

ПРОГРАММА
7-й научно-технической конференции
«МЕХАТРОНИКА, АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ»
(МАУ-2010)

13 октября 2010 г.

9.00-11.00, ауд. ...

Пленарное заседание

**«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
АВТОМАТИЗАЦИИ МЕХАТРОННЫХ, ЭРГАТИЧЕСКИХ
И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ»**

Сопредседатели заседания: член-корр. РАН Е.Д. Теряев
член-корр. РАН Г.Г. Себряков

Резчиков А.Ф. (*ИПТМУ РАН, Саратов*)

**ПРОБЛЕМЫ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ
В ЭРГАТИЧЕСКИХ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМАХ**

Сергеев С.Ф.

(*ОАО «Корпорация «Аэрокосмическое оборудование», Санкт-Петербург*)

**ПРОБЛЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СЛОЖНЫХ ЭРГАТИЧЕСКИХ
СИСТЕМ**

Теряев Е.Д., Петрин К.В., Филимонов А.Б., Филимонов Н.Б.

(*ИМАШ им. А.А.Благоврамова РАН, Москва*)

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ЭРГАТИЧЕСКИХ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПОДВИЖНЫМИ ОБЪЕКТАМИ**

Подураев Ю.В. (*МГТУ «СТАНКИИ», Москва*)

**КОМПЛЕКСИРОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ
В РОБОТОТЕХНИКЕ: ПОИСК РЕШЕНИЙ В КОМПОЗИЦИЯХ
ДРЕВНЕРУССКОЙ ИКОНОГРАФИИ**

Филиппов С.А., Фрадков А.Л.

(*ФМЛ №239, СПбГУ, ИПМаш РАН, Санкт-Петербург*)

**LEGO-РОБОТЫ В ОБУЧЕНИИ МЕХАТРОНИКЕ И АВТОМАТИЗАЦИИ
В ШКОЛЕ И ВУЗЕ**

Ющенко А.С. (*МГТУ им. Н.Э.Баумана, Москва*)

**ЭРГАТИЧЕСКИЕ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ
СИСТЕМЫ**

13 октября 2010 г.

11.20-13.00, ауд. ...

Заседание секции 2

**«ИССЛЕДОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ЭРГАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ»**

Сопредседатели секции: член-корр. РАН Г.Г. Себряков
д.т.н., проф. М.Н. Красильщиков
проф. С.Ф. Сергеев

Борисов В.Г., Павлов Б.В., Шевченко А.М. (*ИПУ РАН, Москва*)
СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПИЛОТА В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

Евдокименков В.Н., Красильщиков М.Н. (*МАИ (ГТУ), Москва*)
КОНЦЕПЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНО-АДАПТИРОВАННОЙ ПОДДЕРЖКИ ЛЕТЧИКА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТИПОВЫХ ПОЛЕТНЫХ РЕЖИМОВ

Иванов А.С., Лапковский Р.Ю., Уков Д.А. (*ИИТМУ РАН, СГУ, Саратов*)
ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЙ ПОДХОД К МОДЕЛИРОВАНИЮ ПРОИСШЕСТВИЙ В МЕХАТРОННЫХ ЧЕЛОВЕКО-МАШИННЫХ СИСТЕМАХ

Крыжановский Г.А., Купин В.В. (*СПбГУГА, Санкт-Петербург*)
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ХАРАКТЕРИСТИК ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И УРОВНЯ МОТИВАЦИИ ЧЕЛОВЕКА-ОПЕРАТОРА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ

Лебедев Г.Н., Ву Суан Дык (*МАИ (ГТУ), Москва*)
УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ ОСВОЕНИЯ НАВЫКОВ В КОМПЬЮТЕРНОМ КЛАССЕ С ПОМОЩЬЮ ДИНАМИЧЕСКОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Ловцов Д.А., Дементьева А.В. (*ИТМиВТ им. С.А.Лебедева РАН, Москва*)
ПРАВОВЫЕ ЭРГАСИСТЕМЫ: КОНЦЕПТУАЛЬНО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Лукинов А.П. (*МГТУ «СТАНКИН», Москва*)
ПРИМЕНЕНИЕ ЦЕЛОЧИСЛЕННОГО СКАНИРОВАНИЯ В ЗАДАЧАХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭРГАТИЧЕСКИХ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ

Обознов А.А. (*ИП РАН, Москва*)
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ ЭРГАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ У ЧЕЛОВЕКА-ОПЕРАТОРА

Разумов А.Н., Головин В.Ф. (*МГИУ, Москва*)
РАСШИРЕНИЕ ФУНКЦИЙ ЭРГОНОМИКИ В МЕДИЦИНСКОЙ РОБОТОТЕХНИКЕ

Сергеев С.Ф., Захаревич А.П.
(*ОАО «Концерн «Авиаприборостроение», Москва;*
ОАО «Корпорация «Аэрокосмическое оборудование», Санкт-Петербург)
**ПОСТКЛАССИЧЕСКАЯ ЭРГОНОМИКА СЛОЖНЫХ СРЕД:
БАЗОВЫЕ ПОНЯТИЯ**

13 октября 2010 г.

14.00-16.00, ауд. ...

Заседание секции 1

**«ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
В МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМАХ»**

Сопредседатели секции: член-корр. РАН Е.Д. Теряев
д.т.н., проф. Н.Б. Филимонов
д.т.н., проф. А.М. Бронников

Анисимов А.А., Тарарыкин С.В. (ИГЭУ, Иваново)
**СТРУКТУРНО-ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ РОБАСТНЫХ СИСТЕМ
МОДАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

Асанов А.З., Демьянов Д.Н. (КФУ, Казань)
**АЛГОРИТМ ВЫЧИСЛЕНИЯ ИНВАРИАНТНЫХ НУЛЕЙ НА ОСНОВЕ
ЦИКЛИЧЕСКОЙ РЕДУКЦИИ МАТРИЦЫ РОЗЕНБРОКА**

Бронников А.М., Сельвесюк Н.И. (ВВА им. Н.Е.Жуковского, Москва)
**ИТЕРАЦИОННЫЙ АЛГОРИТМ ОБНАРУЖЕНИЯ ОТКАЗОВ БОРТОВОГО
КОМПЛЕКСА НА ОСНОВЕ СМЕШАННЫХ НАПРАВЛЕННЫХ ГРАФОВ**

Дилигенский Н.В., Дилигенская А.Н. (СамГТУ, Самара)
**АНАЛИЗ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ
ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ**

Зайцев А.В., Асадулин В.А. (МАИ (ГТУ), Москва)
**ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ПРОГНОЗА НАВИГАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ
В УСЛОВИЯХ ПРЕРЫВАНИЯ В ФУНКЦИОНИРОВАНИИ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

Зайцева М.В., Паршева Е.А. (АГТУ, Астрахань)
**РОБАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛИНЕЙНЫМ ОБЪЕКТОМ ПО КОСВЕННЫМ
ИЗМЕРЕНИЯМ**

Кириллов А.Н. (СПбГТУРП, Санкт-Петербург)
**ЗАДАЧА ГРУППОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ
С ПЕРЕМЕННОЙ СТРУКТУРОЙ**

Косьянчук В.В., Гласов В.В. (ВВА им. Н.Е.Жуковского, Москва)
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА КОЭФФИЦИЕНТОВ УСИЛЕНИЯ
РЕКОНФИГУРАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ
НЕСТАЦИОНАРНОСТИ**

Плешивцева Ю.Э., Рапопорт Э.Я. (СамГТУ, Самара)
**АЛГОРИТМЫ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ
В ЗАДАЧАХ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ СИСТЕМ
С РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ ПАРАМЕТРАМИ**

Пунда Д.И. (ООО «НАУКОМП», Самара)
ТЕХНОЛОГИЯ СО-УПРАВЛЕНИЯ

Пшихопов В.Х., Медведев М.Ю. (ТТИ ЮФУ, Таганрог)
**СИНТЕЗ РОБАСТНЫХ СИСТЕМ ПРИ ОГРАНИЧЕНИЯХ НА УПРАВЛЕНИЯ
И ПЕРЕМЕННЫЕ СОСТОЯНИЯ**

Сомов Е.И. (НИИ ПНМС СамГТУ, Самара)
**ДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГИРОДИНА С ДВУХРЕЖИМНЫМ
РЕДУКТОРНЫМ ПРИВОДОМ ПРИ ЦИФРОВОМ УПРАВЛЕНИИ
ОРИЕНТАЦИЕЙ СПУТНИКА**

Фуртат И.Б. (АГТУ, Астрахань)
**СУБОПТИМАЛЬНОЕ ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ СЕТЕВЫМИ
И МНОГОСВЯЗНЫМИ ОБЪЕКТАМИ**

13 октября 2010 г.

16.20-18.00, ауд. ...

Заседание секции 3

**«ПРОБЛЕМЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИИ МЕХАТРОННЫХ
И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ»**

Сопредседатели секции: д.т.н., проф. А.В. Тимофеев
д.т.н., проф. Е.И. Юревич
д.т.н., проф. А.С. Ющенко

Афонин В.Л., Кондратьев И.М. (ИМАШ им. А.А.Благовраова РАН, Москва)
**РАЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТОВ СТРУКТУРЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РОБОТОМ-СТАНКОМ ДЛЯ ОБРАБОТКИ
СЛОЖНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ**

Бурков Е.А., Падерно П.И. (СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург)
**ФОРМИРОВАНИЕ АПРИОРНОЙ ОЦЕНКИ ЭКСПЕРТНОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ НА ОСНОВЕ РЯДА АПОСТЕРИОРНЫХ ОЦЕНОК
С УЧЕТОМ ФАКТОРА ВРЕМЕНИ**

Игнатъев М.Б., Кушнер В.Н. (СПб ГУАП, Санкт-Петербург)
**СЕТЕВОЙ ЧЕЛОВЕКО-МАШИННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ
РОБОТИЗИРОВАННЫМ ТРАНСПОРТОМ**

Ильясов Б.Г., Черняховская Л.Р., Владимирова И.П. (УГАТУ, Уфа)
**ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛОВЫМИ ПРОЦЕССАМИ
В ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ С ПРИМЕНЕНИЕМ
ОНТОЛОГИЧЕСКОЙ БАЗЫ ЗНАНИЙ**

Крайнов О.А., Петров Д.Ю., Иващенко В.А. (ИИТМУ РАН, Саратов)
**ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ
ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ СВОЙСТВ СЫРЬЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ
НА КАЧЕСТВО СТЕКОЛЬНОЙ ШИХТЫ**

Савин Л.А., Лаврушин С.А. (ОрелГТУ, Орел)
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РОТОРНЫХ МАШИНАХ

Синявский О.Ю., Кобрин А.И. (*МЭИ (ТУ), Москва*)
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ С ПОДКРЕПЛЕНИЕМ
В СПАЙКОВЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЯХ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ
РОБОТОМ**

Тимофеев А.В., Дерин О.А. (*СПИИРАН, Санкт-Петербург*)
**МУЛЬТИСЕНСОРНЫЕ И НЕЙРОСЕТЕВЫЕ СИСТЕМЫ ОБНАРУЖЕНИЯ
И ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ**

14 октября 2010 г.

9.00-13.00, ауд. ...

Заседания секции 4

**«ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ МЕХАТРОННЫЕ
И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ»**

Сопредседатели секции: член-корр. РАН А.Ф. Резчиков
д.т.н., проф. Ю.В. Подураев
д.т.н., проф. В.И. Батищев

9.00-11.00

Первое заседание секции 4

Андреев А.Г. (*МГТУ «СТАНКИН», Москва*)
**КОМПЬЮТЕРНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫМИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ РОБОТАМИ**

Брискин Е.С., Малолетов А.В., Серов В.А., Шаронов Н.Г.
(*ВолгГТУ, Волгоград*)
**АЛГОРИТМЫ УПРАВЛЕНИЯ СДВОЕННЫМИ ОРТОГОНАЛЬНЫМИ
ШАГАЮЩИМИ ДВИЖИТЕЛЯМИ ПРИ ПРЕОДОЛЕНИИ ТИПОВЫХ
ПРЕПЯТСТВИЙ**

Валюкевич Ю.А., Федосов В.П., Алепко А.В. (*ЮРГУЭС, Шахты*)
**СТАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ТРОСА ПРОСТРАНСТВЕННОГО
МАНИПУЛЯТОРА С ГИБКИМ ПОДВЕСОМ ОБЪЕКТА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ**

Жога В.В., Гаврилов А.Е., Павловский В.Е., Еременко А.В.
(*ВолгГТУ, Волгоград; ИПМ им. М.В.Келдыша РАН, Москва*)
**ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ШАГАЮЩИМ РОБОТОМ
С ОРТОГОНАЛЬНО-ПОВОРОТНЫМ ДВИЖИТЕЛЕМ**

Журавлев В.В., Головин В.Ф. (*МГИУ, Москва*)
**АЛГОРИТМЫ ПОЗИЦИОННО-СИЛОВОГО УПРАВЛЕНИЯ РОБОТОМ
С СИЛОВЫМ ОБУЧЕНИЕМ ДЛЯ МЕХАНОТЕРАПИИ**

Калинин А.В., Лапшов В.С., Кузин Ю.Р., Носков В.П., Озеров В.И.,
Рубцов И.В. (*НИИ СМ МГТУ им. Н.Э.Баумана, Москва*)
**СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ
ДВИЖЕНИЕМ**

Рутковский В.Ю., Суханов В.М., Глумов В.М. (ИИУ РАН, Москва)
**РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ УПРАВЛЕНИЯ СВОБОДНОЛЕТАЮЩИМ РОБОТОМ
ПРИ МАНИПУЛЯЦИОННОЙ СБОРКЕ В КОСМОСЕ**

Толстунов О.Г., Валюкевич Ю.А., Федосов В.П. (ЮРГУЭС, Шахты)
**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ЗОНЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ
ПРОСТРАНСТВЕННОГО МАНИПУЛЯТОРА С ГИБКИМ ПОДВЕСОМ
ОБЪЕКТА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ С УЧЕТОМ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРОЧНОСТИ
ЭЛЕМЕНТОВ ЕГО КОНСТРУКЦИИ**

Усик Е.В. (СПбГУ, Санкт-Петербург)
**СИСТЕМА ГРУППОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ МОБИЛЬНЫХ
ЛЕГО-РОБОТОВ**

Филаретов В.Ф., Юхимец Д.А., Коноплин А.Ю.
(ИАПУ ДВО РАН, Владивосток)
**СИНТЕЗ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО ФОРМИРОВАНИЯ
ПРОГРАММНЫХ СИГНАЛОВ ДВИЖЕНИЯ МНОГОЗВЕННОГО
МАНИПУЛЯТОРА**

11.20-13.00

Второе заседание секции 4

Батищев В.И., Губанов Н.Г. (СамГТУ, Самара)
**КОМПЛЕКСНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДАННЫХ
В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ АНАЛИЗА СОСТОЯНИЯ СЛОЖНЫХ
ТЕХНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ**

Боровик С.Ю. (ИПУСС РАН, Самара)
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ЦЕПИ ОДНОВИТКОВОГО
ВИХРЕТОКОВОГО ДАТЧИКА**

Гапонов И.Ю., Подураев Ю.В., Филаретов В.Ф., Чо Х.Ч., Рю Дж.Х.
*(МГТУ «СТАНКИН», Москва; ИАПУ ДВО РАН, Владивосток;
КУТО, Чхонан, Южная Корея)*
**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ
УКОРАЧИВАНИЯ НЕРАСТЯЖИМЫХ НИТЕЙ В ПРОЦЕССЕ
ИХ ЗАКРУЧИВАНИЯ**

Глебов Н.А., Ваколюк А.Я. (ЮРГТУ (НПИ), Новочеркасск)
**ФОТОЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ
МЕХАТРОННОГО МИНИЩИТОВОГО ПРОХОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА**

Джашитов В.Э., Панкратов В.М., Голиков А.В. (ИИТМУ РАН, Саратов)
**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ДЛЯ ТЕПЛООВОГО АНАЛИЗА
МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ**

**Калихман Д.М., Калихман Л.Я., Полушкин А.В., Садомцев Ю.В.,
Ермаков Р.В., Депутатова Е.А.**
(Филиал ФГУП «НПЦ АП» - «ПО «Корпус», Саратов)
ГИРОСКОПИЧЕСКИЕ МЕХАТРОННЫЕ СИСТЕМЫ

Коростелев В.Ф. (ВлГУ, Владимир)
**УПРАВЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ**

Сафронов В.В., Поршнеv В.А., Жебраков А.С.

(ОАО «КБ Электронприбор», Саратов)

**ВЫБОР СТЕНДА ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ МАКЕТНЫХ ОБРАЗЦОВ
ДЕТОНАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА
ГИПЕРВЕКТОРНОГО РАНЖИРОВАНИЯ**

Сергеев Р.Ф., Готлиб Б.М. *(УрГУПС, Екатеринбург)*

**ПРИМЕНЕНИЕ ЭВОЛЮЦИОННЫХ МЕТОДОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
КРУПНОГАБАРИТНОГО ШТАМПОВОГО ИНСТРУМЕНТА СЛОЖНОЙ
КОНФИГУРАЦИИ**

Твердохлебов В.А. *(ИПТМУ РАН, Саратов)*

**МОДЕЛИ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ В ПРОЦЕССАХ АНАЛИЗА АВАРИЙ
И КАТАСТРОФ**

ДОКЛАДЫ ЗАОЧНОГО УЧАСТИЯ В КОНФЕРЕНЦИИ «МАУ-2010»

Алешин А.В. *(МИРЭА (ТУ), Москва)*

**НАХОЖДЕНИЕ ЗАКОНА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
ЭРГАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИЕМОВ
ПЛАНИРОВАНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА**

Арановский С.В. *(СПбГУ ИТМО, Санкт-Петербург)*

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИНОМИАЛЬНОГО РЕГУЛЯТОРА В СИСТЕМЕ
УПРАВЛЕНИЯ ПРЕЦИЗИОННЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ОПТИЧЕСКОГО
ТЕЛЕСКОПА**

Архипов М.В., Головин В.Ф. *(МГИУ, Москва)*

**БИОТЕХНИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ РОБОТОТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ
ДЛЯ МЕХАНОТЕРАПИИ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИИ
ОБ ЭЛЕКТРОКОЖНОМ СОПРОТИВЛЕНИИ**

Безродный А.А.

(СФ ООО «ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефтепродукт», Саратов)

**МЕТОДОЛОГИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМ
НЕФТЕПРОДУКТООБЕСПЕЧЕНИЯ**

Брискин Е.С., Калинин Я.В. *(ВолгГТУ, Волгоград)*

**ПОСТРОЕНИЕ АЛГОРИТМОВ ДВИЖЕНИЯ ШАГАЮЩИХ МАШИН,
МИНИМИЗИРУЮЩИХ ЭНЕРГОЗАТРАТЫ**

Брискин Е.С., Малолетов А.В., Лихобабин Д.О. *(ВолгГТУ, Волгоград)*

**ОБ УПРАВЛЕНИИ КЛАПАНАМИ В СКВАЖИННЫХ ШТАНГОВЫХ
НАСОСАХ ДЛЯ ДОБЫЧИ НЕФТИ**

Васильев Д.А., Лукьянов Д.В., Иващенко В.А. *(ИПТМУ РАН, Саратов)*

**ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ПО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЮ В АВАРИЙНЫХ
СИТУАЦИЯХ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ**

Габидулин М.А. *(МИРЭА (ТУ), Москва)*

**МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦИФРОВЫХ
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ С РАСТРОВЫМИ СИНУСНО-
КОСИНУСНЫМИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯМИ**

Гагарин С.А., Кривилёв А.В. (МАИ (ГТУ), Москва)
**ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ВЕКТОРНОГО УПРАВЛЕНИЯ
НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕХАТРОННОГО МОДУЛЯ
ПРИВОДА С ВЕНТИЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ**

Галяув Е.Р. (АГТУ, Астрахань)
**РОБАСТНОЕ СУБОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НЕЛИНЕЙНЫМИ
ОБЪЕКТАМИ ПО ВЫХОДУ**

Гвоздев В.Е., Ильясов Б.Г., Колоденкова А.Е. (УГАТУ, Уфа)
**СИСТЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ «БОЛЬШИХ» ПРОГРАММНЫХ
ПРОДУКТОВ**

Гоменюк С.М., Карпенко А.П. (МГТУ им. Н.Э.Баумана, Москва)
**АДАПТИВНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЗМОМ
С ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ КИНЕМАТИКОЙ ТИПА ТРИПОД**

Готлиб Б.М., Вакалюк А.А., Крещенко И.Н.
(УрГУПС, Екатеринбург)
**ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА ГИДРОРАСТЯЖЕНИЯ
КОЛЬЦЕВЫХ ЗАГОТОВОК**

Гуревич И.М. (ИПИ РАН, ООО «ГЕТНЕТ Консалтинг», Москва)
**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ НА ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМ**

Деменков М.Н. (ИПУ РАН, Москва)
**ЗАДАЧА СИНТЕЗА ВИРТУАЛЬНОГО ОРГАНА УПРАВЛЕНИЯ
МЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ В СЛУЧАЕ ИЗБЫТОЧНОСТИ
УПРАВЛЯЮЩИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ**

Денисова Е.В. (Институт механики УНЦ РАН, Уфа)
**АНАЛИЗ КОНСТРУКТИВНЫХ СХЕМ ГИДРОМЕХАНИЧЕСКИХ ДОЗАТОРОВ
ТОПЛИВА**

Денисова Е.В., Насибуллаева Э.Ш.
(Институт механики УНЦ РАН, Уфа)
**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АГРЕГАТА
ДОЗИРОВАНИЯ ТОПЛИВА**

Епифанов А.С. (ИПТМУ РАН, Саратов)
**МЕТОДЫ ИНТЕРПОЛЯЦИИ ЗАКОНОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
АВТОМАТОВ**

Жога В.В., Гаврилов А.Е., Федченков П.В. (ВолгГТУ, Волгоград)
ШАГАЮЩИЙ РОБОТ С ОРТОГОНАЛЬНО-ПОВОРОТНЫМ ДВИЖИТЕЛЕМ

Кабанов А.А. (СевНТУ, Севастополь, Украина)
**ПРИМЕНЕНИЕ УСЕЧЕННОЙ ФИЛЬТРАЦИИ КАЛМАНА В ЗАДАЧЕ
АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОСАДКИ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

Клеванский Н.Н., Кашин С.С., Кравцов Е.Ф. (СГТУ, Саратов)
**РАНЖИРОВАНИЕ ВЕКТОРОВ РАЗНОЙ РАЗМЕРНОСТИ В ЗАДАЧАХ
РАСПИСАНИЙ**

Козак Н.В., Мартинова Л.И., Савинов К.А., Дубровин И.А.
(МГТУ «СТАНКИН», Москва)
**СПЕЦИФИКА ПОСТРОЕНИЯ КОСПЛАТФОРМЕННЫХ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСОВ
ДЛЯ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СИСТЕМ ЧИСЛОВОГО ПРОГРАММНОГО
УПРАВЛЕНИЯ**

Колоденкова А.Е. (УГАТУ, Уфа)

ПРОБЛЕМЫ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ

Коростелев В.Ф., Кирилина А.Н. (ВлГУ, Владимир)

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ ЛАЗЕРНОГО УПРОЧНЕНИЯ

Кочемасов А.В., Кочемасова Е.И., Ильина М.Н. (МИРЭА (ТУ), Москва)

ВЫБОР СТРУКТУРЫ И АЛГОРИТМОВ ЦИФРОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ДЛЯ ПРЕЦИЗИОННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ С ВЫСОКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ

Краснодубец Л.А., Крамарь В.А. (СевНТУ, Севастополь, Украина)

АНАЛИТИЧЕСКОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ АДАПТИВНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИЙ ОБРАТНЫХ ЗАДАЧ ДИНАМИКИ И ЛОКАЛЬНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ

Краснощеченко В.И. (КФ МГТУ им. Н.Э.Баумана, Калуга)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЛАСТИ УПРАВЛЯЕМОСТИ ДЛЯ ОДНОЙ НЕЛИНЕЙНОЙ АФФИННОЙ СИСТЕМЫ СО СКАЛЯРНЫМ ОГРАНИЧЕННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

Матвиенко В.Т. (КНУ им. Т.Шевченко, Киев, Украина)

ОПТИМАЛЬНОЕ ТЕРМИНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛИНЕЙНЫМИ ДИСКРЕТНЫМИ СИСТЕМАМИ С ОГРАНИЧЕНИЯМИ НА ФАЗОВЫЕ КООРДИНАТЫ

Мельников А.А. (СПбГУ, Санкт-Петербург)

АЛГОРИТМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ АВТОНОМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Моисеев Н.В.

(ОАО «Концерн «ЦНИИ Электроприбор», Санкт-Петербург)

МИКРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ГИРОСКОП НА ОСНОВЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АНАЛОГОВОЙ ИНТЕГРАЛЬНОЙ СХЕМЫ

Оморов Т.Т., Кожекова Г.А. (ИАИТ НАН КР, Бишкек, Кыргызстан)

СИНТЕЗ МНОГОМЕРНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ КРИТЕРИЯМ КАЧЕСТВА

Паршин Д.Я., Бобров А.Е. (Донской ГТУ, Ростов-на-Дону)

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ АЛГОРИТМЫ СБОРА ДАННЫХ В ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМАХ

Пилишкин В.Н. (МГТУ им. Н.Э.Баумана, Москва)

СИНТЕЗ РОБАСТНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ ПО ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИМ ТОЧКАМ ФАЗОВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Подчукаев В.А. (СГАУ, Саратов)

ТЕХНОЛОГИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ НАНОСТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ

Потехин Д.И., Прохоренко Е.В. (НГТУ, Новосибирск)

АНАЛИЗ КАНАЛОВ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ В РАСПРЕДЕЛЁННЫХ СИСТЕМАХ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Рудометкин Л.Е., Рачков М.Ю., Антонов А.А. (МГИУ, Москва)

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ

Сапунков Я.Г., Молоденков А.В. (*ИПТМУ РАН, Саратов*)
**О НОВОМ КЛАССЕ АНАЛИТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ЗАДАЧЕ
ОПТИМАЛЬНОГО РАЗВОРОТА КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА**

Сафронов В.В. (*ОАО «КБ Электроприбор», Саратов*)
**РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ГИПЕРВЕКТОРНОГО РАНЖИРОВАНИЯ
И ИХ СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА**

Сейфуллаев Р.Э. (*СПбГУ, Санкт-Петербург*)
**УПРАВЛЕНИЕ КОЛЕБАТЕЛЬНЫМИ СИСТЕМАМИ МЕТОДОМ
СКОРОСТНОГО ГРАДИЕНТА С РЕАЛИЗАЦИЕЙ НА БАЗЕ
LEGO MINDSTORMS NXT**

Ситникова А.В. (*МАИ (ГТУ), Москва*)
**МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПОТЕРЬ МОЩНОСТИ
В МЕХАТРОННОМ МОДУЛЕ ПРИВОДА С ТРЁХФАЗНЫМ ВЕНТИЛЬНЫМ
ДВИГАТЕЛЕМ**

Соколов С.В., Обухов А.И., Пушков Р.Л., Евстафиева С.В.,
Нежметдинов Р.А. (*МГТУ «СТАНКИИ», Москва*)
**МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МЕХАТРОННЫМИ
ОБЪЕКТАМИ**

Томчина О.П., Галицкая В.А. (*ИПМаш РАН, Санкт-Петербург*)
**КРАТНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ РОТОРОВ С РЕГУЛИРОВКОЙ
ПРИВЕДЕННОГО СДВИГА ФАЗ ДЛЯ ДВУХРОТОРНОЙ
ВИБРОУСТАНОВКИ С ПЕРЕМЕННОЙ НАГРУЗКОЙ**

Тягунов О.А. (*МИРЭА (ТУ), Москва*)
**ПРЯМЫЕ КОРНЕВЫЕ МЕТОДЫ В ЗАДАЧАХ ИССЛЕДОВАНИЯ
И ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ**

Филимонов А.Б., Покровский Я.О. (*МГУПИ, Москва*)
**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ
СОСТОЯНИЕМ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Филимонюк Л.Ю., Иванов А.С. (*ИПТМУ РАН, Саратов*)
**ТЕОРЕТИКО-ИГРОВАЯ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННАЯ МОДЕЛЬ
ПОСАДКИ САМОЛЕТА ДЛЯ АНАЛИЗА КРИТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ**

Чебурахин И.Ф., Цурков В.И. (*«МАТИ»-РГТУ им. К.Э.Циолковского,
ВЦ им. А.А.Дородницына РАН, Москва*)
**МОДЕЛИ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ СИНТЕЗА
ДИСКРЕТНЫХ УСТРОЙСТВ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ
В МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМАХ**

Шемякин А.Н., Рачков М.Ю., Соловьев Н.Г. (*МГИУ, ИПМех РАН, Москва*)
**ВЛИЯНИЕ АМПЛИТУДНОГО ИЗМЕНЕНИЯ МОЩНОСТИ ИЗЛУЧЕНИЯ
НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛАЗЕРНОГО КОМПЛЕКСА**