

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 20, № 2, 2012, Саратов

СО Д Е Р Ж А Н И Е

ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ НЕЛИНЕЙНОЙ ТЕОРИИ КОЛЕБАНИЙ И ВОЛН

- Высоцкий С.Л., Никитов С.А., Новицкий Н.Н., Павлов Е.С., Стогний А.И., Филимонов Ю.А.* Влияние параметрической неустойчивости первого порядка на формирование полос непропускания в спектре поверхностных магнитостатических волн в одномерном ферритовом магнетонном кристалле 3
- Шлюфман К.В., Фишман Б.Е., Фрисман Е.Я.* Особенности динамических режимов одномерной модели Рикера..... 12
- Шабунин А.В.* Управление мультистабильностью и вынужденная синхронизация в связанных автоколебательных системах с бифуркациями удвоений периода..... 29
- Семёнов А.А., Усанов Д.А., Колокин А.А.* Температурная зависимость сложных колебательных режимов работы автогенератора на основе магнитоуправляемого негatrona 40
- Сысоева М.В., Диканев Т.В., Сысоев И.В.* Выбор временных масштабов при построении эмпирической модели 54
- Бенедик А.И.* Численное моделирование генератора на основе диода с автоэмиссионным катодом и фотонно-кристаллическим резонатором 63
- Емельянов В.В.* Численное моделирование нелинейной динамики многорезонаторного клистронного генератора с запаздывающей обратной связью методом «частиц в ячейке»..... 72

БИФУРКАЦИИ В ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ РАЗЛИЧНОЙ ПРИРОДЫ

- Григорьева С.А., Осипов Г.В.* Оптимальное внешнее воздействие малой мощности для активации одномерной динамической системы 83
- Попова Е.С.* Влияние флуктуаций на эволюцию трехмерного тора в неавтономной системе..... 98

НЕЛИНЕЙНАЯ ДИНАМИКА В ДЕЙСТВИИ

- Рязанова Г.Е., Рязанцев Н.В.* Экспериментальное обнаружение незатухающих колебаний электропроводности природной воды 104

МЕТОДИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ ПО НЕЛИНЕЙНОЙ ДИНАМИКЕ

- Кузнецов А.П., Сатаев И.Р., Седова Ю.В., Тюрюкина Л.В.* О моделировании динамики связанных автоколебательных осцилляторов с помощью простейших фазовых отображений 112

КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ

- Э.А. Соснин, Б.Н. Пойзнер.* Из небытия в бытие: Творчество как целенаправленная деятельность 138

C O N T E N T S

APPLIED PROBLEMS OF NONLINEAR OSCILLATION AND WAVE THEORY

- Vysotsky S.L., Nikitov S.A., Novitsky N.N., Pavlov E.S., Stognij A.I., Filimonov Yu.A.* Influence of first order parametric instability on formation of forbidden gaps in spectra of magnetostatic surface waves in one-dimensional ferrite magnonic crystal 3
- Shlufman K.V., Fishman B.E., Frisman E.Ya.* Features of modes for one-dimensional model of Ricker 12
- Shabunin A.V.* Control of multistability and forced synchronization in coupled self-sustained oscillators with period-doubling bifurcations 29
- Semenov A.A., Usanov D.A., Kolokin A.A.* Temperature dependence of complex oscillatory operation modes of the magnetically controlled two-terminal device oscillator 40
- Sysoeva M.V., Dikanev T.V., Sysoev I.V.* Selecting time scales for empirical model construction 54
- Benedik A.V.* Numerical simulation of the field emission diode oscillator with photonic crystal resonator 63
- Emelyanov V.V.* Numerical simulation of nonlinear dynamics in multiple cavity klystron oscillator with delayed feedback by the «particle-in-cell» method 72

BIFURCATION IN DYNAMICAL SYSTEMS

- Grigoryeva S.A., Osipov G.V.* Optimum external impulse of low power for activation of one-dimensional dynamic system 83
- Popova E.S.* Influence of fluctuations on evolution of three-dimensional torus in nonautonomous system 98

NONLINEAR DYNAMICS IN ACTION

- Ryazanova G.E., Ryazantsev N.V.* Experimental determination of continuous vibrations in electroconductivity of natural waters 104

METHODICAL PAPERS IN NONLINEAR DYNAMICS

- Kuznetsov A.P., Sataev I.R., Sedova Yu.V., Turukina L.V.* On modelling the dynamics of coupled self-oscillators using the simplest phase maps 112

BOOK REVIEW

- E.A. Sosnin, B.N. Poizner.* From Non-Existence to Being: Creativity as a Goal-Seeking Activity 138