

СО Д Е Р Ж А Н И Е

ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ НЕЛИНЕЙНОЙ ТЕОРИИ КОЛЕБАНИЙ И ВОЛН <i>Григорьева Е.В., Кащенко И.С., Кащенко С.А.</i> Гипермультистабильность в моделях лазеров с большим запаздыванием	3
БИФУРКАЦИИ В ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ РАЗЛИЧНОЙ ПРИРОДЫ <i>Любимов Д.В., Ковалевская К.В., Любимова Т.П.</i> Бифуркации в задаче тепловой конвекции упруговязкой жидкости в подогреваемой снизу замкнутой области со свободными границами	16
НЕЛИНЕЙНАЯ ДИНАМИКА И НЕЙРОНАУКА <i>Постнов Д.Д., Сосновцева О.В., Постнов Д.Э.</i> Автономная и неавтономная динамика функциональной модели серотонэргического нейрона	26
АВТОВОЛНЫ. САМООРГАНИЗАЦИЯ <i>Шаповал А.Б.</i> Устойчивость стационарного критического состояния в модели образования кластеров	45
ДЕБЮТ <i>Хренов Д.Н.</i> Элементарная теория взаимодействия волн пространствен- ного заряда с электромагнитными волнами в модели лампы с попе- речным током	56
ИСТОРИЯ. PERSONALIA <i>Аникин В.М.</i> Альберт Эйнштейн и Питирим Сорокин: Истории диссертаци- онных защит	62
<i>Из рецензии. Пойзнер Б.Н.</i>	79
<i>Аврус А.И.</i> Физики: Взгляд со стороны	80
Материалы IX Международной школы «Хаотические автоколебания и образование структур», Саратов, Россия, 4–9 октября 2010	
<i>Безуглова Г.С., Гончаров П.П., Гуров Ю.В., Чечин Г.М.</i> Дискретные бризеры в скалярных динамических моделях на плоской квадратной решетке	89
<i>Павлов Е.А., Осипов Г.В.</i> Моделирование сердечной активности на основе отображений. Часть I. Динамика одного элемента	104
<i>Павлов Е.А., Осипов Г.В.</i> Моделирование сердечной активности на основе отображений. Часть II. Ансамбль связанных элементов	116
<i>Филатова А.Е., Артемьев А.Е., Овчинников А.А., Короновский А.А., Храмов А.Е.</i> Метод автоматической диагностики на основе непрерывного вейвлет- ного преобразования различных волновых составляющих сложных нестационарных сигналов применительно к задачам геофизики	127
<i>Москаленко О.И., Короновский А.А., Храмов А.Е., Алексеев К.Н., Баланов А.Г.</i> Влияние внешнего периодического воздействия на динамику доменов заряда в полупроводниковой сверхрешетке	143
<i>Перегородова Е.Н., Рыскин Н.М., Усачева С.А.</i> Асинхронизация системы двух конкурирующих мод внешним гармоническим сигналом	154
<i>Бакунов Г.М., Матросов В.В., Шалфеев В.Д.</i> О квазисинхронных режимах в системе фазовой автоподстройки частоты с фильтром второго порядка при приближенном учете запаздывания	171
КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ <i>Флейшман А.Н.</i> Вариабельность ритма сердца и медленные колебания гемоди- намики: Нелинейные феномены в клинической практике	179
Рецензии специалистов по нелинейной динамике Сердечный ритм как полигон нелинейной динамики. <i>Лоскутов А.Ю.</i> ...	184
<i>Из рецензии. Безручко Б.П.</i>	187

CONTENTS

APPLIED PROBLEMS OF NONLINEAR OSCILLATION AND WAVE THEORY <i>Grigorieva E.V., Kashchenko I.S., Kaschenko S.A.</i> Hypermultistability in laser's models with large delay	3
BIFURCATIONS IN DYNAMICAL SYSTEMS <i>Lyubimov D.V., Kovalevskaya K.V., Lyubimova T.P.</i> Bifurcations in the problem of thermal convection of viscoelastic fluid in a closed cavity with free boundaries heated from below	16
NONLINEAR DYNAMICS AND NEUROSCIENCE <i>Postnov D.D., Sosnovtseva O.V., Postnov D.E.</i> Autonomous and nonautonomous dynamics of functional model of serotonergic neuron	26
AUTOWAVES. SELF-ORGANIZATION <i>Shapoval A.B.</i> Stability of a stationary critical state in a model of cluster formation	45
DEBUT <i>Khrenov D.N.</i> Elementary theory of interaction between space charge waves and electromagnetic waves for the transverse-current traveling-wave tube	56
HISTORY. PERSONALIA <i>Anikin V.M.</i> Albert Einstein and Pitirim Sorokin: History of dissertation defences ... From critique. <i>Poizner B.N.</i>	62 79
<i>Avrus A.I.</i> Physicists: Intent look from without	80
<i>Transactions of the IX International School «Chaotic Oscillations and Pattern Formation», Saratov, Russia, October 4-9, 2010</i>	
<i>Bezuglova G.S., Goncharov P.P., Gurov Y.V., Chechin G.M.</i> Discrete breathers in scalar dynamical models on the plane square lattice	89
<i>Pavlov E.A., Osipov G.V.</i> Modeling of cardiac activity on the basis of maps. Part I. Dynamics of single element	104
<i>Pavlov E.A., Osipov G.V.</i> Modeling of cardiac activity on the basis of maps. Part II. Ensembles of coupled elements	116
<i>Filatova A.E., Artemiev A.E., Ovchinnikov A.A., Koronovskii A.A., Hramov A.E.</i> The method of automatic diagnostics of various components of complex signals on the base of wavelet transform as applied to geophysics problems	127
<i>Moskalenko O.I., Koronovskii A.A., Hramov A.E., Alekseev K.N., Balanov A.G.</i> Effect of external periodic force on the dynamics of the charge domains in semiconductor superlattice	143
<i>Peregrodova E.N., Ryskin N.M., Usacheva S.A.</i> Synchronization of the system of two competing modes by external harmonic signal	154
<i>Bakunov G.M., Matrosov V.V., Shalfeev V.D.</i> On quasi-synchronous regimes in a phase lock loop with the second-order filter and approximate inclusion of the delay	171
BOOK REVIEW <i>Fleishman A.N.</i> Heart rate variability and slow hemodynamic oscillations: Nonlinear phenomena in clinical practice	179
Critiques by specialists in nonlinear dynamics <i>Cardiac rhythm as a polygon of nonlinear dynamics. Loskutov A. Yu.</i>	184
From critique. <i>Bezruchko B.P.</i>	187