

XI Международная конференция по нелинейным колебаниям

С 17 по 23 августа 1987 г. в г. Будапеште (ВНР) состоялась XI Международная конференция по нелинейным колебаниям. Ее организаторами были математическое общество им. Яноша Бойяи и Венгерская Академия наук. Конференция проводилась на базе Будапештского технологического университета.

Научная программа конференции определялась членами международного научного комитета конференции в составе: Я. Шабо (председатель, ВНР), Р. Конти (Италия), С. Х. Крендалл (США), М. Фаркаш (ВНР), Х. В. Кноблох (ФРГ), В. Лакшмиантам (США), С. Манолов (НРБ), Дж. Мавин (Бельгия), Ю. А. Митропольский (СССР), Л. Пуст (ЧССР), Г. Шмидт (ГДР), В. Земплинска (ПНР).

В состав организационного комитета входили: Я. Шабо (почетный председатель), М. Фаркаш (председатель), В. Кертеш (секретарь), А. Божней, А. Элберт, Л. Хатвани, П. Мошон, С. Надь, Л. Пап, Т. Роска, Л. Симон, Г. Стефан.

В конференции приняли участие 238 ученых из 27 стран: СССР — 28, ВНР — 37, ПНР — 29, США — 16, ГДР — 15, ЧССР — 13, Италия — 13, НРБ — 12, ФРГ — 9, Франция — 8, Канада — 6, КНР — 6, СФРЮ — 6, Австрия — 5, Нидерланды — 5, Бельгия — 3, Япония — 3, Финляндия, Египет, Португалия, Вьетнам — по 2 из каждой страны, Чили, Гвинея, Ирак, СРР, Венесуэла, Зимбабве — по 1 из каждой страны.

На пленарном заседании, открывающем конференцию, участники почтили память японского ученого Тихиро Хаяши, умершего в 1987 г. Почетный председатель конференции, член Венгерской Академии наук, профессор технологического университета Янош Шабо сделал доклад об истории развития теории нелинейных колебаний. От имени Академии наук заместитель генерального секретаря Венгерской Академии наук Ариад Шуржей приветствовал участников конференции, обратив внимание на роль численных моделей в различных областях науки. По случаю 80-летия Стефана Зембы, члена Польской Академии наук, одного из основоположников Международных конференций по нелинейным колебаниям А. Божней сделал сообщение о его научной деятельности. По случаю 70-летия действительного члена Академии наук СССР Юрия Алексеевича Митропольского, одного из основателей Международных конференций по нелинейным колебаниям, Л. Хатвани сделал сообщение о его научной деятельности.

Лекции по приглашению и короткие доклады были представлены в шести секциях (в скобках указано количество лекций и докладов, прочитанных в секции).

Секция I. Аналитические методы (22).

Секция II. Качественные методы (48).

Секция III. Численные методы (15).

Секция IV. Приложения в механике и физике (39).

Секция V. Электроника и электрические сети и системы (13).

Секция VI. Приложения в биологии и химии (11).

На утренних пленарных заседаниях были прочитаны следующие доклады.

Чуа Л. О. Бифуркации, хаос и нормальные формы.

Земба С., Гаевский К., Радзинеский Б. Об оценке устойчивости решений множества рекуррентных уравнений.

Мавин Дж. Дифференциальные уравнения типа Риккати с периодическими коэффициентами.

Йошизава Т. Некоторые замечания к уравнениям с неограниченным запаздыванием.

Мартынюк А. А. Равномерная асимптотическая устойчивость сингулярно возмущенной системы на основе матриц-функций Ляпунова.

Земплинска-Ступницка В. Хаотические движения в нелинейных системах.

Троягер Г., Стендел А. Бифуркации и колебания в механических системах с симметрией.

- Пуст Л.* Математические модели механических систем.
- Халанай А.* Периодические и почти периодические решения аффинных стохастических систем.
- Лакшикантам В.* Некоторые проблемы для интегро-дифференциальных уравнений.
- Олех Ч.* О некоторых применениях якобианов.
- Шмидт Г.* Общие нелинейные колебания и начало хаотических движений.
- Хаделер К. П.* Инвариантные и солитонные волны в нелинейных уравнениях Шредингера и гиперболические уравнения.
- Кронин Дж.* Сингулярно возмущенные задачи в кардиологических моделях.
- Зигмунд К.* Перманентные и интероклинические циклы в экологических моделях.
- Фридман Г. И.* Глобальная устойчивость в моделях с взаимозависимыми взаимодействиями.
- Митропольский Ю. А.* Теоретико-групповой подход в асимптотических методах нелинейной механики.
- Крендал С. Г.* Нелинейная динамика роторов.
- Холмес П.* Узлы и наследственные орбиты в нелинейных колебаниях.
- Ландфорд В. Ф.* Субгармонический резонанс в нелинейных уравнениях Матье.
- Конти Р.* Центры в полиномиальных системах на плоскости.
- Манолов С. Н.* Периодические решения в резонансных автономных системах с симметрией и приложения.
- Курцвель Я.* Эффект сходимости в обыкновенных дифференциальных уравнениях.
- Найфи А. Г.* Параметрическое возбуждение двух осцилляторов с внутренним резонансом.
- Муук Д. Т.* Аналитическое и численное исследование взаимодействия между параметрическим и внешним возбуждением при движении с большой амплитудой.
- Кноблох Г. В.* Инвариантные многообразия и сингулярные возмущения.
- Фаурс Р.* Импульсные силы в нелинейных явлениях.
- Сибирский К. С.* Инварианты и вопросы численного исследования двумерных дифференциальных систем.
- Хэддок Р.* Функционально-дифференциальные уравнения, для которых любая постоянная функция является решением.
- Бибиков Ю. Н.* Последовательное ветвление инвариантных торов из точек с чисто минимирами собственными значениями.
- Бартон Т. А.* Прямой метод Ляпунова для уравнений с запаздыванием.
- Наряду с приведенными докладами было сделано 148 кратких сообщений в секциях.
- На закрытии конференции председатель организационного комитета М. Фаркаш подвел итоги работы конференции. От имени участников выступили Ю. А. Митропольский и Г. Шмидт. Ученые ПНР С. Земба и В. Земплинска предложили провести очередную конференцию по нелинейным колебаниям в 1990 г. в ПНР.

Ю. А. МИТРОПОЛЬСКИЙ, М. ФАРКАШ, А. А. МАРТЫНЮК, П. МОШОН