

РОССИЙСКО-МОНГОЛЬСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ПО МАТЕМАТИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНО- ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ И УПРАВЛЕНИЮ

17-21 июня 2011 года, Иркутск (Россия) – Ханх (Монголия)

Организаторы:

Президиум Иркутского научного центра СО РАН
Институт динамики систем и теории управления СО РАН
Институт национального развития Монгольской академии наук
Институт проблем управления РАН
Институт вычислительных технологий СО РАН
Монгольский национальный университет
Монгольский университет науки и технологий
Институт вычислительного моделирования СО РАН
Институт медицины труда и экологии человека СО РАМН
Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН

Для участия в работе конференции приглашаются молодые научные сотрудники, аспиранты и студенты, занимающиеся исследованиями в области вычислительной и прикладной математики, информатики, а также применения математического моделирования и информационно-вычислительных технологий для решения задач механики сплошной среды, физики, энергетики, химии, геологии, биологии, экологии, экономики и гуманитарных наук. Программа конференции предполагает циклы лекций ведущих ученых и краткие доклады молодых участников. В лекциях будут рассмотрены современное состояние и основные направления, связанные с созданием современных пакетов прикладных программ, развитием методов исследования задач динамики, управления и устойчивости, моделированием медико-социальных и эколого-экономических систем, вопросами решения невыпуклых экстремальных задач, применением ГИС - и ВЕБ - технологий в научных исследованиях.

Программный комитет

чл.-к. РАН И.В. Бычков (Иркутск) – сопредседатель

профессор Б. Цогоо (Монголия) – сопредседатель

академик С.Н. Васильев (Москва)

д.т.н. Г.Г. Гребенюк (Москва)

академик В.Я. Панченко (Шатура)

д.б.н. М.П. Дьякович (Ангарск)

академик А.Л. Стемпковский (Москва)

д.м.н. Н.В. Ефимова (Ангарск)

академик Ю.И. Шокин (Новосибирск)

д.т.н. В.Г. Лебедев (Москва)

чл.-к. РАН Д.А. Новиков (Москва)

профессор Л.В. Массель (Иркутск)

чл.-к. РАН С.И. Смагин (Хабаровск)

профессор Х. Милошевич (Сербия)

чл.-к. РАН В.А. Соيفер (Самара)

профессор В.В. Москвичев (Красноярск)

чл.-к. РАН А.А. Толстоногов (Иркутск)

профессор Г.А. Опарин (Иркутск)

чл.-к. РАН А.М. Федотов (Новосибирск)

профессор Б. Очирбат (Монголия)

чл.-к. РАН В.В. Шайдуров (Красноярск)

профессор В.П. Потапов (Кемерово)

академик НИА РК Н.Т. Данаев (Казахстан)

профессор Р. Ринченбазар (Монголия)

академик НАН РК А.Ж. Жайнаков

профессор Е.Я. Рубинович (Москва)

(Кыргызстан)

академик НИА РК Б.Т. Жумагулов
(Казахстан)
профессор Б. Алтангэрэл (Монголия)
профессор В.А.Батурин (Иркутск)
профессор С. Будням (Монголия)
д.т.н. А.Ю. Горнов (Иркутск)

профессор А.С. Стрекаловский (Иркутск)
профессор И.А. Финогенко (Иркутск)
профессор А.К. Черкашин (Иркутск)
к.т.н. Н.Н. Максимкин (Иркутск)
к.т.н. Г.М. Ружников (Иркутск)

Организационный комитет

д.ф.-м.н. А.Л. Казаков – сопредседатель
профессор С. Будням – сопредседатель
к.ф.-м.н. А.В. Орлов – зам. председателя
к.ф.-м.н. А.А. Лемперт – ученый секретарь
О.П. Воробьева – технический секретарь

Е.Ю. Батурина	М.Г. Петряков
к.т.н. С.А. Горский	С.П. Сорокин
к.т.н. О.С. Заикин	М.В. Старицын
К.Б. Климентова	А.Б. Столбов
А.А. Кумачев	И.С. Хозяинов
Н.С. Малтугуева	к.т.н. А.Ю. Юрин

Важнейшие даты

4 апреля 2011 г. – завершение приема заявок и тезисов для печатного сборника.

15 апреля 2011 г. – рассылка приглашений.

10 мая 2011 г. – подтверждение участия.

17-21 июня 2011 г. – проведение конференции.

Место проведения

Конференция будет проходить в пос. Ханх (Монголия), расположенном в живописном месте на берегу озера Хубсугул.



Участникам необходимо иметь заграничный паспорт.

Визовая поддержка, оргвзнос и размещение

Для организации визовой поддержки после получения приглашения участникам конференции требуется предоставить в оргкомитет необходимые для этого документы. Перечень документов, стоимость визовой поддержки и порядок оплаты будут сообщены дополнительно.

Оплата организационного взноса в размере 2000 руб. производится при регистрации перед началом конференции. Размещение в Монголии производится на базе гостинично-туристического комплекса «Край земли». Проживание на базе (с питанием) оплачивается при регистрации, стоимость проживания будет сообщена дополнительно.

Прием заявок и тезисов докладов

Желающие принять участие в работе конференции представляют в Оргкомитет до **4 апреля 2011 г.** заявки по следующей форме:

Конференция молодых ученых по математическому моделированию, вычислительно-информационным технологиям и управлению	
ФИО
Организация
Город.....	Страна.....
Ученая степень.....	Звание.....
Тел.....	E-mail.....
Название доклада.....	

Требования к тезисам докладов приводятся ниже. Оргкомитет оставляет за собой право отклонять присланные тезисы, не соответствующие тематике конференции или требованиям к оформлению.

Заявки и тезисы отправляются по электронной почте на адрес Оргкомитета: SMC2011@icc.ru. Приглашения и дополнительная информация будут высланы после рассмотрения представленных тезисов. До начала конференции планируется издать сборник тезисов участников.

Для справок

Институт динамики систем и теории управления СО РАН
ул. Лермонтова, 134, Иркутск, 664033, Россия
Телефон: (3952) 45-30-30, Лемперт Анна Ананьевна;
(3952) 45-30-73, Воробьева Ольга Павловна
E-mail: SMC2011@icc.ru.

Требования к оформлению тезисов

1. Текст (одна полная страница) размещается на листе формата А4 с полями: верхнее и нижнее – 25 мм, левое и правое – 25 мм. Система редактирования – Word. Шрифт – Times New Roman, размер – 12. Междустрочный интервал – одинарный. Отступ первой строки абзаца – 1 см. Расстановка переносов – автоматическая. Выравнивание – по ширине.
2. Название доклада набирается прописными буквами, фамилии авторов, организация, город, страна, электронный адрес – строчными буквами, расположение по центру. Фамилии авторов сверху и снизу отделяются одной строкой. Список литературы не имеет заголовка и отделяется от текста одной строкой, шрифт – 11.

Пример оформления тезисов

ГЛОБАЛЬНЫЙ ПОИСК В КВАДРАТИЧНЫХ ДВУХУРОВНЕВЫХ ЗАДАЧАХ С ЭЛЕМЕНТАМИ ГЕНЕТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА

А.В. Орлов

Институт динамики систем и теории управления СО РАН, Иркутск, Россия

anor@icc.ru

В работе исследуется квадратичная задача двухуровневого программирования [1] в следующей постановке:

$$(P) \begin{cases} F(x, y) = \frac{1}{2} \langle x, Cx \rangle + \langle c, x \rangle + \frac{1}{2} \langle y, Dy \rangle + \langle d, y \rangle \downarrow \min_{x, y}, & (x, y) \in X = \{(x, y) \mid Ax + By \leq b\}, \\ y \in Y_*(x) = \text{Arg min}_y \left\{ \frac{1}{2} \langle y, D_1 y \rangle + \langle d_1, y \rangle + \langle x, Q_1 y \rangle \mid A_1 x + B_1 y \leq b_1 \right\}, \end{cases}$$

где $c, x \in R^m$, $d, d_1, y \in R^n$, $b \in R^p$, $b_1 \in R^q$, $A, B, C, D, A_1, B_1, D_1, Q_1$ – матрицы.

Предлагается новый метод отыскания оптимистических (оптимальных) решений в задаче (P), базирующийся на редукции этой задачи к серии невыпуклых задач математического программирования с целевой (d.c.) функцией, представимой в виде разности двух выпуклых функций [1, 2]. Для решения получившихся задач разработаны специальные методы локального и глобального поисков, основанные на теории глобального поиска, предложенной в [3].

1. Гантмахер Ф. Р. Теория матриц. – М.: Наука, 1966.
2. Современные численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений / Под ред. Дж. Холл, Дж. Уатт. – М.: Мир, 1979.
3. Александров А.Ю. Об устойчивости сложных систем в критических случаях // Автоматика и телемеханика.– 2001. – № 9. – С. 3–13.
4. Стрекаловский А.С. Об экстремальных задачах с d.c. ограничениями // Журнал вычислительной математики и математической физики. – 2001. – Т. 41, № 12. – С. 1808–1818.
5. Семенов А.А. Замечание о вычислительной сложности известных предположительно односторонних функций // Труды XII Байкальской международной конференции. «Методы оптимизации и их приложения».– Иркутск, 2001. – С. 142–146.