



# Международная молодёжная конференция «Современные проблемы прикладной математики и информатики»

## International Conference for Young Scientists «Modern Problems of Applied Mathematics & Computer Science»

**Monday, August 25, 2014**

**Доклады молодых ученых: Доклады молодых ученых (2:30 PM - 6:00 PM)**

time	[id] title	presenter
2:30 P	M06] АНАЛИТИКО-ЧИСЛЕННЫЙ МЕТОД РАСЧЕТА ФИЗИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ В ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРАХ	Dr BEZRODNYKH, Sergey
2:45 P	M04] Применение метода мультиполей к моделированию электрического поля в лазере	Dr PALTSEV, Alexander
3:00 P	M09] Численное моделирование течений вязкой жидкости при малых числах Маха на основе квазигидродинамической системы уравнений	Mr BALASHOV, Vladislav
3:15 P	M05] Особенности динамической визуализации гидромеханического вычислительного эксперимента	ЕЖАКОВА, Татьяна
3:30 P	M01] МОДЕЛИРОВАНИЕ ГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ ТЕЧЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАСЧЕТНЫХ СЕТОК, АДАПТИРОВАННЫХ К ПОЛОЖЕНИЮ РАЗРЫВОВ	Mr PLENKIN, Andrey
3:45 P	M05] Вычисление континуальных интегралов для уравнения диффузии с помощью малоранговых аппроксимаций	Dr LITSAREV, Mikhail
4:00 P	M06] Вычисление собственных значений и собственных функций кулоновского сфероидального волнового уравнения	Dr SKOROKHODOV, Sergey
4:15 P	M08] Изучение связанности параметров среды с поглощением с использованием SVD-анализа оператора обратной задачи сейсмоки	Mrs EFIMOVA, Ekaterina
4:30 P	M01] РЕАЛИЗАЦИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭВОЛЮЦИОННЫХ АЛГОРИТМОВ ДЛЯ МИНИМИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ В ROOT	Dr ZHABITSKY, Mikhail
4:45 P	M06] Предсказание изоэлектрической точки протеолитических пептидов с использованием искусственных нейронных сетей	ROMERO REYES, Ilyakay
5:00 P	M07] Фрактальные свойства скаттерограммы мгновенного сердечного ритма	Mr LEBEDEV, Dmitry
5:15 P	M06] МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ РЕЛЕВАНТНОГО ОБРАТНОГО ВЫВОДА	Ms BOLOTOVA, Svetlana
5:30 P	M01] The way of informational support of scientific projects in computer center	Mr YUZHANIN, Nikolai
5:45 P	M08] Метод Динамического сжатия времени (Dynamical Time Compression) в научных разработках	ВОРОБЬЕВ, Михаил

## Tuesday, August 26, 2014

### Доклады молодых ученых: Доклады молодых ученых (2:30 PM - 4:15 PM)

time	[id] title	presenter
2:30 P	<a href="#">M5</a> A geophysical method for density reconstruction using wavelet decomposition and watershed segmentation	Mr MITSYN, Sergey
2:45 P	<a href="#">M7</a> Экстраполяция карты магнитного поля дипольного магнита SP41 эксперимента BM@N	Mr BATYUK, Pavel
3:00 P	<a href="#">M5</a> О новом методе получения трек-кандидатов для эксперимента BM@N	Mr MERTS, S
3:15 P	<a href="#">M4</a> Реалистичное моделирование работы GEM-станций для эксперимента BM@N	Mr BARANOV, Dmitriy
3:30 P	<a href="#">M6</a> БЫСТРЫЕ АЛГОРИТМЫ РЕГИСТРАЦИИ $J/\psi \rightarrow e+e-$ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ CBM С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ	Mrs DERENOVSKAYA, Olga
3:45 P	<a href="#">M5</a> Исследование реконструкции D0-мезонов в эксперименте CBM	Mr KOZLOV, Grigory
4:00 P	<a href="#">M9</a> РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТОДА КЛЕТОЧНОГО АВТОМАТА ДЛЯ ITS – ВНУТРЕННЕГО ТРЕКОВОГО ДЕТЕКТОРА УСТАНОВКИ MPD	СТРЕЛЬЧЕНКО, Максим

### Доклады молодых ученых: Доклады молодых ученых (4:35 PM - 7:20 PM)

time	[id] title	presenter
4:35 P	<a href="#">M09</a> Критерии отбора распадов $J/\psi \rightarrow m+m-$ с помощью детектора MUCH в эксперименте CBM	Mr ABLYAZIMOV, Timur
4:50 P	<a href="#">M9</a> ФОРМИРОВАНИЕ ТЕМАТИЧЕСКИХ КЛАСТЕРОВ ДЛЯ АГЕНТНОГО ПОИСКА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕРНЕТ	Mr ARTAMONOV, Alexey
5:05 P	<a href="#">M6</a> ВЫВОД СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ДЛЯ КОЭФФИЦИЕНТНЫХ ФУНКЦИЙ КАНТОРОВИЧА ПО БАЗИСУ АДИАБАТИЧЕСКИХ МОД	Ms TYUTYUNNIK, Anastasiya
5:20 P	<a href="#">M4</a> Моделирование распространения собственных мод закрытого волновода неполным методом Галеркина	Mr DIVAKOV, Dmitriy
5:35 P	<a href="#">M24</a> Bayesian Analysis of Hybrid EoS based on Astrophysical Observational Data	Mr AYRIYAN, Alexander
5:50 P	<a href="#">M7</a> Решение многопараметрической оптимизационной задачи для уравнения теплопроводности	Mr AYRIYAN, Alexander
6:05 P	<a href="#">M1</a> Комплексы программ для численных расчётов на видеокартах с использованием библиотеки OpenCL	Mr MAZILKIN, Dmitry
6:20 P	<a href="#">M3</a> Исследование влияния аппаратной виртуализации и виртуализации на уровне ОС на производительность и скорость вычислений	Mr KROSHENINNIKOV, Artem
6:35 P	<a href="#">M9</a> Разработка пакета HybridUtils для работы на вычислительном кластере с гибридной архитектурой	Mr ALEXANDROV, Evgeny
6:50 P	<a href="#">M10</a> Гетерогенный вычислительный кластер HybriLIT: структура и программное обеспечение	MATVEYEV, Mikhail

## Wednesday, August 27, 2014

### Доклады молодых ученых: Доклады молодых ученых (2:30 PM - 4:30 PM)

time	[id] title	presenter
2:30 P	[M11] Сложность нахождения корней булевых матричных полиномов	Mr BURTYKA, Philipp
2:45 P	[M102] ЭФФЕКТИВНЫЙ АЛГОРИТМ ДЕКОМПОЗИЦИИ БУЛЕВЫХ ПОЛИНОМОВ	Ms TREPACHEVA, Alina
3:00 P	[M10] Компьютерная проверка функциональной независимости полиномиальных инвариантов системы двух кубитов	Mr EVLAKHOV, Simeon
3:15 P	[M99] ОСНОВНЫЕ АЛГОРИТМЫ ВЫЧИСЛЕНИЯ БАЗИСОВ ГРЁБНЕРА	MARINOV, Konstantin
3:30 P	[M97] ЧИСЛЕННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ МЕТОД ГЕНЕРАЦИИ ОРТОГОНАЛЬНЫХ СЕТОК В ПРЯМОУГОЛЬНЫХ МНОГУГОЛЬНИКАХ	Mr GRIGORIEV, Oleg
3:45 P	[M112] Спектральная дуальность в интегрируемых системах и суперсимметричных калибровочных теориях	Mr ZENKEVICH, Yegor
4:00 P	[M13] LASER INDUCED SPIN-1/2 DYNAMICS BEYOND THE DIPOLE APPROXIMATION IN THE SEMI-RELATIVISTIC REGIME	Mr ROGOJIN, Ilia
4:15 P	[M100] PROOF OF THE CONJECTURE AGT AND GENERALIZED JACK POLYNOMIALS	Mr MIRONOV, Sergey

### Доклады молодых ученых: Доклады молодых ученых (4:50 PM - 6:20 PM)

time	[id] title	presenter
4:50 P	[M98] CABLING PROCEDURE FOR THE HOMFLY POLYNOMIALS	Mr MOROZOV, Andrey
5:05 P	[M48] ТЕМАТИЧЕСКИЕ ТЕЗАУРУСЫ В АГЕНТНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ ПОИСКА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕРНЕТ	Mr CHERKASSKIJ, Andrew
5:20 P	[M10] Параллельный алгоритм расчета распространения упругих напряжений в цилиндрической области с клиновидным вырезом	Dr КНЯЗЬКОВ, Дмитрий
5:35 P	[M113] Использование вейвлет-преобразования для построения аудио-идентификатора музыкальных произведений	Ms PAVLYUKOVA, Anna
5:50 P	[M10] Modern Mathematical Methods of Speaker Identification	Mr ERMILOV, Alexey
6:05 P	[M114] Разработка критериев для определения жанра музыкального произведения	Ms CHERVIAKOVA, Ksenia

## Friday, August 29, 2014

### Доклады молодых ученых: Доклады молодых ученых (11:30 AM - 1:05 PM)

time	[id] title	presenter
12:20 PM	[P17] Метод глобальной оптимизации на основе разложения тензорный поезд	Mr ZHELTKOV, Dmitry
12:35 PM	[P18] Исследование математической модели нелинейных оптических систем с двумерной обратной связью	Mr SELITSKIY, Anton
12:50 PM	[P18] Гиперспектральная модель переноса солнечного излучения в анизотропной среде с учетом поляризации	Ms FALALEEVA, Victoriya

### Доклады молодых ученых: Доклады молодых ученых (2:00 PM - 4:15 PM)

time	[id] title	presenter
2:00 PM	[P14] ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ CUDA ДЛЯ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ЗАДАЧ 3D СЕЙСМИКИ В ОДНОРОДНОЙ СРЕДЕ	Mr TARKHOV, Andrey
2:15 PM	[P17] Об одном свойстве решений уравнения, моделирующего некоторые химические реакции	Dr PIKULIN, Sergey
2:30 PM	[P12] Сравнительный анализ детекторов объектов на изображении	Mrs КОМИССАРОВА, Анастасия
2:45 PM	[P19] Оптимальный выбор потоков при реализации разрывного метода Галеркина для решения дифференциальных уравнений	УТИРАЛОВ, Дмитрий
3:00 PM	[P12] АНАЛИЗ СЛОЖНЫХ ВЕЗИКУЛЯРНЫХ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА АСИНХРОННОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ЭВОЛЮЦИИ	Ms ZHABITSKAYA, Evgeniya
3:15 PM	[P10] Numerical investigation of the shock wave - dense particles layer interaction	Dr UTKIN, Pavel
3:30 PM	[P13] MATHEMATICAL MODELING OF PULSATING DETONATION WAVE USING NON-OSCILLATING NUMERICAL SCHEMES OF DIFFERENT APPROXIMATION ORDERS	Mr LOPATO, Alexander
3:45 PM	[P126] Логико-лингвистический подход по распознаванию физических волн, представленных в виде дискретных оцифрованных значений амплитуд, на основе выделения их структурных составляющих. (базовая концепция)	Prof. БАЛАКИРЕВ, Н. Е.