

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, № 6, 2012, Саратов

СО Д Е Р Ж А Н И Е

БИФУРКАЦИИ В ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ РАЗЛИЧНОЙ ПРИРОДЫ <i>Говорухин В.Н.</i> Бифуркации однопараметрических семейств стационарных режимов в модели фильтрационной конвекции	3
АВТОВОЛНЫ. САМООРГАНИЗАЦИЯ <i>Борина М.Ю., Полежаев А.А.</i> Пространственно-временные структуры в многомерной активной среде, обусловленные многомодовым взаимодействием вблизи волновой бифуркации	15
<i>Подлазов А.В.</i> Двумерные самоорганизованно критические модели типа кучи песка с анизотропной динамикой распространения активности	25
ДЕТЕРМИНИРОВАННЫЙ ХАОС <i>Черепанцев А.С.</i> Эффект частотной фильтрации в оценке параметров динамической системы	47
<i>Аржанухина Д.С., Кузнецов С.П.</i> Система трех неавтономных осцилляторов с гиперболическим хаосом. Часть I. Модель с динамикой на аттракторе, описываемой отображением на торе «кот Арнольда»	56
НОВОЕ В ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКЕ <i>Бакунин В.Л., Денисов Г.Г., Завольский Н.А., Моисеев М.А.</i> Зоны устойчивой одномодовой генерации в гиротроне со сверхразмерным резонатором	67
ИСТОРИЯ. PERSONALIA <i>Гусев В.А., Ермолаева Е.О., Можяев В.Г.</i> Об основателе научной школы по нелинейной и физической акустике и волнам в турбулентных средах профессоре В.А. Красильникове	82
Материалы XV Зимней школы-семинара по СВЧ-электронике и радиофизике Саратов, Россия, 6–11 февраля, 2012	
<i>Корниенко В.Н., Черепенин В.А.</i> Особенности формирования пространственно-временной структуры излучения многоволнового черенковского генератора	118
<i>Сытова С.Н.</i> Модели объемных лазеров на свободных электронах	124
<i>Новожилова Ю.В., Рыскин Н.М., Чумакова М.М.</i> Влияние отражения от удаленной нагрузки на конкуренцию мод в гиротроне с квазиоптическим выходным преобразователем	136
<i>Каретникова Т.А.</i> Линейная теория многосекционных широкополосных ЛБВ с неоднородной спиральной замедляющей системой	148

C O N T E N T S

BIFURCATION IN DYNAMICAL SYSTEMS

- Govorukhin V.N.* Bifurcations of one-parameter families of steady state regimes in model of a filtrational convection 3

AUTOWAVES. SELF-ORGANIZATION

- Borina M.Yu., Polezhaev A.A.* Spatial-temporal patterns in a multidimensional active medium formed due to polymodal interaction near the wave bifurcation 15
- Podlazov A.V.* Two-dimensional self-organized critical sandpile models with anisotropic dynamics of the activity propagation 15

DETERMINISTIC CHAOS

- Cherepantsev A.S.* Effect of filtering in dynamic system parameters estimation 47
- Arzhanukhina D.S., Kuznetsov S.P.* System of three non-autonomous oscillators with hyperbolic chaos. Part I. The model with dynamics on attractor governed by Arnold's cat map on torus 56

НОВОЕ В ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКЕ

- Bakunin V.L., Denisov G.G., Moiseev M.A., Zavolsky N.A.* Zones of stable single-mode generation in overmoded gyrotrons 67

HISTORY OF NONLINEAR DYNAMICS. PERSONALIA

- Gusev V.A., Ermolaeva E.O., Mozhaev V.G.* On the founder of scientific school in nonlinear and physical acoustics and wave physics of turbulent atmosphere, professor V.A. Krasilnikov 82

Transactions of the XV International winter school on microwave electronics and radiophysics Saratov, Russia, February 6–11, 2012

- Kornienko V.N., Cherepenin V.A.* Features of time-spatial structure formation of the multiwave Cherenkov-oscillator radiation 118
- Sytova S.N.* Models of volume free electron lasers 124
- Novozhilova Yu.V., Ryskin N.M., Chumakova M.M.* Effect of reflection from remote load on mode competition in gyrotron with quasi-optical mode convertor... 136
- Karetnikova T.A.* Linear theory of multisection broadband TWT with inhomogeneous helix slow wave structure 148