

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
“ХАРЬКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ”

**ПРОБЛЕМЫ
ИНФОРМАТИКИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ**

**МАТЕРИАЛЫ ПЯТОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

(Харьков, 24 – 26 ноября 2005 года)

Харьков
2005

лькість каналів збору інформації збільшується в сотні разів. У результаті формується багатомірне просторово-спектральне зображення, у якому кожна елементарна ділянка зображення характеризується власним спектром. Накладення спектральної інформації на зображення об'єкта дозволяє вивчити кожний об'єкт, як за просторовими, так і спектрально-енергетичними характеристиками. Це істотно підвищує імовірність виявлення об'єкту. На основі проведеного аналізу принципів побудови сучасних багатоспектральних бортових систем КА ДЗЗ в доповіді наведені напрямки побудови перспективних відеоспектрометрів бортових систем космічних апаратів.

12. СИНТЕЗ АДАПТИВНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОСМИЧЕСКИМИ АППАРАТАМИ ПОВЫШЕННОЙ ОПЕРАТИВНОСТИ

О.М. Роянов

В процессе радиоконтроля орбиты космических аппаратов в течение сеанса связи не всегда обеспечивается оперативность баллистического прогноза при заданной его точности для формирования команды управления на проведение коррекции орбит. Поэтому решение задач баллистического обеспечения в реальном масштабе времени на основе использования данных навигационных измерений повышенной точности является актуальной научно-технической задачей. Автором синтезирована адаптивная система управления КА, сочетающая функции навигационных измерений повышенной точности и баллистического обеспечения повышенной оперативности. Данная система обеспечивает оценивание навигационных функций и дисперсий ошибок их измерений. При этом оценивается величина отклонения текущей траектории от расчетной. На основании полученных оценок производится расчет корректирующего воздействия на сопровождаемый КА и последующая выдача команд на проведение маневра для поддержания расчетных параметров орбиты. Получены уравнения для расчета величины поправки управляющего воздействия, минимизирующего функционал качества управления КА. Проведенный анализ качества функционирования разработанной системы в различных условиях применения на основании введенного показателя доказал, что ее применение повысит точность измерений в 1,5 – 2 раза при обеспечении повышенной оперативности прогноза траектории полета КА.

13. ИМИТАТОР АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО МЕСТА ОПЕРАТОРА СТАНЦИИ КОНТРОЛЯ ВОЗДУШНОЙ ОБСТАНОВКИ

к.т.н. П.Ю. Седышев, к.т.н. С.И. Бурковский

Использование имитаторов специализированных автоматизированных рабочих мест (ИСАРМ), имитирующих воздушную обстановку и работу станций контроля воздушной обстановки в различных режимах, позволяет не только обучать операторов работе на станциях в условиях экономии материальных средств, но и осуществлять контроль их действий, анализировать ошибки. Разработанный ИСАРМ имитирует реальное отображение воздушной обстановки в различных режимах работы станции контроля воздушной обстановки: как в простых условиях, так и в условиях воздействия

ОРГАНИЗАТОРЫ

- Министерство образования и науки Украины
- Национальная Академия наук Украины
- Академия наук Украины
- Петровская Академия наук и искусство РФ
- Институт проблем медико-биологии в энергетике НАНУ имени Г.Е. Пухова
- Национальный технологический университет "ХПИ"
- Институт радиотехники и электроники Академии наук России
- Национальный космический университет "ХАИ"
- Белгородский государственный университет
- Государственный технологический университет имени В.Г. Шухова г. Белгород, Россия
- Северо-Кавказский государственный технологический университет, г. Ставрополь, Россия
- Военный институт радиозвездной, г. Воронеж
- Институт радиологии и электроники НАНУ
- Харьковский университет Воздушных Сил
- Харьковский национальный университет радиоэлектроники
- Украинская государственная академия железнодорожного транспорта
- ИТСКБ "Полисинт"

ОПРЕДЕЛИТЕЛИ

- д.т.н., проф. Л.Л. Толкачевский - председатель,
- к.т.н., проф. В.А. Крашен - зам. председателя,
- к.т.н., проф. Ф.А. Довгань - зам. председателя.

Члены оргкомитета:

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| д.т.н., проф. В.Д. Дмитриченко, | д.т.н., проф. В.Ф. Еващенко, |
| д.т.н., проф. Г.И. Зыгарей, | д.т.н., проф. Е.Г. Желтков, |
| д.т.н., с.н.с. В.П. Нравик, | д.ф.-м.н., с.н.с. В.К. Иваша, |
| д.т.н., проф. В.А. Красновык, | Н.И. Корсуняк, |
| д.т.н., проф. Ю.В. Стасяк, | Г.Ф. Круткин, |
| к.т.н., доц. М.И. Гавчик, | О.Е. Федорюк, |
| к.т.н., с.н.с. Г.А. Кучук, | Н.И. Запорожский, |
| к.ф.-м.н., с.н.с. А.А. Мокляк, | С.Ю. Леснов |
| к.т.н., доц. В.В. Скоромляк, | А.И. Поворозник, |
| | Н.А. Корольва |

Махотило К.В.	22	Рассомахин С.Г.	31	Суздаль В.С.	3, 18
Мезенцев Н.В.	19	Риттер А.В.	21	Супрун И.А.	51
Мельников О.Ю.	28	Рондин Ю.П.	51	Супрун Л.Ф.	11
Михайлов В.М.	10	Рошупкин Е.С.	47	Табуненко В.А.	46
Можаяв А.А.	32	Роянов О.М.	48	Татаренко Д.А.	17
Молчанов Г.И.	18	Рубан И.В.	35	Тимофеев О.С.	49
Морозов А.Е.	28	Руккас К.М.	34	Тимочко А.И.	25
Мохаммед Джа- сим Мохаммед	30	Рыжикова М.Г.	17	Ткаченко А.А.	50
Назаренко Т.Н.	40	Са'ди Ахмад Абдель- хамид Саед Ахмад	6	Товажнянский Л.Л.	3
Недзельский С.Д.	51	Савченко В.Н.	18	Трипольский А.А.	18
Никитин Н.И.	28	Садовый К.В.	57	Труфанов И.В.	36
Ницын А.Ю.	27	Салионович Н.Н.	14	Ульянкина И.В.	36
Ницын Д.А.	9	Сафонов Ф.Ф.	14	Ушаков А.А.	54
Носков В.И.	19	Седышев П.Ю.	48	Фарут Гулам	59
Олейник С.А.	31	Семенов С.Ф.	26	Федорович О.Е.	41
Ольховиков С.В.	56	Семенов С.Г.	32	Федюшин А.И.	12
Ольховская О.Л.	28	Серая О.В.	18	Филатова А.А.	10
Омельченко А.И.	29	Сергеев С.А.	22	Филатова А.Е.	10
Орехов А.А.	38	Сергеев С.В.	42	Филатова Л.Д.	59
Остроумов Б.В.	30	Сергеева Ю.И.	39	Филоненко А.М.	6
Павленко М.А.	31, 32	Сивашенко С.И.	29, 31	Хавина И.П.	25
Паничев О.С.	6	Сидоренко А.Н.	58	Харченко В.С.	5, 54
Паржин Ю.В.	11	Сидоренко Н.Ф.	11	Ходырев А.И.	15
Пахманов Д.П.	8	Силин А.О.	44	Хуторненко С.В.	18
Пашкевич В.З.	7	Симоненко С.М.	30	Чаговец Я.В.	27
Пашков Д.П.	47	Сисков А.В.	56	Чан Занг Лю	11
Пашнев А.А.	34	Скисов В.О.	16	Чемерис А.А.	29
Пашенко Р.Э.	43, 44	Скляр В.В.	53	Червонный С.И.	12, 21
Першин А.В.	31, 32	Скороделов В.В.	28	Чернова Ю.О.	24
Плохов С.С.	41	Сорока Л.С.	57	Шаламова Н.Н.	35
Поворознюк А.И.	4, 9	Сотник Д.В.	14	Шалапин В.Н.	33
Подорожняк А.А.	25	Сотников А.М.	49	Шамов С.А.	59
Попов В.А.	38	Срибна И.П.	27	Шапран Е.Н.	20
Попов С.В.	19	Ставицкий С.Д.	51	Шекета В.И.	13
Постульга Ю.В.	22	Стадник А.М.	43, 44	Шлокин В.Н.	31
Прохоренко Е.И.	4	Стасев Ю.В.	33	Шрамков А.Ю.	50
Пудов В.А.	35	Стасева Я.Ю.	30	Щека В.М.	56
Пустовойтов П.Е.	6	Сторожев В.И.	31	Эль Саед Абделаал	6
Пушкалов С.Ю.	22	Стоянов Ф.А.	23	Эль Саед Мохамед	53
Пшеничный Р.Ф.	8	Страшный И.Л.	35	Якимец Н.	17
Раскин Л.Г.	6, 18	Стрелков А.И.	8	Яр-Мухамедов И.Г.	43, 44