

ПРОГРАММА



**КОНФЕРЕНЦИЯ**  
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ СО РАН,  
ПОСВЯЩЕННАЯ  
М.А. ЛАВРЕНТЬЕВУ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Совет научной молодежи РАН

Конференция молодых ученых СО  
РАН,  
посвященная М.А.Лаврентьеву

4-6 декабря 2001 года  
г. Новосибирск

Новосибирск 2001

## **Организационный комитет:**

Молодин В.И., академик РАН – председатель

Ананьев В.А., к.г.-м.н. – ученый секретарь

Алексеев А.С., академик РАН

Титов В.М., академик РАН

Шабанов В.Ф., чл.-корр. РАН

Пармон В.Н., академик РАН

Шумный В.К., академик РАН

Добрецов Н.Л., академик РАН

Кулешов В.В., академик РАН

Деревянко А.П., академик РАН

Кулипанов Г.Н., чл.-корр. РАН

Барахнин В.Б., к.ф.-м.н.

Шиплюк А.Н., к.ф.-м.н.

Ощепков Д.Ю.

Подгорный Ф.В.

Окунев А.Г., к.х.н.

Кочетов А.В., к.б.н.

Кривошапкин А.И., к.и.н.

Коваль В.С., к.б.н.

Коломак Е.А., к.э.н.

Мерсиянова И.В.

## **4 ДЕКАБРЯ, ПОНЕДЕЛЬНИК**

**9<sup>00</sup>-9<sup>30</sup> – Регистрация участников**  
**9<sup>30</sup> – 10<sup>00</sup> - Открытие конференции**

**10<sup>00</sup>-14<sup>00</sup> – ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**  
Председатель: академик Молодин В.И.

**Васильев А.В., Вдовин Е.П., Заварницин А.В., Макаренко Н.Ю.**  
(ИМ, Новосибирск). Конечные группы и алгебры Ли

**Чесноков А.А.** (ИГиЛ, Новосибирск)  
Исследование новых моделей гидродинамики.

**Логачев П.В., Громов Р.Г.** (ИЯФ, Новосибирск)  
Экспериментальная СВЧ-фотопушка с GaAs фотокатодом .

**Перельман П.Л.** (ИЦиГ, Новосибирск)  
Сравнительный анализ распределения сортировочных пэинтинг проб на хромосомах хищных млекопитающих.

**Федорин М.А.** (ЛИН, Иркутск)  
Шкалы климатов Азии в масштабе физического эксперимента.

**Кривошапкин А.И.** (ИАЭТ, Новосибирск)  
Ранний верхний палеолит Центральной и Северо-Восточной Азии.

## Секция механики, энергетики и горных наук

*Большой конференц-зал ИТПМ СО РАН*

### **Пленарное заседание 5 декабря**

Председатель секции: академик **Титов В.М.**

Ученый секретарь секции: к.ф.-м.н. **Шиплюк А.Н.**

### **10<sup>00</sup> Открытие работы секции**

**Жилин А.А.** (ИТПМ, Новосибирск)

Моделирование механизма акустической сушки.

**Зайцев Д.В.** (ИТ, Новосибирск)

Разрыв стекающей пленки жидкости на нагревателе средних размеров.

**Лебедев А.В.** (ИТПМ, Новосибирск)

Тлеющий разряд в сверхзвуковых и гиперзвуковых потоках газа.

**Шиплюк А.Н.** (ИТПМ, Новосибирск)

Возникновение и развитие нелинейных возмущений в ламинарном гиперзвуковом пограничном слое.

**Панин С.В.** (ИФПМ СО РАН, Томск)

Мезомеханика внутренних границ раздела высокопрочных и износостойких градиентных материалов и покрытий.

### **Перерыв**

**Тутурин С.В.** (МГУ им. Ломоносова, Москва)

Об испытаниях древесины для построения современной теории прочности.

**Мацех А.М.** (ИТ СО РАН, Новосибирск)

Экспериментальное исследование волновых процессов в интенсивно-испаряющейся стекающей пленке жидкого азота.

**Нежевенко М.Е.** (ИГИЛ СО РАН, Новосибирск) Асимптотические разложения в задаче об уединенной волне.

**Шамирзаев А.С.** (ИТ СО РАН, Новосибирск)

Экспериментальное исследование всплытия пузырька в канале малого размера.

**Иванов В.В.** (ИТ СО РАН, Новосибирск)

Теплообмен при кипении восходящего потока в зажатом пространстве.

**Дискуссия и закрытие работы секции.**

**Экспериментальная установка ИТПМ СО РАН**

## Секция физико-технических наук

*Конференц-зал ИЯФ СО РАН*

**Пленарное заседание 5 декабря**

**Председатель секции: чл.-корр. РАН Пархомчук В.В.**

**Ученый секретарь секции: Подгорный Ф.В.**

**Пелеганчук С.В.** (ИЯФ, Новосибирск)

Детектор КЕДР для изучения рождения и распадов  $\Psi$  и  $Y$  мезонов.

**Лотов К.В.** (ИЯФ, Новосибирск)

О применимости плазменной компенсации эффектов встречи в мюонных коллайдерах.

**Селезнев В.А.** (ИФП, Новосибирск)

Разработка нанозондов и наношприцев на основе самоформирующихся полупроводниковых микро- и нанотрубок и их применения в биологии и микромеханике

**Литвин Л.В.** (ИФП, Новосибирск)

Кулоновская блокада в условиях неупругого туннелирования

**Марков А.Б.** (ИСЭ, Томск)

О проблеме квазипериодического упрочнения материалов при импульсном электронно-лучевом воздействии.

**Колкер Д.Б.** (ИЛФ, Новосибирск)

Измеритель оптических частот на основе  $Ti:Sa$  фемтосекундного лазера стабилизированного по четвертой гармонике  $He-Ne/CH_4$  стандарта.

**Каблуков С.И.** (ИАЭ, Новосибирск)

Светоиндуцированное расщепление в спектрах многоуровневых систем.

**Аршинов М.Ю.** (ИОА, Томск)

Исследование аэрозольно - газовых и метеорологических полей в котловине оз. Байкал

**Бадажков Д.М.** (ИАЭ, Новосибирск)

Разработка алгоритмов трехмерной томографической реконструкции в конусе лучей для траектории источника излучения в виде спирали и сравнение их с классическими двухмерными алгоритмами.

**Крылов А.С.** (ИФ, Красноярск)

Исследование влияния динамики кристаллической решетки и фазовых переходов на оптический отклик кристалла при фотон-фононном взаимодействии методом комбинационного рассеяния света

**Шепов В.Н.** (ИФ, Красноярск)

Дисперсия СВЧ диэлектрической проницаемости жидких кристаллов группы алкилцианобифенилов и ее связь с внутримолекулярной подвижностью.

**Баранник А.В.** (КрНЦ)

Исследование особенностей структурных и оптических свойств одноосно ориентированных пленок капсулированных полимером жидких кристаллов

**Суровцев Н.В.** (ИАЭ, Новосибирск)

Низкочастотное комбинационное рассеяние света в пластическом кристалле фуллерита, C<sub>60</sub>.

**Климушкин Д.Ю.** (ИСЗФ, Иркутск)

Продолжение цикла работ по изучению структуры низкочастотных гидромагнитных волн в магнитосфере Земли.

**Ксенофонтов Л.Т.** (ИКФИА, Якутск)

Ускорение космических лучей в астрофизических объектах и их модуляция в межпланетном пространстве.

**Ринчинов О.С.** (ОФП БНЦ, Улан-Удэ)

Исследование динамических свойств пульсовой волны.

**Ли Р.Н.** (ИЯФ, Новосибирск)

Развитие метода квазиклассических функций Грина для изучения процессов высокой энергии, протекающих в кристаллическом и аморфном веществе.

**Савин Д.В.** (ИЯФ, Новосибирск)

О неидеальной связи с континуумом в случайно-матричном описании хаотического рассеяния: времена задержки.

**Теннэ Д.А.** (ИФП, Новосибирск)

Спектроскопия комбинационного рассеяния света полупроводниковых наноструктур с самоорганизованными квантовыми точками в гетеросистеме (In, Ga, Al) As.

**Логачев П.В.** (ИЯФ, Новосибирск)

Экспериментальная СВЧ-фотопушка с GaAs фотокатодом.

**Секция химических наук**  
*Конференц-зал НИОХ СО РАН*

**Пленарное заседание 5 декабря**

Председатель секции: академик **Пармон В.Н.**  
Ученый секретарь секции: **Окунев А.Г.**

**Утреннее заседание 9<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup>**

**Матвиенко А.А.** (ИХТТМ СО РАН, Новосибирск)

Влияние разрушения, происходящего при твердофазной реакции, на кинетику реакции и текстуру твердого продукта.

**Наумов Н.Г.** (ИНХ СО РАН, Новосибирск)

Халькоцианидные анионы  $[\text{Re}_6\text{X}_8(\text{CN})_6]^{4-}$  (X=S, Se, Te) - новые строительные блоки неорганической химии.

**Новокшинов В.В.** (ИрИХ СО РАН, Иркутск)

Исследование 1,4- и 1,6- анионной миграции  $\text{Me}_3\text{Si}$ -группы в триметилсилиловых эфирах ацетиленовых и диацетиленовых спиртов.

**Окунев А.Г.** (ИК СО РАН, Новосибирск)

Изучение механизма сорбции углекислого газа и паров воды композитными сорбентами

**Стась Д.В.** (ИХКГ СО РАН, Новосибирск)

Синтез нового класса спин-меченых люминофоров для исследования поведения трехспиновых систем в слабых магнитных полях.

**Перерыв 11<sup>20</sup> - 11<sup>50</sup>**

**Бабушкин Д.Э.** (ИК СО РАН, Новосибирск)

Алкилпероксокомплексы металлов – активные частицы селективного каталитического окисления.

**Бухавцова Н.М.** (ОмФ ИК СО РАН, Омск)

Теоретические и экспериментальные исследования каталитических реакций, сопровождающихся капиллярной конденсацией.

**Гаврилюк О.В.** (ИХН СО РАН, Томск)

Исследование свойств, реакционной способности и возможностей применения в новых материалах и технологиях электровзрывных порошков металлов.



## Перерыв до 14<sup>00</sup>

### Дневное заседание 14<sup>00</sup> – 18<sup>00</sup>

**Чибириев А.М.** (НИОХ СО РАН, Новосибирск)

Новые гетероатомные полициклические соединения на основе природных моно- и сесквитерпеноидов.

**Лузгин М.В.** (ИК СО РАН, Новосибирск)

Активация легких алканов на сульфатированной окиси циркония в присутствии молекул-оснований. Исследование методом ЯМР спектроскопии твердого тела.

**Морозова О.Б.** (МТЦ СО РАН, Новосибирск)

Исследование пространственной структуры биологических молекул с помощью “меток ХПЯ”.

**Юданов И.В.** (ИК СО РАН, Новосибирск)

Квантовохимическое исследование механизмов окисления углеводов пероксосоединениями переходных элементов.

**Ведагин А.А.** (ОмФ ИК СО РАН, Омск)

Влияние способа приготовления на активность медьсодержащих катализаторов дегидрирования метанола

**Куклинский А.В.** (ИХХТ СО РАН, Красноярск)

Реакции неравновесного нестехиометрического слоя пирротина в водных растворах и на воздухе

**Леглер Е.В.** (ИХХТ СО РАН, Красноярск)

Исследование комплексообразования серебра (I) с трифункциональными аминокислотами

**Морев А.В.** (ТГУ, Тюмень)

Исследование термодинамики комплексов с водородной связью замещенных анилинов с протоноакцепторами.

**Пантелеева М.В.** (ИХХТ СО РАН, Красноярск)

Структура гидроксида кобальта (II), полученного с помощью анионита АВ-17-8 в ОН-форме.

**Петухов Д.В.** (ИХХТ СО РАН, Красноярск)

Исследование механизма окислительного расщепления лигнина в ароматические альдегиды.

**Черняк М.Ю.** (ИХХТ СО РАН, Красноярск)

Исследование процессов дегидратации углеводов в присутствии спиртов при низких температурах.

**Секция наук о жизни**  
*Конференц-зал ИЦиГ СО РАН*

**Пленарное заседание 5 декабря**

Председатель секции: академик **Шумный В.К.**  
Ученый секретарь секции: **Коваль В.С.**

**Андрианова Н.Г. , Барсуков П.**

Процессы трансформации экзогенных соединений азота в системе почва - растения - атмосфера в орошаемых агроэкосистемах

**Байков К.С.**

Филогенетический анализ молочаев Северной Азии (*Euphorbia*, *Euphorbiaceae*)

**Миронова Н.Л., Пышный Д.В., Иванова Е.М., Зенкова М.А.**

Направленное расщепление РНК конъюгатами олигонуклеотидов с пептидом

**Алексеев А.А.**

Закономерности политенизации районов интеркалярного гетерохроматина.

**Белоглазова Н.Г., Епанчинцев А. Ю., Сильников В. Н., Зенкова М.**

**А., Власов В.В.** Высокоэффективное сайт-направленное расщепление РНК имидазолсодержащими конъюгатами антисмысловых олионуклеотидов

**Груntenко Н.Е.**

Роль стресс-реакции в адаптации индивидуумов и популяций (модель *Drosophila*)

**Сериков Р.Н., Петюк В.А., Власов В.В., Зенкова М. А.**

Гибридизация антисмысловых олигонуклеотидов с дрожжевой тРНК<sup>Phe</sup>: роль природных модификаций нуклеотидов

**Максимова Е.Е.**

Сравнительный анализ адаптации трансгенных микроорганизмов в различных условиях существования.

**Прадедова Е.В.**

Влияние эфирбассинолида на активность Н<sup>+</sup>-АТФазы и Н<sup>+</sup>-пирофосфатазы тонопласта корнеплодов столовой свеклы (*Beta vulgaris L.*).

**Чернышёв С.Э.**

Жуки малашки (*Coleoptera, Malachiidae*) умеренного климатического пояса Евразии

**Иванова Е.И., Винокуров Н.Н., Габышев В.А., Захарова В.И.,**

**Иванова А.П., Исаев Ар. П., Каймук Е.Л., Копырина Л.И.,**

**Михалева Л.Г., Охлопков И.М., Порядина Л.Н., Потапова Н.К.,**

**Пшеничкова Е.В., Сосина Н.К., Софронова Е.В., Степанова В.В.**

(Центральная Якутия) Исследование биологического разнообразия национального природного парка ленские столбы

**Левицкий В.Г.**

Распознавание регуляторных районов и нуклеосомных сайтов в нуклеотидных последовательностях

**Бугреев Д.В., Канышкова Т.Г., Ищенко А.А., Барановский А.Г.**

Исследование роли каталитически активных антител, белков и ферментов в защите организма человека от патогенного влияния окружающей среды

**Глазунов В.А.**

Изучение биоразнообразия растительного покрова юга Тюменской области и разработка стратегии его сохранения

**Легалов А.А.**

Особенности распределения долгоносикообразных жуков (*Coleoptera, Curculionoidea*) на Западно-Сибирской равнине

**Макунина Н.И.**

Биоразнообразие и антропогенная трансформация лугов юга Западной и Средней Сибири.

**Новгородова Т.А.**

Этологические аспекты взаимодействия муравьев и тлей.

**Лебедева Н.А., Захаренко А.Л., Хлиманков Д.Ю., Дежуров С.В.,**

**Колпашиков Д.М.**

Высокоселективная модификация ДНК-полимераз с использованием бинарной системы фотоаффинных реагентов

**Пышный Д.В.**

Разработка подхода к моделированию олигонуклеотидов с заранее заданной гибридизационной способностью и повышенной селективностью связывания с ДНК.

**Шлома В.В.**

Цитогенетический и электронно-микроскопический анализ районов локализации транспозонов в политенных хромосомах *Drosophila melanogaster*

**Семенов Д.В.**

Апоптотические факторы человеческого молока

**Петренко О.И., Шихевич С.Г.**

Влияние условий раннего онтогенеза на пути реализации генетической программы.

**Новоселя Т.В.**

Моделирование нестабильности экспрессии чужеродных генов в поколении трансгенных растений табака

**Сущик Н.Н.**

Рост и развитие пресноводного зоопланктона при систематическом недостатке незаменимых жирных кислот в пище

**Коваль В.В., А. А. Ищенко, Г. А. Невинский, О. С. Фёдорова**  
Взаимодействие фермента репарации Frg белка *E. coli* с ДНК-субстратами: кинетические и динамические аспекты

### **Постерная сессия**

Холл 3эт. ИЦиГ СО РАН  
13-30 -- 14-00  
Ведущий: Ощепков Д.Ю.

**Кочетов А.В.**

Модель лидерного района эукариотических мРНК: гипотеза распределенного сигнала

**Кирдянов А.В.**

Изменчивость климатических параметров на севере Средней Сибири по дендрохронологическим данным

**Аульченко Ю.С.**

Система генетического анализа комплексных признаков

**Гусельников С.**

Структурно-функциональный анализ GBS, нового гена, экспрессирующегося в В-клетках зародышевых центров.

**Илюшенко А.Е. Влияние**

*Pinus sylvestris* L. в разных типах сосновых фитоценозов на взаимоотношения почвенных водорослей

**Трифорова Е.А., Комарова М.Л., Кочетов А. В.**

Трансгенные растения табака *Nicotiana tabacum* SR1 и картофеля *Solanum tuberosum* L, экспрессирующие нуклеазу *Serratia marcescens*.

**Шахова И.С., Кирикович С.С.**

Эпигенетическая изменчивость алкогольдегидрогеназы в семенах, полученных при повторном цветении растений сахарной свеклы

**Кнорре А.А.**

Использование дендрохронологических методов для определения хода роста и накопления биомассы мхов

**Секция наук о земле**  
*Конференц-зал ОИГГиМ СО РАН*

Пленарное заседание 4 декабря

Председатель секции: академик **Добрецов Н.Л.**  
Ученый секретарь секции: к.г.-м.н. **Высоцкий Е.М.**

**Файзуллин М.Ш.** (ИГНГ, Новосибирск)

Палеофациальное распределение микрофоссилий в рифейском карбонатном бассейне Байкитской антеклизы (Восточная Сибирь).

**Летникова Е.Ф.** (ИЗК, Иркутск)

Осадочные серии северного сегмента Палеоазиатского океана и их роль в террейновом анализе.

**Метелкин Д.В.** (ИГ, Новосибирск)

Мезозойская сдвиговая тектоника в юго-западном обрамлении Сибирской платформы на основе палеомагнитного изучения базитов

**Гладкочуб Д.П.** (ИЗК, Иркутск)

Петрологические индикаторы процессов образования и распада докембрийских суперконтинентов (на примере южного фланга Сибирского кратона)

**Кирдяшкин А.А.** (ИМП, Новосибирск)

Экспериментальное моделирование влияния субдукции на конвективную структуру и теплообмен в астеносфере под континентом

**Обсуждение докладов**

**Перерыв**

**Сиденко Н.В.** (ИГ, Новосибирск)

Условия и закономерности перераспределения тяжелых металлов (цинка, меди, кадмия и свинца) в горящем техногенном теле.

**Чокан В.М.** (ИГХ, Иркутск)

Эволюция ниобий-танталовой минерализации в процессе формирования редкометалльных пегматитов Восточного Саяна.

**Сандимиров И.В.** (ИГХ, Иркутск)

Неравновесные радиоактивные изотопные серии урана и тория, геохронология кайнозойских донных осадков оз.Байкал.

**Кузьмин С.Б.** (ИГСО, Иркутск)

Геоэкологический анализ территории Прибайкалья: задачи и перспективы интеграционных междисциплинарных исследований

**Бульбак Т.А.** (ИМП, Новосибирск). Кинетика обменных реакций в системе (Mg, Fe)-кордиерит - водно-углекислотный флюид.

**Зедгенизов Д.А.** (ИМП, Новосибирск). Кристаллогенезис микроалмазов нетангенциальных форм роста.

**Дискуссия и закрытие работы секции.**

## **Секция Истории**

*Конференц-зал ИИ СО РАН*

Пленарное заседание 5 декабря

Председатель секции: д.и.н. **Красильников С.А.**

Ученый секретарь секции: **Рынков В.М.**

**Аблажей Н.Н.** (ИИ, Новосибирск)

Эмиграционные и реэмиграционные процессы в восточных районах России в первой половине XX в.

**Балданов С.С.** (ИМБТ, Улан Удэ)

Административное управление Российским государством Бурятией (вторая половина XVII – начало XX вв.)

**Белянская М.Х.** (ИПМНС, Якутск)

Этнокультурные связи тунгусо-маньчжурских народов в Восточноазиатском регионе (на примере эвенов и эвенков Якутии).

**Дискуссия и закрытие работы секции.**

**Секция археологии**  
*Конференц-зал ИАЭТ СО РАН*

Пленарное заседание 5 декабря

Председатель секции: д.и.н. **Сагайдачный А.Н.**

Ученый секретарь секции: **Кривошапкин А.И.**

**Корусенко М.А.** (ОмФ ОИИФФ, Омск)

Опыт интеграции методов археологии и этнографии при изучении погребального обряда и погребальных комплексов тюркского населения низовий р. Тара (XVII-XX вв.).

**Роговской Е.О.** (ИАЭТ лаб., Иркутск)

Георгиевское I – уникальный объект палеолитической культуры начала верхнего плейстоцена Байкальской Сибири. (Результаты раскопок 2000 г.)

**Кривошапкин А.И.** (ИАЭТ, Новосибирск)

Ранний верхний палеолит Центральной и Северо-Восточной Азии.

**Дискуссия и закрытие работы секции.**

**Секция экономических наук**

*ИЭОПП СО РАН, к.366*

Пленарное заседание 5 декабря

Председатель секции: к.э.н. **Блам Ю.Ш.**

Ученый секретарь секции: к.э.н. **Коломак Е.А.**

**Коломак Е.А., Сумская Т.В.** (ИЭОПП СО РАН, Новосибирск)

Субфедеральная экономическая политика в России: основные тенденции, закономерности, эффективность.

**Токарев А.Н.** (ИЭОПП СО РАН, Новосибирск)

Проблемы адаптации региональных механизмов регулирования к изменениям в структуре минерально-сырьевой базы (на примере нефтегазового сектора Сибири).

**Новохатская (Артемova) О.В.** (ИЭОПП СО РАН, Новосибирск)

Повседневная деятельность сельских женщин в условиях трансформации общества.

**Дискуссия и закрытие работы секции.**



**КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ПО МАТЕМАТИКЕ,  
МАТЕМАТИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ И ИНФОРМАТИКЕ**

**4 ДЕКАБРЯ, ВТОРНИК**

**ОТЧЕТНЫЕ ДОКЛАДЫ ПО МОЛОДЕЖНЫМ ГРАНТАМ СО  
РАН**

**15.00. Конференц-зал ИВТ СО РАН**

**Председатель секции: академик Ершов Ю.Л.  
Ученый секретарь секции: к.ф.-м.н. Барахнин В.Б.**

**Барахнин В.Б.** (ИВТ, Новосибирск)

Развитие современных конечно-разностных алгоритмов с использованием подвижных сеток для задач волновой гидродинамики

**Гапоненко Ю.А., Захватаев В.Е., Шанько Ю.В.** (ИВМ, Красноярск)

Естественная конвекция в условиях микрогравитации и в микромасштабах

**Коровина М.В., Ануреев И.С., Бодин Е.В., Вотинцева А.В.** (ИСИ, Новосибирск)

Спецификация и верификация комплексных систем

**Лотова Г.З.** (ИВМиМГ, Новосибирск)

О некоторых методах Монте-Карло для исследования асимптотического поведения решения уравнения переноса

**Ахметов Д.Р.** (ИМ, Новосибирск)

Параболические уравнения с неограниченными коэффициентами и одна задача математической физики

**Кудинов О.В.** (ИМ, Новосибирск)

Проблемы алгоритмической сложности и семантическая определимость

**Нещадим М.В.** (ИМ, Новосибирск)

Функционально-инвариантные решения уравнения Монжа-Ампера

**Пяткин А.В.** (ИМ, Новосибирск)

(k,l)-раскраска инциденторов и применение инциденторов в теории графов

**Фрид А.Э.** (ИМ, Новосибирск)

Арифметическая сложность симметрических DOL слов

**5 ДЕКАБРЯ, СРЕДА**

**Секция математики**

**10.00. Пленарное заседание  
Институт математики СО РАН, конференц-зал**

**Алексеев В.С.** (ИМ, Новосибирск)

Об одной гиперболической системе с малым параметром при производной по времени

**Шмидт А.В.** (ИВМ, Красноярск)

О новых классах интегрируемых систем реакция-диффузия

**Гурниковская Р.Ю.** (РГУ, Ростов-на-Дону)

О бифуркации цикла равновесий в модели плоской фильтрационной конвекции при возмущении, разрушающем косимметрию

**Чернышов Ю.Ю.** (УГУПС, Екатеринбург)

Двумерная центрированная волна в теплопроводном невязком газе

**Шкляева Е.В.** (ПГУ, Пермь)

Оптимальное управление в теории фильтрации жидкости

**Лоенко М.Ю.** (НГУ, Новосибирск)

Внешнее оценивание множества решений ЗУО с помощью ньютоновских корректоров

**Бабак М.В., Русин Е.В.** (ИВМиМГ, Новосибирск)

Метрическая аппроксимация дискретного набора точек

**Григорьев А.А., Попов А.А.** (НГТУ, Новосибирск)

Метод наименьших квадратов для нечетких данных, представленных в виде набора уровней множеств

**15.00. Пленарное заседание  
Институт математики СО РАН, конференц-зал**

**Егоров А.А.** (ИМ, Новосибирск)

Устойчивость классов решений дифференциальных соотношений со старшими производными

**Кислощаева В.О.** (НГУ, Новосибирск)

Оптимизационные модели налогообложения в экономике

**Трубачева А.Е.** (НГУ, Новосибирск)

Поведение инвестора при различных формах налогообложения

**Дыгин Д.М.** (В/ч 43753, Москва)

Алгоритм Гауссовых целых для дискретного логарифмирования в GF(p)

**Ахмеров Р.Р.** (АГУ, Барнаул)

Использование аффинной арифметики для внутреннего оценивания областей значений функций

**Кыров В.А.** (ГАУ, Горно-Алтайск)

Трехмерные гельмгольцевы пространства

**Зорина И.И.** (ПГУ, Пермь)

Оптимальное управление в одной задаче гидродинамики

**Симонов К.К.** (ДНУ, Донецк, Украина)

Сильная проблема моментов Гамбургера

### **Секция математического моделирования**

#### **10.00. Пленарное заседание ИВТ СО РАН, конференц-зал**

**Губер Н.А.** (ИВТ, Новосибирск)

Моделирование движения и нагрева неоднородной плазмы

**Кутнякова Л.А.** (НГУ, Новосибирск)

Динамика взаимодействия плазменных потоков в неоднородном магнитном поле

**Рычков М.М.** (НИИИ ТПУ, Томск)

Численное моделирование процессов вывода пучка из малогабаритных бетатронов

**Семенюк Е.В., Казьмин В.П., Холмогоров В.Н.** (Сибирский лицей, ТПУ, Томск)

Исследование модулированных азимутально-периодических магнитных полей циклических ускорителей методом математического моделирования

**Холмогоров В.Н.** (ТПУ, Томск)

Оценка фокусирующих свойств модулированных в радиальном направлении магнитных полей индукционных циклических ускорителей методом математического моделирования

**Зайцев А.Ю.** (ТПУ, Томск)

Объектная модель системы компьютерного моделирования физических процессов в ускорительных установках.

**Зайцев А.Ю., Офицеров В.В.** (ТПУ, Томск)

Компьютерное моделирование динамики электронного пучка в циклических индукционных ускорителях

**Белоусова О.Н.** (НГАСУ, Новосибирск)

Вычислительная технология интерпретации палеомагнитных данных, характеризующихся статистической бимодальностью

**Иванченков В.П., Сысолятина Н.Н.** (ТПУ, Томск)

Исследование информативности фазочастотных характеристик отраженных сейсмических волн на моделях слоистых поглощающих сред

**Пущешева С.И., Колупаева С.Н., Попов Л.Е.** (ТГАСУ, Томск)

Математическая модель кинетики деформации скольжения

**Данейко О.И., Колупаева С.Н., Ковалевская Т.А.** (ТГАСУ, Томск)

Математическое моделирование кинетики пластической деформации дисперсно-упрочнённых сплавов

#### **10.00. Пленарное заседание**

**ИВМиМГ СО РАН, кабинет академика А.С.Алексеева (к.342)**

**Иванова Е.А.** (НГУ, Новосибирск)

Поведение глобальной ошибки дискретизации на решениях одной кинетической модели каталитической реакции окисления водорода

**Лапин В.Н.** (ИВТ, Новосибирск)

О решении нестационарных уравнений Навье-Стокса несжимаемой жидкости с помощью прямого метода

**Бойко О.А.** (НГАСУ, Новосибирск)

Алгоритм решения обратной коэффициентной задачи для уравнения теплопроводности

**Балаганский М.Ю.** (КГУ, Кемерово)

Многопараметрическая оптимизация в схемах неполной аппроксимации решения СЛАУ с незнакоопределенной почти особенной матрицей

**Мацек А.М.** (Корпорация Вольфрам Исследования, Новосибирск)

Особенности вычислительной реализации метода Ланцоша для решения симметричной проблемы на собственные значения

**Козлова Н.В., Старченко А.В.** (ТГУ, Томск)

Численное решение уравнений Навье-Стокса в криволинейной координатной системе

**Величко А.С.** (ИАПУ, Владивосток)

Модифицированный метод отсечений в структурированных оптимизационных задачах

**Давыдов Д.В.** (ДГУ, Владивосток)

Локальная стабилизация интервально наблюдаемой системы с неопределенными параметрами

**Кучкин Ю.Е.** (УГУПС, Екатеринбург)

Одно двумерное течение газа с особенностью

**Паулин О.Н., Пушкина Н.Л.** (ОНПУ, Одесса), Украина

Формализация процесса отображения алгоритмов на параллельные структуры

**Семерич Ю.С., Шейко Т.И.** (ИПМ, Харьков, Украина)

Решение внешней задачи электростатики методом R-функций

**Никольчев Е.В.** (НГАПИИ, Москва)

Разработка дифференциально-геометрических моделей и программных средств исследования систем управления

### **15.00. Пленарное заседание ИВТ СО РАН, конференц-зал**

**Гришин А.М., Макаренко Д.А.** (ТГУ, Томск)

О распараллеливании задачи распространения верхового лесного пожара вдоль просеки

**Гришин А.М., Барановский Н.В., Лобода Е.Л., Мейнерт И.В.** (ТГУ, Томск)

Прогноз лесной пожарной опасности и технология параллельных вычислений

**Есаулов А.О., Старченко А.В.** (ТГУ, Томск)

Численное моделирование распространения нейтральной примеси в устойчивом пограничном слое атмосферы

**Позднякова Н.С.** (ИВМиМГ, Новосибирск)

Построение численной модели фотохимического окисления метана в атмосфере промышленных регионов

**Серебrenников А.Б.** (ИОА, Томск)

Информационно-вычислительная система для решения прямых задач атмосферной оптики

**Беликов Д.А., Старченко А.В.** (ТГУ, Томск)

Модель переноса антропогенной примеси в атмосфере города

**Чирков Д.В.** (НГУ, Новосибирск)

О некоторых особенностях численного моделирования пространственного обтекания тел потоком вязкого газа

**Кузьминых М.Ю.** (УГУПС, Екатеринбург)

Одно течение теплопроводного невязкого газа в окрестности оси или центра симметрии

**Николаев Ю.В.** (УГУПС, Екатеринбург)

Расчет безударного сжатия одномерного слоя газа в конфигурации Крайко

**Рощупкин А.В.** (УГУПС, Екатеринбург)

Расчет безударного сжатия двумерного слоя газа по регулярной сетке

**Лапшина О.А.** (РГУ, Ростов-на-Дону)

Динамическое уравнение конвекции-диффузии с доминирующим процессом и методы его решения

**Ягунов С.А.** (УГАПС, Екатеринбург)

Автомодельные решения, описывающие изэнтропическое сжатие водорода с реальным уравнением состояния

#### 15.00. Пленарное заседание

**ИВМиМГ СО РАН, кабинет академика А.С.Алексеева (к.342)**

- Мацех А.М.** (ИТ, Новосибирск)  
Численное моделирование эволюции очагов пленочного кипения
- Михайленко К.И.** (ИМ, Уфа)  
Численное исследование влияния эффекта ушей на эффективность химической реакции
- Ларионова Н.В.** (ТГУ, Томск)  
Седиментация бидисперсной суспензии в тарельчатой центрифуге
- Ситников А.Е.** (ТГУ, Томск)  
Численный анализ основных закономерностей тепломассопереноса в низкотемпературных тепловых трубах
- Снытников А.В.** (НГУ, Новосибирск)  
Параллельная программа для моделирования гравитационной динамики многих тел
- Сысолятина Н.Н.** (ТПУ, Томск)  
Исследование эффективности фазочастотных методов прогноза геологического разреза на моделях слоистых поглощающих сред
- Харламов Е.Б., Дектерев А.А.** (ИВМ, Красноярск)  
Среда визуального анализа результатов моделирования нестационарных реагирующих потоков
- Баранова И.В.** (КГУ, Красноярск)  
Визуализация и метризация элементов случайного множества
- Орлов Ю.Л., Витяев Е.Е.** (ИЦиГ, Новосибирск)  
Поиск закономерностей в регуляторных последовательностях ДНК: компьютерная система Gene Discovery
- Коробицын В.В., Фролова Ю.В.** (ОГУ, Омск)  
Моделирование иерархической структуры социальных систем
- Фролова Ю.В., Коробицын В.В.** (ОГУ, Омск)  
Моделирование межличностных взаимодействий с гендерной структурой
- Ситникова О.В.** (ТПУ, Томск)  
Математическое моделирование динамики рынка ценных бумаг для краткосрочного прогнозирования рыночных характеристик

**Харбин Н.Н.** (ИФТПС, Якутск)

Качественные методы при моделировании динамики социально-экономических процессов

## **Секция информационных технологий**

### **10.00. Пленарное заседание (ИСИ СО РАН, кабинет директора)**

**Ануреев И.С.** (ИСИ, Новосибирск)

Применение методов верификации, разработанных в проекте СПЕКТР, к оптимальной программе проверки списка на заикливание

**Маркина С.А., Маркин В.А.** (ИСИ, Новосибирск)

Проект системы для создания прототипа распараллеливающего компилятора. Расширяемое внутреннее представление системы

**Хундоев А.А.** (ИВТ, Новосибирск)

Применение Unified Modeling Language при создании систем реального времени

**Леонова Ю.В.** (ИВТ, Новосибирск)

Информационная система Базы данных СО РАН

**Шулешко Г.В.** (ИСИ, Новосибирск)

Разработка информационно-образовательной среды по информатике

**Шулешко Г.В.** (ИСИ, Новосибирск)

Разработка информационных систем с использованием XML технологий.

**Кислощев К.В.** (НГУ, Новосибирск)

Макет технологии электронной подготовки изданий

**Полковников Е.В.** (ДГУ, Владивосток)

Показатель суммарной содержательной ценности информационных блоков в задаче оптимизации ссылочных структур гипертекстовых документов

### **14.00. Пленарное заседание (ИСИ СО РАН, кабинет директора)**

**Егоров Г.В.** (ИВТ, Новосибирск)



Использование Web-интерфейса для визуализации картографических данных

**Ваганова Н.А.** (ИВМиМГ, Новосибирск)  
Классификации блоков изображений при фрактальном сжатии

**Ратушняк О.А.** (ИСИ, Новосибирск)  
Алгоритмы сжатия изображений без потерь с помощью сортировки параллельных блоков

**Русин Е.В.** (НГУ, Новосибирск)  
Алгоритм углового выравнивания изображения печатного текста, поддерживаемый методом вертикальной обработки данных

**Щемель А.Л.** (ИБФ, Красноярск)  
Использование нейросетевого подхода обработки неточных данных для нахождения параметров преобразований изображений

**Саттаров М.А.** (НГЦИТ, Новосибирск)  
Снижение трудоемкости вычисления форм-факторов в методе излучательности без потери качества конечного изображения

**Сергунова Н.В.** (НИИИ ТПУ, Томск)  
Повышение пространственного разрешения в отражательной томографии

**Шахов В.В.** (ИВМиМГ, Новосибирск)  
Новые результаты для задачи распределения каналов в сотовой сети

**Чирков Ю.Г.** (УГТУ, Екатеринбург)  
Математическое обеспечение обработки ВЧ сигнала в аппаратуре передачи информации по ЛЭП высокого напряжения

### **Секция задач поддержки принятия решений**

#### **10.00. Пленарное заседание ИВТ СО РАН, к.210**

**Вульф М.В.** (КГАЦМиЗ, Красноярск)  
Исследование геохимических ассоциаций нефелиновых руд

**Карнаушенко Т.Г.** (КНИИГиМС, Красноярск)  
Методы исследования палеосейсмодислокаций сильных землетрясений

**Липовка С. С.** (КГТУ, Красноярск)  
Моделирование ЧС сейсмического происхождения с целью управления рисками

**Перетокин С.А.** (КНИИГиМС, Красноярск)  
Сейсмический мониторинг на основе локальной сейсмической группы

**Капцов Д.О., Будков Н.Ю., Московченко О.Н.** (КГТУ, Красноярск)  
Компьютерный мониторинг физического состояния студентов

**Медведко О.В.** (НГУ, Новосибирск)  
Моделирование стратегии производства в условиях стохастики и рынка

**Семенова Д.В.** (ИВМ, Красноярск)  
Энтропийные методы в портфельном анализе товарных рынков

**Тяглова Е.Г.** (ИВМ, Красноярск)  
Случайно-множественное моделирование на рынке услуг

**Батутина В.М.** (КГТУ, Красноярск)  
Обработка реограмм вейвлет-преобразованием

**Кирик Е.С.** (ИВМ, Красноярск)  
О непараметрическом подходе к идентификации многозначных характеристик

**Иванов И.С.** (ИСИ, Новосибирск)  
Решение задач job-shop и open-shop с помощью методов программирования в ограничениях

**6 ДЕКАБРЯ, СРЕДА**  
**Малый зал Дома ученых СО РАН**

10<sup>00</sup>-12<sup>00</sup> – ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ  
Председатель: академик Молодин В.И.

10<sup>00</sup>-11<sup>30</sup> Подведение итогов проведения научных сессий по  
направления наук.  
*Председатели ОУС СО РАН*

11<sup>30</sup>-12<sup>00</sup> Итоги конференции  
*Зам. Председателя Президиума СО РАН академик  
Молодин В.И.*