



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

«ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ И УСТОЙЧИВОСТЬ»
Control Processes and Stability (CPS'19)
8 апреля – 12 апреля 2019 года

9 апреля 2019 года, 10.30, зал Ученого совета (ауд. 327)

Открытие конференции. Пленарные доклады:

10.35: Жабко Алексей Петрович, доктор физико-математических наук,
профессор, заведующий Кафедрой теории управления,
Санкт-Петербургского государственного университета

«Актуальные направления развития математической теории управления на факультете ПМ–ПУ СПбГУ»

11.10: Платонов Алексей Викторович, кандидат физико-математических наук,
доцент Кафедры управления медико-биологическими системами,
Санкт-Петербургского государственного университета

«Устойчивость движений нелинейных сложных и гибридных систем»

11.45: Погожев Сергей Владимирович, кандидат физико-математических наук,
доцент Кафедры компьютерных технологий и систем,
Санкт-Петербургского государственного университета

«Перспективные компьютерные технологии и вопросы их применения к процессам и системам обработки сигналов»

СЕКЦИЯ № 1. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ

I заседание — 09.04.2019 г., начало в 14.00, зал Ученого совета (ауд. 327)

Председатель — профессор А.П. Жабко

Секретарь — доцент О.Н. Чижова

1. Воробьева А.А. Управление мультиагентными системами с запаздыванием
2. Жигалов В.С. Проверка одной гипотезы о вычислении величины перерегулирования в линейных системах
3. Ковалева Н.О. О диагональной устойчивости матриц со специальной структурой
4. Кучкаров И.И. Достаточные условия асимптотической устойчивости нулевого решения одной системы однородных дифференциально-разностных уравнений
5. Смолькин Ю.А. Вычисление комплексного радиуса устойчивости
6. Fedorova A. Comparative analysis of state estimation of lithium-ion battery using empirical and physics-based models and Kalman filter

СЕКЦИЯ № 2. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В МЕХАНИКЕ И ФИЗИКЕ

I заседание — 10.04.2019 г., начало в 09.30 (ауд. 213, корп. Д)

Председатель — доцент Г.В. Алферов Секретарь — доцент Д.В. Шиманчук

1. Веригина М.А., Кривовичев Г.В. Одномерная математическая модель течения крови в неньютоновском приближении
2. Мальцева А.С., Кривовичев Г.В. Анализ устойчивости двухшаговых методов решения задачи Коши на основе обобщенной формулы Рунге – Кутты
3. Землянова А.А., Ковшов А.М. Метод сглаживания с усилением для нахождения основной частоты в цифровой звукозаписи
4. Ибрагим А. О разработке программного комплекса для расчета каркасных зданий
5. Лобаскин А.А., Еремин А.С. Эффективная реализация явных методов Рунге-Кутты для дифференциальных уравнений с запаздыванием общего вида
6. Тараскина А.Н., Распопова Н.В. Построение орбит в семействе трехосных моделей гравитирующих звездных систем с четвертичными эквипотенциалами
7. Ткаченко П.С., Кривовичев Г.В. Решение задач для уравнений одномерной гемодинамики методом возмущений
8. Федоров В.М. Модификация алгоритма D*

II заседание — 10.04.2019 г., начало в 11.00 (ауд. 204, корп. Д)

Председатель — профессор О.И. Дривотин Секретарь — доцент В.А. Шмыров

1. Абакаров А.М., Никулина М.М. Расчёт напряжённого состояния растягиваемой пластины с поверхностными сферическими дефектами
2. Доронин Г.Г., Виноградова Е.М. Моделирование диодной полевой эмиссионной системы с диэлектрической прослойкой
3. Никулина М.М., Абакаров А.М. Влияние коррозии на напряженное состояние изогнутой трубы
4. Новгородцев В.А., Дривотин О.И. Излучение гравитационных волн точечным телом
5. Окулова Д.Д., Вакаева А.Б., Седова О.С. Расчет напряжений в полой сфере с поверхностными дефектами
6. Соколов И.А., Никифоров К.А. Моделирование токовых характеристик автоэмиссионного нанотриода
7. Стребко В.А., Никифоров К.А. Расчёт электростатического поля автоэмиттера с учётом наноструктуры поверхности
8. Черников Е.В., Дривотин О.И. Численное моделирование микроканонического распределения
9. Шамсутдинов Д.А., Костырко С.А. Учет нелинейных слагаемых в методе малого параметра решения плоской задачи о двухкомпонентном материале с наноразмерным рельефом межфазной поверхности
10. Шувалов Г.М., Костырко С.А. Образование наноразмерного рельефа на межфазной границе гетероэпитаксиального материала

СЕКЦИЯ № 3. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

I заседание — 08.04.2019 г., начало в 11.15 (ауд. 204, корп. Д)

Председатель — профессор Е.П. Колпак Секретарь — профессор Е.Д. Котина

1. Бузмаков Г.А., Лежнина Е.А. Теория игр в генетике. Исследование экспрессии генов для болезни Альцгеймера
2. Гаврилина А.В., Соколов С.В. Применение SIR-модели для прогнозирования заболеваемости ВИЧ-инфекцией
3. Горыня Е.В. Интерференционная и эксплуатационная модели конкуренции
4. Горыня Е.В. Организация помощи онкологическим больным
5. Гуменюк А.С., Зачкова А.Н. Использование метода ортогональных коллокаций для решения систем дифференциальных уравнений
6. Елисеев З.П. Алгоритм трехмерной реконструкции на конусном пучке
7. Каюмова Д.Ш., Ширококов М.В. Распознавание кодирующих и не кодирующих областей ДНК на основе оптимального набора признаков
8. Лепский А.И. Сравнительный анализ алгоритмов кластеризации лейкоцитов по FS и SS параметрам при цитофлуориметрическом исследовании крови
9. Петрова О.Г. Разработка русифицированного приложения для обработки результатов магнитно-резонансной томографии
10. Расулова М.М., Хохрякова А.А. Особенности онкологических заболеваний у мужчин и женщин в России
11. Французова И.С. Математическая модель зарастания и лечения протоки молочной железы
12. Хохрякова А.А., Расулова М.М. Особенности онкологических заболеваний у мужчин и женщин в России

13. Чебыкина В.И. Математическая модель динамики уровня глюкозы в крови и инсулина при заболевании диабетом 1 типа
14. Чубаров Д.А. Математическое моделирование межпозвонкового диска

СЕКЦИЯ № 4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

I заседание — 09.04.2019 г., начало в 13.40 (ауд. 103, корп. Е)

Председатели — доценты А.Н. Кривцов, А.С. Ерёмин,

руководитель УСИТ СПбГУ — С.Ю. Севрюков

1. Асташенкова Л.К. Метод определения ключевых точек лица человека на изображении
2. Будлов Е.О., Якушкин О.О. Автоматизированное создание уникальных редактируемых текстур для трехмерных моделей археологических артефактов
3. Hirota T., Pyshkin E. Mobile Application for Local Event Leisure Activity Recommendations
4. Endo M., Yuda K., Mozgovoy M. Developing Emotional AI with Gamygdala for Universal Fighting Engine
5. Yuda K., Endo M., Mozgovoy M. Enhancing Built-In AI of Universal Fighting Engine with Human-Like Behavior Patterns
6. Semenova E.A. The k-median problem via the Weber network construction
7. Sachkov A.V. Actuarial calculations and random interest rates
8. Васильев В.В., Грачева А.В., Родионов А.И., Блеканов И.С. Графовые методы выявления семантически значимых текстов судебных решений
9. Волосников В.И., Гуляницкая Д.А. Информационная система для проведения и анализа конкурса на повышенную государственную стипендию СПбГУ
10. Ежова Е.В. О расчете требований по надежности к компонентам комплекса программ
11. Галкина Н.А. Векторизация как способ повышения быстродействия программ
12. Горбунов В.И., Гусев Д.А., Коваленко Л.А., Севрюков С.Ю. Проектирование и разработка ИС для анализа текстов судебных решений
13. Коваленко Л.А. Применение сверточных нейронных сетей для прогнозирования временных рядов
14. Кудринская К.В. Автоматизированная генерация рукописных текстов
15. Меньшиков М.А. Подход к организации хранения семантики в статическом анализаторе кода
16. Михайлов Н.С. Моделирование бизнес-процессов при разработке единого информационного пространства
17. Михайлова А.С. Построение тезауруса при семантическом анализе текстовой информации
18. Московская М.Д. Разработка самообучающегося бота для мобильной игры
19. Омаров Р.З. Применение методов байесовского обучения с подкреплением в одной задаче рекомендации контента
20. Орлов А.С., Сорокина С.О., Севрюков С.Ю. Оценка возможностей современных платформ онлайн образования в контексте анализа данных о поведении учащихся и их адаптивного обучения
21. Рахматуллина Э.А., Елизарова У.Ю., Наволоцкий О.Н., Довгялло М.В. Алгоритмы анализа ссылок в текстах судебных решений
22. Рошупкина С.Н. Построение карты диспаратности по неоткалиброванной паре изображений
23. Светлов Д.Д. Разработка приложения "Шагомер" на ОС Андроид

II заседание — 10.04.2019 г., начало в 11.15, зал Ученого совета (ауд. 327)

Председатель — профессор М.В. Сотникова, доцент И.С. Блеканов

Секретарь — ассистент Р.А. Севостьянов

1. Алиева С.М. Анализ на аномалии и визуализация данных МРТ головного мозга
2. Альзаяди Л.Х. Математическое и компьютерное моделирование нелинейных систем управления пучками частиц
3. Баранов О.В., Жолобов Е.В. Моделирование аварийных управляемых движений квадрокоптера
4. Белоусов Ю.В., Полежаев С.А. Предсказание спроса с помощью методов машинного обучения
5. Белоусов Ю.В., Полежаев С.А. Распознавание языка из аудио с помощью нейронных сетей
6. Востротина А.В., Бондаренко Л.А. Формирование графика загрузки автосервиса
7. Гуменюк Д.Е. Преобразование математической модели двухзвенного манипулятора
8. Егоров Д.А. Анализ и сравнение методов моделирования морского волнения
9. Калинин В.И., Чернятчик Р.И. Сервис для работы с геномными данными
10. Карпий П.Е., Кузеванова Е.Г., Сергиев С.А., Китаева А.А. Отслеживание положения человека в трехмерном пространстве по данным с одной камеры
11. Косогоров О.М. Применение сплайн-вейвлетных разложений в обработке радиолокационного сигнала

12. Кривополенова С.Д., Гончарова А.Б. Первичный анализ данных для построения системы поддержки принятия решений
13. Кручинина А.А. Анализ многоканальных данных электроэнцефалографии с применением методов Data Mining
14. Ларин Е.С. Классификатор новостей с использованием метода Online LDA
15. Максудян Л.А., Голиков М.А. Система цепочки поставок на основе технологии блокчейн
16. Ненашев М.Д. Анализ тональности новостных статей
17. Саликов В.В. Сравнение методов обработки МРТ на основе результатов классификации нейродегенеративных заболеваний мозга
18. Сень А.И., Краснов Ф.В. Исследование устойчивости стратегий регуляризации в тематическом моделировании текстов
19. Сугоняев А.Д. Применение сверточных нейронных сетей в задаче семантической сегментации фотографий
20. Тоскин Н.Д. Управление горизонтальным полётом БПЛА «Тейлситтер»
21. Тюрин К.А. Решение дифференциального уравнения первого порядка с помощью нейронной сети
22. Щеникова С.А. Методы анализа AD НОС дискуссий в социальной сети YouTube

СЕКЦИЯ № 5. УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

I заседание — 09.04.2019 г., начало в 14.00, (ауд. 204, корп. Д)

Председатель — проф. В.М. Буре, Е.В. Громова Секретарь — доцент Я.Б. Панкратова

1. Брагунец В.В. Исследование семейства GARCH-моделей волатильности
2. Воронцов А.А. О поиске местоположения дронов для оптимизации работы сети типа MANET
3. Гриних А.Л. Об одном коалиционно-устойчивом решении в конечношаговой игре дилемма заключённого
4. Калугина М.Е. О количественной оценке значимости игроков в сети с множественными отношениями
5. Козлов А.Д., Сорокин В.А. Пример решения игры с иерархической схемой
6. Косян Д.А., Петросян Л.А. Одна кооперативная игра на гиперграфе
7. Магнитская Н.Г. Одна дифференциальная игра со случайным дискретным моментом окончания
8. Рединских Н.Д., Малафеев О.А. Инвестирование проектов посредством финансовых инструментов: фьючерсные контракты
9. Серебрякова В.О. О выигрышах агентов в модели сбора асимметричной информации
10. Терещенко П.А. Устойчивые коалиционные структуры для некоторого класса кооперативных игр
11. Sun F. On stability of coalition structures with constraints on players' deviations in a simple game
12. Sun P. Two-stage network formation game with heterogeneous players and private information

II заседание — 11.04.2019 г., начало в 11.15 (ауд. 204, корп. Д)

Председатель — профессор А.В. Прасолов Секретарь — доцент А.Ю. Крылатов

1. Гулидова А.В., Крылатов А.Ю. Оптимизация маршрутных сетей общественного транспорта
2. Ермолаева П.А. Динамика труда различной квалификации с учетом миграции
3. Енгальч Г.А., Плоткин А.В. Решение одной задачи кубического программирования
4. Купинская А.И., Власова Т.В. Динамическая адаптация алгоритма поиска с запретами для задачи вывоза и доставки с несколькими транспортными средствами
5. Ложкин А. Задача робастного размещения хабов
6. Малова А.Н. Оптимизация производства при переменных ценах
7. Молочков К.И. Исследование характеристик команд Национальной баскетбольной ассоциации США (НБА) с использованием аппарата производственных функций
8. Тамасян Г.Ш., Шульга Г.С., Удот М.В. О задаче минимизации суммы модулей аффинных функций
9. Ульянова Е.А. Вычисление и параметрический анализ страховых премий в моделях страхования жизни
10. Фурсов Д.В. Имитационное моделирование продвижения информации в сложных организационных системах
11. Цыбаева А.Е. Моделирование монетарной политики