



ПРОГРАММА
***XLV МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ***
аспирантов и студентов

«ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ И УСТОЙЧИВОСТЬ»
Control Processes and Stability (CPS'14)
1 апреля – 4 апреля 2014 года

1 апреля 2014 года, 11.15, зал Ученого совета (ауд. 327)

Открытие конференции:

доклад профессора Утешева Алексея Юрьевича

«От Ферма до Максвелла: о стационарных точках семейства потенциалов»

СЕКЦИЯ № 1. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ

I заседание — 01.04.2014 г., начало в 14.00, зал Ученого совета (ауд. 327)

Председатель — профессор А.П. Жабко

Секретарь — доцент О.Н. Чижова

1. Гнилицкая Ю.А. Управление параболической системой с распределенными параметрами на графе в банаховом пространстве с производной по времени
2. Лакрисенко П.А. Исследование устойчивости положения равновесия нелинейной механической системы с переключениями
3. Медведева И.В. Анализ устойчивости линейного дифференциального уравнения с двумя несоизмеримыми запаздываниями
4. Пономарев А.А. Функционал Ляпунова для управляемой линейной системы с компенсатором запаздывания
5. Попков А.С., Баранов О.В. Об оптимальном управлении вращательным движением вала электродвигателя
6. Слупко К.А. Приближенный метод построения функционала Ляпунова – Красовского для периодических дифференциально-разностных систем
7. Тамасян Г.Ш., Удот М.В. Обобщенная точка Люиллье
8. Фоминых А.В. Точные штрафы в вариационной задаче с ограничениями в виде дифференциальных неравенств
9. Холинова А.А. Оценка области асимптотической устойчивости решений однородных дифференциально-разностных систем уравнений запаздывающего типа
10. Чумаков А.А., Тамасян Г.Ш. Поиск наименьшего расстояния между эллипсоидами методом сопряженных гипогradientов
11. Шуляк А.С. Численное решение задачи чебышевской аппроксимации при наличии ограничений
12. Shayakhmetova L.V. Stabilization problem for a scalar equation with one state and two input delays
13. Zgonnikov A.V., Lubashevsky I.A. Optimal feedback approximation of human open-loop control in virtual stick balancing

СЕКЦИЯ № 2. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В МЕХАНИКЕ И ФИЗИКЕ

I заседание — 02.04.2014 г., начало в 10.00, ауд. 276

Председатель — профессор О.И. Дривотин

Секретарь — доцент В.А. Шмыров

1. Андреева Т.А., Бедрина М.Е. Колебательные спектры цианобифенилов
2. Башканкова Е.А., Греков М.А. Метод возмущений в задаче об упругой плоскости с эллиптическим включением
3. Вакаева А.Б., Греков М.А. Исследование напряженно-деформированного состояния упругого тела с

почти круговыми дефектами

4. Головкина А.Г. Электродерные технологии в ядерной энергетике
5. Дорофеева А.А., Еремин А.С. Решение дифференциальных уравнений с переменными запаздываниями функционально непрерывными методами Рунге – Кутты
6. Жданов К.Е. Оптимальное управление эволюцией частицы со спином $1/2$ в магнитном поле
7. Козынченко В.А., Бойко А.А. Об одном методе учета взаимодействия заряженных частиц в линейных ускорителях
8. Краснова А.А., Никифоров К.А. Модель структуры поверхности автоэлектронного эмиттера
9. Листрукова А.В., Виноградова Е.М. Математическое моделирование эмиссионной системы
10. Маринаки М. Об одной задаче оптимизации дизайна магнитного сцепления
11. Михеев С.А., Кривовичев Г.В. Исследование устойчивости трехслойных разностных схем решения системы кинетических уравнений
12. Никифоров К.А., Сайфуллин М.Ф., Трофимов В.В. Исследование краевых эффектов по электрическому полю массива автоэлектронных эмиттеров
13. Седова О.С., Хакназарова Л.А. Расчет напряжений в толстостенном сферическом элементе с наружной выемкой
14. Сорокина В.А., Никифоров К.А. Исследование ab initio плотности тока полевой электронной эмиссии углеродной нанотрубки
15. Телевный Д.С., Виноградова Е.М. Расчет диодной системы на основе полевого эмиттера с диэлектрической подложкой
16. Устинов Р.Н., Виноградова Е.М. Моделирование электронно-оптической системы с диэлектрической диафрагмой конечной толщины
17. Чепинога С.В., Костырко С.А. Напряженное состояние пленочного покрытия со слабо искривленной свободной и межфазной поверхностью
18. Шувалов Г.М., Костырко С.А. Образование дефектов поверхности многослойного пленочного покрытия при диффузионных процессах

II заседание — 03.04.2014 г., начало в 14.00 зал Ученого совета (ауд. 327)

Председатель — доцент В.Н. Старков Секретарь — доцент Д.В. Шиманчук

1. Алцыбеев В.В., Скуднова И.С. Об одном методе расчета параметров ускорителя с трубками дрейфа
2. Абдулина К.А., Старков В.Н. Качественное исследование динамики лесной системы с учетом вырубki и вывоза
3. Абдушукуров Д.В. Параметрическое моделирование допусков на примере сложных динамических систем
4. Громов А.О. Оценка параметров для обобщенно-изотермической модели Галактики
5. Доманская Т.О., Мальков В.М. Нелинейная задача о сосредоточенной силе на межфазной границе двух полуплоскостей
6. Ежакова Т.Р. Построение вычислительного эксперимента в гидродинамике на основе метода крупных частиц
7. Ермолаева Н.Н., Курбатова Г.И., Лебедев Т.В. Задача оледенения морского газопровода
8. Кобышев С.С. Нормирующий коэффициент для приближенного вычисления континуального интеграла
9. Королев В.С., Сафронов А.А. Оптимальные перелеты в гравитационном поле
10. Костюкова А.В., Павловский В.А. Динамика истечения реальных газов из резервуаров
11. Перегудин С.И., Холодова С.Е. МГД-волны с учетом эффектов динамики магнитного поля
12. Сафронов А.А. Оптимальные схемы вывода и спуска космического аппарата на поверхность небесного тела, обладающего атмосферой
13. Сафронов А.А. Оптимальные траектории взлета и посадки космического аппарата в атмосфере Земли
14. Устименко С.С., Распопова Н.В. Исследование орбит в трехпараметрическом семействе несферических обобщенно-изохронных моделей звездных систем
15. Черняева Н.Н. Выявление зависимости появления хаотичности от коэффициентов Гамильтониана для модели Хенона – Хейлеса

СЕКЦИЯ № 3. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

I заседание — 01.04.2014 г., начало в 14.00, ауд. 276

Председатель — профессор Е.П. Колпак

Секретарь — профессор Е.Д. Котина

1. Бажанов П.В. Моделирование сбора проекционных данных ПЭТ
2. Бойцов Д.С., Горыня Е.В. Математические модели конкуренции
3. Крицкая А.В., Колпак Е.П. Одинокная популяция на загрязненной территории
4. Куликова К.Ю. Статистический анализ медицинских данных при наличии пропусков
5. Пасечная Г.А. Определение поля скоростей в задачах обработки радионуклидных изображений
6. Смирнов Б.В., Кирьянен А.И. Математические модели распространения инфекционных заболеваний с учетом инкубационного периода
7. Смирнов К.В. Метод оптического потока в задаче обработки изображений
8. Смирнов Н.В. Оптимальное управление процессом биоочистки сточных вод в аэротенке
9. Степанова Д.С. Математическая модель системы «Хищник-жертва-трофотаксис»
10. Столбовая М.В. Математические модели роста растений
11. Шабаева З.Р. Изучение факторов, влияющих на возраст начала курения студентов СПбГУ

СЕКЦИЯ № 4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

I заседание — 02.04.2014 г., начало в 11.15, зал Ученого совета (ауд. 327)

Председатель — доцент М.В. Сотникова

Секретарь — доцент Т.А. Лепихин

1. Бобылева В.В. Синтез астатического МРС-регулятора для системы магнитной левитации
2. Гушанский Д.Е. Метод извлечения текста из научных статей в формате PDF
3. Кирсанов А.В. Автоматизация построения уравнений для уравнений поля и движения частиц в матричном формализме
4. Климов Н.С. Распознавание лиц нейросетевыми методами
5. Князькин Я.В. Обнаружение и диагностика динамических сбояв в процессе стабилизации движения морского судна
6. Короткова Н.Ю. Динамическое позиционирование мобильного робота
7. Лашков А.А. Решение СЛАУ с разреженной матрицей методом приведения к блочному диагонально-окаймленному виду
8. Новопашин Д.В. Статистическая обработка данных вторичной радиолокации с помощью ортогональных полиномов Чебышева
9. Приставко М.В. Анализ робастной устойчивости системы автоматического управления движением автомобиля
10. Рябуша В.А. Моделирование интенсивного пучка заряженных частиц на основе клеточного автомата
11. Севостьянов Р.А. Управление движением мобильного робота с учетом транспортного запаздывания
12. Сюэ Ю. Компьютерное моделирование системы стабилизации курса автомобиля с использованием прогноза
13. Шиманская Г.С. Обзор основных форм проведения адаптивного тестирования знаний
14. Ялов А.Л. Распознавание номеров вагонов при помощи нейросети

II заседание — 03.04.2014 г., начало в 10.00, ауд. 276

Председатель — доцент А.Н. Кривцов

Секретарь — ст. преп. С.Ю. Севрюков

1. Баян С.Г., Раловец Р.В., Абрамян С.А., Южанин Н.В. Обзор системы управления виртуальными кластерами FishDirector и проверка ее эффективности
2. Ганкевич И.Г., Дегтярев А.Б. Метод распределения нагрузки на многопроцессорную систему
3. Гиппиев М.Б. Алгоритмы распознавания строк в стенографических документах
4. Гриценко А.Ю., Малинин К.А. Решение проблемы «висячих указателей» при разработке графического движка
5. Карташов Д.Н. Минимизация времени исполнения пользовательских программ
6. Киктенко А.А., Никифоров К.А. Исследование информационной чувствительности компьютерного алгоритма для проблемы коммивояжера
7. Yuhei Akama, Keitaro Naruse. A tool for visualizing multiple agents using the Octree algorithm

8. Комаров И.И., Юрьева Р.А., Дранник А.Л., Масленников О.С., Коваленко М.Е., Егоров Д.А. Исследование деструктивного воздействия роботов-злоумышленников на эффективность работы мультиагентной системы
9. Огийко А.А. Применение метода Борда в ранжировании веб-сайтов
10. Орехов М.Ю. Быстродействующая строковая система на C++
11. Пахомов Д.Ю. Сравнение алгоритмов распознавания лиц Local Binary Patterns и Eigenfaces для задачи нахождения похожих лиц
12. Пономарева Е.С. Алгоритмы разбиения графов на сообщества на примере графа пользователей сайта twitter.com
13. Соловьев П.А., Севрюков С.Ю., Полонский В.А. Обзор и анализ вариантов реализации растровых операций в Web-ГИС
14. Смирнов М.Н., Смирнова М.А. Современные информационные технологии в процессе обучения технических специалистов
15. Типикин Ю.А. Механизм транзакций для RESTful веб-сервисов: концепции решения
16. Южанин Н.В., Золотарев В.И. Решение задачи слежения за вычислительными задачами на суперкомпьютерах при помощи системы service desk
17. Якушкин О.О. Добавление новых коммуникационных шаблонов и их горизонтальное масштабирование в безброкерной системе
18. Якушкин О.О., Гришкин В.М. Опыт решения проблемы Round-Robin для безброкерных систем

СЕКЦИЯ № 5. УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

I заседание — 02.04.2014 г., начало в 14.00, ауд. 210, корп. Д

Председатель — доцент Е.М. Парилина Секретарь — ст. преподаватель А.А. Седаков

1. Алферов Г.В., Малафеев О.А., Мальцева А.С. Динамическая модель проведения инспекций
2. Болотова В.И. Статистический анализ телевизионных рейтингов
3. Бутенко М.С. Комбинированный принцип оптимальности в одной многошаговой сетевой игре
4. Власова Т.В., Скуднева А.О. Некоторые задачи маршрутизации с вывозом и доставкой товаров одним транспортным средством
5. Захаров В.В., Крылатов А.Ю. Конкурентное равновесие Вардропа на транспортной сети из параллельных неоднородных маршрутов
6. Нездуров Е.И., Малафеев О.А. Теоретико-игровая модель управления диффузией коррупционного капитала в экономике
7. Пальцева Д.А., Парфёнов А.П. Игры маршрутизации с ограничением на пропускную способность
8. Прудникова Т.М. Одна модель системы массового обслуживания
9. Свиркина Н.М. Метод кривых Пирсона в анализе баллов ЕГЭ абитуриентов, поступивших в ВУЗ

II заседание — 03.04.2014 г., начало в 11.15, зал Ученого совета (ауд. 327)

Председатель — профессор В.В. Колбин Секретарь — доцент Б.В. Дорофеев

1. Асанова Н.С. Использование аппарата производственных функций в условиях толерантности
2. Васянович Н.И. Исследование зависимости факторов сферы культуры Санкт-Петербурга
3. Владимиров Е.В., Смирнов Н.В. Сценарный подход моделирования развития предприятия, использующего кредитные ресурсы
4. Дорофеев Б.В., Закройщиков С.А. Приложение актуарных расчетов в страховании жизни
5. Егорова Н.В. Прогнозирование и многоцелевая оптимизация электроэнергетической отрасли Санкт-Петербурга
6. Лукина А.А. Прогноз демографической ситуации в РФ с применением переменной матрицы Лесли
7. Реймер К.Д., Салтан А.А. Разработка программного инструментария для моделирования поведения пользователей на рынке программного обеспечения
8. Сабурова Е.А., Кетова К.В., Русяк И.Г. К вопросу об учете инновационной составляющей в задаче оптимального управления экономической системой региона
9. Смирнова М.В., Колпак Е.П. Статистический анализ данных системы здравоохранения России
10. Чугунов Е.С., Любич С.Я. Применение LP/NLP алгоритма в многопродуктовой задаче управления запасами