

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 21, № 3, 2013, Саратов

## СОДЕРЖАНИЕ

Страницы из прошлого .....	1
<i>Материалы Школы-конференции «Нелинейные дни в Саратове для молодых – 2012» Саратов, 8–9.11.2012, 27–29.11.2012</i>	
<b>КОНФЕРЕНЦИИ. СЕМИНАРЫ. СИМПОЗИУМЫ. ШКОЛЫ</b>	
Школа-конференция «Нелинейные дни в Саратове для молодых – 2012», Саратов, 8–9.11.2012, 27–29.11.2012 .....	13
<b>ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ НЕЛИНЕЙНОЙ ТЕОРИИ КОЛЕБАНИЙ И ВОЛН</b>	
<i>Демина Н.В.</i> Исследование однонаправленно связанных генераторов грубого хаоса и основанной на их синхронизации схемы широкополосной коммуникации ...	18
<i>Кочкуров Л.А., Балакин М.И.</i> Динамика двух нелинейно связанных неидентич- ных осцилляторов Ланга–Кобаяши .....	29
<i>Садовников С.А.</i> Когерентный резонанс в приборах СВЧ с длительным взаимо- действием .....	37
<i>Семенов В.В.</i> Экспериментальное исследование разрушения автоколебаний под действием аддитивного источника шума .....	43
<i>Емельянов В.В., Емельянова Ю.П.</i> Взаимная синхронизация двух связанных генераторов с запаздыванием .....	52
<i>Чумакова М.М.</i> Влияние запаздывающих отражений от удаленной нагрузки на конкуренцию мод в гиротроне .....	62
<b>ДЕТЕРМИНИРОВАННЫЙ ХАОС</b>	
<i>Фельк Е.В.</i> Влияние слабой нелинейной диссипации на структуры типа «стохас- тическая паутина» .....	72
<i>Романенко Д.В.</i> Управление генерацией хаотического СВЧ-сигнала в неав- тономной кольцевой системе на ферромагнитной плёнке .....	80
<b>НЕЛИНЕЙНАЯ ДИНАМИКА И НЕЙРОНАУКА</b>	
<i>Северюхина А.Н.</i> Оптимизация набора базисных функций при реконструкции математической модели по коротким временным рядам ЭЭГ во время эпилептического припадка .....	88
<b>НЕЛИНЕЙНЫЕ ВОЛНЫ. СОЛИТОНЫ</b>	
<i>Обычев М.А.</i> Кольцевая система с нелинейными элементами, описываемыми моделью двухволнового взаимодействия, в которой реализуются феноме- ны комплексной аналитической динамики .....	96
<i>Ланина М.С.</i> Прохождение магнитостатической волны через решётку на основе магнетонного кристалла .....	103
<b>НЕЛИНЕЙНАЯ ДИНАМИКА В ДЕЙСТВИИ</b>	
<i>Селиверстова Е.С.</i> О двух моделях автоколебаний в нефизических системах .....	112
<b>МЕТОДИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ ПО НЕЛИНЕЙНОЙ ДИНАМИКЕ</b>	
<i>Ланда П.С.</i> Еще раз об универсальности колебательных и волновых процессов. Основания для построения математических моделей .....	119
<b>ИСТОРИЯ</b>	
<i>Усанов Д.А.</i> Международные встречи российских физиков в прошлом и настоящем	127
<b>КНИЖНАЯ ПОЛКА СТУДЕНТА</b>	
Физика квазипериодических колебаний. <i>Кузнецов А.П., Сатаев И.Р., Станкевич Н.В., Тюрюкина Л.В.</i> .....	135

CONTENTS

The pages from the past .....	1
<i>Transactions of the Scientific school</i> <i>«Nonlinear Days in Saratov for Youth – 2012»</i> <i>Saratov, 8–9.11.2012, 27–29.11.2012</i>	
CONFERENCES. MEETINGS. SYMPOSIA. SCIENTIFIC SCHOOLS	
Scientific school «Nonlinear Days in Saratov for Youth – 2012», Saratov, 8–9.11.2012, 27–29.11.2012 .....	13
APPLIED PROBLEMS OF NONLINEAR OSCILLATION AND WAVE THEORY	
<i>Demina N.V.</i> The study of the unidirectionally coupled generators of robust chaos and wide band communication scheme based on its synchronization .....	18
<i>Kochkurov L.A., Balakin M.I.</i> Dynamics of two nonlinearly coupled nonidentical Lang–Kobayshi oscillators .....	29
<i>Sadovnikov S.A.</i> Coherence resonance in UHF devices with long interaction .....	37
<i>Semenov V.V.</i> Experimental research of self-oscillation destruction under additive noise action .....	43
<i>Emelyanov V.V., Emelianova Yu.P.</i> Mutual synchronization of two coupled generators with delay .....	52
<i>Chumakova M.M.</i> Effect of delayed reflection from the remote load on mode competition in a gyrotron .....	62
DETERMINISTIC CHAOS	
<i>Felk E.V.</i> The effect of weak nonlinear dissipation on the stochastic WEB .....	72
<i>Romanenko D.V.</i> Control of a chaotic microwave signal generation in nonautonomous ring system based on a ferromagnetic film .....	80
NONLINEAR DYNAMICS AND NEUROSCIENCE	
<i>Severyuhina A.N.</i> Optimization of basis function set for model map reconstruction of short electroencephalogram tracings during epileptic seizure .....	88
NONLINEAR WAVES. SOLITONS	
<i>Obichev M.A.</i> The ring system with nonlinear elements, described by the two waves interaction model, manifesting the phenomena of complex analytical dynamics .....	96
<i>Lanina M.S.</i> Passage of the magnetostatic wave propagating through the lattice on the basis of the magnon crystal .....	103
NONLINEAR DYNAMICS IN ACTION	
<i>Seliverstova E.S.</i> On the question of two self-exciting oscillation models in non-physical systems .....	112
METHODOICAL PAPERS IN NONLINEAR DYNAMICS	
<i>Landa P.S.</i> One more on universality of oscillatory and wave processes. Foundations for construction of mathematical models .....	119
HISTORY	
<i>Usanov D.A.</i> International meetings of russian physicists in the past and the present ....	127
STUDENT'S BOOKSHELF	
Physics of Quasi-periodic Oscillation. <i>Kuznetsov A.P., Sataev I.R., Stankevich N.V., Turukina L.V.</i> .....	135