал ФГУП «НПЦАП им. акад. Н.А. Пилюгина» - «ПО Корпус», Саратов*). Программа для выбора оптимальной формы прецизионной опоры поплавкового датчика угловой скорости по критерию минимума напряжений с учётом воздействия температуры

- 10.20-10.40 92. **Т.Н. Лазбанова, Д.С. Громов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург). Способы моделирования тепловых режимов печатных плат
- 10.40-11.00 93. **А.А. Акимова** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург). Анализ собственных частот конструкции блока вложенных катушек антенного согласующего устройства
- 11.00-11.20 **П е р е р ы в (чай, кофе)**
- 11.20-11.40 94. **Д.С. Громов, А.Н. Бочаров** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Оптимизация тепловых режимов оборудования в автономном необитаемом подводном аппарате
- 11.40-12.00 95. **Г.В. Кузнецов, Ю.Я. Болдырев** (Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого). К математическому моделированию в пространственных вариационных задачах теории газовой смазки
- 12.00-12.20 96. **Ю.В. Новожилов** (ЗАО КАДФЕМ Си-Ай-Эс, С.-Петербург). Моделирование продольного спуска судна на воду
- 12.20-12.40 97. **Шмидт А.А., Новоселов Р.В.** (АО «НПП «Радар ММС», С.-Петербург). Компьютерное моделирование силопреобразующих и чувствительных элементов в разработке силоизмерительных систем
- 12.40-13.00 98. **И.К. Королев** (ЗАО КАДФЕМ Си-Ай-Эс, С.-Петербург). Расчет остаточных напряжений в многопроходном сварном соединении
- 13.00-14.00 **О б е д**
- 14.00-14.45 **Лекция.** Конференц-зал, корп. АДМ, IV этаж (См. стр. 16)
- 14.45-15.00 **П е р е р ы в**

- Руководители:** *к.т.н. Я.В.Беляев (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, СПбГЭТУ «ЛЭТИ»),*  
*А.Н. Бочаров – “ –*
- 15.00-15.20 99. **Ю.Л. Аванесов, А.Н. Буканова, А.С. Воронов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург). Исследование напряженно-деформированного состояния датчиков измерителей скорости
- 15.20-15.40 100. **Т.О. Кузьмина, А.Д. Стоцкая** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина), С.-Петербург). Особенности моделирования упорного активного магнитного подшипника
- 15.40-16.00 101. **А.С. Воронов** (Университет ИТМО, АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург),  
**Ю.Л. Аванесов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Повышение прочности индукционных лагов для глубоководных морских объектов
- 16.00-16.20 **П е р е р ы в (чай, кофе)**
- 16.20-16.40 102. **Р.С. Пальков, А.В. Пояркин** (Филиал ФГУП «НПЦАП им. академика Н.А. Пилюгина» - «ПО Корпус», Саратов). Программа для прогнозирования эффективных механических характеристик однонаправлено армированных композиционных материалов с учетом неоднородного межфазного слоя
- 16.40-17.00 103. **Д.Н. Шинкарук** (Университет ИТМО, С.-Петербург). Анализ производительности распределенных моделей
- 17.00-17.20 104. **А.В. Тихомиров** (Университет ИТМО, С.-Петербург). Изучение функционирования приложений в среде моделирования NS3

- 17.20-17.40 105. **А.Э. Медина, А.В. Степанов, А.Ю.Княжский** (СПбГУАП, С.-Петербург). Исследование точности управления орбитальной группировкой наноспутников
- 17.40-18.00 106. **В.А. Сухоцкий** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ» ). Измерительный канал вибрационной диагностики
- 18.00-18.20 107. **С.А. Загребин** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург). Моделирование динамики протяженной буксируемой антенны с концевым телом

**16 марта, среда**  
**Комн. 319 (демонстрационный зал)**  
**корп. АДМ, III этаж**

### Секция 10. **БОРТОВЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ**

**Руководители:** *к.т.н. М.В. Толмачева* (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)  
*В.В. Ошурев* (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург)

- 9.00-9.20 108. **А.Н. Кононов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург), **М.К. Федореева** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, Санкт-Петербург). Тест для сравнения алгоритмов планирования заданий
- 9.20-9.40 109. **В.В. Ошурев** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург), **А.М. Грузликов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Диагностирование нарушений в информационных обменах распределенных систем обработки данных

- 9.40-10.00 110. **Д.Ю. Поляков, А.М. Грузликов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург). Формирование покрытия информационного графа для задачи тестового диагностирования измерительно-вычислительных комплексов
- 10.00-10.20 111. **Е.В. Лукоянов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург). Применение интервальных наблюдателей при диагностировании динамических систем
- 10.20-10.40 112. **А.В. Бабиченко, Е.С. Земляной, А.Б. Сухомлинов, Г.В. Андросов** (АО «Раменское приборостроительное конструкторское бюро»). Многофункциональный стенд комплекса бортового оборудования перспективных летательных аппаратов
- 10.40-11.00 113. **В.Л. Федотов** (АО «МИЭА», Москва). Интеграция модульных решений в архитектуру стендовых комплексов имитации и полунатурного моделирования
- 11.00-11.20 **П е р е р ы в (чай, кофе)**
- 11.20-11.40 114. **П.Ю. Аладьев** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург), **В.В. Ошуев** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург). Универсальный отладчик программного обеспечения навигационных комплексов
- 11.40-12.00 115. **Ю.М. Скородумов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Принципы организации децентрализованных отказоустойчивых вычислений
- 12.00-12.20 116. **П.Е. Данилин, А.С. Ласточкин** (АО «МИЭА»). Особенности классификации режима вертикальной навигации в контексте разработки программного обеспечения самолетовождения по требованиям DO-178C



- 15.00-15.20 119. **А.С. Алексеенко** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Санкт-Петербург). Особенности конструкции и опыт эксплуатации канала приема и первичной обработки сигналов спутниковых навигационных систем универсального перископа непроникающего типа «Парус-98УПЭ»
- 15.20-15.40 120. **А.С. Топорская, Е.С. Сулоева** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»). Разработка устройства измерения температуры с передачей данных по Bluetooth на смартфон на основе отладочной платы Arduino Uno
- 15.40-16.00 121. **А.В. Сумароков, А.А. Прутько** (ОАО РКК «Энергия» им. С.П. Королева, Королёв, Московская область). Разработка модели нагрузок на элементы Многоцелевого лабораторного модуля на автономном участке полета
- 16.00-16.20 **П е р е р ы в (чай, кофе)**
- 16.20-16.40 122. **А.В. Зыков** (ОАО РКК «Энергия» им. С.П. Королева, Королёв, Московская область). Расчет сил натяжения в задаче управляемого раскрытия троса из вращающегося барабана
- 16.40-17.00 123. **Д.Б. Смирнов, В.К.Апальков, Б.И.Иванов** (ФГУП «НПЦАП», Москва). Волновой редуктор с жесткими звеньями



**Секция 12. ГИРОСКОПИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ**

- Руководители:** *Действительный член МОО «АНУД»  
д.т.н. Ю.А. Литманович (АО «Концерн «ЦНИИ  
«Электроприбор», С.-Петербург),  
А.Ю. Соколов – “ –*
- 9.00-9.20 124. **Ю.А. Годоров, А.В. Микляшев** (АО «ПНППК»,  
*Пермь*). Методика выбора частоты обработки инфор-  
мации для достаточной компенсации методических  
ошибок, вызванных коническим движением
- 9.20-9.40 125. **Ю.В. Ившина** (*Пермский национальный исследова-  
тельский политехнический университет,  
АО «ПНППК», Пермь*). Оценка инструментальных по-  
грешностей гироскопов инерциального измерительного  
модуля БИНС с использованием кинематических урав-  
нений Эйлера
- 9.40-10.00 126. **Е.В. Драницына** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электропри-  
бор», Университет ИТМО, С.-Петербург),  
**Е.А. Кислицина** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электропри-  
бор», С.-Петербург). Влияние составляющих модели  
погрешностей измерительного модуля на точность вы-  
работки параметров БИНС
- 10.00-10.20 127. **Д.С. Силантьев** (*НИИ кораблестроения и вооружения  
ВМФ, С.-Петербург*). Модель ошибок определения аб-  
солютных параметров движения летательного аппарата  
с бесплатформенной инерциальной навигационной  
системой

- 10.20-10.40 128. **Лян Цин** (*Университет ИТМО, С.-Петербург*). Калибровки микромеханических инерциальных измерительных модулей
- 10.40-11.00 129. **И.И. Меркулова** (*МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва*). Математическое моделирование распределенной системы инерциальной навигации
- 11.00-11.20 **П е р е р ы в (чай, кофе)**
- 11.20-11.40 130. **И.Р. Газарян** (*АО «НПП «Радар ММС», Университет ИТМО, С.-Петербург*). Синтез регулятора гиросtabilизатора по заданным требованиям к статическим и динамическим ошибкам
- 11.40-12.00 131. **М.С.Зеленина** (*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, )*), **И.В.Семенов** (*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*). Исследование системы стабилизации указателя глиссады перспективной оптической системы посадки
- 12.00-12.20 132. **А.А. Авиев** (*МГТУ им. Н.Э. Баумана, ООО «НПК «Электрооптика», Москва*). Метод обработки сигналов оптико-электронной системы для измерения параметров колебаний виброподставки в кольцевом лазерном гироскопе
- 12.20-12.40 133. **А.А. Медведков** (*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург*). О формировании адекватной реальным данным модели дрейфов БЭСГ с полярной ориентацией при модуляционном вращении его корпуса
- 13.00-14.00 **О б е д**
- 14.00 -15.00 **Конкурс УМНИК**
- 15.15-16.00 **Лекция.** Конференц-зал, корп. АДМ, IV этаж (*См. стр. 40*)

**Секция 13. ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ  
В ГИДРОАКУСТИКЕ И РАДИОЛОКАЦИИ**

- Руководители:** *к.т.н. А.В. Шафраник (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург),  
А.О. Пронин – “ –*
- 9.00-9.20 134. **Р.М. Мамчур** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»). Расчет профиля мощности отраженного сигнала для спутникового высотомера
- 9.20-9.40 135. **А.В. Бычков** (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва). Оценка параметров движения целей в многопозиционной радиолокационной системе
- 9.40-10.00 136. **К.Ф. Савватеев** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Оценка параметров когерентности волнового фронта по результатам измерения акустической протяженности отметки сигнала
- 10.00-10.20 137. **Г.А. Подшивалов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», СПбГУАП). Исследование стохастической модели параметров волноводов
- 10.20-10.40 138. **Н.А. Лукин, В.Н. Тришин** (ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург). Бортовые функционально-ориентированные процессоры на основе одnorodных вычислительных сред
- 10.40-11.00 139. **Н.Н. Рухлов, Н.Г. Воронина** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Проработка модели объекта, сопровождаемого средствами траекторного анализа в активной радиолокационной станции
- 11.00-11.20 **П е р е р ы в (чай, кофе)**

<b>Руководители:</b>	<i>к.т.н. А.В. Шафранюк (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург), К.Ф. Савватеев (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)</i>
11.20-11.40	140. <b>Г.А. Гриненков</b> (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Сравнительная оценка точности линейризованного и нелинейного алгоритмов оценивания координат и параметров движения подводных объектов
11.40-12.00	141. <b>А.О. Славянский</b> (ОАО «Научный центр прикладной электродинамики», С.-Петербург), <b>А.С. Щесняк</b> (Университет ИТМО, С.-Петербург). Устройство обработки радиолокационной информации в составе бортовой аппаратуры летательных аппаратов
12.00-12.20	142. <b>С.А. Семёнова</b> (СПб «ЛЭТИ»). Разработка и исследование системы ориентации гибкой гидроакустической протяженной буксируемой антенны
12.20-12.40	143. <b>С.А. Еременко</b> (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Создание стенда автоматического измерения акустических и электроакустических параметров гидроакустических антенн
12.40-13.00	144. <b>А.С. Ефимова, В.Н. Тимофеев</b> (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Оценка приборной ошибки пеленгования, вызванной не идентичностью элементарных приемных каналов антенны
13.00-14.00	<b>Обед</b>
14.00 -15.00	<b>Конкурс УМНИК</b>
15.15-16.00	<b>Лекция.</b> Конференц-зал, корп. АДМ, IV этаж ( <i>См. стр. 40</i> )

**Секция 14. МИКРОМЕХАНИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ,  
СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

**Руководители:**

*Действительный член МОО «АНУД»  
д.т.н. М.И. Евстифеев (АО «Концерн «ЦНИИ  
«Электроприбор», университет ИТМО, С.-Петербург)  
Д.П. Елисеев (АО «Концерн «ЦНИИ «Электро-  
прибор», С.-Петербург)*

- 09.00-09.20 145. **Д.П. Елисеев** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Математическая модель преобразователей гребенчатого типа МЭМС-устройств с учетом инерционных нагрузок
- 09.20-09.40 146. **А.Д. Дмитриева, Е.В. Шалымов** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»). Резонатор мод шепчущей галереи как чувствительный элемент микрооптического гироскопа
- 09.40-10.00 147. **Д.Д. Антонова, В.И. Гупалов** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»). Пьезоэлектронный преобразователь кажущегося ускорения
- 10.00-10.20 148. **А.И. Лутовинов** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»). Разработка твердотельного датчика угловой скорости с использованием акустических волн круговой поляризации
- 10.20-10.40 149. **Ясеин Дурукан, М.М. Шевелько** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»). О возможности построения датчиков вращательного движения на объемных акустических волнах
- 10.40-11.00 150. **Д. В. Сафронов, С.Ю. Шевченко, Г.В. Якубовская** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»). Разработка и производство сложных топологий чувствительных элементов навигационных сенсоров на ПАВ
- 11.00-11.20 **П е р е р ы в**

- Руководители:** *Член секции молодых ученых МОО «АНУД» к.т.н. А.А.Ковалев (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)*  
*Д.П. Елисеев – “ –*
- 11.20-11.40 151. **А.А. Белогуров** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург), **А.В. Якимова** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ», АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Методика разработки масок в формате GDSII для изготовления ММА
- 11.40-12.00 152. **Е.М. Бакулин** (ОАО «Авангард», С.-Петербург). Технология МЭМС на поверхностных акустических волнах для разработки и создания микромеханических датчиков систем навигации и управления
- 12.00–12.20 153. **К.А. Строганов, В.П. Пашенко, В.А. Калинин, Е.М. Бакулин, В.А. Нурмухамедов** (ОАО «Авангард», С.-Петербург). Моделирование сенсора по технологии МЭМС на поверхностных акустических волнах на структуре ниобат лития – кремний как элемент систем навигации и управления
- 12.20-12.40 154. **С.Р. Карпиков** (ОАО «Авангард», С.-Петербург). Применение режима автоколебаний для создания микроакселерометров с цифровым контуром измерения
- 12.40-13.00 155. **А.И. Скалон, Е.Э. Аман** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», СПбГУАП, С.-Петербург). Методика расчета характеристик автоколебательного микромеханического акселерометра с «обращенным» датчиком силы
- 13.00-14.00 **Обед**
- 14.00 -15.00 **Конкурс УМНИК**
- 15.15-16.00 **Лекция.** Конференц-зал, корп. АДМ, IV этаж (*См. стр. 40*)

**Секция 15. НАВИГАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ В  
РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ**

- Руководители:** *Действительный член МОО «АНУД»  
д.т.н. А.Е. Пелевин (АО «Концерн «ЦНИИ «Электро-  
прибор», С.-Петербург),  
А.С. Носов (Университет ИТМО, АО «Кон-  
церн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)*
- 9.00-9.20      156. **М. Е. Колотов (СПбГУ).** Синтез робастного регулято-  
ра для управления вертикальным перемещением  
квадрокоптера
- 9.20-9.40      157. **А. А. Шилин (СПбГУ).** Аппаратно-программный  
комплекс для дистанционного управления движением  
квадрокоптера
- 9.40-10.00      158. **С.И.Низовцев (Университет ИТМО, С.-Петербург).**  
Автономная система управления мобильным робото-  
техническим объектом
- 10.00-10.20      159. **Р.М. Азизов (СПбГУ).** Система интеллектуального  
управления шагающим роботом
- 10.20-10.40      160. **Е.В. Серых, М.М. Копычев (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»).**  
Система управления автономным движением четы-  
рехколёсного транспортного средства
- 10.40-11.00      161. **Б.И. Адамов, А.В. Князев (НИУ «МЭИ», Москва).**  
Автоматический захват подвижного объекта мобиль-  
ным манипулятором
- 11.00-11.20      **П е р е р ы в (чай, кофе)**

- 11.20-11.40 162. **В.В. Смирнов** (*СПбГУ*). Автономное управление мобильным роботом на базе микроконтроллера «Arduino»
- 11.40-12.00 163. **В.А. Цышнатий** (*Институт инженерной физики, г. Серпухов*). Robot Operating System и симулятор Gazebo как инструментарий проектирования роботов
- 12.00-12.20 164. **С.Ю. Королев** (*ВКА имени А.Ф. Можайского*). Алгоритмы навигации и управления относительным движением космического аппарата-робота в режиме облёта орбитального объекта
- 12.20-12.40 165. **А.О. Попко** (*АО «Концерн «НПО «Аврора», С.-Петербург*). Алгоритм навигации автономного необитаемого подводного аппарата по данным многолучевой гидроакустической съемки
- 13.00-14.00 **Обед**
- 14.00 -15.00 **Конкурс УМНИК**
- 15.15-16.00 **Лекция.** Конференц-зал, корп. АДМ, IV этаж (*См. стр. 40*)



**Секция 16. ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ  
ИНЕРЦИАЛЬНЫХ НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

- Руководители:** *Действительный член МОО «АНУД»  
д.т.н. проф. И.Б. Челпанов (АО «Концерн «ЦНИИ  
«Электроприбор», С.-Петербург),  
А.Н. Шевченко – “ –*
- 9.00-9.20            166. **С.Ю. Денисов** (АО «МИЭА», Москва), **В.И. Акилин** (НИУ МАИ, Москва). Методы повышения точностных характеристик кварцевых акселерометров
- 9.20-9.40            167. **А.В. Губернаторов** (ОАО «НПО электромеханики», Миасс). Калибровка точностных параметров маятниковых акселерометров в составе макета бескарданного инерционного блока на неподвижном двухосном стенде
- 9.40-10.00        168. **В.В. Скоробогатов, Д.С. Гнусарев, А.Ю. Николаенко** (Филиал ФГУП «НПЦАП им. акад. Н.А. Пилюгина» - «ПО Корпус», Саратов). Особенности разработки широтно-импульсного модулятора и цифрового усилителя обратной связи для кварцевого маятникового акселерометра

- 10.00-10.20      169. **М.А. Туманова** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», СПбГЭТУ «ЛЭТИ», С.-Петербург), **О.С. Юльметова** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Исследование влияния процесса формирования функционального тонкопленочного покрытия на дисбаланс ротора электростатического гироскопа
- 10.20-10.40      170. **С.Н. Федорович, А.Ю. Филиппов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Разработка средств технологического оснащения процесса формообразования сферических роторов шаровых гироскопов
- 10.40-11.00      171. **В.А. Голодов, С.Ф. Нахов** (Филиал ФГУП «НПЦАП им. акад. Н.А. Пилюгина» - «ПО Корпус», Саратов). Вопросы теории и расчёты гироскопического измерителя угловой скорости
- 11.00-11.20      **Перерыв (чай, кофе)**
- Руководители:**      Действительный член МОО «АНУД»  
д.т.н. проф. **Ю.В. Филатов** (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»),  
**В.В. Цодоква** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)
- 11.20-11.40      172. **Н.К. Кулаченков, А.Н. Шевченко** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Исследование однородности магнитного поля внутри системы магнитных экранов с использованием современных методов проектирования

- 11.40-12.00 173. **Р.К.Сперанский** (*Университет ИТМО, АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С. - Петербург*),  
**Н.К. Кулаченков, А.Н. Шевченко**  
(*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*). Разработка немагнитного нагревателя с использованием волоконно-оптических компонентов
- 12.00-12.20 174. **А.Б. Мухтубаев, С.М. Аксарин, В.Е. Стригалева**  
(*Университет ИТМО, С. - Петербург*),  
**Р.Л. Новиков** (*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*). Исследование распределенного Н-параметра анизотропного оптического волокна в многослойной катушке ВОГ
- 12.20-12.40 175. **О.С. Халютин** (*ООО «Экспериментальная мастерская НаукаСофт», Москва*). Об одном подходе повышения точности полусферических резонаторных гироскопов
- 13.00-14.00 **Обед**
- 14.00 -15.00 **Конкурс УМНИК**
- 15.15-16.00 **Лекция.** Конференц-зал, корп. АДМ, IV этаж (*См. стр. 40*)

### Конкурс «УМНИК»

**Руководители:**

*Действительный член МОО «АНУД»  
д.т.н. проф. Н.В. Колесов (АО «Концерн «ЦНИИ  
«Электроприбор», С.-Петербург),  
к.т.н. А.В. Шафранюк (АО «Концерн «ЦНИИ «Элек-  
троприбор», С.-Петербург),  
Действительный член МОО «АНУД»  
д.т.н. проф. Д.П. Лукьянов (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»),  
к.т.н. А.В. Лопарев (АО «Концерн «ЦНИИ «Электро-  
прибор», Университет ИТМО, ГУАП, С.-Петербург),  
Н.К. Кулаченков (АО «Концерн «ЦНИИ  
«Электроприбор», С.-Петербург)*

- 14.00-14.20      176. **А.В. Воробьев** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электро-  
прибор», С.-Петербург) Разработка перспективного  
малогабаритного мультисистемного спутникового  
компыаса
- 14.20-14.40      177. **Г.Ю. Осипков** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электро-  
прибор», С.-Петербург) Разработка многофункцио-  
нальной телекоммуникационной платформы  
морского базирования
- 14.40-15.00      178. **С.М. Тарасов, Е.В. Русин** (АО «Концерн «ЦНИИ  
«Электроприбор», С.-Петербург) Разработка про-  
граммного обеспечения для комплексной обработки  
данных астрономических наблюдений

15.15-16.00 **Лекция.** Робототехника, как интегральный подход к образованию в области систем управления.  
*Ассистент кафедры системы управления и информатики  
Университета ИТМО, к.т.н. А.А. Капитонов*

16.00-16.20 **Перерыв. Концерт**

**П. И. Чайковский. «Думка»  
С.С. Прокофьев. «Токката»**

*Исполняет лауреат международных и городских конкурсов,  
учащийся 8 класса Лицея искусств Санкт-Петербурга  
Антон Самсонов*

**16.20-17.20 Подведение итогов**

**ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**

**17.30 ФУРШЕТ**

**18 МАРТА**  
**Пятница**

**09.00 – 15.00** Культурная программа