

Журнал включен в «Перечень периодических научных и научно-технических изданий РФ, рекомендованных для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора наук»

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Известия высших учебных заведений

ПРИКЛАДНАЯ НЕЛИНЕЙНАЯ ДИНАМИКА

научно-технический журнал

издается с 1993 года

Выходит 6 раз в год

Том 19, № 1, 2011, Саратов

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ НЕЛИНЕЙНОЙ ТЕОРИИ КОЛЕБАНИЙ И ВОЛН

Павлов А.Н., Филатова А.Е. Метод эмпирических мод и вейвлет-фильтрация: применение в задачах геофизики	3
Павлова О.Н., Павлов А.Н., Анисимов А.А., Назимов А.И., Сосновцева О.В. Синхронизация колебаний в динамике ансамблей корковых нефронов...	14
Шабунин А.В., Литвиненко А.Н., Астахов В.В. Управление мультистабильностью с помощью би-фазного резонансного воздействия	25
Жданова О.Л., Бажина Д.А. Режимы динамики генетической структуры и численности в эволюционной модели двухвозрастной популяции.....	40

НЕЛИНЕЙНЫЕ ВОЛНЫ. СОЛИТОНЫ

Иванченко М.В. Модовая локализация в цепочках Ферми–Пасты–Улама с произвольным порядком нелинейности.....	55
---	----

НОВОЕ В ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКЕ

Каминский А.В., Шноль С.Э. Космофизические факторы в спектре амплитуд флуктуаций в броуновском движении	63
---	----

Материалы IX Международной школы «Хаотические автоколебания и образование структур», Саратов, Россия, 4–9 октября 2010

Иванченко М.В. <i>q</i> -Бризеры: от парадокса Ферми–Пасты–Улама до аномальной теплопроводности.....	73
Короновский А.А., van Luijtelaar G., Овчинников А.А., Ситникова Е.Ю., Храмов А.Е. Диагностика и анализ осцилляторной нейросетевой активности головного мозга с использованием непрерывного вейвлетного преобразования	86
Журавлев М.О., Короновский А.А., Москаленко О.И., Храмов А.Е. Перемежающееся поведение вблизи границы фазовой хаотической синхронизации на различных временных масштабах.....	109
Матросов В.В., Шмелев А.В. Нелинейная динамика кольца из трех фазовых систем	123

КОНФЕРЕНЦИИ. СЕМИНАРЫ. СИМПОЗИУМЫ. ШКОЛЫ

IX Международная школа «Хаотические автоколебания и образование структур», Россия, Саратов, 4–9 октября 2010.....	137
---	-----

II Всероссийская конференция «Нелинейная динамика в когнитивных исследованиях», Нижний Новгород, 18–21 мая 2011	144
---	-----

ИЗ КНИГ И ЖУРНАЛОВ

Борис Павлович Белоусов (1893–1970) и его колебательная реакция	147
---	-----

DEPARTMENT OF EDUCATION AND SCIENCE OF RUSSIAN FEDERATION
Izvestiya VUZ
APPLIED NONLINEAR DYNAMICS
scientific-technical journal
published since 1993

Published 6 times a year

Vol. 19, № 1, 2011, Saratov

C O N T E N T S

APPLIED PROBLEMS OF NONLINEAR OSCILLATIONS AND WAVE THEORY

Pavlov A.N., Filatova A.E. Method of empirical modes and wavelet-filtering: application in geophysical problems	3
Pavlova O.N., Pavlov A.N., Anisimov A.A., Nazimov A.I., Sosnovtseva O.V. Synchronization of oscillations in the dynamics of ensembles of surface nephrons	14
Shabunin A.V., Litvinenko A.N., Astakhov V.V. Controll of multistability by means of bi-phase resonance force	25
Zhdanova O.L., Bazhina D.A. The modes of genetic structure and population size dynamics in evolution model of two-aged population	40

NONLINEAR WAVES. SOLITONS

Ivanchenko M.V. Mode localization in Fermi–Pasta–Ulam chains with arbitrary degree of nonlinearity	55
--	----

INNOVATIONS IN APPLIED PHYSICS

Kaminsky A.V., Shnoll S.E. Cosmophysical factors in the fluctuations amplitude spectrum of Brownian motion	63
--	----

Transactions of the IX International School «Chaotic Oscillations and Pattern Formation», Saratov, Russia, October 4–9, 2010

Ivanchenko M.V. q -Breathers: from the Fermi–Pasta–Ulam paradox to anomalous conductivity	73
Koronovskii A.A., van Luijtelaar G., Ovchinnikov A.A., Sitnikova E.Yu., Hramov A.E. Diagnostics and analysis of oscillatory neuronal network activity of brain with continuous wavelet analysis	86
Zhuravlev M.O., Koronovskii A.A., Moskalenko O.I., Hramov A.E. Intermittency near phase synchronization boundary at different time scales	109
Matrosov V.V., Shmelev A.V. Nonlinear dynamics of a ring of three phase systems ..	123

CONFERENCES. MEETINGS. SYMPOSIA. SCIENTIFIC SCHOOLS

IX International school on «Chaotic oscillations and pattern formation», Russia, Saratov, October 4–9 2010	137
II All-Russian Conference «Nonlinear Dynamics in Cognitive Research», N. Novgorod, May 18–21 2011	144

FROM BOOKS AND JOURNALS

B.P. Belousov (1893–1970) and his oscillatory reaction	147
--	-----