



# IPEDAC-2008

*Russia – Kazan*  
*17-21 November 2008*

Восьмая Международная  
Конференция

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

## **ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ НА КЛАСТЕРНЫХ СИСТЕМАХ**

Казань 2008

КАБИНЕТ МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. А.Н. ТУПОЛЕВА  
КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. В.И. УЛЬЯНОВА-ЛЕНИНА  
НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. Н.И. ЛОБАЧЕВСКОГО  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР РАН  
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ РАН

Восьмая Международная конференция  
и молодежная школа

**ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ  
ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ  
НА КЛАСТЕРНЫХ СИСТЕМАХ**

17 – 21 ноября 2008 г.

ПРОГРАММЫ КОНФЕРЕНЦИИ  
И МОЛОДЕЖНОЙ ШКОЛЫ

Казань 2008

## **ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ**

- Павлов Б.П.**, председатель конференции, первый заместитель премьер-министра Республики Татарстан
- Гортышов Ю.Ф.**, председатель оргкомитета, д.т.н., профессор, ректор КазГТУ
- Стронгин Р.Г.**, председатель оргкомитета, д.ф.-м.н., профессор, ректор ННГУ
- Райхлин В.А.**, зам. председателя оргкомитета, д.ф.-м.н., профессор, КазГТУ.
- Соловьев В.Д.**, зам. председателя оргкомитета, д.ф.-м.н., профессор, проректор по информатизации КГУ.
- Вершинин И.С.**, ответственный секретарь оргкомитета, к.т.н., КазГТУ.
- Горбунов В.А.**, проректор по АЭР КазГТУ.
- Емалетдинова Л.Ю.**, д.т.н., профессор, декан факультета ТКиИ КазГТУ.
- Костин В.А.**, д.т.н., профессор, проректор по ДО КазГТУ.
- Трегубов В.М.**, к.т.н., директор ЦНИТ КазГТУ.
- Хамзин А.С.**, к.т.н., исполнительный директор ИОП КазГТУ.

## **ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ**

- Аблаев Ф.М.**, чл.-корр. АН РТ, директор ИПИ АН РТ.
- Бандман О.Л.**, д.т.н., профессор, НГУ.
- Батищев Д.И.**, д.т.н., профессор, ННГУ.
- Воеводин В.В.**, чл.-корр. РАН, зам. директора НИВЦ МГУ.
- Гергель В.П.**, д.т.н., профессор, декан факультета ВМК ННГУ (председатель)
- Гришагин В.А.**, к.ф.-м.н., доцент, ННГУ (ученый секретарь).
- Евтушенко Ю.Г.**, академик РАН, директор ВЦ РАН.
- Елизаров А.М.**, д.ф.-м.н., профессор, директор КазНИИММ.
- Захаров В.М.**, д.т.н., профессор, КазГТУ.
- Левин В.К.**, академик РАН, научный руководитель ФГУП «НИИ КВАНТ».
- Малышкин В.Э.**, д.ф.-м.н., профессор, зав. отделом ИВМиМГ РАН.
- Михайлов С.А.**, д.т.н., профессор, проректор по НР КазГТУ.
- Паймушин В.Н.**, чл.-корр. АН РТ, зав. кафедрой КазГТУ.
- Райхлин В.А.**, д.ф.-м.н., профессор, КазГТУ (председатель)
- Салихов К.М.**, чл.-корр. РАН, директор КазФТИ РАН, вице-президент АН РТ.
- Сергеев Я.Д.**, д.ф.-м.н., профессор, Калабрийский университет (Италия).
- Столов Е.Л.**, д.т.н., профессор, КГУ.
- Томас Людвиг**, д.ф.-м.н., профессор, университет Гейдельберг (Германия).
- Четверушкин Б.Н.**, чл.-корр. РАН, директор ИММ РАН.
- Швецов В.И.**, д.т.н., профессор, проректор по информатизации ННГУ.

## СПОНСОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ



Российский Фонд Фундаментальных Исследований



Компания Intel Technologies



Компания Microsoft



Компания Т-платформы

## НАУЧНАЯ ПРОГРАММА Восьмой Международной конференции ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ НА КЛАСТЕРНЫХ СИСТЕМАХ

### РЕГЛАМЕНТ

Пленарные доклады – 20-30 мин., секционные доклады – 10-15 мин.

Справки и объявления – 3-5 мин.

Начало утренних заседаний – в 9.30.

Начало дневных заседаний – в 14.00.

Конференция проводится в АН РТ и в КГТУ им. А.Н. Туполева (КазГТУ).

На пленарных заседаниях заслушиваются пленарные доклады. На секционных заседаниях заслушиваются (или выставляются на стендах) доклады по секциям конференции.

# РАБОТА КОНФЕРЕНЦИИ

**17.11. 2008, ПОНЕДЕЛЬНИК**

(ПЕРВЫЙ РАБОЧИЙ ДЕНЬ)

**Заезд, регистрация и расселение.**

**Рабочие встречи.**

**Культурная программа.**

**18.11. 2008. ВТОРНИК**

(ВТОРОЙ РАБОЧИЙ ДЕНЬ)

***Утреннее (пленарное) заседание (конференцзал АН РТ)***

**Председатель – Ю.Ф. Гортышов**

**Зам. председателя – В.А. Райхлин**

## ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО – председатель конференции, первый заместитель премьер-министра Республики Татарстан **Б.П. Павлов**

ПО ИСТОРИИ КОНФЕРЕНЦИИ – председатель программного комитета конференции, декан факультета ВМК ННГУ **В.П. Гергель**

1. **Б. П. Павлов** (КАБМИН РТ)

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

2. **Ю. Ф. Гортышов** (КазГТУ)

КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А.Н. ТУПОЛЕВА (КАИ)

3. **Б. Н. Четверушкин** (ИММ РАН)

НЕКОТОРЫЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

4. **Вл. В. Воеводин** (НИВЦ МГУ)

ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ, ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5. **Е. Е. Тыртышников** (ИВМ РАН)

ПЕТА-ВЫЧИСЛЕНИЯ В ЗАДАЧАХ ЛИНЕЙНОЙ АЛГЕБРЫ

6. **В.С. Украинский** (MICROSOFT )

ВЫСОКОСКОРОСТНЫЕ СЕТЕВЫЕ СРЕДЫ НА MICROSOFT WINDOWS NPC SERVER 2008 И ТЕХНОЛОГИЯ NETWORK DIRECT

## *Дневное заседание (7 зд. КазГТУ)*

### **Секция А. ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ КЛАСТЕРНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ, ПРОГРАММНЫЕ СРЕДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ**

**Председатель – В.П. Гергель**

**Секретарь – В.А. Гришагин**

1. Аксенов А.А., Харченко С.А., Шмелев В.В. (ООО “ТЕСИС”)  
**Тестирование и оптимизация кода программного комплекса Flow Vision на blade сервере**
2. Алиев Э. Ю., Бикташев Р.А. (ПенГТА)  
**Анализ вычислительных систем с виртуализацией с применением адаптивных моделей**
3. Гергель В.П., Нестеренко М.Ю., Полежаев П.Н. (ОрГУ)  
**Исследование алгоритмов планирования работ для высокопроизводительных кластерных систем**
4. Дьячук Т.С. (ЗапГТУ)  
**Планирование ресурсов в распределенной системе**
5. Исламов Г.Г., Исламов А.Г., Лукин О.Л. (УдГУ).  
**Программные средства спецкурса «Grid-технологии в научных расчетах»**
6. Камаев А.М., Сиднев А.А., Сысоев А.В. (ННГУ)  
**Об одном подходе к оптимизации приложений**
7. Керницкий И.Б., Спиридонов В.В., Монахов В.В. (НИИ физики СпбГУ)  
**Подключение библиотек параллельных высокопроизводительных алгоритмов к программам на Java**
8. Ковальчук С.В., Вишняков С.М., Мордвинцев А.С., Бухановский А.В. (НИИ НКТ СПбГУ ИТМО)  
**Особенности адаптации вычислительных алгоритмов под параллельную вычислительную архитектуру GPU**
9. Кузьминский М.Б. (ИОХ РАН)  
**Исследования производительности узлов HPC-кластеров на базе NUMA-серверов с четырехъядерными процессорами нового поколения**
10. Кузьминский М.Б. (ИОХ РАН)  
**О некоторых аспектах применения InfiniBand в HPC-кластерах**

11. Курносов М. Г. (СибГУТИ)  
**Структурно-ориентированные алгоритмы формирования подсистем в вычислительных системах**
12. Кустикова В.Д., Сенин А.В. (ННГУ)  
**Разработка средств управления высокопроизводительными вычислениями в среде «Метакластер»: интеграция с планировщиком Maui**
13. Ларченко А.В., Дунаев А.В., Бухановский А.В. (НИИ НКТ СПбГУ ИТМО)  
**Инструментальная оболочка проектирования высокопроизводительных приложений для Грид-архитектур**
14. Мавродиев К.В., Нурьев А.Б., Вахитов Б.Р. (УГАУ)  
**Планирование распределения заданий между ресурсами в Grid – инфраструктуре**
15. Оленев Н.Н. (ВЦ РАН), Шатров А.В. (ВятГУ)  
**Организация и проведение учебных и научно-исследовательских работ в области математического моделирования экономики на кластере Вятского государственного университета ИР ИРС Enigma X000 «Татьяна»**
16. Потапов А.А. (ПенГУ)  
**Методика исследования пауз обработки интерактивных задач вычислительного кластера**
17. Сивков А. М. , Сивков Д. А. (УдГУ)  
**Использование grid при проведении лабораторных практикумов**
18. Ткачев Д. («Т-Платформы»)  
**Программно-аппаратные комплексы «Т-Платформы» на базе процессора Cell для ИРС**
19. Черников С.К., Ашихмин А.Н. (КазФТИ РАН)  
**Система управления кластером рабочей группы с открытым исходным кодом для ОС Windows**

*Стендовые доклады:*

1. Аникин Н.А., Рябов В.В., Чигарев В.Г. (ННГУ)  
**Подсистемы кэширования и проведения массовых экспериментов в программном комплексе решения задач глобально-оптимального выбора Global Expert**
2. Грудзинский Д.А. (ННГУ)  
**Реализация стандарта OpenMP для языка программирования Java**
3. Казаков А.О. (ННГУ)  
**Структуры хранения данных в программной системе параллельного поиска глобально-оптимальных решений Global Expert**

**Секция В. ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ И ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СИСТЕМЫ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В ЗАДАЧАХ МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ**

**Председатель – А.М. Елизаров**

**Секретарь – В.М. Захаров**

1. Абдукодиров А.А. (ТашГУ)  
**Параллельные вычисления в задачах теории упругости**
2. Аксёнов В.В. (МИФИ)  
**Параллельный алгоритм итерационного локального поиска (ILS) для решения задачи коммивояжера с временными окнами (TSP)**
3. Бабич О.В., Головкова А.В., Митрошина Е.В. (УдГУ)  
**Параллельные вычислительные схемы нахождения формулы решений системы линейных неравенств**
4. Баркалов К.А., Сидоров С.В., Рябов В.В. (ННГУ)  
**Исследование методов глобальной оптимизации на некоторых классах многоэкстремальных задач**
5. Батищев Д.И., Старостин Н.В., Силаев А.Н. (ННГУ)  
**Параллельный многоуровневый алгоритм оптимального размещения на плоскости взаимосвязанных двухмерных объектов**
6. Гильфанов А.К. (КГУ), Зарипов Т.Ш. (КазНИИ ММ)  
**Решение трехмерных задач гидродинамики в среде программы FLUENT в режиме распараллеливания вычислений**
7. Головченко Е.Н. (ИММ РАН)  
**Геометрическая декомпозиция сеточных данных**
8. Гришагин В.А., Сергеев Я.Д. (ННГУ)  
**Асинхронные параллельные характеристические алгоритмы в многомерной рекурсивной глобальной оптимизации**
9. Губайдуллин Д.А., Елесин А.В., Мазуров П.А., Никифоров А.И., Садовников Р.В., Цапаев А.В. (ИММ КНЦ РАН)  
**Параллельные вычисления в задачах численного моделирования процессов фильтрации жидкостей в пористых средах**
10. Губайдуллин Д.А., Никифоров А.И., Садовников Р.В. (ИММ КНЦ РАН)  
**Параллельные вычисления в обратных задачах теории фильтрации**
11. Захаров В.М., Шалагин С.В. (КазГТУ)  
**Параллельные марковские модели над полем  $GF(2^n)$**
12. Кадыров Р.Ф. (КазНИИ ММ)  
**Параллельный алгоритм для задачи оптимального управления выплавкой металла**

13. Коротченко А.Г., Пестова Е.Е. (ННГУ)  
**Об использовании параллельного блочного алгоритма в задачах поиска глобального экстремума**
14. Лялин С.С. (ННГУ)  
**Skeleton 3 – реализация параллельного алгоритма построения остова многогранного конуса**
15. Маркова В.П. (ИВМиМГ СО РАН)  
**Клеточно-автоматная модель волновых процессов в неоднородных средах**
16. Медведев Ю.Г. (ИВМиМГ СО РАН)  
**Моделирование потоков жидкости решеточным газом с кратными векторами скорости частиц**
17. Проханов С.А. (ТГУ)  
**Параллельная реализация численного метода для исследования аэродинамики плотной засыпки частиц в канале**
18. Смирнов И.Е., Старченко А.В. (ТГУ)  
**Численное решение задачи математической физики с использованием автоматических систем распараллеливания**

***Стендовые доклады:***

1. Зарипов Т.Ш. (КазНИИ ММ)  
**Осаждение аэрозольных частиц в упаковке шаров**
2. Мельчуков С.А. (УдГУ)  
**Удаленный доступ к математическим пакетам**
3. Шалагин С.В., Кайбушев Ф.Х., Зелинский Р.В. (КазГТУ)  
**Оценки сложности алгоритмов конгруэнтных генераторов псевдослучайных последовательностей в базисе ПЛИС / FPGA**

***ВЕЧЕРОМ:***

**Рабочие встречи.**

**Культурная программа.**

**19.11. 2008. СРЕДА**

(ТРЕТИЙ РАБОЧИЙ ДЕНЬ)

*Утреннее заседание (7 зд. КазГТУ)*

**Секция С. ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБРАЗОВ И ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ, ЭВОЛЮЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

**Председатель – Я. А. Фурман**

**Секретарь – А. А. Роженцов**

1. Аксак Н.Г., Тыхун А.Ю., Новосельцев И.В. (ХГУРЭ)  
**Модели производительности синтеза нейроалгоритма на высокопроизводительных архитектурах**
2. Аникин И.В. (КазГТУ)  
**Выявление аномального поведения пользователей компьютерной системы на основе параллельных алгоритмов**
3. Багаев Д.В., Хрусталева П.Е. (КовГТА)  
**Программная система многослойных нейронных сетей, идентифицирующая изображение**
4. Бражкин Д.Б., Половинкин А.Н. (ННГУ)  
**Дискретное вейвлет-преобразование с использованием среды разработки NVidia CUDA**
5. Вершинин И.С., Гибадуллин Р.Ф., Прохоров А.Е. (КазГТУ)  
**Распределенное управление защищенными картографическими базами данных**
6. Генералов К.А. (ПенГУ)  
**Интервальные вычисления как инструмент варьирования популяциями в параллельных генетических алгоритмах**
7. Демьянович Ю.К., Косоголов О.М. (СпбГУ)  
**Распараллеливание вейвлетно-сплайнового сжатия на неравномерной сетке**
8. Котельников Е. В. , Стародубова Т. А. (ВятГГУ)  
**Параллельные алгоритмы многоклассовой классификации на основе метода опорных векторов**
9. Макаров А.А. (СпбГУ)  
**Распараллеливание одного метода сжатия данных**

10. Мокшин В.В. (КазГТУ)  
**Параллельный алгоритм решения многокритериальной задачи повышения эффективности управления сложной системой**
11. Райхлин В.А., Абрамов Е.В., Шагеев Д.О. (КазГТУ)  
**Эволюционное моделирование процесса выбора архитектуры кластеров баз данных**
12. Роженцов А.А., Крылов С.Н., Наумов А.С. (МарГТУ)  
**Распараллеливание обработки изображений плоских групповых точечных объектов с неупорядоченными отметками**
13. Столов Е.Л. (КГУ)  
**Параллельные вычисления в задаче идентификации диктора**
14. Тарков М.С., Дугаров Г.А. (ИФП СО РАН)  
**Решение задачи коммивояжера рекуррентной нейронной сетью на кластерной системе**
15. Фурман Я.А., Лихачев С.В. (МарГТУ)  
**Принципы организации процесса параллельного распознавания векторных сигналов**
16. Шлянников А.В. (КГУ)  
**Параллельная обработка изображений в задаче распознавания образов**
17. Юрич М.Ю., Кудерметов Р.К. (ЗапГТУ)  
**Параллельные генетические алгоритмы в задачах оптимизации**

*Стендовые доклады:*

1. Минязев Р.Ш. (КазГТУ)  
**Мультикластерная версия параллельной СУБД Clusterix**
2. Морозов А.С. (ННГУ)  
**Трассировка лучей в реальном времени на многоядерном процессоре**

**Секция D. ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ И ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СИСТЕМЫ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В ФИЗИКЕ, ХИМИИ И ДР. ОБЛАСТЯХ**

**Председатель – К. М. Салихов**

**Секретарь – С. К. Черников**

1. Андрианов С.Н., Терешонков Ю.В. (СпбГУ)  
**Параллельное и распределенное моделирование динамики частиц**
2. Банкрутенко В.В., Будников А.В., Мохин Д.Е. (ФГУП «ОКБМ»)  
**Использование удаленных расчетных комплексов при решении задач в области САЕ**
3. Барт А.А., Беликов Д.А., Старченко А.В., Фазлиев А.З. (ТГУ)  
**Информационно-вычислительная система для решения задач прогноза качества воздуха в городе и его окрестностях**
4. Варламов Д.А. (ИЭМ РАН), Волохов В.М., Пивушков А.В. (ИПХФ РАН)  
**Методы решение масштабных вычислительных задач химии в распределенных и параллельных средах**
5. Данилкин Е.А. (ТГУ)  
**Сравнение различных способов декомпозиции при численном решении уравнения переноса**
6. Коннов И.В. (КГУ, ИПИ АН РТ)  
**Двойственный подход к декомпозиции в задачах распределенных систем аукционных рынков**
7. Мендкович А.С., Кузьминский М.Б., Мускатин А.Ю. (ИОХ РАН), Захарова М.Н. (ЯрГУ)  
**Масштабируемая информационно-вычислительная система в Grid-среде для задач молекулярного моделирования**
8. Митрохин Ю.С., Белаш В.П., Степанова Н.Н., Шудегов В.Е. (УдГУ)  
**Моделирование физических свойств сплава Ni<sub>3</sub>Al-X (X = Co, Nb) из первых принципов**
9. Оленёв Н.Н. (ВЦ РАН), Кошечев А.В. (ВятГУ)  
**Параллельные вычисления с моделью экономики взаимодействующих регионов**
10. Оленёв Н.Н. (ВЦ РАН), Шерстнева А.С. (РУДН)  
**Параллельные вычисления в моделировании процесса венчурного инвестирования**
11. Прокопьев А.Н., Русяев И.Н., Русяев Н.Н., Спиридонов С.В. (КазГТУ)  
**Два пути конструирования нано проводников**

12. Старченко А.В. (ТГУ)  
**Численное решение задач метеорологии и охраны окружающей среды с использованием многопроцессорной системы**
13. Тарасов Д.С., Изотова Е.Д., Алишева Д.А. (КГУ)  
**Расчет молекулярной динамики на графических процессорах**
14. Тептин Г.М., Зинин Д.П., Хуторова О.Г. (КГУ)  
**Программно-аппаратный комплекс по восстановлению реальной мезомасштабной неоднородной структуры метеопараметров и коэффициента преломления см радиоволн в атмосфере над территорией РТ**
15. Чернецов А.М., Шамаева О.Ю. (МЭИ), Кузьминский М.Б. (ИОХ РАН)  
**Распараллеливание в кластерах полуэмпирического квантово-химического метода Пальцера-Манолополиса для вычисления матрицы плотности сверхбольших молекул**
16. Черников С.К., Русских И.В. (КазФТИ)  
**Использование технологии MPI и ООП в рамках языка Object Pascal для моделирования ЭПР-спектроскопии реакционных центров фотосинтеза**
17. Шмыков Д.В. (КГУ)  
**Реконструкция матрицы отражения в плоском волноводе с применением параллельного алгоритма на нейронных сетях**

*Стендовые доклады:*

1. Кириллов А.С., Болгова Е.В., Леонов Д.В. (ОрГУ)  
**Построение оптимальной коалиции и распределения выигрыша кооперативных игр на кластерных системах**
2. Русяев Н.Н., Русяев И.Н., Спиридонов С.В. (КазГТУ)  
**Нужны ли параллельные вычисления в проектировании проводников**

## *Дневное (пленарное) заседание (конференцзал АН РТ)*

**Председатель – В. К. Левин**

**Зам. председателя – В. В. Корнеев**

1. **О. Л. Бандман** (ИВМ и МГ СО РАН)  
МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ ПАРАЛЛЕЛИЗМ В МОДЕЛИРОВАНИИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ДИНАМИКИ
2. **В. В. Корнеев** (ФГУП «НИИ КВАНТ»)  
ИНФРАСТРУКТУРА СУПЕРКОМПЬЮТЕРНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ МСЦ РАН НА БАЗЕ GRID-ТЕХНОЛОГИЙ
3. **В. А. Крюков** (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН)  
АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСПАРАЛЛЕЛИВАНИЯ ФОРТРАН-ПРОГРАММ
4. **М. В. Якововский** (ИММ РАН)  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ СРЕДА ДЛЯ РЕШЕНИЯ СЕТОЧНЫХ ЗАДАЧ НА МНОГОПРОЦЕССОРНЫХ СИСТЕМАХ
5. **Д. В. Чачков** (КНЦ РАН)  
КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ ТЕРМИЧЕСКОГО РАЗЛОЖЕНИЯ НИТРОСОЕДИНЕНИЙ НА БАЗЕ КЛАСТЕРА КНЦ РАН
6. **В.А. Райхлин** (КазГТУ)  
КОНЦЕПЦИЯ КОНСТРУКТИВНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

### **ЗАКРЫТИЕ НАУЧНОЙ ПРОГРАММЫ КОНФЕРЕНЦИИ**

ПО ИТОГАМ РАБОТЫ СЕКЦИЙ – председатель программного комитета конференции, профессор КазГТУ **В. А. Райхлин**

### ***ВЕЧЕРОМ:***

#### **Круглый стол (7 зд. КазГТУ)**

ОБСУЖДЕНИЕ ПРОБЛЕМ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

#### **Культурная программа.**

**Разъезд участников, не принимающих участия в молодежной школе.**

**20.11. 2008. ЧЕТВЕРГ**

(ЧЕТВЕРТЫЙ РАБОЧИЙ ДЕНЬ)

10.00-17.00 **Заседание Экспертного совета программы  
У.М.Н.И.К.**

## **ПРОГРАММА МОЛОДЕЖНОЙ ШКОЛЫ**

*Утреннее заседание – ЛЕКЦИИ (7 зд. КазГТУ)*

**Председатель – Л. Ю. Емалетдинова**

### **ОТКРЫТИЕ МОЛОДЕЖНОЙ ШКОЛЫ**

**ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО – член программного комитета  
конференции, директор КазНИИ ММ А.М. Елизаров**

- 1. В.К. Левин**, академик РАН (ФГУП «НИИ КВАНТ») **МНОГОПРОЦЕССОРНЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ. ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ**
- 2. В.П. Гергель**, профессор (ННГУ им. Н.И. Лобачевского) **УЧЕБНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПАРАЛЛЕЛЬНОМУ ПРОГРАММИРОВАНИЮ**

*Дневное заседание – МАСТЕР-КЛАССЫ*

### **Секции А, В (КГУ)**

**Председатель – В. Д. Соловьев**

- 1. И. Б. Мееров**, доцент; **А. В. Сысоев**, ассистент (ННГУ) **ИНСТРУМЕНТЫ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ**
- 5. В. А. Гришагин**, доцент; **А. В. Сысоев**, ассистент (ННГУ) **ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ ДЛЯ ПОИСКА ГЛОБАЛЬНО-ОПТИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ НА КЛАСТЕРНЫХ СИСТЕМАХ**

### **Секции С, Д (7 зд. КазГТУ)**

**Председатель – И. С. Вершинин**

- 1. Ю. Г. Медведев**, н.с. (ИВМиМГ СО РАН) **ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ КЛЕТОЧНО-АВТОМАТНОЙ МОДЕЛИ ДИФФУЗИОННОГО ПРОЦЕССА НА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОМ КЛАСТЕРЕ**
- 6. Е.В. Абрамов**, доцент; **Д.О. Шагеев**, ассистент (КАИ) **ОРГАНИЗАЦИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ СУБД MySQL CLUSTER**

**21.11. 2008. ПЯТНИЦА**  
(ПЯТЫЙ РАБОЧИЙ ДЕНЬ)

***Утреннее заседание – ЛЕКЦИИ (7 зд. КазГТУ)***

**Председатель – В. А. Райхлин**

1. **С. В. Поляков**, к.ф.-м.н. (ИММ РАН)  
МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАДАЧ НАНОЭЛЕКТРОНИКИ НА МНОГОПРОЦЕ-  
СОРНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ. ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ  
РЕШЕНИЯ.
2. **М.С. Тарков**, доцент (НГУ)  
ВЛОЖЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ АЛГОРИТМОВ АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕ-  
НИЙ В СТРУКТУРЫ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

***Дневное заседание – МАСТЕР-КЛАССЫ***

**Секции А, В (КГУ)**

**Председатель – А. М. Елизаров**

1. **Д. Ю. Лабутин**, ассистент (ННГУ)  
ТЕХНОЛОГИИ ГРИД
2. **А. Н. Свистунов**, ассистент; **А. В. Сенин**, ассистент (ННГУ)  
ТЕХНОЛОГИИ МАЙКРОСОФТ ДЛЯ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ  
ВЫЧИСЛЕНИЙ.

**Секции С, D (КГУ)**

**Председатель – Г. М. Тептин**

1. **О. Г. Хуторова**, профессор; **Д. П. Зинин**, доцент (КГУ)  
РАЗРАБОТКА ЧИСЛЕННЫХ МОДЕЛЕЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИО-  
ВОЛН В ТРОПОСФЕРЕ
2. **О. Г. Хуторова**, профессор; **Д. П. Зинин**, доцент (КГУ)  
ЧИСЛЕННЫЕ МОДЕЛИ АТМОСФЕРНОГО ПЕРЕНОСА БИОАЭРОЗОЛЕЙ

**ЗАКРЫТИЕ МОЛОДЕЖНОЙ ШКОЛЫ**

ОБЪЯВЛЕНИЕ РАЗУЛЬТАТОВ КОНКУРСА **У.М.Н.И.К.** –  
председатель Экспертного совета **В.М. Захаров**

***ВЕЧЕРОМ:***

**Культурная программа.**

**Разъезд участников.**