

ПРОГРАММА ЛЯПУНОВСКИХ ЧТЕНИЙ - 2019

2 ДЕКАБРЯ (ПОНЕДЕЛЬНИК)

К. 407

УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

Сопредседатели заседания – чл.-к. РАН А.А. Толстоногов, д.т.н. Г.А. Опарин

Секретари заседания – Р.О. Костромин, М.В. Баркова

- 9:00–9:10 **Открытие Ляпуновских чтений.** Вступительное слово директора ИДСТУ СО РАН академика Бычкова И.В.
- 9:10–09:40 Свинина С.В. О некоторых результатах исследования и численного решения дифференциально-алгебраических систем уравнений в частных производных (**конкурсный доклад**)
- 09:40–10:10 Косов А.А., Семенов Э.И. Точные многомерные решения некоторых нелинейных систем уравнений (**конкурсный доклад**)
- 10:10–10:40 Орлов А.В. Методы глобального поиска в задачах исследования операций с билинейными структурами (**конкурсный доклад**)
- 10:40–10:50 **Кофе-брейк**
- 10:50–11:20 Баркова М.В. Глобальный поиск в невыпуклых задачах квадратичной оптимизации (**конкурсный доклад**)
- 11:20–11:50 Сорокин С.П., Старицын М.В. Позиционный принцип минимума и основанные на нём вычислительные методы для задач оптимального импульсного управления (**конкурсный доклад**)
- 11:50–12:20 Петренко П.С. О некоторых качественных свойствах дифференциально-алгебраических уравнений (**конкурсный доклад**)
- 12:20–13:00 **Обед**

ВЕЧЕРНЕЕ ЗАСЕДАНИЕ**Сопредседатели заседания – к.т.н. Р.К. Федоров, к.т.н. А.Ю. Юрин****Секретари заседания – М.Л. Воскобойников, Ф.С. Малков**

- 13:00–13:20 Николайчук О.А., Павлов А.И., Столбов А.Б. Функциональные особенности системы создания агентных имитационных моделей ADSKIT
- 13:20–13:40 Михайлов А.А., Хмельнов А.Е., Ружников Г.М. Анализ массивов данных заявлений граждан в МФЦ Иркутской области с использованием методов машинного обучения
- 13:40–14:00 Воскобойников М.Л. Актуализация данных об использовании сервисов, получаемых с датчиков мобильного устройства
- 14:00–14:20 Фереферов Е.С., Ветров А.А. Разработка информационной системы поддержки археологических исследований
- 14:20–14:40 Феоктистов А.Г., Костромин Р.О. Сравнительный анализ работы метапланировщиков ресурсов в процессе выполнения схемы решения задачи
- 14:40–14:50 **Кофе-брейк**
- 14:50–15:10 Хмельнов А.Е. Алгоритм синтаксического разбора простых предложений и словосочетаний русского языка, основанный на согласовании словоформ
- 15:10–15:30 Шабалин А.С. Информационно-образовательная среда обучения FORLABS
- 15:30–15:50 Юрин А.Ю., Дородных Н.О. Восстановление концептуальных моделей из электронных таблиц на примере отчетов по экспертизе промышленной безопасности
- 15:50–16:10 Юрин А.Ю., Дородных Н.О., Коршунов С.А. Расширение предметно-ориентированного языка описания моделей трансформаций TMRL
- 16:10–16:30 Малков Ф.С., Марянян А.Ю. О применении информационных технологий для автоматизации исследований фетального алкогольного синдрома (фетального алкогольного спектра нарушений).

17:00 ЗАСЕДАНИЕ КОНКУРСНОЙ КОМИССИИ

УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

Сопредседатели заседания – д.ф.-м.н. А.В. Лакеев, д.т.н. А.И. Тятюшкин

Секретари заседания – к.ф.-м.н. П.А. Кузнецов, к.ф.-м.н. П.С. Петренко

- 9:00–9:20 Дмитриев И.Г. Экстраполяция алгоритма получения оптимальных заполнений на 4-мерное евклидово пространство
- 9:20–9:40 Иртегов В.Д., Титоренко Т.Н. О выделении и использовании семейств инвариантных многообразий в качественном анализе вполне интегрируемых систем
- 9:40–10:00 Косов А.А. Алгоритм построения общих функций Ляпунова для систем с переключениями
- 10:00–10:20 Косов А.А., Семенов Э.И. Распределенная модель освоения пространства двумя типами взаимодействующих роботов и ее точные решения
- 10:20–10:40 **Кофе-брейк**
- 10:40–11:00 Лакеев А.В. О внутренней устойчивости линейных формаций
- 11:00–11:20 Чистяков В.Ф. Свойства краевых задач для нелинейных дифференциально-алгебраических уравнений высокого порядка
- 11:20–11:40 Шайдурова А.В., Ломов В.П. Численное решение уравнения осцилляций нейтрино в среде при помощи разложения Магнуса
- 11:40–12:00 Тятюшкин А.И. Многометодная оптимизация нелинейных систем управления
- 12:00–13:00 **Обед**

ВЕЧЕРНЕЕ ЗАСЕДАНИЕ**Сопредседатели заседания – д.ф.-м.н. А.Л. Казаков, к.т.н. Н.Н. Максимкин****Секретари заседания – Д.А. Костылев, А.А. Толстихин**

- 13:00–13:20 Казаков А.Л., Кузнецов П.А. Об одной теореме существования и единственности решения типа тепловой волны для нелинейного уравнения теплопроводности с источником
- 13:20–13:40 Жарков М.Л., Казаков А.Л., Павидис М.М. Применение теории массового обслуживания для моделирования железнодорожных сортировочных станций
- 13:40–14:00 Клер А.М., Жарков П.В. Эффективный подход к математическому моделированию и оптимизации теплоэнергетических установок
- 14:00–14:20 Васильев И.Л., Груздева Т.В., Ушаков А.В. Об одной задаче размещения при наихудшем сценарии потерь объектов обслуживания
- 14:20–14:30 **Кофе-брейк**
- 14:30–14:50 Кензин М.Ю. Координация группы автономных мобильных роботов в условиях топливных ограничений
- 14:50–15:10 Костылев Д.А. Распределенные вычисления в программно-аппаратном моделирующем комплексе для исследования поведения групп автономных роботов
- 15:10–15:30 Ларионов А.А. Автоматический поиск логического вывода для класса позитивно-образованных формул без неограниченных переменных
- 15:30–15:50 Толстихин А.А. Разработка гибридного метаэвристического алгоритма оптимизации на базе WHALE OPTIMIZATION ALGORITHM
- 15:50–16:10 Верховин А.С. Характеристики черных дыр через общие понятия механики, термодинамики и молекулярно-кинетической теории

УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

Сопредседатели заседания – к.т.н. Ю.В. Авраменко, к.т.н. Е.А. Черкашин

Секретари заседания – П.С. Сороковиков, Р.П. Тюленев

- 9:00–9:20 Абдулов А.А. Анализ временных рядов с помощью построения матричного профиля
- 9:20–9:40 Быков А.Е., Гладилин П.Е., Сайтов И.А. Применение TRANSFER LEARNING в задачах предсказания временных рядов
- 9:40–10:00 Воловикова З.А., Веснин А.М. Возможные подходы к автоматизации калибровки камеры ALLSKY по снимкам звездного неба
- 10:00–10:20 Громик Н.А. Разработка виртуальной лаборатории для отработки алгоритмов слежения за движущимися объектами
- 10:20–10:40 Костылева О.Д., Парамонов В.В., Ветрова В.В. О технологии моделирования экстремальных климатических явлений на основе методов машинного обучения
- 10:40–11:00 **Кофе-брейк**
- 11:00–11:20 Дьячук П.В., Чащина В.А. Космонавты земли иркутской
- 11:20–11:40

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ ЛЕКЦИИ

Экскурсия в ИСКЦ

УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ**Сопредседатели заседания – д.т.н. А.Ю. Горнов, к.т.н. А.А. Семенов****Секретари заседания – И.А. Грибанова, П.С. Сороковиков**

- 10:00–10:20 Грибанова И.А., Семенов А.А. Об отсутствии свойств случайного оракула у полнораундовой хеш-функции MD4
- 10:20–10:40 Семенов А.А., Отпущенников И.В. О технике склеивания переменных в псевдо-булевой оптимизации
- 10:40–11:00 Кочемазов С.Е., Заикин О.С., Кондратьев В.С., Семенов А.А. Использование дубликатов конфликтных ограничений для ускорения CDCL-вывода
- 11:00–11:20 Антонов К.В., Семенов А.А. Алгоритмы поиска линейризующих множеств в алгебраическом криптоанализе
- 11:20–11:40 Салимов Б.Г., Хмельнов А.Е. Сравнение различных моделей машинного обучения для предсказания критической частоты FOF2
- 11:40–12:00 Заикин О.С., Кочемазов С.Е. Применение методов оптимизации для параллельного решения трудных экземпляров проблемы булевой выполнимости
- 12:00–13:00 **Обед**
- 13:00–13:20 Горнов А.Ю., Зароднюк Т.С. Многоэтапная методика повышения надежности численного решения невыпуклых задач оптимального управления
- 13:20–13:40 Сороковиков П.С. Программная реализация алгоритмов невыпуклой оптимизации с систематическим разделением на несколько множеств
- 13:40–14:00 Зароднюк Т.С. Численное исследование экономических моделей с использованием технологии решения невыпуклых задач оптимального управления
- 14:00–14:20 Аникин А.С. Ускоренный покомпонентный метод для разреженных задач выпуклой оптимизации: строгие оценки сложности и практическая эффективность
- 14:20 **ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**