

Федеральное агентство по образованию
Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского

**ТЕХНОЛОГИИ MICROSOFT
В ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ
ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

***ПРОГРАММА
КОНФЕРЕНЦИИ***

11–12 марта 2009 г.

Нижний Новгород
2009

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Стронгин Р.Г.

председатель, президент Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, профессор, д.ф.-м.н.

Гергель В.П.

зам. председателя, декан факультета вычислительной математики и кибернетики (ВМК) ННГУ, профессор, д.т.н.

Швецов В.И.

зам. председателя, проректор по информатизации и довузовской подготовке ННГУ, профессор, д.т.н.

Васин Ю.Г.

директор НИИ прикладной математики и кибернетики ННГУ, профессор, д.т.н.

Любимов А.К.

декан механико-математического факультета ННГУ, профессор, д.ф.-м.н.

Прилуцкий М.Х.

зам. зав. кафедрой информатики и автоматизации научных исследований факультета ВМК ННГУ, профессор, д.т.н.

Турлапов В.Е.

профессор кафедры математического обеспечения ЭВМ факультета ВМК ННГУ, д.т.н.

Мееров И.Б.

доцент кафедры математического обеспечения ЭВМ факультета ВМК ННГУ, к.т.н.

Сысоев А.В.

ассистент кафедры математического обеспечения ЭВМ факультета ВМК ННГУ.

Гергель А.В.

аспирант кафедры математического обеспечения ЭВМ факультета ВМК ННГУ.

Поддержка конференции



Корпорация Microsoft

ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

11 марта (среда), 10.00

*ННГУ, 1 корпус, 4 этаж, актовый зал
фундаментальной библиотеки*

- 10.00** Приветствие ректора Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, председателя программного комитета, профессора, д.ф.-м.н.
Чупрунова Е.В.
- 10.10** Приветствие руководителя отдела академических программ департамента стратегических технологий ООО «Майкрософт Рус»
Лажинцевой Е.А.

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

11 марта (среда), 10.30

*ННГУ, 1 корпус, 4 этаж, актовый зал
фундаментальной библиотеки*

- 10.30** **Осипов Г.В.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Моделирование динамики ансамблей сердечных клеток с использованием средств MRI.
- 11.00** **Кичинский К.А.** (менеджер по работе с вузами, ООО «Майкрософт Рус»).
Многоликий Windows: Windows 7, Windows Live, Windows Azure.
- 11.45** **Городецкий Е.С., Сидоров С.В., Половинкин А.Н.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Система проведения дистанционных лекций VirtualClassRoom.
- 12.05** **Сенин А.В.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Разработка интегрированной среды высокопроизводительных вычислений «Метакластер».
- 12.25** **Корняков К.В.** (ЦКЗ «Аргус», Нижний Новгород).
Цифровой планетарий.
- 12.45** **Юсов Е.А.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Технологии Microsoft и высокопроизводительные технологии трехмерной визуализации рельефа в компьютерной графике.
- 13.05** **Сиднев А.А.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Система анализа эффективности приложений Visual Performance System
- 13.30–14.30** Перерыв на обед.

**14.30–17.30 Конкурс программных проектов
«Кубок воображения»
(Microsoft Imagine Cup)**

*ННГУ, 1 корпус, 4 этаж, актовый зал
фундаментальной библиотеки*

Руководитель секции (председатель жюри):

Лажинцева Е.А. (руководитель отдела
академических программ департамента
стратегических технологий
ООО «Майкрософт Рус»)

**Жюри конкурса: Карпенко С.Н., Кичинский К.А.,
Мееров И.Б., Сысоев А.В.,
Турлапов В.Е.**

1. **Агапова Е.П., Бареева Ю.Р.,
Гусева М.В., Леванова Т.А.**
(ННГУ, Нижний Новгород).
Проект PointOfView.
2. **Бовыкин М.А., Гнатюк Д.В.,
Клишин А.В., Федоров С.Е.**
(ННГУ, Нижний Новгород).
Проект ViVa.
3. **Уткин Е.В., Цурков Д.В.**
(УГТУ, Ульяновск).
Проект GraphRunner.

12 марта (четверг)

10.00–13.30 Секция «Интеллектуальные системы и технологии»

ННГУ, 2 корпус, 2 этаж, конференц-зал (ауд. 229)

Руководитель секции (председатель жюри):

Гришагин В.А. (к.ф.-м.н., проректор по управлению филиалами ННГУ, Нижний Новгород).

Жюри конкурса: Баркалов К.А., Лабутин Д.Ю., Свистунов А.Н.

1. **Попова М.Ю.** (АПИ, Арзамас).
Электронное методическое пособие для изучения Microsoft Excel.
2. **Лядова Л.Н., Сухов А.О.** (ПГУ, Пермь).
Метаязык построения визуальных языков моделирования.
3. **Горина О.Н., Иномистов В.Ю.** (ВятГУ, Киров).
Хранение и обработка данных туристической фирмы с использованием средств MS SQL Server 2008.
4. **Морёнов О.А.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Гибридные системы искусственного интеллекта в решении задачи составления портрета преступника.
5. **Сапрыкин В.А.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Информационная система «Мониторинг состояния технических объектов на примере магистральных трубопроводов».
6. **Борисюк Ф.В.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Иерархическая кластеризация по областям текстовых документов.
7. **Гонова Н.А.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Отображение нетривиальных математических расширений языка Zoppon на платформу .NET.
8. **Казаков В.Г., Федосин С.А.** (МГУ, Саранск).
Построение высокоэффективных систем резервного копирования.
9. **Скатов Д.С., Окатьев В.В., Ерехинская Т.Н.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Анализ иерархически структурированных текстов в системе извлечения цитат Dictum.

10. **Скатов Д.С., Окатьев В.В., Алексеев В.Е., Ерехинская Т.Н.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Синтаксический анализ естественного языка и библиотека синтаксического анализа Dictascore.
11. **Илюшкин А.С., Шибанов С.В.** (ПГУ, Пенза).
Реализация средств управления многопользовательским доступом к сложным информационным объектам на основе технологии .NET Remoting.
12. **Ефимов А.С.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Гибридный иммунный алгоритм оптимизации нечетких систем TSK 0-порядка.
13. **Седова Я.А.** (АГТУ, Астрахань).
Автоматизация сбора данных для построения онтологий.

11.00-13.30 Секция «Принятие оптимальных решений в прикладных задачах»

ННГУ, 6 корпус, 1 этаж, ауд. 112

Руководитель секции (председатель жюри):

Прилуцкий М.Х. (д.т.н., профессор кафедры информатики и автоматизации научных исследований ВМК ННГУ, Нижний Новгород)

Жюри конкурса: Афраймович Л.Г.

1. **Власов В.С.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Результаты вычислительного эксперимента для анализа эффективности алгоритмов решения конвейерной задачи теории расписаний.
2. **Куликова Е.А.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Об одном подходе к решению задачи распределения ресурса с потерями в иерархических системах линейной структуры.
3. **Шмелев А.С., Неймарк Е.А.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Сравнение различных видов кроссовера и эффективности локальных оптимизаций при решении задачи коммивояжера методом популяционно-генетических алгоритмов.
4. **Коркин В.С.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Распределение альтернативных ресурсов в задачах производственного планирования.
5. **Слободской В.В.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Использование метода ветвей и границ для решения задачи распараллеливания ациклического алгоритма.
6. **Прилуцкий М.Х., Афраймович Л.Г., Куликов М.С.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Распределение производительности купола по газовым скважинам.
7. **Пестова Е.Е., Коротченко А.Г.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Параллельный диагональный алгоритм глобальной оптимизации в классах функций, определяемых кусочно-степенными мажорантами.

8. **Чумакова Е.Л.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Расчет трасс электрических цепей при помощи генетического алгоритма с процедурой перетрассировки.
9. **Силаев А.Н.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Многоуровневый подход в задаче размещения прямоугольников на плоскости.
10. **Старостин Н.В., Немиров Д.А.**
(ННГУ, Нижний Новгород).
Многокритериальный линейный раскрой материалов с помощью генетического алгоритма.
11. **Краснова С.Ю.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Гибридный эволюционно-генетический алгоритм решения задачи покрытия.
12. **Старостин Н.В., Боровков А.А.**
(ННГУ, Нижний Новгород).
Многоуровневый метод подъема на холм для задачи кластеризации.
13. **Федосенко Ю.С., Дуничкина Н.А.**
(ВГАВТ, ННГУ, Нижний Новгород).
Опыт использования комбинированных алгоритмов для синтеза решений биокритериальной задачи обслуживания группировки объектов.

10.00–13.30 Секция «Высокопроизводительные вычисления. Параллельное программирование и программы для многоядерных архитектур»

ННГУ, 2 корпус, 1 этаж, ауд. 114

Руководитель секции (председатель жюри):

Гергель В.П. (профессор, д.т.н., декан факультета ВМК ННГУ, Нижний Новгород)

Жюри конкурса: Сысоев А.В., Мееров И.Б.

1. **Добряев Д.Н., Кассина Н.В.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Использование методов принятия оптимальных решений при изучении процессов в гидросистемах.
2. **Кустикова В.Д., Сенин А.В.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Интеграция системы управления кластерами «Метакластер» с планировщиком Maui.
3. **Рапопорт А.Н., Криницын Л.В., Куимов В.И.** (ВятГУ, Киров).
Поисковые методы глобальной оптимизации.
4. **Карпенко С.Н., Дергунов А.В.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Модели и программные средства повышения производительности MPI-приложений.
5. **Шишков А.В.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Оптимизация портфеля ценных бумаг на рынке со стохастической волатильностью в условиях дискретного наблюдения.
6. **Городецкий Е.С.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Алгоритм параллельного вычисления серии положений пространственного рычажного механизма.
7. **Лозгачев И.Н., Сенин А.В.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Мониторинг высокопроизводительных вычислений в рамках системы управления кластерами «Метакластер».
8. **Постникова Е.В., Сенин А.В.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Разработка средств интеграции системы «Метакластер 2.0» с Microsoft Windows HPC Server 2008.

9. **Скляр О.А.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Сравнение CPU- и GPU-реализаций блочного алгоритма для вычисления разложения Холецкого.
10. **Баркалов К.А., Сидоров С.В.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Параллельные методы решения задач многомерной глобальной оптимизации.
11. **Бастраков С.И., Бражкин Д.Б.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Решение задач глобальной оптимизации с использованием смешанных CPU-GPU-вычислений.
12. **Писарев П.В., Модорский В.Я.** (ПГТУ, Пермь).
Расчет газодинамических характеристик в свободном объекте энергетической установки с использованием многопроцессорного вычислительного комплекса в операционной среде Windows Compute Cluster Server 2003.
13. **Горшков А.В.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Решение задачи мониторинга производительности приложений с использованием меток.
14. **Козинев Е.А., Сиднев А.А.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Построение моделей теоретического времени выполнения алгоритма, учитывающих количество кэши-промахов и латентность для последовательных программ.
15. **Сморкалов А.М.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Применение перехвата переключения потоков к профилировке приложений.
16. **Лабутин Д.Ю., Алехин А.А., Лысенков И.Д., Кучеров Т.С.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Создание инфраструктуры для системы глобального среднесрочного ансамблевого прогнозирования погоды на основе платформы GPE.
17. **Горшков А.В., Жерздев С.В., Линёв А.В., Сысоев А.В.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Об опыте адаптации пакета молекулярной динамики GROMACS для архитектуры Cell BE.
18. **Вахитов А.Т., Вяххи Н.И.** (СПбГУ, Санкт-Петербург).
Грид-вычисления в задаче Ant colony optimization: базовая архитектура приложения и адаптивное распределение заданий.

13.30–14.30 Перерыв на обед.

**14.30–18.00 Секция «Интеллектуальные
системы и технологии»**

ННГУ, 2 корпус, 2 этаж, конференц-зал (ауд. 229)

Руководитель секции (председатель жюри):

Гришагин В.А. (к.ф.-м.н., проректор
по управлению филиалами ННГУ,
Нижний Новгород).

**Жюри конкурса: Баркалов К.А., Лабутин Д.Ю.,
Свистунов А.Н.**

14. **Никляев И.Ю.** (ВГТУ, Волгоград).
Инструментарий исследования команд интеллектуальных агентов.
15. **Казакова Е.А., Шибанов С.В.** (ПГУ, Пенза).
Автоматизированные инструментальные средства для анализа и выбора оптимального отображения объектов метаданных в реляционную модель данных.
16. **Маркеев М.В., Коварцев А.Н.** (СГАУ, Самара).
Кластерная система мониторинга безопасности.
17. **Курилов Д.В.** (ПГУ, Пермь).
Аутентификация на основе графовых моделей активностей.
18. **Рой К.С.** (ПГУ, Пермь).
Генетический алгоритм генерации сильных ключей для блочных перестановочных шифров.
19. **Скударнов С.В.** (СПбГУ, Санкт-Петербург).
Легковесный подход интеграции гетерогенных данных в распределенных приложениях. Data Access Management Pattern.
20. **Шарыбин С.И.** (ПГУ, Пермь).
Система проведения олимпиад по программированию WebTester/Gate.
21. **Лядова Л.Н., Калашников Е.А.** (ПГУ, Пермь).
Технология разработки программного обеспечения для создания виртуального пульта управления.
22. **Зарипова Ю.Х.** (НТП, Дубна).
Автоматизированная информационная система для сбора статистической отчетности на базе технологии ASP.NET.
23. **Потапов Д.А.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Нахождение оптимальных параметров сжатия данных.

**14.30–18.00 Секция «Компьютерная графика
и геоинформационные системы»**

ННГУ, 2 корпус, 1 этаж, ауд. 114

Руководитель секции (председатель жюри):

Турлапов В.Е. (д.т.н., профессор кафедры
математического обеспечения ЭВМ
ВМК ННГУ, Нижний Новгород).

Жюри конкурса: Кетков Ю.Л., Жерздев С.В.

1. **Сорокин Е.С.** (НИИ ПМК ННГУ, Нижний Новгород).
*Экспериментальные результаты сравнения MVCС
и Subversion.*
2. **Голубев И.А.** (НИИ ПМК ННГУ, Нижний Новгород).
*Формат хранения разнородных пространственно-
распределенных данных.*
3. **Гаврилов Н.И.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Алгоритмы в двухмерных компьютерных играх.
4. **Спижевой А.С.** (ННГУ, Нижний Новгород).
*Реализация модифицированного метода MAC
для моделирования динамики жидкости в двухмерном
пространстве.*
5. **Васин Ю.Г., Егоров А.А.**
(НИИ ПМК ННГУ, Нижний Новгород).
*Решение задач на графах в мобильном программном
картографическом комплексе BigViewer SE.*
6. **Любов Д.В., Виноградов В.И.**
(ННГУ, Нижний Новгород).
*Реалистичный рендеринг планет в неперспективной
проекции.*
7. **Рябчиков А.В.** (ННГУ, Нижний Новгород).
*Приемы визуализации глубины и анимационных
эффектов для водной поверхности средствами
Microsoft DirectX и HLSL-шейдеров.*
8. **Юсов Е.А.** (ННГУ, Нижний Новгород).
*Параллельный алгоритм рекурсивной обработки
динамических древовидных нерегулярных структур
на примере задачи визуализации рельефа средствами
MS DirectX 10.*

9. **Боголепов Д.К.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Исследование высокопроизводительных решений для вычислений на GPU на примере задачи N тел.
10. **Удалова Т.И., Кукаева С.А.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Приложение для исследования метода сглаженных частиц с визуализацией результатов средствами MS DirectX 10.
11. **Демская А.П.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Моделирование физики движения и столкновений твёрдых тел. Реализация столкновения твёрдых физических тел и расчёт траектории их движения.
12. **Морозов А.С.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Высокопроизводительная реализация трассировки лучей с использованием Microsoft MPI.
13. **Зимин С.А., Михеева Т.И.** (СГАУ, Самара).
Интеллектуальная транспортная система города. Дислокация дорожных знаков.
14. **Носырев Д.А.** (ННГУ, Нижний Новгород).
Моделирование динамики полета вертолета с использованием OGRE на базе DirectX 9.0c и библиотеки boost.

**14.30–18.00 Секция «Системы
автоматизированного
проектирования»**

ННГУ, 2 корпус, 1 этаж, ауд. 110

Руководитель секции (председатель жюри):

Сидорук Р.М. (директор Нижегородского областного центра новых информационных технологий, с.н.с., к.т.н., Нижний Новгород).

Жюри конкурса: Карпенко С.Н., Райкин Л.И.

1. **Филинских А.Д.** (НГТУ, Нижний Новгород).
Анализ процесса внедрения PDM-технологий в производственный процесс.
2. **Сучкова М.Р., Морозова Е.С.**
(НГТУ, Нижний Новгород).
Разработка информационной обучающей системы «Допечатная подготовка».
3. **Райкин Л.И., Наумова Е.Д.**
(НГТУ, Нижний Новгород).
Разработка информационной обучающей системы «Операционные системы».
4. **Райкин Л.И., Лупанов К.В.**
(НГТУ, Нижний Новгород).
Геометрическое моделирование фрезы земснаряда в технологии Autodesk Inventor.
5. **Кудрявцев С.М., Булатов Н.Н., Ермаков В.А.**
(НГТУ, Нижний Новгород).
Проектирование автомобиля в системе 3D Studio MAX.
6. **Райкин Л.И., Кабанова Т.Ю., Балакирева К.А.**
(НГТУ, Нижний Новгород).
Информационная обучающая система Autodesk Inventor.
7. **Соснина О.А.** (НГТУ, Нижний Новгород).
Физические явления и динамика в программном продукте 3D Studio MAX.
8. **Сидорук Р. М., Филинских А.Д., Вахрушев А.В.**
(НГТУ, Нижний Новгород).
Разработка дизайн-проектов внутренних помещений в технологии Autodesk.

9. **Максимовский Д.Е., Щекин А.В., Чугунов М.В.**
(РИМ, Рузаевка).
Моделирование и анализ элементов зубчатых передач в среде Solid-Works на базе API.
10. **Сидорук Р.М., Райкин Л.И., Райкин И.Л.**
(НГТУ, Нижний Новгород).
Разработка и использование информационно-обучающих систем для технических университетов.
11. **Сидорук Р.М., Райкин Л.И., Соснина О.А.**
(НГТУ, Нижний Новгород).
Итоги проведения олимпиады и конкурса по графическим информационным технологиям и системам 2008 года.
12. **Федоров Р.В., Осетров Ю.В., Толстых С.С.**
(ТГТУ, Тамбов).
Проектирование архитектуры научной информационной системы для поддержки исследования структурной сложности.

ПЛАН-СХЕМА УНИВЕРСИТЕТСКОГО ГОРОДКА



1. **Корпус № 1**
[Биологический факультет](#)
[Радиофизический факультет](#)
[Библиотека](#)
2. **Корпус № 2**
[Ректорат](#)
[Подготовительный факультет](#)
[Факультет управления и предпринимательства](#)
[Факультет вычислительной математики и кибернетики](#)
[Факультет иностранных студентов](#)
3. **Корпус № 3**
[НИФТИ](#)
[Физический факультет](#)
4. **Корпус № 4**
[Радиофизический факультет](#)
5. **Корпус № 5**
[НИИ химии](#)
[Химический факультет](#)
6. **Корпус № 6**
[НИИ механики](#)
[Механико-математический факультет](#)
7. Общежитие № 4
12. Общежитие № 5
15. Комбинат питания ННГУ