

**Президиум Иркутского научного центра
Сибирского отделения Российской академии наук
Институт систем энергетикки
им. Л.А. Мелентьева СО РАН
Институт динамики систем и теории управления СО РАН
Иркутский государственный технический университет
Иркутский государственный университет
путей сообщения**

**XVIII БАЙКАЛЬСКАЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
с международным участием**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ
И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ
ТЕХНОЛОГИИ
В НАУКЕ И УПРАВЛЕНИИ**

1 июля – 10 июля

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ



Иркутск - Байкал
2013

Программный комитет конференции

Председатель: **Массель Л.В.**, д.т.н., ИСЭМ СО РАН, Иркутск

Сопредседатели программного комитета:

Абламейко С.В., академик НАН
Беларуси, Минск, Белорусский
государственный университет

Воеводин В.В., чл.-корр. РАН, Москва,
НИВЦ МГУ

Донской В.И., акад. Крымской АН,
Украина, Симферополь, Таврический
университет им. В.И. Вернадского

Члены программного комитета:

Андрианов А.Н., д.ф.-м.н.,
Москва, ИПМ РАН

Вольфенгаген В.Э., д.т.н.,
Москва, МИФИ

Дунаев М.П., д.т.н.,
Иркутск, ИрГТУ

Карпенко А.П., д.ф.-м.н.,
Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана

Москвичев В.В., д.т.н.,
Красноярск, СКТБ «Наука» СО РАН

Мухопад Ю.Ф., д.т.н.,
Иркутск, ИрГУПС

Силич В.А., д.т.н.,
Томск, ТПУ

Хамисов О.В., д.ф.-м.н.,
Иркутск, ИСЭМ СО РАН

Чубаров Л.Б., д.ф.-м.н.,
Новосибирск, ИВТ СО РАН

Бычков И.В., академик РАН,
Иркутск, ИДСТУ СО РАН

Воропай Н.И. чл.-корр. РАН,
Иркутск, ИСЭМ СО РАН

Федотов А.М., чл.-корр. РАН,
Новосибирск, ИВТ СО РАН

Аршинский Л.В., д.т.н.,
Иркутск, ИрГУПС

Горнов А.Ю., д.т.н.,
Иркутск, ИДСТУ СО РАН

Елисеев С.В., д.т.н.,
Иркутск, ИрГУПС

Кочегуров В.А., д.т.н.,
Томск, ТПУ

Мохор В.В., д.т.н., Киев,
ИПМЭ им. Г.Е. Пухова НАН Украины

Петров А.В., д.т.н.,
Иркутск, ИрГТУ

Смирнов С.В., д.т.н.,
Самара, ИПУСС РАН

Черкашин А.К., д.г.н.,
Иркутск, ИГ СО РАН

Юсупова Н.И., д.т.н.,
Уфа, УГАТУ

Оргкомитет конференции

Председатель:

Массель Л.В., д.т.н., ИСЭМ СО РАН

Зам. председателя:

Бахвалов С.В., к.т.н., ИрГТУ

Ученый секретарь конференции:

Макагонова Н.Н., к.т.н., ИСЭМ СО РАН

Ученый секретарь школы научной молодежи:

Массель А.Г., к.т.н., ИСЭМ СО РАН

Члены оргкомитета:

ИСЭМ
СО РАН

Курганская О.В., к.т.н.
Иванов Р.А., к.т.н.
Ворожцова Т.Н., к.т.н.
Пяткова Е.В.

ИрГТУ

Аршинский В.Л., к.т.н.
Бахвалова З.А., к.т.н.
Копайгородский А.Н., к.т.н.
Дедюхина О.А.

ИРКУТСКАЯ СЕССИЯ		
1 июля	ИСЭМ СО РАН (Лермонтова, 130, Академгородок)	
11:30 – 13:00	Регистрация участников Иркутской сессии	
13:00 – 15:00	Пленарное заседание (конференц-зал ИСЭМ СО РАН)	
15:00 – 17:00	Секция «Методы и модели искусственного интеллекта» (малый конференц-зал ИСЭМ СО РАН – 3 этаж, 355)	
	Секция «Математические и информационные технологии в энергетике» (конференц-зал ИСЭМ СО РАН)	
2 июля	ИСЭМ СО РАН (Лермонтова, 130, Академгородок)	
9:30 – 17:00	Секция «Математическое моделирование в технике и экономике» (конференц-зал ИСЭМ СО РАН)	
	Секция «Математические и информационные технологии» (малый конференц-зал ИСЭМ СО РАН – 3 этаж, 355)	
БАЙКАЛЬСКАЯ СЕССИЯ		
3 июля	8:00	Регистрация участников Байкальской сессии
	9:00	Отъезд на Байкал от ИСЭМ СО РАН
	19:00	Открытие Байкальской сессии (б/о «Ольтрек»)
4 июля	10:00	Секция «Информационные и интеллектуальные технологии поддержки принятия решений» / Школа-семинар научной молодежи
	16.00	Мастер класс по облачным вычислениям
	20:30	Круглый стол «Экстренные вычисления в экстремальных ситуациях»
5 июля	10:00	Секция «Проблемы безопасности и современные информационные технологии» / Школа-семинар научной молодежи
	16.00	Секция «Интеллектуальные информационные системы» / Школа-семинар научной молодежи
6 июля	10:00	Секции «Математические технологии в технике» / Школа-семинар научной молодежи.
	16.00	Секция «Математические технологии» / Школа-семинар научной молодежи Обсуждение кандидатской диссертации
	20:30	Круглый стол «Чего хочет ученый от Интернет»
7 июля	10:00	Секция «Математические и информационные технологии в энергетике» / Школа-семинар научной молодежи Обсуждение кандидатской диссертации
	16.00	Секция «Методы и модели искусственного интеллекта» / Школа-семинар научной молодежи
	20:30	Круглый стол «Кибербезопасность – новый термин или новое направление»
8 июля	10:00	Секция «Информационные системы и программные комплексы» / Школа-семинар научной молодежи Обсуждение кандидатской диссертации
	16.00	Секция «Информационные технологии в образовании» / Школа-семинар научной молодежи Общая дискуссия.
9 июля	9:30	Экскурсии
	20:00	Заккрытие конференции
10 июля	10:00	Возвращение в Иркутск (прибытие ориентировочно в 17:00)

1.07. 2013 13:00

ИРКУТСКАЯ СЕССИЯ

ИСЭМ СО РАН (конференц-зал)

Открытие конференции

Пленарное заседание.

Председатель – Массель Л.В.

- Черкашин А.К. (Иркутск, ИГ СО РАН) Естественная классификация и онтологическое представление географических знаний
- Тихомиров И.А. (Москва, ИСА РАН) Применение методов лингвистической семантики для повышения точности и полноты поиска

1.07. 2013 15:00

ИСЭМ СО РАН (Конференц-зал)

Секция «Методы и модели искусственного интеллекта»

Председатель – Аршинский Л.В.

1. Булавинцев В.Г., Семенов А.А. (Иркутск, ИДСТУ СО РАН) Реализация на GPU алгоритма DPPL с ограниченной формой нехронологического бэктрекинга (МШС)
2. Евдокимов А.А., Кочемазов С.Е., Отпущенников И.В., Семенов А.А. (Новосибирск, ИМ СО РАН, Иркутск, ИДСТУ СО РАН) О динамических свойствах дискретных моделей генных сетей с различными формами регуляторной деятельности агентов (МШС)
3. Кочемазов С.Е. Семенов А.А. (Иркутск, ИДСТУ СО РАН) О различных подходах к булевому кодированию задач поиска систем ортогональных латинских квадратов (МШС)
4. Данилов А.Н. (Иркутск, ИрГТУ) Использование онтологий в задачах формирования и оценки уровня профессиональных компетенций студентов технического университета (МШС)
5. Синьков Д.С. (Томск, ТУСУР, ФВС) Алгоритм роящихся частиц в задаче аппроксимации и извлечения знаний (МШС)
6. Лукьянов Н.Д. (Иркутск, ИрГТУ) Параметрическая оптимизация импульсных систем по прямым показателям качества с помощью генетического алгоритма (МШС)
7. Пашинин А.А., Богданова В.Г. (Иркутск, ИДСТУ СО РАН) Реализация параллельных алгоритмов обучения нейронных сетей на многоядерных архитектурах (МШС)
8. Каяшев А.И., Багров К.А. (Стерлитамак, Филиал Уфимского государственного нефтяного технического университета в г. Стерлитамаке, Кумертау, Кумертауский филиал Оренбургского государственного университета г. Кумертау) Когнитивные модели энергобезопасности источников и потребителей энергии с интерпретацией связи между концептами совокупностью четких термов (МШС)
9. Дмитриенко А.А. (Иркутск, ИрГТУ) Построение СППР по сертификации предприятий по стандарту ISO 9001 с использованием нечетких когнитивных моделей

1.07. 2013 15:00

ИСЭМ СО РАН (малый конференц-зал)

Секция «Математические и информационные технологии в энергетике»

Председатель – Колосок И.Н.

1. **Агафонов Г.В.**, Цапах А.С. (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Развитие подходов к долгосрочному прогнозированию энергетики и экономики
2. Закарюкин В.П., Крюков А.В., **Ле Конг Зань** (Иркутск, **ИрГТУ**, ИрГУПС) Математические модели узлов нагрузки электроэнергетических систем (**МШС**)
3. Крюков А.В., **Вторушин Д.П.** (Иркутск, ИрГУПС) Математические модели систем внешнего электроснабжения железных дорог переменного тока (**МШС**)
4. Крюков А.В., **Чан Зюй Хынг** (Иркутск, **ИрГТУ**, ИрГУПС) Применение технологий сетевых кластеров в системах электроснабжения нетяговых потребителей железных дорог (**МШС**)
5. Крюков А.В., **Черепанов А.В.** (Иркутск, ИрГУПС) Повышение качества электроэнергии в районах электроснабжения нетяговых потребителей на основе технологий SMART GRID (**МШС**)
6. **Осипчук Е.Н.**, Абасов Н.В. (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Технология метамоделирования для исследования режимов ГЭС (**МШС**)

2.07. 2013 9:30

ИСЭМ СО РАН, конференц-зал

Секция «Математическое моделирование в технике и экономике»

Председатель – Дунаев М.П.

1. **Дмитриева Т.Л.**, Ле Чан Минь Дат, Нгуен Ван Ты (Иркутск, ИрГТУ) Построение математических моделей для проблемы оптимального проектирования стальных конструкций с учетом нормативных ограничений по прочности и устойчивости
2. **Куликов В.В.** (Иркутск, ИрГТУ) Формирование алгоритма автоматической параметрической оптимизации двухсвязной системы управления с пропорционально-интегральным по предыстории законом управления (**МШС**)
3. Мухопад Ю.Ф., **Филатов Д.А.** (Иркутск, ИрГУПС) Математическое моделирование сложных механических систем (**МШС**)
4. **Скоробогатова М.В.** (Иркутск, ИрГУПС) Информационные и математические проблемы проектирования крыла экраноплана
5. **Болтвина Е.К.**, Иваньо Я.М. (Иркутск, ИрГСХА) Особенности моделирования производства продовольственной продукции на периферийных территориях региона (**МШС**)
6. Иваньо Я.М., **Коваливнич В.Д.** (Иркутск, ИрГСХА) Различные постановки задачи оптимизации машинно-тракторного парка (**МШС**)
7. Иваньо Я.М., **Петрова С.А.** (Иркутск, ИрГСХА) О некоторых задачах оптимизации производства сельскохозяйственной продукции в условиях проявления редких гидрологических событий (**МШС**)
8. Иваньо Я.М., **Хогоева Е.А.** (Иркутск, ИрГСХА) Региональные модели аграрного производства с учетом техногенных загрязнений
9. Кириллова С.В., **Кадена Л.**, Симонов К.В. (Красноярск, **СФУ**, **ИВМ СО РАН**) Методика анализа данных наблюдений на основе ШИАРЛЕТ-преобразования (**МШС**)

10. Лемперт А.А., **Фу Ф.Г.** (Иркутск, ИДСТУ СО РАН, **ИрГТУ**) Разработка стохастической модели микрологистической системы на примере железнодорожной станции (**МШС**)
11. Лемперт А.А., **Фунг Т.Б.** (Иркутск, ИДСТУ СО РАН, **ИрГТУ**) Программная система для численного исследования модели управления запасами с учетом запаздывания (**МШС**)
12. **Нгуен Ван Выонг**, Засядко А.А. (Иркутск, ИрГТУ) Моделирование динамики управляемой колебательной системы с неориентированными связями (**МШС**)
13. Нгуен Хак Диеп (Иркутск, ИрГТУ) Методы сплайн – коллокации для решения дифференциально – алгебраических уравнений в частных производных (**МШС**)

2.07.2013 9:30

ИСЭМ СО РАН, малый конференц-зал

Секция «Математические и информационные технологии»

Председатель – Конайгородский А.Н.

1. Константинова Е.В., Савин М.Ю., **Клименко О.А.** (Новосибирск, ИМ СО РАН, НГУ, ИВТ СО РАН) Анализ динамики развития веб-пространства Сибирского Отделения РАН методом PAGERANK
2. **Рулев А.А.**, Зароднюк Т.С. (Иркутск, ИМЭИ ИГУ, ИДСТУ СО РАН) Подход к построению многоэкстремальных тестовых задач оптимального управления на плоскости (**МШС**)
3. Сидоров И.А., **Скоров В.В.** (Иркутск, ИДСТУ СО РАН) Один из подходов к реализации средств мониторинга высокопроизводительных вычислительных систем (**МШС**)
4. Фереферов Е.С., Хмельнов А.Е. (Иркутск, ИДСТУ СО РАН) Модель информационной системы для автоматизации создания приложений баз данных с ГИС-функциональностью
5. Шигаров А.О. (Иркутск, ИДСТУ СО РАН) Анализ компоновки таблиц из источников неструктурированной текстовой информации
6. **Гусейнов Р.Г.**, Петров А.В., Шарлов М.В., Кочнев А.С. (Иркутск, **ИрГТУ**, ЗАО «ИЭРП») Разработка хранилища данных электромагнитных исследований методом зондирования становлением поля в ближней зоне (**МШС**)
7. **Игнатов А.В.** (Иркутск, ИГ СО РАН) Компьютерная программа для поддержки задач стохастического моделирования
8. **Чекмарёв А.А.** (Иркутск, ИГ СО РАН) Алгоритм совместного прогнозирования климатических характеристик (**МШС**)
9. Курганский В.И., Бутаков М.И., **Черных В.И.** (Иркутск, **ИГУ**, ИрГУПС) Об управлении трансляцией текстов в XML-документы посредством XML-схем (**МШС**)
10. **Ахаев А.В.** (Томск, ТУСУР) Алгоритмы и программные средства построения Web-ориентированных экспертных систем выбора программных продуктов на примере «1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8»
11. **Михайлов А.А.** (Иркутск, ИДСТУ СО РАН) Анализ потоков данных подпрограмм объектных файлов DELPHI (**МШС**)
12. **Сапожков К.А.** (Иркутск, ИрГТУ) Критериальная методика оценки эффективности работы мобильного приложения (**МШС**)
13. **Ширкалин И.А.** (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Информационно-вычислительный комплекс ВУТЕНЕТ3 для моделирования сетей инженерно-технического обеспечения на примере систем тепло/водоснабжения
14. **Щеголев К.В.** (Иркутск, ИрГТУ) Концепция кроссплатформенного мобильного приложения для редактирования формул (**МШС**)

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

1. Абросимова Ю.О., Савченко А.А., Кашуба В.Б. (Иркутск, ИрГУПС) Структурное моделирование в задачах динамического гашения колебаний
2. Алексеев А.В. (Самара, СГАУ) Асимптотические методы аналитического исследования ориентационного движения трёхроторного гиростата
3. Белокобыльский С.В. (Братск, БГУ), Елисеев С.В. (Иркутск, ИрГУПС) Математическое моделирование динамических систем. Учет особенностей физической природы элементов
4. Белоус В.В., Грабик А.В., Грошев С.В., Карпенко А.П., Шибитов И.А. (Москва, МГТУ) Качество Парето-аппроксимации в задаче многокритериальной оптимизации
5. Большаков Р.С. (Иркутск, ИрГУПС) Некоторые вопросы динамики взаимодействия в механических
6. Гурина Л.А. (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Моделирование информационных потоков при активно-адаптивном управлении электроэнергетическими системами
7. Елисеев С.В., Артюнин А.И., Каимов Е.В. (Иркутск, ИрГУПС) Эквивалентные преобразования в структурах механических колебательных систем, содержащих материальные точки и твердые тела
8. Ермошенко Ю.В. (Иркутск, ИрГУПС) Методологические основы моделирования динамических взаимодействий в колебательных структурах
9. Казаков А.Л., Лемперт А.А. (Иркутск, ИДСТУ СО РАН) Методика мониторинга межмуниципальных пассажиропотоков на железнодорожном и автомобильном транспорте
10. Курганская О.В. (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Технология интеллектуального контроля и преобразования данных для комплексного вычислительного эксперимента в исследованиях энергетической безопасности
11. Марюхненко В.С., Мухопад Ю.Ф. (Иркутск, ИрГУПС) Третьичная обработка результатов навигационных измерений транспортных объектов как способ повышения качества перевозок грузов
12. Навроцкий В.В. (Москва, МФТИ/ГК «ЮрИнфоР») Поддержка гранулированности описаний предметных областей на сетях фреймов
13. Паршута Е.А. (Иркутск, ИрГУПС) Определение динамических реакций в механических колебательных системах. Структурные подходы
14. Полковников А.М. (Новосибирск, ИСИ СО РАН) Организация интеллектуальной поддержки пользователей медицинских информационных систем
15. Романенко Е.В., Кравец А.Г. (Волгоград, ВолГУ) Разработки и реализации многоагентного подхода для поддержки процессов исполнения запросов в распределенной информационной системе «TourEast: CRM AI»
16. Сенашова М.Ю. (Красноярск, ИВМ СО РАН) Динамика одновидовой популяции локально информированных особей при оптимизационной миграции
17. Сенашова М.Ю. (Красноярск, ИВМ СО РАН) Оптимизационная миграция глобально информированных особей для случая n станций
18. Ситов И.С. (Братск, БГУ), Елисеев А.В. (Иркутск, ИрГУПС) Определение условий режима кратного подбрасывания материальной частицы в модельной задаче с неудерживающей связью при наличии вязкого трения

БАЙКАЛЬСКАЯ СЕССИЯ

4.07.2013 10:00 – 13:00

Пленарный доклад

- *Бухановский А.В.* (Санкт-Петербург, ИТМО) Технология экстренных вычислений для поддержки принятия решений в критических ситуациях.

Секция «Информационные и интеллектуальные технологии поддержки принятия решений»

Председатель – Массель Л.В.

10:40 *Копайгородский А.Н.,* Мошков В.В. (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Технология и инструментальные средства поддержки коллективной экспертной деятельности в энергетике

10:55 *Массель А.Г.* (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Распределенная интерактивная интеллектуальная советующая система для поддержки принятия решений в экстремальных ситуациях

Кофе-брейк: 11.10 -11.25

11:25 *Пяткова Е.В.* (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Использование байесовских сетей доверия для оценки рисков чрезвычайных ситуаций в энергетике (МШС)

11:40 *Тюрюмин В.О.* (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Реализация подсистемы поиска сценариев развития чрезвычайных ситуаций в энергетике при событийном моделировании (МШС)

11:55 *Иванов Р.А.* (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Геокомпонент интеллектуальной ИТ-среды для 3D-визуализации исследований и обоснования решений в энергетике (МШС)

12:10 *Ворожцова Т.Н.* (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Разработка модели и прототипа персонального пространства знаний исследователя-энергетика

4.07.2013 16:00 – 19:00

Мастер-класс по облачным вычислениям «CLAVIRE: облачная платформа для задач eScience»

Ведущий: Бухановский А.В. (Санкт-Петербург)

16:00 Косухин С.С., *Калюжная А.В.,* Бухановский А.В. (Санкт-Петербург, ИТМО) Развитие системы предупреждения угрозы наводнений в Санкт-Петербурге с использованием платформы облачных вычислений CLAVIRE (МШС)

16:15 *Балахонцева М.А.,* Карбовский В.А., Чуров Т.Н. (Санкт-Петербург, ИТМО) Регрессионное тестирование для платформы облачных вычислений CLAVIRE (МШС)

Круглый стол

20:30 «Экстренные вычисления в экстремальных ситуациях»

Ведущие: Массель Л.В. (Иркутск), Бухановский А.В. (Санкт-Петербург)

5.07.2013 10:00 – 13:00

Пленарные доклады

- *Массель Л.В.* (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Проблемы кибербезопасности в Smart Grid
- *Вольфенгаген В.Э.* (Москва, Группа компаний "ЮрИнфоР"/НИЯУ МИФИ/МФТИ) Небезопасные режимы функционирования информационной системы

Кофе-брейк: 11.10 -11.25

Секция «Проблемы безопасности и современные информационные технологии»

Председатель – Вольфенгаген В.Э.

- 11:25** *Марков А.С., Рауткин Ю.В., Фадин А.А.* (Москва, НПО «Эшелон») Корпоративные информационные системы управления событиями информационной безопасности
- 11:40** *Ризванов Д.А.* (Уфа, УГАТУ) Применение многоагентных технологий для управления ресурсами в сложных системах в условиях изменяющейся внешней среды
- 11:55** *Роганов В.А.* (Москва, МГУ) Синтез и оптимизация нелинейных систем с использованием многовариантного моделирования на суперкомпьютерных установках и в территориально-распределенной GRID-среде
- 12:10** *Курбацкий В.Г.,* Томин Н.В. (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Математические модели для задач управления интеллектуальными электроэнергетическими системами
- 12:25** *Гальперов В.И.,* Колосок И.Н., Массель Л.В., Пальцев А.С. (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Разработка мультиагентной системы для оценивания состояний ЭЭС с учетом структурной и функциональной декомпозиции (**МШС**)
- 12:40** *Ничепорчук В.В.,* Коробко А.В. (Красноярск, ИВМ СО РАН) Применение методов OLAP-анализа для информационной поддержки управления территориальной безопасностью

5.07.2013 16:00 – 19:00

Пленарный доклад

- *Загорулько Ю.А.* (Новосибирск, ИСИ СО РАН) Подход к построению тематических интеллектуальных научных Интернет-ресурсов
- *Наумова В.В.,* Патук М.И., Ничепков В.В. (Владивосток, ДВГИ ДВО РАН) Виртуальная научная среда для обеспечения совместной работы территориально распределенных сотрудников РАН, работающих в области геологии на Дальнем Востоке России

Кофе-брейк 17:10-17:25

Секция «Интеллектуальные информационные системы»

Председатель – Боргест Н.М.

- 17:25** *Боргест Н.М.,* Коровин М.Д., Шустова Д.В. (Самара, СГАУ) Конструкторы онтологий: обзор, прикладные задачи и учебные примеры
- 17:40** Моисеев Е.И., Муромский А.А., *Тучкова Н.П.* (Москва, ВМК МГУ, ВЦ РАН) Особенности представления междисциплинарных предметных областей в электронной среде
- 17:55** *Ермаков А.В.* (Москва, РАН) Интернет-сайт как инструмент для создания и развития сетевой компьютерной лаборатории
- 18:10** *Загорулько Г.Б.* (Новосибирск, ИСИ СО РАН) Обеспечение информационной поддержки разработчиков СППР

- 18:25 *Сидорова Е.А.* (Новосибирск, ИСИ СО РАН) Фактографический анализ текста в контексте интеллектуальных информационных систем
- 18:40 Костогрызов А.И., Зубарев И.В., *Кадушкин И.В.* (Москва, НИИ ПМиС, ФГКУ 3-ЦНИИ МО РФ) Оценка качества функционирования корпоративных информационных систем

6.07. 2013 10:00 – 13:00

Пленарные доклады

- *Тузиков А.В.* (Минск, Беларусь, ОИПИ НАН Беларуси) Геометрические моменты: алгоритмы вычисления и применение при анализе изображений
- *Колесникова С.И.* (Томск, ТГУ) Синергетическая теория управления как инструмент нелинейного синтеза систем управления сложными объектами

Кофе-брейк: 11.10 -11.25

Секция: «Математические технологии в технике»

Председатель – Тузиков А.В.

- 11:25 *Данеев А.В.*, Данеев Р.А. (Иркутск, ИрГУПС) Вариационные задачи сверхзвуковой аэродинамики
- 11:40 *Тырсин А.Н.*, Ворфоломеева О.В. (Екатеринбург, НИЦ НИР БСМ УрО РАН) Мониторинг состояния стохастических систем на основе энтропийно-вероятностного моделирования
- 11:55 *Краковский Ю.М., Начигин В.А., Фролов В.Ф.* (Иркутск, ИрГУПС, ВСЖД) Исследование перевозочного процесса железнодорожным транспортом в условиях неопределенности
- 12:10 *Краковский Ю.М., Начигин А.В.* (Иркутск, ИрГУПС) Программное обеспечение для вычисления показателей опасности возникновения транспортных происшествий
- 12:25 *Фролов В.Ф., Каштанов Ю.Б.* (Иркутск, ВСЖД, ИрГУПС) Разработка новых принципов мониторинга и управления центра оперативного управления ВСЖД
- 12:40 *Зароднюк М.С.*, Кучменко Е.В., Иванов Р.А., Чипанина Е.В. (Иркутск, ИСЭМ СО РАН, ЛИН СО РАН) Моделирование воздействия промышленных центров Иркутской агломерации на оз. Байкал

6.07.2013 16:00 – 19:00

Пленарный доклад

- *Четырбоцкий А.Н.* (Владивосток, ДВГИ ДВО РАН, ДВФУ) Численное моделирование вязкости мантии Земли методами радиально-базисных функций в среде MATLAB

Кофе-брейк: 17.10 -17.25

Секция «Математические технологии»

Председатель – Четырбоцкий А.Н.

- 16:35 *Othmar Buser* (Switzerland, Davos, WSL Institute for Snow and Avalanche Research SLF) Avalanche dynamics
- 16:50 Екимова Н.В., *Силкин П.П.* (Красноярск, СФУ) Теоретическая оценка влияния элементного состава годичных колец хвойных на результаты рентгеновской денситометрии
- 17:25 Екимова Н.В., *Силкин П.П.* (Красноярск, СФУ) Стратегия выживания палеореликтов в условиях глобальных климатических изменений (Байкальский регион)

17:40 *Аникин А.С.*, Горнов А.Ю. (Иркутск, ИДСТУ СО РАН), Андрианов А.Н. (Москва, ИПМ РАН) Архитектура и функциональное наполнение программного комплекса ORTCON-M для задач оптимизации потенциалов атомно-молекулярных кластеров (МШС)

17:55 *Финкельштейн Е.А.* (Иркутск, ИДСТУ СО РАН) Вычислительная технология аппроксимации множества достижимости нелинейной управляемой системы объединением эллипсов (МШС)

18:10 *Доржиева А.Б.* (Иркутск, ИДСТУ СО РАН) Алгоритм построения аппроксимации многоэкстремальной функции на основе метода Шепарда (МШС)

Обсуждение кандидатской диссертации

18:25 *Пяткова Е.В.* (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Методическое, алгоритмическое и программное обеспечение моделирования угроз энергетической безопасности с помощью байесовских сетей

20:30 **Круглый стол «Чего хочет ученый от Интернет?»**
Ведущий: Загорюлько Ю.А. (Новосибирск, ИСИ СО РАН)

Плечова О.А., *Кокурина Е.А.* (Москва, РФФИ) Новые правила организации и проведения научных работ по программам и грантам РФФИ

7.07.2013 10:00 – 13:00

Пленарный доклад

- *Иванова И.Ю.* (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Возобновляемая энергетика на востоке России: прогнозы, барьеры, методы обоснования применения

Секция «Математические и информационные технологии в энергетике»

Председатель – Курбацкий В.Г.

10:35 *Бондарев Э.А.*, Рожин И.И., Аргунова К.К. (Якутск, ИПНГ РАН) Оценка возможности подземного хранения природного газа в гидратном состоянии

10:50 *Рак В.А.*, Римко Д.В., Сосинович В.В. (Минск, ИЭ НАН Беларуси) Модель и алгоритм оптимизации распределения диспетчерских графиков нагрузки в энергосистеме (МШС)

Обсуждение кандидатской диссертации

Рак В.А. (Минск, ИЭ НАН Беларуси) Оптимизация распределения нагрузки между энергоблоками с учетом почасового графика тепловой и электрической нагрузки

Кофе-брейк: 11.15 -11.30

11:30 Илькевич Н.И., *Калинина Ж.В.* (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Моделирование агрегированных технико-экономических характеристик газотранспортной системы в ЕСГ (МШС)

11:45 *Сурнин Н.В.*, Метелкин А.М., Дзюбина Т.В. (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Методическое и информационно-программное обеспечение задач анализа и синтеза надежности при многоуровневом моделировании газоснабжающих систем (МШС)

12:00 *Зароднюк Т.С.* (Иркутск, ИДСТУ СО РАН), Медвежонков Д.С. (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Исследование модели комбинированного энергоснабжения с активными потребителями при помощи программного комплекса ORTCON

12:15 *Береснева Н.М.* (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Подход к формированию расчетных файлов математических моделей в исследованиях энергетической безопасности России

- 12:30 **Попова О.М.** (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Компьютерная реализация алгоритма оптимизации структуры системообразующей электрической сети
- 12:45 **Такайшвили Л.Н.** (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Реализация инструментария рабочего места исследователя перспектив развития угольной промышленности страны в рамках топливно-энергетического комплекса

7.07.2013 16:00 – 19:00

Пленарный доклад

- **Аршинский Л.В.** (Иркутск, ИрГУПС) Применение нечетких логик для оценки качественного состояния сложных объектов
- **Курганский В.И.** (Иркутск, ИГУ) Системы логических уравнений и неравенств и их решение средствами реляционной модели данных

Кофе-брейк: 17.10 -17.25

Секция «Методы и технологии искусственного интеллекта»

Председатель – Аршинский Л.В.

- 17:25 **Исмаилова Л.Ю.** (Москва, Группа компаний "ЮрИнфоР"/НИЯУ МИФИ) Среда для обеспечения принципов свертывания
- 17:40 **Ершов А.Р.** (Сан Хосе, США, FICO) О применении упорядоченных диаграмм решений (OBDD) в синтезе вычислительного графа декларативной программы
- 17:55 **Фёдоров Р.К.** (Иркутск, ИДСТУ СО РАН) Эвристическая стратегия алгоритма унификации предиката LINE
- 18:10 Дунаев М.П., **Дунаев А.М.** (Иркутск, ИрГТУ) Экспертная система для наладки преобразователя частоты (**МШС**)
- 18:25 **Чепак А.И.** (Иркутск, НИ ИрГТУ) Проблема интеллектуальной поддержки диагностики профессиональных нейроинтоксикаций (**МШС**)
- 18:40 **Кузьменко В.В.,** Аршинский В.Л., Малков А.А. (Иркутск, ИДЦ, НИ ИрГТУ) Создание экспертной системы для поддержки лабораторной диагностики воспалительных заболеваний
- 20:30 **Круглый стол «Кибербезопасность – новый термин или новое направление**
Ведущий: Массель Л.В. (Иркутск, ИСЭМ СО РАН)

8.07.2013 10:00 – 13:00

Пленарный доклад

- **Жижимов О.Л.,** Никульцев В.С., Никульцева Е.В., Федотов А.М., Шокин Ю.И. (Новосибирск, ИВТ СО РАН) Основные компоненты и функции технологической платформы массовой интеграции гетерогенных данных

Секция «Информационные системы и программные комплексы»

Председатель – Наумова В.С.

- 10:00 Барт А.А., Старченко А.В., **Фазлиев А.З.** (Томск, ИОА СО РАН) Программный комплекс для исследования качества воздуха
- 10:15 Башуров В.В., Запрягаев В.И., Киселев Н.П., **Певзнер А.С.** (Новосибирск, ИТПМ СО РАН) Система сбора данных вертикальной струйной установки и ее применение для исследования течений

- 10:30 **Дюндюков В.С.**, Мозговой А.Ю., Рязанцев А.В. (Москва, МГТУ) Ресурсно-целевые сети: программная реализация и применение в железнодорожной отрасли
- 10:45 **Липина Л.Э.** (Сыктывкар, Ом Коми НЦ УрО РАН) Факторный анализ рейтингов субъектов РФ по индексу готовности к информационному обществу и по уровню внедрения электронного правительства
- 11:00 **Евсюков А.А.** (Красноярск, ИВМ СО РАН) Разработка графических средств для моделирования эвакуации людей при пожарах

Кофе-брейк: 11.15 -11.30

- 11:30 **Голубенко И.С.**, Лямин С.М., Горячев Н.А., Палымский Б.Ф. (Магадан, СВКНИИ ДВО РАН) ГИС «Месторождения благородных металлов Магаданской области»
- 11:45 **Маркова М.И.** (Москва, МЭСИ) Разработка принципов классификации свободного и проприетарного ПО с использованием средств семантического анализа (МШС)
- 12:00 **Блохин А.А.** (Иркутск, ИСЭМ СО РАН) Информационная система для интегральной оценки качества жизни (МШС)

Обсуждение кандидатской диссертации

- 12:15 **Хритова М.А.** (Иркутск, ИрГТУ) Информационно-аналитическая система для мониторинга землетрясений Прибайкалья и Забайкалья

8.07.2013 16:00 – 19:00

Секция «Информационные технологии в образовании»

Председатель – Берестнева О.Г.

- 16:00 **Курганская Г.С.** (Иркутск, ИГУ) Мультиагентный подход к самоорганизации облачного интернет – образования
- 16:15 **Моисеенко А.В., Берестнева О.Г., Щербаков Д.О.** (Томск, ТПУ) Развитие информационного ресурса для оценки компетентности ИТ-специалистов
- 16:30 **Баринов В.В., Плетнева И.Д.** (Москва, МИЭТ) Информационные технологии в инженерном образовании "сетевое" поколения студентов
- 16:45 **Боргест Н.М., Коровин М.Д., Степанов А.В.** (Самара, СГАУ) Разработка учебного курса по управлению машиностроительным предприятием на основе новых интеллектуальных технологий

Кофе-брейк: 17.00 -17.15

- 17:15 **Берестнева О.Г., Моисеенко А.В., Жаркова О.С.** (Томск, ТПУ) Организация психологического тестирования на базе портала MULTITEST
- 17:30 **Мокина Е.Е., Марухина О.В., Берестнева Е.В.** (Томск, Национальный исследовательский Томский политехнический университет) Роль личностно-ориентированного подхода для успешной адаптации иностранных студентов к образовательной среде ТПУ
- 17:45 **Романова Е.В.** (Москва, МЭСИ) Подходы к лингвистической обработке сообщений соцмедиа
- 18:00 **Алексеева А.А.** (Москва, МЭСИ) Анализ тенденций развития рынка ИТ-специалистов в России (МШС)
- 18:15 **Общая дискуссия**

9 июля 2013 г. Экскурсии

20:00. **Закрытие Байкальской сессии конференции.**

Продолжительность пленарного доклада
на Иркутской сессии – до 40 мин.
+ 10 мин. ответы на вопросы
на Байкальской сессии – до 30 мин.
+ 5 мин. ответы на вопросы

Продолжительность секционных сообщений - 10 мин.
+ 5 мин. ответы на вопросы

Представление диссертационной работы - 20 мин.

РАСПОРЯДОК ДНЯ НА БАЙКАЛЬСКОЙ СЕССИИ

8:30 – 10:00	ЗАВТРАК	Утренний кофе-брейк 11:10 – 11:25
10:00 – 13.00	Секции	
13:00 - 14:30	ОБЕД	Вечерний кофе-брейк 17:10 – 17:25
14.30 – 16.00	Свободное время	
16:00 - 19:00	Секции	
19:00 – 20:30	УЖИН	
20:30	Круглый стол	

Название организаций

ВолГУ	Волгоградский государственный университет
ВМК МГУ	Факультет вычислительной математики и кибернетики МГУ имени М.В. Ломоносова
ДВГИ ДВО РАН	Дальневосточный геологический институт ДВО РАН
ДВФУ	Дальневосточный федеральный университет
ИВМ СО РАН	Институт вычислительного моделирования СО РАН
ИВТ СО РАН	Институт вычислительных технологий СО РАН
ИГ СО РАН	Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН
ИГУ	Иркутский государственный университет
ИДСТУ СО РАН	Институт динамики систем и теории управления СО РАН
ИМ СО РАН	Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН
ИМЭИ ИГУ	Институт математики, экономики и информатики ИГУ
ИПНГ РАН	Институт проблем нефти и газа РАН
ИОА СО РАН	Институт оптики атмосферы СО РАН
ИПМ РАН	Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН
ИрГТУ	Иркутский государственный технический университет
ИрГУПС	Иркутский государственный университет путей сообщения
ИСА РАН	Институт системного анализа РАН
ИСИ СО РАН	Институт систем информатики им. А.П. Ершова СО РАН
ИСЭМ СО РАН	Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН
ИТПМ СО РАН	Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича СО РАН
ИЭ НАН Беларуси	Институт энергетики НАН Беларуси
МГТУ	Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана
МЭСИ	Московский государственный университет экономики, статистики и информатики
МИЭТ	Московский институт электронной техники
НИИ ПМиС	Научно-исследовательский институт прикладной математики и сертификации
НИЦ НИР БСМ УрО РАН	Научно-инженерный центр "Надежность и ресурс больших систем и машин" Уральского отделения РАН
НИЯУ МИФИ	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
ОИПИ НАН Беларуси	Объединенный институт проблем информатики Национальной академии наук Беларуси
ОМ КНЦ УрО РАН	Отдел математики Коми НЦ УрО РАН
СГАУ	ФГБОУ ВПО Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)
СВКНИИ ДВО РАН	ФГБУН Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило ДВО РАН
СФУ	Сибирский федеральный университет
ТГУ	Томский государственный университет
ТПУ	Томский политехнический университет
ТУСУР	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
УГАТУ	ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет»
ФГКУ 3-ЦНИИ МО РФ	Федеральное государственное казенное учреждение "3 центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации"