

СОДЕРЖАНИЕ

НЕЛИНЕЙНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Порфирины группы m –THPP как фотосенсибилизаторы
в фотодинамической терапии.

Е.Ю. Симоненко, А. Виехе, Б. Редер 3

Нелинейные динамические модели ЭКГ

в задаче изучения воздействия космофизических факторов
на сердце человека. **М.В. Рагульская, В.В. Пипин**

17

Возможные резонансы в сосудистой системе человека.

С.А. Дудин 27

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ, МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ

Дисперсия двумерного газа заряженных и нейтральных частиц
с дипольным электрическим моментом.

Метод квантовой гидродинамики.

П.А. Андреев, Л.С. Кузьменков, М.И. Труханова 32

Динамика неоднородных осесимметричных сходящихся
ударных волн, возникающих при электрическом взрыве
металлических проволок в воздухе при атмосферном давлении.

У. Юсупалиев 43

Повышение отношения сигнал/шум в системе «пикосекундный лазер –
время-позиционночувствительный детектор излучения».

Н.Н. Сысоев, У. Юсупалиев, С.А. Шутеев, П.У. Юсупалиев 53

Генетические алгоритмы компенсации гармоник
неоднородности массы упругого кольцевого резонатора.

М.А. Басараб, М.А. Ивойлов 58

Теоретическая структурная модель усиления нанокомпозитов полимер/органоглина. <i>Г.В. Козлов, Б.Ж. Джангуразов, З.М. Амиршихова, А.К. Микитаев</i>	67
МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ	
Василий Степанович Фурсов (к столетию со дня рождения). <i>А.Ф. Тулинов</i>	72
Уроки Декана. <i>Л.С. Кузьменков</i>	76

Contents

NONLINEAR PROCESSES IN DYNAMIC SYSTEMS	
Porphyrins of M-THPP Group as Photosensitizers in Photodynamic Therapy. <i>Ye.Yu. Simonenko, A. Wiehe, B. Reder</i>	3
Heliophysical Perturbations Impact on Human Heart in the Light of Nonlinear Dynamical Models of ECG. <i>M.V. Ragulskaia, V.V. Pipin</i>	17
The Possible Resonances in Human Vascular System. <i>S.A. Dudin</i>	27
THEORETICAL, MATHEMATICAL AND TECHNOLOGICAL MODELING OF SYSTEMS AND PROCESSES	
About Dispersion of Two Dimensional Gas Of Charged and Neutral Particles With Dipole Electric Moment. Method of Quantum Hydrodynamic. <i>P.A. Andreev, L.S. Kuz'menkov, M.I. Trukhanova</i>	32
Dynamics of Three-Dimensional Axisymmetric Converging Shock Waves Arising in the Electric Explosion of Metal Wires in Air at Atmospheric Pressure. <i>U. Yusupaliev</i>	43
Increase of the Signal-Noise Ratio in the System «the Picosecond Laser – Time-Position Sensitive Detector of Radiation». <i>N.N. Sysoev, U. Yusupaliev, S.A. Shuteyev, P.U. Yusupaliev</i>	53
Genetic Algorithms for Compensation of Mass Inhomogeneity Harmonics of the Elastic Ring Gyro Resonator. <i>M.A. Basarab, M.A. Ivoilov</i>	58
The Theoretical Structural Model of Nanocomposites Polymer/Organoclay Reinforcement. <i>G.V. Kozlov, B.Zh. Dzhangurazov, Z.M. Amirshikhova, A.K. Mikitaev</i>	67