

Секція «Обчислювальна математика і математичні проблеми механіки»

П'ятниця, 28.08.2009

Інститут математики НАН України

Головуючий: В.Л. Макаров	
09.00-09.30	І.О. Луковський (Інститут математики НАН України, Київ). Математические проблемы нелинейной теории колебаний ограниченного объема вязкой жидкости.
09.30-10.00	A.M. Kovalev (Institute of applied mathematics and mechanics of NAS of Ukraine, Donetsk, Ukraine) Invariance and asymptotic stability.
10.00-10.30	Р.М. Кушнір, А.В. Ясінський (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів). Визначення термонапруженого стану тіл на основі обернених задач термопружності.
10.30-11.00	Л.А. Янович (Інститут математики НАН Беларуси, Минск, Беларусь). Интерполяционные формулы для функций многих матричных переменных.
11.00.-11.30 Перерва на каву	
Головуючий: І.О. Луковський	
11.30-12.00	В.Л. Макаров . (Інститут математики НАН України, Київ). Функціонально-дискретний метод наближеного розв'язування систем нелінійних диференціальних рівнянь.
12.00-12.30	A. Timokha (Institute of Mathematics of NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine). Sloshing.
12.30-13.00	В.В. Пененко (Інститут вычислительной математики и математической геофизики СО РАН, Новосибирск, Россия). Методы построения численных моделей математической физики на базе вариационных принципов.
13.00-13.30	С.А. Агафонов (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Россия). О стабилизации гироскопической системы нелинейными диссипативными и циркулярными силами.
13.30-14.00	О.Б. Ликова (Інститут математики НАН України, Київ). О роли метода интегральных многообразий Боголюбова в бифуркационном анализе многомерных нелинейных моделей.
14.00-15.00 Перерва	
Головуючий: О.М. Тимоха	
15.00-15.30	I. Gavrilyuk (University of Cooperative Education, Berufsakademie Eisenach, Germany) to be announced.

15.30-16.00	A.S. Erdogan (Fatih University Department of Mathematics, Istanbul, Turkey) The Numerical Solution of Parabolic Inverse Problem with an Unknown Source Function.
16.00-16.30	Y. Sozen (Fatih University, Istanbul, Turkey) On well-posedness of multipoint nonlocal reverse parabolic difference problems.
16.30-17.00	T.S. Vashakmadze (Iv. Javakhishvili Tbilisi State University, Tbilisi, Georgia) Numerical solution of Cauchy problems for evolutionary equations by Gauss&Hermite processes.
17.00-17.30	Перерва на каву
Головуючий: Т.С. Вашакмадзе	
17.30-18.00	Д. Гордезиани, Т. Давиташвили (Тбилисский гос. университет), Г. Меладзе (Грузинский университет им. св. Андрея Первозванного), Н. Схиртладзе (Университет Кавказии, Тбилиси, Грузия) Решение нелокальных задач с интегральными краевыми условиями для некоторых уравнений математической физики.
18.00-18.30	А.Ф. Верлань, Л.И. Митько, А.И. Горошко, Б. Худояров, Б. Эшматов, Х. Эшматов Моделирование нелинейных колебаний вязкоупругих прямоугольных пластин и цилиндрических панелей.
18.30-19.00	М.З. Ментешашвили (Институт вычислительной математики им. Н. Мухелишвили, Тбилиси, Грузия), Г.Г. Багатуриа, Дж.К. Гвазава (Тбилисский Математический Институт им. А. Размадзе, Грузия) О зонах покоя в областях распространения нелинейных волн.

Субота, 29.08.2009

Головуючий: Р.М. Кушнір	
09.00-09.20	М.Я. Барняк (Институт математики НАН Украины, Київ, Україна) Побудова розв'язків крайових задач для рівняння Лапласа в областях обертання з ребристою межею.
09.20-09.40	О.Г. Мазко (Институт математики НАН Украины, Київ) Анализ устойчивости динамических систем на основе конусных неравенств.
09.40-10.00	А.Э. Бабаев (Институт механики ім. С.П. Тимошенка НАН України, Київ), А.А. Бабаев (Государственный экономико-технологический университет транспорта, Киев, Украина), И.В. Янчевский (Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, Харьков, Украина) Нестационарные задачи идентификации нагрузок и минимизации прогибов при колебаниях электроупругой биморфной балки.
10.00-10.20	Ф. Мирзоахмедов (Институт экономики Таджикистана, Душанбе, Таджикистан) Квазиградиентный метод минимизации стохастической липшицевой функции.
10.20-10.40	О. Швець (Національний технічний університет України "КПІ",

	Київ), Т.С. Краснопольська (Інститут гідромеханіки НАНУ, Київ, Україна) Нові сценарії переходу до детермінованого хаосу в неідеальних гідродинамічних системах.
10.40-11.10	Перерва на каву
Головуючий: О.Г. Мазко	
11.10-11.30	В.Т. Мовчан, Є.О. Шквар (Національний авіаційний університет, Київ, Україна) Математичні моделі і методи розрахунку турбулентних зсувних течій.
11.30-11.50	В.І. Біленко, І. Айгістов (Національний авіаційний університет, Київ, Україна), Н. Кирилаха (Кременчуцький державний політехнічний університет імені М. Остроградського, Україна) Integro-polynomial algorithms without accuracy saturation for evolution equation with algebraic nonlinearities.
11.50-12.10	Ю.В. Троценко (Інститут математики НАН України, Київ) Равномерно сходящийся метод Рунге в задачах о свободных колебаниях вращения.
12.10-12.30	В.Б. Василик (Інститут математики НАН України) Exponentially convergent method for m-point nonlocal problem for the first order differential equation in Banach space.
13.00	Закриття конгресу

Стендові доповіді: 28 серпня 2009 року 9.00-19.00

1. **Т. Tchemisova, A. Plakhov** (University of Aveiro, Aveiro, Portugal) On numerical simulation in study aerodynamics and reverse Magnus effect in free molecular flow.
2. **А. Верлань, В. Сизиков, Л. Мосенцова** (Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Е. Пухова НАН України, Київ) Метод вычислительных экспериментов в задачах решения интегральных уравнений I рода.
3. **А. Верлань, И. Серикова** (Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Е. Пухова НАН України, Київ, Україна) Вариационно-итерационные алгоритмы получения разделяющихся ядер интегральных уравнений.
4. **Б. Маслов** (Інститут механіки ім. С.П. Тимошенко, Київ) Дисперсія та затухання пружних хвиль у неупорядкованих нелінійних структурах.
5. **В. Данилович** (Львівський навчально-науковий інститут та Закарпатський державний університет, Україна) Методи сплайн-апроксимації для математичних моделей нелінійних процесів.
6. **В. Норкин** (Інститут кібернетики НАН України, Київ, Україна) On the iterative solution of the Wiener-Hopf equation with a probabilistic kernel.
7. **И.А. Горошко, Е. Карпенко** (ДП "Науканафтогаз" НАК Нафтогаз України, Київ, Україна) Енергоінформаційна функція детермінованої імовірності в просторі фізичних точок.

8. **І. Подільчук** (Інститут механіки ім. С.П.Тимошенка НАН України, Київ) Некоторые свойства резольвентных интегральных операторов вязкоупругости и их применение для определения погрешности решения задач.
9. **І. Дияк, І. Прокопишин** (Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна) Збіжність паралельних схем методу декомпозиції області для задач контакту без тертя багатьох пружних тіл.
10. **Л. Семчишин** (Чортківський інститут підприємництва і бізнесу Тернопільський національний економічний університет, Україна). До розв'язання систем лінійних алгебраїчних рівнянь з m -мірними матрицями.
11. **М. Бережний** (Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Веркіна НАН України, Харків, Україна) Усереднені моделі складних рідин.
12. **П. Денисенко** (Кіровоградський навчально-науковий педагогічний комплекс, Україна) Алгебраические алгоритмы для решения дифференциальных и интегральных уравнений в системах компьютерной алгебры.
13. **Р. Столярчук** (Національний університет "Львівська політехніка", Львів, Україна) Модифіковані дробово-раціональні числові методи для розв'язку жорстких систем диференціальних рівнянь.
14. **Р. Черниш** (Український науково-дослідний гідрометеорологічний інститут, Київ, Україна) О согласовании геометрического и операторного расщеплений задачи.
15. **Ю. Токовий** (Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, Львів, Україна) Аналітичні розв'язки тривимірних задач теорії пружності й термопружності для неоднорідних тіл.
16. **Ю. Крашаниця** (Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "ХАІ", Харків, Україна) Метод граничних інтегральних уравнений в краевых задачах гидродинамики.
17. **Я. Маланюк** (Международный научно-учебный центр информационных технологий и систем НАНУ, Київ, Україна) Про некоректні задачі в математиці.
18. **I. Lukovsky, M. Chernova** (Institute of Mathematics of NASU) Sloshing of acoustically-levitated drops.
19. **М. Нерус** (Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України, Київ, Україна) Динамика движения объекта переменной убывающей массы при неударном-барическом взаимодействии излучаемого сплошного непрерывного рабочего тела и основного перемещаемого тела.
20. **Ю.Л. Меньшиков** (Днепропетровский унив., Днепропетровск, Україна) Метод повышения точности приближенного решения обратной задачи для уравнения эллиптического типа.