



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

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

**Monday, 25 August 2014**

**Доклады молодых ученых: Доклады молодых ученых (14:30 - 18:00)**

time	[id] title	presenter
14:30	[26] АНАЛИТИКО-ЧИСЛЕННЫЙ МЕТОД РАСЧЕТА ФИЗИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ В ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРАХ	Dr BEZRODNYKH, Sergey
14:45	[104] Применение метода мультиполей к моделированию электрического поля в лазере	Dr PALTSEV, Alexander
15:00	[59] Численное моделирование течений вязкой жидкости при малых числах Маха на основе квазигидродинамической системы уравнений	Mr BALASHOV, Vladislav
15:15	[55] Особенности динамической визуализации гидромеханического вычислительного эксперимента	ЕЖАКОВА, Татьяна
15:30	[101] МОДЕЛИРОВАНИЕ ГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ ТЕЧЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАСЧЕТНЫХ СЕТОК, АДАПТИРОВАННЫХ К ПОЛОЖЕНИЮ РАЗРЫВОВ	Mr PLENKIN, Andrey
15:45	[105] Вычисление континуальных интегралов для уравнения диффузии с помощью малоранговых аппроксимаций	Dr LITSAREV, Mikhail
16:00	[106] Вычисление собственных значений и собственных функций кулоновского сфероидального волнового уравнения	Dr SKOROKHODOV, Sergey
16:15	[68] Изучение связанности параметров среды с поглощением с использованием SVD-анализа оператора обратной задачи сейсмологии	Mrs EFIMOVA, Ekaterina
16:30	[31] РЕАЛИЗАЦИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭВОЛЮЦИОННЫХ АЛГОРИТМОВ ДЛЯ МИНИМИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ В ROOT	Dr ZHABITSKY, Mikhail
16:45	[66] Предсказание изоэлектрической точки протеолитических пептидов с использованием искусственных нейронных сетей	ROMERO REYES, Ilyakay
17:00	[107] Фрактальные свойства скаттерограммы мгновенного сердечного ритма	Mr LEBEDEV, Dmitry
17:15	[36] МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ РЕЛЕВАНТНОГО ОБРАТНОГО ВЫВОДА	Ms BOLOTOVA, Svetlana
17:30	[61] The way of informational support of scientific projects in computer center	Mr YUZHANIN, Nikolai
17:45	[108] Метод Динамического сжатия времени (Dynamical Time Compression) в научных разработках	ВОРОБЬЕВ, Михаил

## Tuesday, 26 August 2014

### Доклады молодых ученых: Доклады молодых ученых (14:30 - 16:15)

time	[id] title	presenter
14:30	[65] A geophysical method for density reconstruction using wavelet decomposition and watershed segmentation	Mr MITSYN, Sergey
14:45	[27] Экстраполяция карты магнитного поля дипольного магнита SP41 эксперимента BM@N	Mr BATYUK, Pavel
15:00	[25] О новом методе получения трек-кандидатов для эксперимента BM@N	Mr MERTS, S
15:15	[34] Реалистичное моделирование работы GEM-станций для эксперимента BM@N	Mr BARANOV, Dmitriy
15:30	[16] БЫСТРЫЕ АЛГОРИТМЫ РЕГИСТРАЦИИ $J/\psi \rightarrow e^+e^-$ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ CBM С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ	Mrs DERENOVSKAYA, Olga
15:45	[15] Исследование реконструкции $D^0$ -мезонов в эксперименте CBM	Mr KOZLOV, Grigory
16:00	[29] РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТОДА КЛЕТОЧНОГО АВТОМАТА ДЛЯ ITS – ВНУТРЕННЕГО ТРЕКОВОГО ДЕТЕКТОРА УСТАНОВКИ MPD	СТРЕЛЬЧЕНКО, Максим

### Доклады молодых ученых: Доклады молодых ученых (16:35 - 19:20)

time	[id] title	presenter
16:35	[109] Критерии отбора распадов $J/\psi \rightarrow m^+m^-$ с помощью детектора MUCH в эксперименте CBM	Mr ABLYAZIMOV, Timur
16:50	[49] ФОРМИРОВАНИЕ ТЕМАТИЧЕСКИХ КЛАСТЕРОВ ДЛЯ АГЕНТНОГО ПОИСКА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕРНЕТ	Mr ARTAMONOV, Alexey
17:05	[46] ВЫВОД СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ДЛЯ КОЭФФИЦИЕНТНЫХ ФУНКЦИЙ КАНТОРОВИЧА ПО БАЗИСУ АДИАБАТИЧЕСКИХ МОД	Ms TYUTYUNNIK, Anastasiya
17:20	[54] Моделирование распространения собственных мод закрытого волновода неполным методом Галеркина	Mr DIVAKOV, Dmitriy
17:35	[124] Bayesian Analysis of Hybrid EoS based on Astrophysical Observational Data	Mr AYRIYAN, Alexander
17:50	[17] Решение многопараметрической оптимизационной задачи для уравнения теплопроводности	Mr AYRIYAN, Alexander
18:05	[21] Комплексы программ для численных расчётов на видеокартах с использованием библиотеки OpenCL	Mr MAZILKIN, Dmitry
18:20	[63] Исследование влияния аппаратной виртуализации и виртуализации на уровне ОС на производительность и скорость вычислений	Mr KROSHENINNIKOV, Artem
18:35	[39] Разработка пакета HybridUtils для работы на вычислительном кластере с гибридной архитектурой	Mr ALEXANDROV, Evgeny
18:50	[110] Гетерогенный вычислительный кластер HybriLIT: структура и программное обеспечение	MATVEYEV, Mikhail

## Wednesday, 27 August 2014

### Доклады молодых ученых: Доклады молодых ученых (14:30 - 16:30)

time	[id] title	presenter
14:30	[111] Сложность нахождения корней булевых матричных полиномов	Mr BURTYKA, Philipp
14:45	[102] ЭФФЕКТИВНЫЙ АЛГОРИТМ ДЕКОМПОЗИЦИИ БУЛЕВЫХ ПОЛИНОМОВ	Ms TREPACHEVA, Alina
15:00	[50] Компьютерная проверка функциональной независимости полиномиальных инвариантов системы двух кубитов	Mr EVLAKHOV, Simeon
15:15	[99] ОСНОВНЫЕ АЛГОРИТМЫ ВЫЧИСЛЕНИЯ БАЗИСОВ ГРЁБНЕРА	MARINOV, Konstantin
15:30	[97] ЧИСЛЕННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ МЕТОД ГЕНЕРАЦИИ ОРТОГОНАЛЬНЫХ СЕТОК В ПРЯМОУГОЛЬНЫХ МНОГУГОЛЬНИКАХ	Mr GRIGORIEV, Oleg
15:45	[112] Спектральная дуальность в интегрируемых системах и суперсимметричных калибровочных теориях	Mr ZENKEVICH, Yegor
16:00	[43] LASER INDUCED SPIN-1/2 DYNAMICS BEYOND THE DIPOLE APPROXIMATION IN THE SEMI-RELATIVISTIC REGIME	Mr ROGOJIN, Iliia
16:15	[100] PROOF OF THE CONJECTURE AGT AND GENERALIZED JACK POLYNOMIALS	Mr MIRONOV, Sergey

### Доклады молодых ученых: Доклады молодых ученых (16:50 - 18:20)

time	[id] title	presenter
16:50	[98] CABLING PROCEDURE FOR THE HOMFLY POLYNOMIALS	Mr MOROZOV, Andrey
17:05	[48] ТЕМАТИЧЕСКИЕ ТЕЗАУРУСЫ В АГЕНТНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ ПОИСКА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕРНЕТ	Mr CHERKASSKIJ, Andrew
17:20	[60] Параллельный алгоритм расчета распространения упругих напряжений в цилиндрической области с клиновидным вырезом	Dr КНЯЗЬКОВ, Дмитрий
17:35	[113] Использование вейвлет-преобразования для построения аудио-идентификатора музыкальных произведений	Ms PAVLYUKOVA, Anna
17:50	[40] Modern Mathematical Methods of Speaker Identification	Mr ERMILOV, Alexey
18:05	[114] Разработка критериев для определения жанра музыкального произведения	Ms CHERVIAKOVA, Ksenia

## Friday, 29 August 2014

### Доклады молодых ученых: Доклады молодых ученых (11:30 - 13:05)

time	[id] title	presenter
12:20	[37] Метод глобальной оптимизации на основе разложения тензорный поезд	Mr ZHELTKOV, Dmitry
12:35	[45] Исследование математической модели нелинейных оптических систем с двумерной обратной связью	Mr SELITSKIY, Anton
12:50	[118] Гиперспектральная модель переноса солнечного излучения в анизотропной среде с учетом поляризации	Ms FALALEEVA, Victoriya

### Доклады молодых ученых: Доклады молодых ученых (14:00 - 16:15)

time	[id] title	presenter
14:00	[94] ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ CUDA ДЛЯ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ЗАДАЧ 3D СЕЙСМИКИ В ОДНОРОДНОЙ СРЕДЕ	Mr TARKHOV, Andrey
14:15	[67] Об одном свойстве решений уравнения, моделирующего некоторые химические реакции	Dr PIKULIN, Sergey
14:30	[52] Сравнительный анализ детекторов объектов на изображении	Mrs КОМИССАРОВА, Анастасия
14:45	[119] Оптимальный выбор потоков при реализации разрывного метода Галеркина для решения дифференциальных уравнений	УТИРАЛОВ, Дмитрий
15:00	[32] АНАЛИЗ СЛОЖНЫХ ВЕЗИКУЛЯРНЫХ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА АСИНХРОННОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ЭВОЛЮЦИИ	Ms ZHABITSKAYA, Evgeniya
15:15	[30] Numerical investigation of the shock wave - dense particles layer interaction	Dr UTKIN, Pavel
15:30	[33] MATHEMATICAL MODELING OF PULSATING DETONATION WAVE USING NON-OSCILLATING NUMERICAL SCHEMES OF DIFFERENT APPROXIMATION ORDERS	Mr LOPATO, Alexander
15:45	[126] 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.