

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

- Член–корреспондент РАН** – **председатель**
д.т.н. проф. О.А. Степанов – АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
Университет ИТМО, С.-Петербург
- к.т.н. Ю.А. Литвиненко** – **заместитель председателя**
АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
Университет ИТМО, С.-Петербург
- Andrei M. Shkel, Prof., PhD** – University of California, Irvine, USA
G. F. Trommer, Prof., PhD – Institute of Systems Optimization of Karlsruhe
Institute of Technology, Germany, ИТМО
University
- д.т.н., проф. А.А. Бобцов** – Университет ИТМО, С.-Петербург
д.т.н. А.М. Боронахин – Санкт-Петербургский государственный
электротехнический университет «ЛЭТИ»
- д.ф.-м.н., проф. Е.И. Веремей** – Санкт-Петербургский государственный
университет
- к.т.н. Е.А. Депутатова** – Филиал ФГУП «НПЦАП» - «ПО «Корпус»,
Саратов
- к.т.н. Д.П. Елисеев** – АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
Университет ИТМО, С.-Петербург
- к.т.н. А.С. Ковалев** – АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
С.-Петербург
- к.т.н. А.С. Кремлев** – Университет ИТМО, С.-Петербург
к.т.н. А.В. Лопарев – АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
Университет ИТМО, ГУАП, С.-Петербург
- д.т.н., проф. А.А. Пыркин** – Университет ИТМО, С.-Петербург
д.т.н., проф. В.Я. Распопов – Тульский государственный университет
д.т.н., проф. Ю.В. Филатов – Санкт-Петербургский государственный
электротехнический университет «ЛЭТИ»
- д.т.н., проф. И.Б. Фуртат** – Институт проблем машиноведения РАН,
Университет ИТМО, С.-Петербург
- к.т.н. С.Ю. Шевченко** – Санкт-Петербургский государственный
электротехнический университет «ЛЭТИ»
- к.т.н. Е.В. Шевцова** – Московский государственный технический
университет им. Н.Э.Баумана

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

- О.М. Яшникова** – **председатель**
АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
Университет ИТМО, С.-Петербург
- к.т.н. Д.О. Тарановский** – **заместитель председателя**
АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
С.-Петербург
- С.Д. Пешехонова** – **заместитель председателя**
АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
С.-Петербург
- к.т.н. А.С. Воронов** – АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
Университет ИТМО, С.-Петербург
- Н.Л. Гора** – АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
С.-Петербург
- Л.Г. Кутлугульдина** – АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
С.-Петербург
- к.т.н. А.В. Моторин** – АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
Университет ИТМО, С.-Петербург
- Н.Г. Скиданов** – АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
С.-Петербург
- М.А. Тит** – АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
С.-Петербург

НОМЕРА И НАЗВАНИЯ СЕКЦИЙ

Секция 1	ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ
Секция 2	ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРИБОРОВ НАВИГАЦИИ
Секция 3	НАВИГАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ В ШКОЛЬНЫХ ПРОЕКТАХ
Секция 4	ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ НАВИГАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ
Секция 5	ТЕОРИЯ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
Секция 6	ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ИНЕРЦИАЛЬНЫЕ И СПУТНИКОВЫЕ СИСТЕМЫ
Секция 7	ИНЕРЦИАЛЬНЫЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
Секция 8	ОБРАБОТКА ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ
Секция 9	БОРТОВЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

ПЛАН РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

	Комн. 214 (аудитория), корп. АДМ, II этаж	Конференц-зал, корп. АДМ, IV этаж	Зал Учёного совета, к. 431 корп. А, IV этаж	Комн. 319 (демонстра- ционный зал) корп. АДМ III этаж
17.03.20		8.00-9.40 Регистрация		
		9.40-10.00 Открытие		
		10.00-10.45 Лекция		
		10.45-11.00 Перерыв		
	11.00-13.00 Секция 2	11.00-13.00 Секция 1	11.00-13.00 Секция 3	11.00-13.00 Секция 4
		13.00-13.20 Общее фото		
		13.20-14.20 Обед		
	14.20-16.40 Секция 2	14.20-16.20 Секция 1	14.20-16.20 Секция 3	14.20-16.40 Секция 4
	16.20-16.40 Перерыв			
			16.40-17.40 Подведение итогов Секции 3	
18.03.20		9.00-9.45 Лекция		
		9.45-10.00 Перерыв		
	10.00-12.00 Секция 7	10.00-12.00 Секция 5	10.00-12.00 Секция 8	10.00-12.00 Секция 6
		12.00-13.00 Обед		
	13.00-15.00 Секция 7	13.00-14.40 Секция 5	13.00-15.00 Секция 8	13.00-14.20 Секция 6
		15.00-15.20 Перерыв		
			15.20-17.20 Собрание секции молодых ученых МОО «АНУД»	
19.03.20	9.00-10.40 Секция 7	9.00-11.00 Секция 5	9.00-11.00 Секция 8	9.00-11.00 Секция 9
		11.00-11.20 Перерыв		
		11.20-12.20 Секция 5	11.20-13.00 Секция 8	11.20-12.40 Секция 9
		13.00-14.20 Обед		
		14.20-15.05 Лекция 15.05-15.20 Перерыв 15.20-15.50 Концерт 15.50-16.30 Подведение итогов 16.30-16.40 Закрытие конференции 16.50 Фуршет		

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

17 марта, вторник
Конференц-зал
корп. АДМ, IV этаж

08.00-09.40 Регистрация участников конференции

09.40-10.00 **ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**



Председатель Программного комитета конференции, вице-президент международной общественной организации «Академия навигации и управления движением», д.т.н., проф. член–корр. РАН

О.А. Степанов (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
Университет ИТМО, С.-Петербург)

10.00-10.45

Лекция



Генеральный директор АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», президент международной общественной организации «Академия навигации и управления движением» д.т.н., проф., академик РАН

В.Г. Пешехонов

Анатолий Сергеевич Анфиногенов – создатель
прецизионного гироскопа с электростатическим подвесом
сферического ротора

10.45-11.00 **П е р е р ы в (чай, кофе)**

Секция 1. ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ

Руководители:



*Действительный член
МОО «АНУД»
к.т.н. А.А. Столбов
(АО «Концерн «ЦНИИ
«Электроприбор»,
С.-Петербург)*



*Н.Г. Скиданов
(АО «Концерн «ЦНИИ
«Электроприбор»,
С.-Петербург)*

11.00-11.20

1. Е.В. Батрак, Н.В. Кузьмина, С.М. Тарасов
(АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург).
Определение азимута визирной оси астрономического
оптико-электронного комплекса по наблюдениям
множества звезд

11.20-11.40

2. А.В. Малышев, В.Д. Дишель, Г.С. Сазанов
(ФГУП «НПЦАП им. Н. А. Пилюгина», Москва).
Идентификация параметров модели погрешности
инерциальной навигационной системы разгонного блока
посредством звездных датчиков

11.40-12.00

3. Д.А. Славгородский (ТулГУ, г. Тула). Погрешности
гиростабилизированной системы оптического
наблюдения, обусловленные особенностями кинематики
оптического элемента

12.00-12.20

4. Г.М. Гуляев (СПбГЭТУ «ЛЭТИ», С.-Петербург).
Разработка и исследование пьезоэлектрического
гравиметра

12.20-12.40

**5. В.Б. Никишин, В.С. Шорин, М.Н.Карпов,
Н.А. Воеводин** (АО «Газприборавтоматикасервис»,
г. Саратов). Исследование возможности самодиагностики
инерциальных измерительных модулей средств
внутритрубной дефектоскопии

12.40-13.00 **6. А.М. Боронахин, Е.С. Солянка** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ», С.-Петербург). Метод снижения нестабильности скорости вращения оси испытательного стенда при калибровке инерциальных измерительных модулей

13.00-13.20 **Фотографирование участников конференции**
(Конференц-зал, корп. АДМ, IV этаж)

13.20-14.20 **Обед**

Руководители:



*Действительный член
МОО «АНУД»
к.т.н. А.А. Столбов
(АО «Концерн «ЦНИИ
«Электроприбор»,
С.-Петербург)*



*Н.Г. Скиданов
(АО «Концерн «ЦНИИ
«Электроприбор»,
С.-Петербург)*

14.20-14.40 **7. А.А. Волынцев, А.В. Петраков, О.А. Щитинина** (ФГУП «ЦЭНКИ» филиал «НИИ ПМ им. академика В.И. Кузнецова», Москва). Повышение точности малогабаритного измерителя вектора угловой скорости на динамически настраиваемых гироскопах

14.40-15.00 **8. А.А. Крылов** (МАИ, Москва). Сравнительный анализ вариантов калибровки дрейфа нуля гироскопических блоков на основе микроэлектромеханических датчиков

15.00-15.20 **9. Е.Н. Комин, М.В. Ягудин** (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва). Фильтрация данных в контуре обратной связи следящей системы

15.20-15.40 **10. А.А. Полякова** («Экспериментальная мастерская «НаукаСофт», Москва). Управляемая компенсация оценок ошибок инерциальных навигационных систем

15.40-16.00 **11. П.А. Филатов** (МФТИ, Москва), **В. Б. Успенский, Э. А. Миликов** (АО «ЛАЗЕКС», г. Долгопрудный). Моделирование данных инерциальных датчиков для разработки алгоритмов калибровки инерциально-измерительных модулей

16.00-16.20 **12. Д.Х. Мухаметзянов** (ПАО «ЛНППК», г. Пермь),
Ю.В. Ившина (ЛНИПУ, г. Пермь). Оценка азимутальной ошибки установки бесплатформенной инерциальной навигационной системы на наклонно-поворотном столе при проведении испытаний

17 марта, вторник
Комн. 214 (аудитория)
корп. АДМ, II этаж

Секция 2. ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРИБОРОВ НАВИГАЦИИ

Руководители:



к.т.н. А.С. Воронов
(АО «Концерн «ЦНИИ
«Электроприбор»,
Университет ИТМО,
С.-Петербург)



Д.Р. Деветьяров
(АО «Концерн «ЦНИИ
«Электроприбор»,
С.-Петербург)

11.00-11.20 **13. Л.Б. Лиокумович** (СПбПУ Петра Великого, С.-Петербург),
А.О. Костромитин, В.В. Полозов, Ф.В. Скляров
(АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», СПбПУ Петра Великого, С.-Петербург). Измерение длины оптического волокна интерферометрическим методом

11.20-11.40 **14. Д.Р. Деветьяров, А.А. Реуцкий, М.А. Ероньян**
(АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Малогабаритный криотермостат с хладагентом из твердого диоксида углерода для испытаний радиационной стойкости световодов

11.40-12.00 **15. Л.С. Анохина, Е.В. Шалымов** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ», С.-Петербург). Преобразование угла с использованием оптических шкал из метаповерхностей

12.00-12.20 **16. М.А. Тит** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Исследование процесса формирования тонкопленочных структур на роторах шаровых гироскопов

- 12.20-12.40 17. **О.Н. Послянова, О.С. Юльметова** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург). Технологические аспекты формообразования узлов износостойких подшипников
- 12.40-13.00 18. **С.Ю. Денисов** (ПАО «МИЭА», Москва), **В.И. Акилин** (МАИ, Москва). Технологические методы повышения точностных параметров прецизионных маятниковых акселерометров
- 13.00-13.20 **Фотографирование участников конференции**
(Конференц-зал, корп. АДМ, IV этаж)
- 13.20-14.20 **Обед**

Руководители:



к.т.н. А.С. Воронов
(АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
Университет ИТМО,
С.-Петербург)



Д.Р. Деветьяров
(АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
С.-Петербург)

- 14.20-14.40 19. **А.С. Завитаев** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург), **П.С. Ким, Д.А. Тихонов** (Университет ИТМО, С.-Петербург). Топологическая оптимизация корпуса прибора оптической системы посадки вертолетов
- 14.40-15.00 20. **Р.Д. Конаков, Д.П. Елисеев** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург). Экспериментальное определение коэффициента демпфирования деталей навигационных приборов, изготовленных аддитивным способом
- 15.00-15.20 21. **М.А. Тит, Д.О. Епифанов, Я.В. Беляев** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Опыт применения аддитивных технологий в проектировании и производстве изделий АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»

- 15.20-15.40 22. **Н.А. Басова** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург), **Н.В. Евреинова** (СПбГТИ (ТУ), С.-Петербург). Оптимизация технологического процесса эматалирования алюминиевых сплавов
- 15.40-16.00 23. **С.Н. Федорович** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Повышение точности изготовления роторов шаровых гироскопов методами прецизионной сферодоводки
- 16.00-16.20 24. **М.В. Павлова, О.С. Юльметова** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург). Модификация тонкопленочных функциональных поверхностных структур на узлах гироскопических приборов
- 16.20-16.40 25. **Н.С. Каранин, С.Н. Беляев** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Разработка технологии нанесения тонкопленочных покрытий на кварцевые детали прецизионных приборов

17 марта, вторник
зал Учёного совета, ком. 431
корп. А, IV этаж

Секция 3. НАВИГАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ В ШКОЛЬНЫХ ПРОЕКТАХ

Руководители:



к.т.н. В.П. Золотаревич
(АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
Университет ИТМО,
С.-Петербург)



И.Н. Евсева
(АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
С.-Петербург)

- 11.00-11.20 26. **Р.Р. Абдуллин** (ПФМЛ № 239, 10 класс, С.-Петербург),
Н.Г. Тен (Университет ИТМО, С.-Петербург).
Проектирование мобильных платформ роботов для
театрализованных представлений
- 11.20-11.40 27. **Р.В. Княжицкий** (ПФМЛ № 239, 9 класс, С.-Петербург),
Н.Г. Тен (Университет ИТМО, С.-Петербург). Использование
методов теории управления и нейронных сетей для
реализации театрализованных представлений роботов
- 11.40-12.00 28. **Б.В. Викторов** (ПФМЛ № 239, 10 класс, С.-Петербург),
Д.С. Веденин (ПФМЛ № 239, С.-Петербург). Применение
методов компьютерного зрения для автономного
прохождения замкнутой траектории квадрокоптером
- 12.00-12.20 29. **Н.А. Бульба**, **Д.Д. Колбасников** (Школа № 443, БПШ
ФКТиУ Университета ИТМО, 11 класс, С.-Петербург),
Е.А. Болдырева (Университет ИТМО, С.-Петербург).
Навигация маломерных судов на водном пространстве
- 12.20-12.40 30. **Н.А. Кекин** (Школа № 630, БПШ ФКТиУ Университета
ИТМО, 11 класс, С.-Петербург), **Е.А. Болдырева**
(Университет ИТМО, С.-Петербург). Разработка
рекомендательной системы дорожной навигации «зеленая
волна» на основе теории графов

12.40-13.00 31. **М.К. Лубков, М.Р. Гайнутдинов** (БПШ ФКТuУ Университета ИТМО, С.-Петербург), **К.В. Абрамкина** (Университет ИТМО, С.-Петербург). Передача кодовой последовательности сигналов с иллюстрацией на светодиодных индикаторных устройствах

13.00-13.20 **Фотографирование участников конференции**
(Конференц-зал, корп. АДМ, IV этаж)

13.20-14.20 **Обед**

Руководители:



к.т.н. С.А. Чепинский
(Университет ИТМО,
С.-Петербург)



И.Н. Евсеева
(АО «Концерн «ЦНИИ
«Электроприбор»,
С.-Петербург)

14.20-14.40 32. **Е.А. Зарубина** (БПШ ФКТuУ Университета ИТМО, 10 класс, С.-Петербург), **С.В. Бибиков** (Университет ИТМО, С.-Петербург). Обнаружение приближения поезда по виброакустическим колебаниям рельсов на поворотах рельсового пути

14.40-15.00 33. **О.Д. Смирнова** (Школа № 411, БПШ ФКТuУ Университета ИТМО, 11 класс, С.-Петербург). Эффект замедления времени на спутниках системы «ГЛОНАСС»

15.00-15.20 34. **Г.Н. Овчинников, Е.С. Скурихин, М.А. Танасий** (ЦДЮТТ Московского района, 7 и 8 класс, С.-Петербург), **А.В. Кириллов** (ЦДЮТТ Московского района, С.-Петербург). Модель стартового стола ракеты-носителя «СОЮЗ»

15.20-15.40 35. **Э.В. Иванов** (Школа № 206, Молодёжный творческий форум Китеж плюс, 10 класс, С.-Петербург), **В.В. Перлюк** (ГУАП, С.-Петербург). Система вертикальной стабилизации полёта модели ракеты

- 15.40-16.00 36. **И.В. Дымашевская, А.В. Шерстинова, К.А. Кучерова, Г.Д. Ворожцов** (*Школа № 644, Молодёжный творческий форум Китеж плюс, 9 класс, С.-Петербург*), **А.В. Руденко** (*Школа № 644, С.-Петербург*). Компонировка макета микроспутника Cansat для решения задачи траекторного управления
- 16.00-16.20 37. **Н.С. Архипов** (*Школа № 644, Молодёжный творческий форум Китеж плюс, 10 класс, С.-Петербург*), **В.В. Перлюк** (*ГУАП, С.-Петербург*). Система измерения высоты полета модели ракеты методами технического зрения
- 16.20-16.40 **П е р е р ы в (чай, кофе)**
- 16.40-17.40 **Подведение итогов работы школьной секции. Награждение**

17 марта, вторник
Демонстрационный зал, ком. 319
корп. АДМ, III этаж

Секция 4. ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ НАВИГАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ

Руководители:



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



*А.С. Алексеенко
(АО «Концерн «ЦНИИ
«Электроприбор»,
С.-Петербург)*

- 11.00-11.20 38. **А.А. Масалов** (Университет ИТМО, АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Синхронизация данных стенда Acutronic и навигационного оборудования
- 11.20-11.40 39. **А.А. Труфанова, Д.А. Чергинец** (Университет ИТМО, С.-Петербург). Реализация и экспериментальное исследование алгоритма идентификации кинематических параметров манипулятора
- 11.40-12.00 40. **В.В. Лукьянов, К.А. Чеканов** (МГТУ им. Н. Э.Баумана, Москва). Разработка и реализация алгоритмов директорного управления самолётом
- 12.00-12.20 41. **В.В. Перлюк, Д.А. Драненков** (ГУАП, С.-Петербург). Анализ и моделирование вариантов маршрутных траекторий для БПЛА типа конвертоплан
- 12.20-12.40 42. **Д.Ю. Лившиц, И.К. Кузьменко, А.А. Серанова** (АО «КБПА», г. Саратов). Результаты летных испытаний макета системы лазерной автоматической посадки

12.40-13.00 43. **М.Н. Карпов, В.Б. Никишин**
(АО «Газприборавтоматикасервис», г. Саратов).
Применение инерциальных измерительных модулей в составе средств внутритрубной дефектоскопии для идентификации линейных объектов магистрального трубопровода

13.00-13.20 **Фотографирование участников конференции**
(Конференц-зал, корп. АДМ, IV этаж)

13.20-14.20 **Обед**

Руководители:



к.т.н. С.Ю. Шевченко
(СПбГЭТУ «ЛЭТИ»,
С.-Петербург)



Д.В. Антонов
(АО «Концерн «ЦНИИ
«Электроприбор»,
С.-Петербург)

14.20-14.40 44. **А.С. Галчина** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
Университет ИТМО, С.-Петербург), **С.М. Тарасов**
(АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург).
Применение оптического энкодера при решении задачи определения азимута астрономическим оптико-электронным комплексом

14.40-15.00 45. **Н.С. Бондарев** (АО «Концерн «ЦНИИ
«Электроприбор», С.-Петербург). Скользящее управление положением электромеханической системы с гистерезисной петлей люфта

15.00-15.20 46. **А.П. Дериглазов, А.А. Тихонов** (СПбГУ, С.-Петербург).
Об управлении электродинамической тросовой системой в условиях неоднородного магнитного поля

15.20-15.40 47. **А.В. Сальцберг, К.Г. Шупен** (АО «РИРВ», С.-Петербург).
Особенности эксплуатации стандартов частоты в условиях космического пространства

- 15.40-16.00 48. **А.А. Богер, В.Е. Кожевников** (ПАО «РКК «Энергия» им. С.П. Королёва», г. Королёв). Автономное отслеживание вектора положения и кватерниона ориентации космического аппарата на этапе выведения
- 16.00-16.20 49. **А.А. Спирин, И.В. Норинская** (АПИ НГТУ, ПАО АНПП «Темп-Авиа», г. Арзамас). Синтез параметров электромеханического рулевого привода для системы управления высокоманевренным беспилотным летательным аппаратом
- 16.20-16.40 50. **А.М. Саакян, О.В. Слита** (Университет ИТМО, С.-Петербург). Анализ данных в задачах управления частотой вращения двигателя беговой дорожки

18 марта, среда
Конференц-зал
корп. АДМ, IV этаж

9.00-09.45

Лекция



MEMS are becoming 3D and atomically precise
ANDREI M. SHKEL Prof., PhD (*University of California, Irvine, USA*)

МЭМС становятся трехмерными и точными на атомном уровне

проф., доктор Андрей М. Шкель (*Калифорнийский университет, Ирвин, США*)

Доклад представляется в режиме web-конференции

09.45-10.00

Перерыв (чай, кофе)

18 марта, среда
Конференц-зал
корп. АДМ, IV этаж

Секция 5. ТЕОРИЯ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Руководители:



Действительный член
МОО «АНУД»
д.т.н. **А.Е. Пелевин**
(АО «Концерн «ЦНИИ
«Электроприбор»,
С.-Петербург)



А.С. Носов
(АО «Концерн «ЦНИИ
«Электроприбор»,
Университет ИТМО,
С.-Петербург)

10.00-10.20

51. **Yusheng Wang , Andrei M. Shkel** (*University of California, Irvine, USA*). Pedestrian Inertial Navigation with Foot-Mounted Inertial Measurement Unit

Юйшэн Ван, Андрей М. Шкель (*Калифорнийский университет, Ирвин, США*). Инерциальная навигация пешехода с закрепленным на ногах инерциальным измерительным модулем

Доклад представляется в режиме web-конференции

- 10.20-10.40 52. **М.А. Каканов, О.И. Борисов** (*Университет ИТМО, С.-Петербург*). Разработка робастного алгоритма управления выходом с анти-виндап коррекцией на основе линейных матричных неравенств
- 10.40-11.00 53. **А.Д. Семенов** (*Университет ИТМО, С.-Петербург*). Алгоритм распределенного управления движением агентов по отрезку, обеспечивающий их неравномерное размещение
- 11.00-11.20 54. **Н.Е. Чечулина** (*ИПМаш РАН, С.-Петербург*). Синхронизация в сетях линейных агентов при ограниченных возмущениях
- 11.20-11.40 55. **Д.И. Григорьева, И.Б. Фуртат** (*Университет ИТМО, ИПМаш РАН, С.-Петербург*). Подавление внешних возмущений в условиях помех измерения в линейных динамических системах
- 11.40-12.00 56. **А.С. Самохин, М.А. Самохина** (*МГУ им. М.В. Ломоносова, ИПУ РАН им. В.А. Трапезникова, Москва*). Построение траекторий трёхимпульсного подлёта к Фобосу с выходом на сферу Хилла Марса на основе решения серии задач Ламберта
- 12.00-13.00 **Обед**

Руководители:



*Действительный член
МОО «АНУД»
д.т.н. А. Е. Пелевин
(АО «Концерн «ЦНИИ
«Электроприбор»,
С.-Петербург)*



*к.т.н. О.В. Зайцев
(АО «Концерн «ЦНИИ
«Электроприбор»,
С.-Петербург)*

- 13.00-13.20 57. **Ю.В. Разноглазова** (*Университет ИТМО, С.-Петербург*), **С.А.Плотников** (*Университет ИТМО, ИПМаш РАН, С.-Петербург*). Управление синхронизацией и бифуркации в связанных двумерных системах Хиндмарш-Роуз

- 13.20-13.40 58. **В.А. Масталиева** (*ГУАП, С.-Петербург*). Компьютерное моделирование системы управления оборудованием для проведения научного эксперимента на борту малого космического аппарата
- 13.40-14.00 59. **М.У. Lobachev, M.V. Yuldashev, R.V. Yuldashev** (*Saint Petersburg State University*), **N.V. Kuznetsov** (*IPME RAS, Saint Petersburg State University*). Global analysis of third-order Costas loop: pull-in range and lock-in range
М.Ю. Лобачев, М.В. Юлдашев, Р.В. Юлдашев (*СПбГУ, С.-Петербург*), **Н.В. Кузнецов** (*ИПМаш РАН, СПбГУ, С.-Петербург*). Глобальный анализ схемы Костаса третьего порядка: полоса захвата и полоса быстрого захвата
- 14.00-14.20 60. **E.D. Akimova, R.N. Mokaev** (*Saint Petersburg State University*), **N.V. Kuznetsov** (*IPME RAS, Saint Petersburg State University*). Analysis of oscillations and global stability in nonlinear control
Е.Д. Акимова, Р.Н. Мокаев (*СПбГУ, С.-Петербург*), **Н.В. Кузнецов** (*ИПМаш РАН, СПбГУ, С.-Петербург*). Анализ колебаний и глобальной устойчивости в нелинейных системах управления
- 14.20-14.40 61. **Д.А. Галкина, О.И. Борисов** (*Университет ИТМО, С.-Петербург*). Сравнительный анализ работы систем управления мобильным роботом Robotino

9.00-09.45 **Лекция (см. стр. 17)**

09.45-10.00 **П е р е р ы в (чай, кофе)**

18 марта, среда
Демонстрационный зал, ком. 319
корп. АДМ, III этаж

Секция 6. ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ИНЕРЦИАЛЬНЫЕ И СПУТНИКОВЫЕ СИСТЕМЫ

Руководители:



*Действительный член
МОО «АНУД»
д.т.н. **Д.А. Кошаев**
(АО «Концерн «ЦНИИ
«Электроприбор»,
С.-Петербург)*



***А.С. Бабинер**
(АО «Концерн «ЦНИИ
«Электроприбор»,
С.-Петербург)*

- 10.00-10.20 62. **Е.Н. Климова, Е.В. Драницына** (*Университет ИТМО, АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*). Оценка влияния расположения спутников на эффективность определения угла курса многоантенной спутниковой навигационной системой
- 10.20-10.40 63. **Е.Л. Чехов** (*МАИ, Москва*). Исследование погрешностей фазовых измерений на ультракороткой базе
- 10.40-11.00 64. **А.В. Савкин, М. С. Рябинкин** (*МАИ, Москва*). Навигационный комплекс с использованием оптико-электронных измерений для перспективных беспилотных летательных аппаратов
- 11.00-11.20 65. **Л.А. Колганов** (*МАИ, Москва*). Азимутальная выставка инерциально-спутниковой навигационной системы с использованием поляризационного изображения небосвода
- 11.20-11.40 66. **Нгуен Чонг Иен, А.М. Боронахин** (*СПбГЭТУ «ЛЭТИ», С.-Петербург*). Повышение точности определения траектории движения железнодорожного вагона по сигналам приемника спутниковой навигационной системы

- 11.40-12.00 67. **А.В. Большакова** (*СПбГЭТУ «ЛЭТИ», С.-Петербург*). Совместное использование инерциальных и магнетометрических датчиков в задаче диагностики поверхностных дефектов рельсового пути
- 12.00-13.00 **Обед**
- 13.00-13.20 68. **Н.А. Щеткин** (*АО «ЦНИИАГ», Москва*). Возможности навигации космического аппарата по изображениям подстилающей поверхности
- 13.20-13.40 69. **А.Д. Грехнева, И.А. Копылов** (*АО «ЛИИ им. М.М. Громова», г. Жуковский*). Траекторные измерения в условиях радиотехнических помех при проведении летных испытаний
- 13.40-14.00 70. **Д.Э. Лунин, В.М. Самойлов** (*ПАО АНПП «Темп-Авиа», г. Арзамас*). Определение и учет девиации магнитного канала резервного прибора по результатам лётных испытаний
- 14.00-14.20 71. **Н.И. Бабухин, О.С. Балабаев** (*ТулГУ, г. Тула*). Комплексование спутниковой навигационной системы с оптической системой определения траектории движения

9.00-09.45 **Лекция (см. стр. 17)**

09.45-10.00 **П е р е р ы в (чай, кофе)**

18 марта, среда
Комн. 214 (аудитория)
корп. АДМ, II этаж

Секция 7. ИНЕРЦИАЛЬНЫЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Руководители:



*Действительный член
МОО «АНУД»
д.т.н., проф.
Ю.В. Филатов
(СПбГЭТУ «ЛЭТИ»,
С.-Петербург)*



***А.В. Стяжкина**
(АО «Концерн «ЦНИИ
«Электроприбор»,
С.-Петербург)*

10.00-10.20 **72. Т.М. Ахмадиев** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ», С.-Петербург).
Исследование резонаторного волоконно-оптического
гироскопа

10.20-10.40 **73. Т.М. Ахмадиев, Е.В. Шалымов** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»,
С.-Петербург). Применение модулятора Маха-Цандера с
пассивным кольцевым резонатором для измерения угловой
скорости

10.40-11.00 **74. Э.А. Миликов** (АО «ЛАЗЕКС», г. Долгопрудный),
Ю.Ю. Брославец, В.Г. Семенов, П.А. Филатов (МФТИ,
г. Долгопрудный). Обзор решений при разработке
четырёхчастотного лазерного гироскопа зеемановского
типа

11.00-11.20 **75. Ю.Ю. Брославец, С.А. Яковлев** (МФТИ,
г. Долгопрудный). Выходная частотная характеристика
зеемановских двух и четырехчастотных лазерных
гироскопов со знакопеременной прямоугольной частотной
подставкой с переменной скважностью

- 11.20-11.40 76. **В.Г. Семенов, Ю.Ю. Брославец**, (МФТИ, г. Долгопрудный), **Э.А. Миликов** (АО «ЛАЗЕКС», г. Долгопрудный). Оптический смеситель с компенсацией эллиптической поляризации для четырехчастотного лазерного гироскопа
- 11.40-12.00 77. **А.А. Авиев** (ООО «НПК «Электрооптика», Москва), **И.В. Санеев** (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва). Эффективный метод фильтрации шумов сигнала лазерного гироскопа на коротких интервалах времени
- 12.00-13.00 **Обед**

Руководители:



Член секции молодых ученых МОО «АНУД» к.т.н. **Д.П. Елисеев** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург)



А.В. Стяжкина (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)

- 13.00-13.20 78. **А.А. Авиев** (ООО «НПК «Электрооптика», Москва). Лазерный гироскоп с системой измерения параметров виброподставки
- 13.20-13.40 79. **О.С. Халюткина** (ООО «Экспериментальная мастерская НаукаСофт», Москва). Спектральный анализ массовых дефектов волновых твердотельных гироскопов
- 13.40-14.00 80. **Д.С. Кукушкин, А.О. Кузнецов** (СГТУ имени Гагарина Ю.А., г. Саратов). К вопросу о точности гироскопического измерителя угловой скорости с жидким ферромагнитным ротором
- 14.00-14.20 81. **М.А. Власова** (Университет ИТМО, С.-Петербург), **А.Н. Шевченко** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Сравнительный анализ схем стабилизации магнитного поля в гироскопах на атомном спине

- 14.20-14.40 82. **В.В. Чалков** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург). Исследование модели самогенерации квантового датчика вращения
- 14.40-15.00 83. **А.С. Воронов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург). Гироскоп на волнах де Бройля. Текущее состояние и перспективы

18 марта, среда
зал Учёного совета, ком. 431
корп. А, IV этаж

Секция 8. ОБРАБОТКА ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Руководители:



Член секции молодых ученых МОО «АНУД»
к.т.н. **Ю.А. Литвиненко**
(АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург)



Е.Г. Литуненко
(АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)

- 10.00-10.20 84. **Д.В. Антонов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург), **М.И. Слукина** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург). Современные алгоритмы прогнозирования процессов качки корабля
- 10.20-10.40 85. **О.В. Зайцев** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Прогноз и восстановление стохастически неопределенных процессов в дифференциальном режиме спутниковой навигации с учетом ограничений на их величину и производную
- 10.40-11.00 86. **И.А. Лень** (СПбГУ, С.-Петербург). Система для моделирования и визуализации результатов исполнения алгоритмов коллективного поведения

- 11.00-11.20 87. **В.М. Понятский, Б.В. Зенов** (АО «КБП им. академика А.Г. Шипунова», г. Тула). Оценка состояния процесса при комплексировании измерителей с некротными частотами следования отсчетов
- 11.20-11.40 88. **Р.У. Титов** (Университет ИТМО, С.-Петербург), **А.В. Моторин** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург). Анализ точности оценивания при использовании предварительной фильтрации
- 11.40-12.00 89. **А.М. Исаев** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург), **Д.П. Иванов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург), **В.А. Тупысев** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», ГУАП, С.-Петербург). Особенности применения линейаризованного фильтра калмановского типа при решении задачи идентификации неизвестных параметров модели ухода гироскопа

12.00-13.00 **Обед**

Руководители:



к.т.н. А.Б. Торопов
(АО «Концерн «ЦНИИ
«Электроприбор»,
С.-Петербург)



В.В. Богомолов
(АО «Концерн «ЦНИИ
«Электроприбор»,
С.-Петербург)

- 13.00-13.20 90. **А.С. Алексеенко** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург), **А.С. Носов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург). Алгоритмы совместного использования абсолютного и относительного гравиметров в условиях подвижного основания

- 13.20-13.40 91. **А.С. Самохин** (*МГУ им. М.В. Ломоносова, ИПУ РАН им. В.А. Трапезникова, Москва*), **М.А. Самохина** (*ИПУ РАН им. В.А. Трапезникова, Москва*). Численное решение плоской задачи построения карты локально-оптимальных путей преодоления зоны сенсоров
- 13.40-14.00 92. **Е.А. Рыбаков** (*ВНИИФТРИ, п. Менделеево, Московская область*), **Р.У. Титов** (*Университет ИТМО, С.-Петербург*). Решение задачи навигации по гравитационному полю с использованием ортогонального разложения Хаара
- 14.00-14.20 93. **А.Т. Вахитов, М.Б. Турсунова** (*СПбГУ, С.-Петербург*). Быстрый стохастический градиент для решения задач трекинга
- 14.20-14.40 94. **А.Н. Борисов, Ю.Л. Сиек** (*СПбГМТУ, С.-Петербург*). Оценивание параметров движения автономного необитаемого подводного аппарата на основе полумарковского процесса
- 14.40-15.00 95. **В.А. Васильев** (*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*). Предельно-достижимая точность оценивания дискретного марковского процесса, описываемого формирующим фильтром полиномиального типа
- 15.00-15.20 **П е р е р ы в (чай, кофе)**

18 марта, среда
Зал Ученого совета
корп. А, IV этаж

**СОБРАНИЕ СЕКЦИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
МЕЖДУНАРОДНОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
«АКАДЕМИЯ НАВИГАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ»
В ФОРМАТЕ КРУГЛОГО СТОЛА**

Руководители:



*Член секции молодых ученых МОО «АНУД»
к.т.н. Ю.А Литвиненко
(АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
Университет ИТМО,
С.-Петербург)*



*Член секции молодых ученых МОО «АНУД»
к.т.н. Д.П. Елисеев
(АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
Университет ИТМО,
С.-Петербург)*

15.20-15.30 *Президент МОО «АНУД», д.т.н., проф., академик РАН
В.Г. Пешехонов (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
Университет ИТМО, С.-Петербург)*

Приветственное слово

15.30-16.00 *Действительный член МОО «АНУД», д.ф.-м.н., проф.
О.Н. Граничин (СПбГУ, С.-Петербург). Как подать заявку
на грант и получить его*

16.00-16.30 *Вице-президент МОО «АНУД», д.т.н., проф., член-корр. РАН
О.А. Степанов (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»,
Университет ИТМО, С.-Петербург). Как подать заявку на
грант и не получить его (анализ возможных причин отказа)*

16.30-17.20 **Дискуссия**

19 марта, четверг
Конференц-зал,
корп. АДМ, IV этаж

**Секция 5. ТЕОРИЯ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
(Продолжение)**

Руководители:



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



*Член секции молодых
ученых МОО «АНУД»
к.т.н. А.В. Моторин
(АО «Концерн «ЦНИИ
«Электроприбор»,
Университет ИТМО,
С.-Петербург)*

- 9.00-9.20 96. **А.А. Ведяков, В.С. Воробьев** (Университет ИТМО, С.-Петербург). Исследование алгоритмов оценивания параметров регрессионной модели робота-манипулятора при невыполнении условия квадратичной неинтегрируемости
- 9.20-9.40 97. **А.О. Овчаров** (Университет ИТМО, С.-Петербург). Улучшение сходимости оценки магнитного потока для системы магнитной левитации с одной степенью свободы
- 9.40-10.00 98. **С.А. Горбунов, А.В. Моторин** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург), **М.А. Борисова** (Университет ИТМО, С.-Петербург). Сравнение алгоритмов динамического расширения регрессора и оптимальной фильтрации в задаче оценивания параметров гармонического сигнала
- 10.00-10.20 99. **А.В. Калинин, А.А. Ведяков, В.В. Беспалов** (Университет ИТМО, С.-Петербург). Оценивание магнитного потока для системы магнитной левитации с двумя степенями свободы
- 10.20-10.40 100. **В.А. Антипов, Д.А. Чергинцев** (Университет ИТМО, С.-Петербург). Адаптивное оценивание параметров рабочего инструмента робота-манипулятора

10.40-11.00 101. **М.М. Синетова, А.А. Ведяков** (*Университет ИТМО, С.-Петербург*). Адаптивный наблюдатель потока и положения для синхронных двигателей

11.00-11.20 **Перерыв (чай, кофе)**

Руководители:



Член секции молодых ученых МОО «АНУД» к.т.н. **А.В. Моторин** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Университет ИТМО, С.-Петербург)



Р.У. Титов (*Университет ИТМО, С.-Петербург*)

11.20-11.40 102. **В.В. Беспалов, А.В. Калинин** (*Университет ИТМО, С.-Петербург*). Оценка магнитного потока для синхронного двигателя с постоянными магнитами при наличии смещения в измеряемых сигналах

11.40-12.00 103. **О.А. Козачек, Н.А. Николаев** (*Университет ИТМО, С.-Петербург*). Оценка нагрузочного момента синхронного двигателя за конечное время

12.00-12.20 104. **С.В. Казак, В.А. Антипов, А.О. Овчаров** (*Университет ИТМО, С.-Петербург*). Реализация и экспериментальное исследование алгоритмов оценивания скорости для синхронного двигателя с постоянными магнитами

13.00-14.20 **Обед**

14.20-15.05 **Лекция (см. стр. 35)**

Секция 7. ИНЕРЦИАЛЬНЫЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

(Продолжение)

Руководители:



Член секции молодых ученых МОО «АНУД» к.т.н. А.С. Ковалев (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)



Р.С. Ефремов (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)

- 09.00-09.20 105. **А.В. Стяжкина, Я.В. Беляев, А.А. Белогуров, А.Н. Бочаров** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Оценка параметров чувствительного элемента двухмассового микромеханического гироскопа с использованием конечно-элементного моделирования
- 09.20-09.40 106. **М.В. Салогуб, М.В. Цыганков** (АО «ГИРООПТИКА», С.-Петербург). Исследование параметров микроэлектромеханического многомассового гироскопа на основе математической модели
- 09.40-10.00 107. **Д.Б. Пазычев** (МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва), **Р.Н. Садеков** (Военный инновационный технополис «ЭРА», г. Анапа). Температурная стабилизация МЭМС датчика
- 10.00-10.20 108. **Д.С. Гнусарев** (ФГУП «НПЦАП» – «ПО «Корнус», г. Саратов). Методика улучшения точностных характеристик кварцевого маятникового акселерометра путем создания комплексной пространственно-конструкторской модели прибора с цифровой обратной связью

- 10.20-10.40 109. **А.В. Бабунов, П.К. Плотников** (ФГУП «НПЦАП» - ПО «Корпус», г. Саратов), **С.О. Горелов** (СГТУ имени Гагарина Ю.А, г. Саратов). Математическое моделирование работы пятикомпонентного датчика первичной инерциальной информации на основе гироскопа Ковалевской с пружинным подвесом
- 11.00-11.20 **Перерыв (чай, кофе)**
- 13.00-14.20 **Обед**
- 14.20-15.05 **Лекция (см. стр. 35)**

19 марта, четверг
зал Учёного совета, ком. 431
корп. А, IV этаж

Секция 8. ОБРАБОТКА ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

(Продолжение)

Руководители:



*Член секции молодых ученых МОО «АНУД» к.т.н. **А.В. Шафранюк** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)*



В.В. Прокопович
 (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)

- 09.00-09.20 110. **А.О. Костромитин, Ф.В. Складаров** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», СПбПУ Петра Великого, С.-Петербург), **В.С. Мельканович** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Адаптивная компенсация вибропомехи в волоконно-оптическом гидрофоне
- 09.20-09.40 111. **И.С. Пестерев, Б.Г. Степанов** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ», С.-Петербург). Импульсные характеристики широкополосной гидроакустической системы на основе преобразователей волноводного типа

- 09.40-10.00 112. **С.Л. Погорельский, А.В. Горин** (АО «КБП им. академика А.Г. Шипунова», г. Тула). Определение параметров телевизионного пеленгатора на основе накопительно-сортировочного метода оптимизации
- 10.00-10.20 113. **Г.А. Подшивалов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Определение дистанции до объекта, наблюдаемого в канале пассивного шумопеленгования, без маневра носителя
- 10.20-10.40 114. **О.А. Евстафьев, С.В. Шаветов** (Университет ИТМО, С.-Петербург). Оценивание расстояния до объекта в зоне движения транспортного средства на основе компьютерного зрения
- 10.40-11.00 115. **П.В. Краснов** (ОГУ, г. Оренбург). Разработка алгоритма компьютерного зрения для автоматизации контроля качества намотки волоконно-оптической катушки
- 11.00-11.20 **П е р е р ы в (чай, кофе)**

Руководители:



к.ф. -м.н. Н.Г.Воронина
(АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)



В.В. Прокопович
(АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)

- 11.20-11.40 116. **А.Н. Сергеенко** (СПбГУ, С.-Петербург). Распределенное отслеживание большого количества летательных аппаратов в условиях неопределенностей
- 11.40-12.00 117. **Е.О. Белоусов** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», СПбГЭТУ «ЛЭТИ», С.-Петербург). Автоматическая классификация источников сигналов с использованием самоорганизующихся карт

- 12.00-12.20 118. **В.Е. Стрельников, Д.А. Мухин** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», СПбГЭТУ «ЛЭТИ», С.-Петербург). Алгоритм бинарной классификации сигналов с использованием методов машинного обучения
- 12.20-12.40 119. **В.В. Прокопович, А.В. Шафранюк** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Моделирование распределенной помехи для фазированных антенных решеток
- 12.40-13.00 120. **И.С. Налбат, В.С. Мельканович** (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург). Технологический программный имитатор для тестирования обработки сигналов в гидроакустическом шумопеленгаторе
- 13.00-14.20 **Обед**
- 14.20-15.05 **Лекция (см. стр. 35)**

19 марта, четверг
Демонстрационный зал, ком. 319
корп. АДМ, III этаж

Секция 9. БОРТОВЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Руководители:



Член секции молодых ученых МОО «АНУД»
к.т.н. **А.М. Грузликов**
(АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)



Е.В. Лукоянов
(АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург)

- 9.00-9.20 121. **Р.Л. Крючков** (АО «Концерн «ЦНИИ Электроприбор», СПбГЭТУ «ЛЭТИ», С.-Петербург). Открытая архитектура для просмотра и анализа акустических данных

- 9.20-9.40 122. **А.А. Голов, Ю.Н. Моргунов** (*ТОИ ДВО РАН, г. Владивосток*). Результаты тестирования демонстратора гидроакустической навигационной системы большой дальности при обсервации подводных объектов на больших глубинах
- 9.40-10.00 123. **Е.В. Хуторная** (*СПбГМТУ, С.-Петербург*). Параллельное программирование для решения задачи ориентации и навигации подводного аппарата
- 10.00-10.20 124. **Е.В. Лукоянов, А.М. Грузликов** (*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*). Алгоритм синтеза иерархической модели распределенной вычислительной системы
- 10.20-10.40 125. **Ю.М. Скородумов, А.М. Грузликов** (*АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», С.-Петербург*). Полиномиальные алгоритмы планирования заданий в распределенных системах
- 10.40-11.00 126. **А.Х. Мурсаев, М.Н. Гречухин** (*СПбГЭТУ «ЛЭТИ», С.-Петербург*). Верификация аппаратурных реализаций средств шифрации данных
- 11.00-11.20 **П е р е р ы в (чай, кофе)**
- 11.20-11.40 127. **Е.С. Неретин, А.С. Будков** (*ООО «ОАК-Центр комплексирования», МАИ, Москва*). Функциональное программно-алгоритмическое обеспечение системы поддержки принятия решения для задачи 4-D навигации
- 11.40-12.00 128. **А.В. Маркелов** (*АО «ОКБ «Электроавтоматика», С.-Петербург*). Автономная система хранения и ввода данных в составе бортовых комплексов летательных аппаратов
- 12.20-12.40 129. **А.В. Хакимов** (*АО «Заслон», С.-Петербург*). Правила воздушного движения как критерий оптимизации состава комплекса
- 13.00-14.20 **Об е д**
- 14.20-15.05 **Лекция (см. стр. 35)**

19 марта, четверг
Конференц-зал,
корп. АДМ, IV этаж

14.20-15.05

Лекция



Краткая история искусственного интеллекта
*д.т.н., проф. А.Л. Фрадков (Институт проблем
машиноведения РАН, С.-Петербург)*

15.05-15.20

Перерыв (чай, кофе)

15.20-15.50

Концерт

15.50-16.30

Подведение итогов

16.30-16.40

ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

16.50

Фуршет

20 марта, пятница

КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММА

Список организаций и их сокращений

Организатор:	
АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	-
При поддержке:	
Международная общественная организация «Академия навигации и управления движением», <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	МОО «АНУД»
Санкт-Петербургский государственный электротехнический институт «ЛЭТИ» имени В.И. Ульянова, <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	Университет ИТМО
Санкт-Петербургская группа Российского Национального комитета по автоматическому управлению, <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	-
А	
АО «Газприборавтоматикасервис», <i>г. Саратов, Россия</i>	-
АО «ГИРООПТИКА», <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	-
АО «Заслон», <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	-
АО «Конструкторское бюро приборостроения им. академика А.Г. Шипунова», <i>г. Тула, Россия</i>	АО «КБП им. академика А.Г. Шипунова»
АО «Конструкторское бюро промышленной автоматики», <i>г. Саратов, Россия</i>	АО «КБПА»
АО «ЛАЗЕКС», <i>г. Долгопрудный, Московская обл., Россия</i>	-
АО «Летно-исследовательский институт им. М.М. Громова», <i>г. Жуковский, Московская обл., Россия</i>	АО «ЛИИ им. М.М. Громова»
АО «Опытно-конструкторское бюро Электроавтоматика», <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	АО «ОКБ «Электроавтоматика »
АО «Российский институт радионавигации и времени», <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	АО «РИРВ»

АО «Центральный научно-исследовательский институт автоматики и гидравлики», <i>Москва, Россия</i>	АО «ЦНИИАГ»
Арзамасский политехнический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева», <i>г. Арзамас, Россия</i>	АПИ НГТУ
Б	
Базовая профориентационная школа мегафакультета компьютерных технологий и управления Университета ИТМО, <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	БПШ ФКТиУ Университета ИТМО
В	
Военный инновационный технополис «ЭРА», <i>г. Анапа, Россия</i>	-
Г	
ГБОУ «Президентский физико-математический лицей № 239», <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	ПФМЛ № 239
ГБОУ Средняя общеобразовательная школа № 206, <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	Школа №206
ГБОУ Средняя общеобразовательная школа №411, <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	Школа №411
ГБОУ Средняя общеобразовательная школа №443, <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	Школа №443
ГБОУ Средняя общеобразовательная школа №630, <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	Школа №630
ГБОУ Средняя общеобразовательная школа №644, <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	Школа №644
ГБУ ДО «Молодежный творческий форум Китеж плюс», <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	Молодежный творческий форум Китеж плюс
ГБУ ДО Центр детского (юношеского) технического творчества Московского района Санкт-Петербурга, <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	ЦДЮТТ Московского района
И	
Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской академии наук, <i>Москва, Россия</i>	ИПУ РАН им. В.А. Трапезникова
Институт проблем машиноведения Российской академии наук, <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	ИПМаш РАН

К	
Калифорнийский университет, г. <i>Ирвин</i> , США (University of California, Irvine, USA)	-
М	
Московский Авиационный Институт (Национальный Исследовательский Университет), <i>Москва, Россия</i>	МАИ
Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, <i>Москва,</i> <i>Россия</i>	МГТУ им. Н.Э. Баумана
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, <i>Москва, Россия</i>	МГУ им. М.В. Ломоносова
Московский физико-технический институт, <i>Москва, Россия</i>	МФТИ
О	
ООО «ОАК-Центр комплексирования», <i>Москва, Россия</i>	-
ООО «Экспериментальная мастерская НаукаСофт», <i>Москва, Россия</i>	-
ООО «Научно-производственная компания «Электрооптика», <i>Москва, Россия</i>	ООО «НПК «Электрооптика»
Оренбургский государственный университет, г. <i>Оренбург, Россия</i>	ОГУ
П	
ПАО «Арзамасское научно-производственное предприятие «Темп-Авиа», г. <i>Арзамас, Россия</i>	ПАО АНПП «Темп- Авиа»
ПАО «Московский институт электромеханики и автоматики», <i>Москва, Россия</i>	ПАО «МИЭА»
ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания», г. <i>Пермь,</i> <i>Россия</i>	ПАО «ПНППК»
ПАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» им. С.П. Королёва», г. <i>Королев,</i> <i>Московская область, Россия</i>	ПАО «РКК «Энергия» им. С.П. Королёва
Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. <i>Пермь,</i> <i>Россия</i>	ПНИПУ
С	
Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, г. <i>Санкт-</i> <i>Петербург, Россия</i>	СПбГМТУ

Санкт-Петербургский государственный университет, <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	СПбГУ
Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	СПбГТИ(ТУ)
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	ГУАП
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, <i>Санкт-Петербург, Россия</i>	СПбПУ Петра Великого
Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., <i>г.Саратов, Россия</i>	СГТУ имени Гагарина Ю.А.
Т	
Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева Дальневосточного отделения Российской Академии наук, <i>г. Владивосток, Россия</i>	ТОИ ДВО РАН
Ф	
ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», <i>г.Тула, Россия</i>	ТулГУ
ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений», <i>пос. Менделеево, Московская обл., Россия</i>	ВНИИФТРИ
ФГУП «Научно-производственный центр автоматики и приборостроения имени академика Н. А. Пилюгина», <i>Москва, Россия</i>	ФГУП «НПЦАП им. Н. А. Пилюгина»
ФГУП «Центр эксплуатации объектов наземной космической инфраструктуры» филиал «Научно-исследовательский институт прикладной механики им. академика В.И. Кузнецова», <i>Москва, Россия</i>	ФГУП «ЦЭНКИ» филиал «НИИ ПМ им. академика В.И. Кузнецова»
Филиал ФГУП «Научно-производственный центр автоматики и приборостроения имени академика Н. А. Пилюгина» - «ПО «Корпус», <i>г.Саратов, Россия</i>	ФГУП «НПЦАП» - «ПО «Корпус»
Э	
«Экспериментальная мастерская «НаукаСофт», <i>Москва, Россия</i>	-

