КОНФЕРЕНЦИЯ «УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ» (УТС-2010)

Секция 1

ОБЩАЯ ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Анализ и идентификация систем управления

Среда, 13 октября

Учебный класс, корп. АДМ, І этаж

Руководитель секции:

д.т.н., проф. Б.Т. Поляк Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, Москва

9.00 - 11.00

С.Н. Васильев, А.И. Маликов (ИПУ РАН, Москва; КГТУ-КАИ, г. Казань)

РАЗВИТИЕ МЕТОДА РЕДУКЦИИ ДЛЯ АНАЛИЗА МОДЕЛЬНЫХ АНАЛОГИЙ В ДИНАМИКЕ СИСТЕМ ДВИЖЕНИЙ И ГИБРИДНЫХ СИСТЕМ

И.М. Ананьевский, А.И. Овсеевич (*ИПМех РАН, Москва*) СИНТЕЗ ОГРАНИЧЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЛИНЕЙНЫМИ ДИНАМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ С ПОМОЩЬЮ ОБЩЕЙ ФУНКЦИИ ЛЯПУНОВА

Е.Ю. Зыбин (*Филиал ОАО «ФСК ЕЭС» – МЭС Центра, Москва*) ОБ ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ И ИДЕНТИФИКАЦИИ ДИСКРЕТНЫХ СИСТЕМ В ПРОСТРАНСТВЕ СОСТОЯНИЙ

Н.А. Дударенко, М.В. Полякова, А.В. Ушаков (СПБГУ ИТМО, С.-Петербург) АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ АНАЛИТИЧЕСКОГО

АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ АНАЛИТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВОЗМОЖНОГО ВЫРОЖДЕНИЯ СЛОЖНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

А.М. Малышенко (*НИИТПУ*, г. Томск)
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНДЕКСОВ КАУЗАЛЬНОСТИ, СТРУКТУРНЫХ УПРАВЛЯЕМОСТИ, НАБЛЮДАЕМОСТИ, ДОСТИЖИМОСТИ И ВОССТАНАВЛИВАЕМОСТИ

Б.Г. Ильясов, Г.А. Саитова, Е.А. Халикова (*УГАТУ, г. Уфа*) АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ МНОГОСВЯЗНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ГАЗОТУРБИННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

11.00 – 11.20 Переры в. Чай, кофе **11.20 – 13.00**

Т.М. Косовская, А.В. Тимофеев (СПИИРАН, С.-Петербург)

НЕЙРОСЕТЕВОЕ РАСПОЗНАВАНИЕ СЛОЖНЫХ ОБРАЗОВ И ИЕРАРХИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ КЛАССОВ

А.М. Шмырин, И.А. Седых, Н.А. Корниенко, Н.А. Сапожников, О.А. Митина, Т.А. Шмырина (ЛГТУ, г. Липецк) МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЕРАРХИЧЕСКИХ ОКРЕСТНОСТНЫХ СИСТЕМ

В.И. Каленова, В.М. Морозов (*МГУ, Москва*) ЛИНЕЙНЫЕ НЕСТАЦИОНАРНЫЕ СИСТЕМЫ И ИХ ПРИЛОЖЕНИЯ В ЗАДАЧАХ МЕХАНИКИ (Презентация книги)

С.Б. Ткачев, А.А. Шевляков (*МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва*) ОЦЕНКА НУЛЕВОЙ ДИНАМИКИ НЕМИНИМАЛЬНО-ФАЗОВЫХ АФФИННЫХ СИСТЕМ

Г.А. Французова (*НГТУ*, г. *Новосибирск*) ПРИМЕНЕНИЕ СКОЛЬЗЯЩЕГО РЕЖИМА В ДВУХКОНТУРНЫХ СИСТЕМАХ ЭКСТРЕМАЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Д.С. Бирюков, А.С. Ушаков (СПБГУИТМО, С.-Петербург) КОНТРОЛЬ ЗАТРАТ НА УПРАВЛЕНИЕ ПРИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИИ ПОЛИНОМИАЛЬНЫХ ЭКЗОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ: ГРАМИАННЫЙ ПОДХОД

13.00 – 14.00 Обед

Синтез систем управления

Среда, 13 октября

Учебный класс, корп. АДМ, І этаж

Руководитель секции:

д.т.н., проф. Б.Т. Поляк Институт проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН, Москва

14.00 - 16.00

Ю.М. Рассадин (*ИПУ РАН, Москва*) БЛОЧНЫЙ ПОДХОД К СИНТЕЗУ ДИСКРЕТНЫХ МНОГОМЕРНЫХ СИСТЕМ

С.А. Кочетков (ИПУ РАН, Москва)

МЕТОД ПОСТРОЕНИЯ АМПЛИТУДНЫХ ДЕТЕКТОРОВ ДЛЯ СИСТЕМ С ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫМИ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

Я.И. Петрикевич (ИПУ РАН, Москва) ЛОКАЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ УПРАВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ОБЪЕКТОВ В МУЛЬТИАГЕНТНЫХ СИСТЕМАХ

В.А. Уткин, С.А. Краснова (ИПУ РАН, Москва) 20 ЛЕТ БЛОЧНОМУ ПРИНЦИПУ УПРАВЛЕНИЯ В.Д. Юркевич (НГТУ, г. Новосибирск) СИНТЕЗ РЕГУЛЯТОРОВ ДЛЯ НЕЛИНЕЙНЫХ НЕАФФИННЫХ СИСТЕМ С ШИМ В КАНАЛЕ УПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТОДА РАЗДЕЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЙ **В.Н. Афанасьев, П.В. Орлов** (*МИЭМ, Москва; ИПУ РАН, Москва*) СУБОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД ГАРАНТИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ НЕЛИНЕЙНЫМ ОБЪЕКТОМ, ЛИНЕАРИЗУЕМЫЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ

16.00 – 16.20 Переры в. Чай, кофе

16.20 - 18.00

И.Н. Барабанов, В.Н. Тхай (*ИПУ РАН, Москва*) СТАБИЛИЗАЦИЯ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ДВИЖЕНИЙ В СИСТЕМЕ, РАСПАДАЮЩЕЙСЯ НА ПОДСИСТЕМЫ

Н.С. Мысик, В.А. Уткин (*ИПУ РАН, Москва*) ИЕРАРХИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП ПОСТРОЕНИЯ ИНВАРИАНТНЫХ СИСТЕМ В ЗАДАЧЕ СТАБИЛИЗАЦИИ ВЫХОДНЫХ ПЕРЕМЕННЫХ

Т.Г. Сиротина (ИПУ РАН, Москва) СТАБИЛИЗАЦИЯ ЛИНЕЙНЫХ СИСТЕМ С УЧЕТОМ ОГРАНИЧЕНИЙ НА ФАЗОВЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ И УПРАВЛЕНИЯ

Е.В. Щенникова (*Мордовский ГУ, г. Саранск*) ОПТИМАЛЬНАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ НЕЛИНЕЙНЫХ МНОГОСВЯЗНЫХ УПРАВЛЯЕМЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ С ОДНОРОДНЫМИ ПЕРВЫМИ ПРИБЛИЖЕНИЯМИ

И.Ю. Змеев, П.Н. Лепешкин (*НПО «Аврора», С.-Петербург)* ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫЧИСЛЕНИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ЛИНЕЙНОГО КВАДРАТИЧНОГО РЕГУЛЯТОРА

Р.П. Агаев (ИПУ РАН, Москва) ОБ ОДНОМ МЕТОДЕ СОГЛАСОВАНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК В МНОГОАГЕНТНЫХ СИСТЕМАХ ПРИ ОРГРАФЕ КОММУНИКАЦИЙ, НЕ ИМЕЮЩЕМ ОСТОВНОГО ДЕРЕВА

Секция 2 УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ

Лекции «Методы и алгоритмы управления производственными процессами»

Среда 13 октября

Аудитория в офисе корп. АДМ, 9-я лестница, II этаж

Руководитель секции:

д.т.н., проф. Н.Н. Бахтадзе Институт проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН, Москва

9.00 - 11.00

Э.Л. Ицкович (ИПУ РАН, Москва) ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ТИПА. Лекция

И.Б. Ядыкин (*ИПУ РАН, Москва*) АДАПТИВНОЕ ИНТЕЛЛЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕЖИМАМИ КРУПНЫХ ЭНЕРГООБЪЕДИНЕНИЙ ЕС И РОССИИ. Лекция

А.Л. Бунич (*ИПУ РАН, Москва*) СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ С ИДЕНТИФИКАТОРОМ. Лекция

11.00 – 11.20 Прерыв. Чай, кофе

Алгоритмы управления и идентификации в системах управления производством

11.20 - 13.00

Е.И. Львова, Л.П. Мышляев (*СибГИУ, г. Новокузнецк*) ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕТОДОВ ИДЕНТИ-ФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ В СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ

В.Н. Афанасьев, А.С. Уваров (*МИЭМ, Москва; ИПУ РАН, Москва*) SDC-МЕТОД В ЗАДАЧЕ УПРАВЛЕНИЯ РЕАКТОРОМ НА ТЯЖЕЛОЙ ВОДЕ

В.М. Чадеев, Н.И. Аристова (*ИПУ РАН, Москва*) УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ РОБОТОВ

13.00 – 14.00 Обед

Методы разработки систем управления производственными процессами

Среда 13 октября

Аудитория в офисе корп. АДМ, 9-я лестница, II этаж

Руководитель секции:

д.т.н., проф. Н.Н. Бахтадзе Институт проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН, Москва

14.00 - 16.00

К.С. Гинсберг (*ИПУ РАН, Москва*) ИСТОКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО СТРУКТУРНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ **В.М. Шпаков (***СПИИРАН, С.-Петербург)* ПОДХОД К РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ И КООРДИНАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

А.Л. Генкин, И.В. Никулина (*ИПУ РАН, Москва*) РАЗРАБОТКА СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИМИ ОБЪЕКТАМИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

М.В. Зенькович, Ю.Г. Древс (*3AO «Литаформ», Москва; НИЯУ «МИФИ», Москва)* СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ УПРАВЛЕНИЯ ФОРМОВОЧНОЙ ЛИНИЕЙ НА ЭТАПЕ ЕЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

А.Л. Генкин, Р.Л. Шаталов (ИПУ РАН, Москва; МГОУ, Москва) ИННОВАЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ АСУ ТП ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО СТАНА ГОРЯЧЕЙ ПРОКАТКИ СТАЛЬНЫХ ПОЛОС

Е.Б. Иванов, В.Д. Малюгин (ИПУ РАН, Москва) МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАКОНОВ ТРЕХЗНАЧНОЙ ЛОГИКИ И БУЛЕВОЙ АЛГЕБРЫ

16.00 – 16.20 Переры в. Чай, кофе

16.20 - 18.00

В.В. Макаров, М.В. Жиров (*ИПУ РАН, Москва; МГУ ТУ, Москва*) ОБРАТНЫЕ ЗАДАЧИ ДЛЯ РЕГРЕССИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

А.С. Мулкиджан, О.В. Дружинина (*МИИТ, Москва*; *ВЦ РАН, Москва*) УСТОЙЧИВОСТЬ В ДИНАМИЧЕСКИХ МОДЕЛЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ

Л.М. Яковис, К.В. Спорягин (СПбГПУ, С.-Петербург) КОМБИНИРОВАННЫЙ МЕТОД НАСТРОЙКИ МНОГОМЕРНЫХ ПИД-РЕГУЛЯТОРОВ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ С ЗАПАЗДЫВАНИЕМ В.В. Зенков, О.А. Поляков, В.Е. Юрченко (ИПУ РАН, Москва) КОМПЬЮТЕРНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ В ЗАДАЧАХ УПРАВЛЕНИЯ СТАБИЛИЗАЦИЕЙ ГОРНОГО СЫРЬЯ

Г.М. Мартинов (*МГТУ «Станкин», Москва*) СПЕЦИФИКА РЕАЛИЗАЦИИ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЧПУ «АКСИОМА CTRL»

Методы моделирования производственных процессов. Экономические аспекты управления производством и жизненным циклом продукта. Контроль качества

Четверг 14 октября

Аудитория в офисе корп. АДМ, 9-я лестница, II этаж

Руководитель секции:

д.т.н., проф. Н.Н. Бахтадзе Институт проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН, Москва

9.00-11.00

Е.Ф. Жарко (*ИПУ РАН, Москва*) ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ. ВАЖНЫХ ЛЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ АЭС

А.А. Байбулатов (ИПУ РАН, Москва)

ОСОБЕННОСТИ ЧЕЛОВЕКО-МАШИННОГО ИНТЕРФЕЙСА ВЕРХНЕГО УРОВНЯ АСУ ТП АЭС В ЧАСТИ СИСТЕМЫ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ, КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ

Ю.И. Буряк, В.Л. Калинин (ГосНИИАС, Москва)
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОМЫШЛЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ ПУТЕМ СОГЛАСОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ
ТЕХНОЛОГИЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЕЕ
ХАРАКТЕРИСТИК И ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА НА

С.Ю. Дудников, А.М. Савинов, П.И. Михеев (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва)

ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ПОСЛЕПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТАДИЯХ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА В ПРОИЗВОДСТВЕ АЛЮМИНИЕВОГО ПРОФИЛЯ

П.Н. Победаш (*СибГАУ, г. Красноярск*) ПРИМЕНЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОГО ИСЧИСЛЕНИЯ К АНАЛИЗУ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Е.Ю. Русяева (ИПУ РАН, Москва)

РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ ВХОДНЫХ/ВЫХОДНЫХ ДАННЫХ ПРОГРАММНО-ИНФОРМАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА ГОТОВЫХ РЕШЕНИЙ

11.00 – 11.20 Переры в. Чай, кофе

11.20 - 12.20

В.Д. Секерин (*ИПУ РАН, Москва*) СОЗДАНИЕ ЦЕННОСТИ ПРОДУКТА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ

Н.Н. Бахтадзе, В.А. Лотоцкий, Е.М. Максимов, Н.Е. Максимова (ИПУ PAH, Москва)

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ

СОСТОЯНИЯ ЭНЕРГООБЪЕКТОВ

Е.А. Гребенюк (*ИПУ РАН, Москва*) ПРИМЕНЕНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ КАРТ ДЛЯ КОНТРОЛЯ НЕПРЕРЫВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ: ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

С.А. Власов, Ек.В. Клепарская (*ИПУ РАН, Москва*) РОЛЬ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ (ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА) В ПРОЦЕССЕ ПЕРЕХОДА НА НОВЫЙ УРОВЕНЬ АДЕКВАТНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ

Секция 3

РОБАСТНОЕ И АДАПТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ В СТОХАСТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Управление в стохастических системах

Среда 13 октября

Корп. АДМ, III этаж, комн. 316

Руководители секции:

д.т.н., проф. А.П. Курдюков д.т.н., проф. Е.Я. Рубинович Институт проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН, Москва —//—

9.00-11.00

Е.Я.Рубинович (*ИПУ РАН, Москва*) УПРАВЛЕНИЕ НАБЛЮДЕНИЯМИ В СТОХАСТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

О.Н.Масина (*ЕГУ им. И.А. Бунина, г. Елец)* ИССЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ НЕЧЕТКИХ УПРАВЛЯЕМЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ВЕКТОРНЫХ ПОЛЕЙ

Б.Г.Ильясов, Г.А.Саитова, Е.А.Халикова (*УГАТУ, г. Уфа*) ДОСТАТОЧНОЕ УСЛОВИЕ АБСОЛЮТНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОДНОТИПНЫХ НЕЛИНЕЙНЫХ МНОГОСВЯЗНЫХ СИСТЕМ

В.В.Баранов, В.А.Дроздов (*ЦИУНД при ИМАШ, Москва*) УПРАВЛЕНИЕ В СТОХАСТИЧЕСКИХ АКТИВНЫХ СИСТЕМАХ

М.Е.Шайкин (ИПУ РАН, Москва)

ОБ ОДНОЙ НЕКОРРЕКТНО ПОСТАВЛЕННОЙ ЗАДАЧЕ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ ОБЪЕКТА В КОНФЛИКТНОЙ СРЕДЕ

М.В.Крячков, А.Е.Поляков, В.В.Стрыгин ($B\Gamma V$, г. Воронеж; ИПУ РАН, Москва)

О СТАБИЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ПРИ ОТСУТСТВИИ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ О ТЕКУЩЕМ СОСТОЯНИИ

11.00 – 11.20 Переры в. Чай, кофе

11.20 - 13.00

О.В.Дружинина, А.А. Шестаков (*ВЦ РАН, МИИТ, Москва*) ОБ УСТОЙЧИВОСТИ НЕЧЕТКИХ УПРАВЛЯЕМЫХ НЕЛИНЕЙНЫХ СИСТЕМ С ЗАПАЗДЫВАНИЕМ

А.А. Шестаков (*ВЦ РАН, МИИТ, Москва*) УСЛОВИЯ УСТОЙЧИВОСТИ НЕЧЕТКОЙ ДЕСКРИПТОРНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

С.Н. Петрова (*УрГЭУ, Екатеринбург*) ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПАРАМЕТРИЗОВАННЫХ ЛИНЕЙНЫХ МАТРИЧНЫХ НЕРАВЕНСТВ ДЛЯ СИНТЕЗА И СТАБИЛИЗАЦИИ НЕЧЕТКИХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

Н.Н. Макаров, В.Е. Семашкин (*ТГУ, г. Тула*) СИНТЕЗ ОПТИМАЛЬНЫХ ПО ПРЕДЕЛЬНОМУ ОТКЛОНЕНИЮ ФИЛЬТРОВ

Н.Л. Соколов, В.Г. Козлов (*ЦУП ФГУП ЦНИИМаш, г. Королев*) О ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЙ В БОРТОВЫХ СИСТЕМАХ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

В.И. Афанасьева (*МАТИ-РГТУ, Москва*) ОБ АСИМПТОТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ НЕКОТОРЫХ КЛАССОВ СИСТЕМ С НЕЧЕТКИМ УПРАВЛЕНИЕМ

13.00 – 14.00 Обел

Робастное и адаптивное управление

Четверг 14 октября

Корп. АДМ, III этаж, комн. 316

Руководители секции:

д.т.н., проф. А.П. Курдюков Институт проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН, Москва **д.т.н., проф. Е.Я. Рубинович** —//—

9.00-11.00

Р.И. Козлов, С.А. Ульянов (ИДСТУ СО РАН, г. Иркутск; ИПУ РАН, Москва) СИНТЕЗ РОБАСТНОГО УПРАВЛЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУБЛИНЕЙНЫХ ВФЛ

М.В. Зайцева, Е.А. Паршева (*Астраханский ГТУ*) РОБАСТНОЕ ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ МНОГОСВЯЗНЫМ ОБЪЕКТОМ ПО КОСВЕННЫМ ИЗМЕРЕНИЯМ

С.А. Краснова, В.А. Уткин (ИПУ РАН, Москва)

БЛОЧНАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРИЧЕСКИ НЕОПРЕДЕЛЕННЫХ СИСТЕМ

П.В. Пакшин (Арзамасский ГТУ)

РОБАСТНОЕ ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ С ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ ПО ВЫХОДУ

Ж.В. Зацепилова, В.Н. Честнов (МИСиС, Москва; ИПУ РАН, Москва) К СИНТЕЗУ ЦИФРОВЫХ РЕГУЛЯТОРОВ ПО ВЫХОДУ ЗАДАННОЙ ТОЧНОСТИ ПО СРЕДНЕКВАДРАТИЧНОМУ КРИТЕРИЮ С.А. Гайворонский (ТПУ, г. Томск) ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ ДИНАМИЧЕСКИХ РЕГУЛЯТОРОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ РОБАСТНУЮ АПЕРИОДИЧНОСТЬ ИНТЕРВАЛЬНЫХ СИСТЕМ

11.00 – 11.20 Переры в. Чай, кофе

11.20 - 12.20

А.С. Бортаковский (МАИ, Москва)

СУБОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИКО-ДИНАМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ В УСЛОВИЯХ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

В.Н. Афанасьев, Е.В. Окунькова (*МИЭМ, Москва; ИПУ РАН, Москва)* УПРАВЛЕНИЕ НЕЛИНЕЙНЫМ ОБЪЕКТОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РОБАСТНОЙ МОДЕЛИ

М.Ш. Мисриханов, В.Н. Рябченко (*Магистральные Электрические Сети Центра, Москва*) СИНТЕЗ РЕГУЛЯТОРОВ И НАБЛЮДАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ЛЕНТОЧНЫХ МАТРИЦ

М.М. Чайковский, А.П. Курдюков (*ИПУ РАН, Москва*) ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ ДЛЯ РЕДУКЦИИ АНИЗОТРОПИЙНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ МЕТОДОМ СБАЛАНСИРОВАННОГО ОТСЕЧЕНИЯ

К.Р. Чернышев (*ИПУ РАН, Москва*) О НЕКОТОРЫХ МЕРАХ ЗАВИСИМОСТИ, СОСТОЯТЕЛЬНЫХ ПО РЕНЬИ

Секция 4

УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ

Управление объектами космической техники

Среда 13 октября

Корп. АДМ, III этаж, комн. 319

Руководитель секции:

д.т.н., проф. В.М. Суханов Институт проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН, Москва

9.00-11.00

Е.И. Сомов, С.А. Бутырин, А.В. Бутко (*НИИ ПНМС СамГТУ, г. Самара*) СИНТЕЗ ЗАКОНОВ ГИРОСИЛОВОГО НАВЕДЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СПУТНИКОВ

Э.И. Дружинин, И.В. Бычков, В.А. Воронов (ИДСТУ СО РАН, г. Иркутск); А.И. Ульяшин, Б.Б. Беляев, П.П. Телепнев (НПО им. С.А. Лавочкина, г. Химки) АЛГОРИТМЫ ПРОГРАММНОГО УПРАВЛЕНИЯ НАВЕДЕНИЕМ И ПРЕЦИЗИОННОЙ СТАБИЛИЗАЦИЕЙ ТЕЛЕСКОПА «СПЕКТР-УФ»

В.Ю. Рутковский, В.М. Суханов, В.М. Глумов (ИПУ РАН, Москва) ДВУХУРОВНЕВЫЙ АДАПТИВНЫЙ АЛГОРИТМ УПРАВЛЕНИЯ БОЛЫШЕМЕРНЫМ КОСМИЧЕСКИМ АППАРАТОМ

Е.И. Сомов, С.А. Бутырин, С.Е. Сомов (НИИ ПНМС СамГТУ, г. Самара) АНАЛИЗ ДИНАМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СИСТЕМЫ СИЛОВОЙ ГИРОСКОПИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ СПУТНИКА С КРУПНОГАБАРИТНЫМИ УПРУГИМИ АНТЕННАМИ

И.А. Панкратов, Ю.Н. Челноков (*СГУ, г. Саратов; ИПТМУ РАН, г. Саратов)* ЗАДАЧА ОПТИМАЛЬНОЙ ПЕРЕОРИЕНТАЦИИ ЭЛЛИПТИЧЕСКОЙ ОРБИТЫ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА В ОТКЛОНЕНИЯХ

С.Е. Сомов (*НИИ ПНМС СамГТУ, г. Самара*) СТАБИЛИЗАЦИЯ УПРУГОГО СПУТНИКА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ШИРОТНО-ИМПУЛЬСНОГО УПРАВЛЕНИЯ С ЗАПАЗДЫВАНИЕМ

11.00 – 11.20 Перерыв. Чай, кофе

11.20 - 13.00

А.В. Дорошин (*ГОУ ВПО СамГТУ, г. Самара*) ХАОТИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА С ДВОЙНЫМ ВРАЩЕНИЕМ В ОКРЕСТНОСТИ ПОЛОЖЕНИЯ, СТАБИЛИЗИРОВАННОГО ЧАСТИЧНОЙ ЗАКРУТКОЙ

В.К. Завадский, В.П. Иванов, Е.Б. Каблова, Л.Г. Кленовая, В.А. Гордеев (ИПУ РАН, Москва; ГК НПЦ им. М.В. Хруничева, Москва) ТЕРМИНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВНУТРИБАКОВЫМИ ПРОЦЕССАМИ

РАЗГОННОГО БЛОКА НА УЧАСТКАХ РАБОТЫ МАРШЕВОГО ДВИГАТЕЛЯ И В ПАУЗАХ МЕЖДУ ВКЛЮЧЕНИЯМИ

13.00 – 14.00 Обед

Управление роботами, беспилотниками и самолетами

Среда 13 октября

Корп. АДМ, III этаж, комн. 319

Руководитель секции:

д.т.н., проф. В.М. Суханов Институт проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН, Москва

14.00-16.00

Н.Н. Болотник, Т.Ю. Фигурина, Ф.Л. Черноусько (ИПМех РАН, Москва) ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПЕРИОДИЧЕСКИМ ДВИЖЕНИЕМ МЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В СОПРОТИВЛЯЮЩЕЙСЯ СРЕДЕ ЗА СЧЕТ ДВИЖЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО ТЕЛА

И.Н. Барабанов (*ИПУ РАН, Москва*) УПРАВЛЕНИЕ БЫСТРЫМИ ДВИЖЕНИЯМИ КОСМИЧЕСКОГО МАНИПУЛЯЦИОННОГО РОБОТА

О.Г. Андрианова, М.А. Королькова, С.А. Кочетков, С.А. Краснова (*МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва; ИПУ РАН, Москва)* КИНЕМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ МОБИЛЬНЫМ РОБОТОМ ПРИ ДВИЖЕНИИ ПО ПОЛИГОНУ С ОБХОДОМ ПРЕПЯТСТВИЙ

Д.Р. Каюмова, А.Я. Красинский (*МГУПБ, Москва*) О ДОСТАТОЧНЫХ УСЛОВИЯХ РАЗРЕШИМОСТИ ЗАДАЧ СТАБИЛИЗАЦИИ КОЛЕСНЫХ РОБОТОВ

О.А. Перегудова, Д.Ю. Моторина (УлГУ, г. Ульяновск) ОБ ОТСЛЕЖИВАНИИ ТРАЕКТОРИИ КОЛЕСНОГО РОБОТА С НЕИЗВЕСТНОЙ МАССОЙ С ПОМОЩЬЮ НЕПРЕРЫВНОГО УПРАВЛЕНИЯ С ЗАПАЗДЫВАНИЕМ

Н.В. Илюшин, В.М. Чадеев *(ИПУ РАН, Москва)* АЛГОРИТМ ИДЕНТИФИКАЦИИ КИЛОМЕТРОВОГО РАСХОДА ТОПЛИВА ПРИ УПРАВЛЕНИИ БЕСПИЛОТНЫМ ЛЕТАТЕЛЬНЫМ АППАРАТОМ

16.00 – 16.20 Переры в. Чай, кофе

16.20 - 18.00

В.Г. Борисов, Г.Н. Начинкина, А.М. Шевченко (*ИПУ РАН, Москва*) СИНТЕЗ ВСЕРЕЖИМНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОЛЕТОМ

Е.А. Сакрутина, С.А. Краснова (НИЯУ «МИФИ», Москва; ИПУ РАН, Москва)

СИНТЕЗ ЗАКОНОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДОЛЬНЫМ ДВИЖЕНИЕМ САМОЛЕТА-АМФИБИИ В РЕЖИМЕ ПОСАДКИ

Общая теория управления движением

Четверг 14 октября

III этаж, корп. АДМ, комн. 319

Руководитель секции:

д.т.н., проф. В.М. Суханов Институт проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН, Москва

9.00 - 11.00

В.Ю. Рутковский, В.М. Глумов, В.М. Суханов (ИПУ РАН, Москва) АЛГОРИТМ АДАПТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ НЕСТАЦИОНАРНЫМ ЛЕТАТЕЛЬНЫМ АППАРАТОМ ПО УГЛУ КРЕНА

А.Я. Красинский (*МГУПБ*, *Москва*) ОБ АСИМПТОТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ И СТАБИЛИЗАЦИИ УСТАНОВИВШИХСЯ ДВИЖЕНИЙ СВЯЗАННЫХ СИСТЕМ

П.Г. Яковенко (*ТПУ*, г. Томск) МИКРОПРОЦЕССОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПОДВИЖНЫМИ ОБЪЕКТАМИ

А.Б. Шубин, Е.Г. Александров, Г.Г. Харченков (*ИПУ РАН, Москва*) АЛГОРИТМЫ ВЫЧИСЛЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ, ПРИВОДЯЩЕГО ОБЪЕКТ В ЗАДАННОЕ СОСТОЯНИЕ

А.С. Андреев (УлГУ, г. Ульяновск) РАЗВИТИЕ МЕТОДА ФУНКЦИЙ ЛЯПУНОВА В ЗАДАЧАХ СИНТЕЗА УПРАВЛЕНИЯ НА КОНЕЧНОМ ИНТЕРВАЛЕ ВРЕМЕНИ

М.Н. Деменков (ИПУ РАН, Москва) ОЦЕНКА ОБЛАСТИ УПРАВЛЯЕМОСТИ И МАКСИМИЗАЦИЯ ОБЛАСТИ ПРИТЯЖЕНИЯ МЕТОДОМ ОПОРНЫХ ГИПЕРПЛОСКОСТЕЙ

11.00 – 11.20 Переры в. Чай, кофе

11.20 - 12.20

А.К. Волковицкий, Е.В. Каршаков, Б.В. Павлов (*ИПУ РАН, Москва*) О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАГНИТОГРАДИЕНТ-НЫХ ИЗМЕРЕНИЙ В ЗАДАЧАХ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ