

Зміст

Математика

<i>Афанасьєва Е. С.</i> О граничном поведении кольцевых Q -гомеоморфизмов на римановых многообразиях	7
<i>Качурівський Р. І., Пелюх Г. П.</i> Про обмежені при $t \in \mathbb{R}^+$ розв'язки диференціаль-но-функціональних рівнянь нейтрального типу	13
<i>Козаченко Ю. В., Млавець Ю. Ю.</i> Точність та надійність підрахунку інтегралів методом Монте-Карло	18
<i>Колодяжний В. М., Лісіна О. Ю.</i> Щодо утворення сімейств атомарних радіальних базисних функцій	21
<i>Мартынюк-Черниенко Ю. А.</i> О глобальном существовании решений множества дифференциальных уравнений	28

Інформатика та кібернетика

<i>Грицик В. В., Дронюк І. М., Назаркевич М. А.</i> Ідентифікація інформації на основі функціональних перетворень періодичних Атеб-функцій	33
<i>Матичин І. І.</i> Управление системами с дробными производными в условиях конфликта	38
<i>Михалевич В. М.</i> Многократный выбор решения при наличии одной из форм принципа гарантированного результата	43

Механіка

<i>Глухов Ю. П.</i> Об одной динамической задаче для многослойной плиты на жестком основании	48
<i>Ефимова Т. Л.</i> Решение задачи о свободных колебаниях прямоугольных пластин из градиентных материалов	54
<i>Кубенко В. Д., Гавриленко В. В., Тарлаковский Д. В.</i> Действие нестационарной нагрузки на поверхность упругой полосы	59
<i>Мазнев А. В.</i> Регулярные прецессии гиростата с переменным гиростатическим моментом под действием потенциальных и гироскопических сил	66

Фізика

<i>Вахненко В. О.</i> Застосування методу оберненої задачі розсіювання до рівняння Вахненка–Паркеса для опису взаємодії солітону з періодичною хвилею	73
---	----

Енергетика

<i>Жуйков В. Я., Кириленко А. В., Количенко М. Е.</i> Особенности перемежающихся хаотических процессов в кусочно-непрерывных системах	80
---	----

Матеріалознавство

<i>Іванов М. І., Березуцький В. В., Шевченко М. О., Кудїн В. Г., Судаєцова В. С.</i> Термодинамічні властивості розплавів систем Al–Y (La, Eu, Yb)	85
--	----

Науки про Землю

- Гладун В. В.* Перспективи нафтогазоносності Дніпровсько-Донецької газонафтоносної області 91
- Гордиенко В. В., Гордиенко И. В.* Новые определения глубинного теплового потока Земли в Карпатском регионе 97
- Мостовой В. С., Мостовой С. В.* Оптимальные оценки нелинейных параметров в моделях сейсмоакустического мониторинга 103
- Полонский А. Б., Фомин В. В., Гармашов А. В.* Характеристики ветрового волнения Черного моря 108

Хімія

- Андрюшина О. С., Закашун Т. Є., Демченко І. Б., Рожнова Р. А.* Дослідження динаміки вивільнення фолієвої кислоти з фолатвмісних поліуретансечовин 113
- Теребіленко К. В., Затовський І. В., Теребіленко Л. В., Слободяник М. С.* Синтез $M_2Ln(PO_4)(M^{VI}O_4)$ (M^I – Na, K; M^{VI} – Mo, W) в умовах кристалізації з розчинів-розплавів 117
- Самченко Ю. М., Коновалова В. В., Коротич Е. И., Полторацкая Т. П., Побегай А. А., Бурбан А. Ф., Ульберг З. Р.* Термочувствительные сополимерные гидрогели с регулируемой температурой фазового перехода 123
- Шабликіна О. В., Іщенко В. В., Хилія В. П.* Взаємодія 3-арил(гетарил)-2-імінокумаринів з алкілюючими агентами 130

Біологія

- Соколик О. А., Дюбко Т. С., Козин Ю. И., Федюняева И. А., Паценкер Л. Д.* Анализ влияния озона на сывороточный альбумин с применением флуоресцентных зондов на основе тозилатов 2- и 4-(4-диметиламинофенил)-1-этил-1-алкилпиридиния (ДСП) ... 136
- Цимбал Н. В., Самойленко В. А., Товкач Ф. І.* Сайтспецифічна ендонуклеазна активність нитчастої ціанобактерії *Plectoneta boguapit* 146
- Шейко О. А., Мусатенко Л. І.* Оцінка властивостей особин рослин як основа прогнозування стану популяцій рідкісних та зникаючих видів 150

Біохімія

- Кравец В. С., Кретинин С. В., Деревянчук М. В., Драч С. В., Литвиновская Р. П., Хрипач В. А.* Влияние низких температур на уровень эндогенных брассиностероидов ... 155
- Непійвода Х. Д., Гарманчук Л. В., Перепелиціна О. М., Скачкова О. В., Храновська Н. М., Сидоренко М. В., Остапченко Л. І.* Вживаність 3D-культури клітин MCF-7 у безсироватковому середовищі 160

Біофізика

- Кучков В. Н., Зинченко В. Д.* Количественное определение связанного с эритроцитами лошади криопротектора методом криоскопии 165
- Сорокин В. А., Валеев В. А., Усенко Е. Л.* Фазовая диаграмма цинкового комплекса ДНК в щелочном растворе 170

Медицина

- Григоренко Я. М., Григоренко А. Я., Копытко М. Ф., Москаленко А. Н., Хоменко Л. А.*
Математическое моделирование функциональной нагрузки при поражении твердых
тканей зуба кариесом 177
- Сергеева И. С., Брюзгина Т. С.* Порівняльна характеристика жирнокислотного спектра
в діагностичних фізіологічних середовищах хворих на генералізований пародонтит 183

Contents

Mathematics

- Afanas'eva E. S.* About the boundary behavior of ring Q -homeomorphisms on Riemannian
manifolds 7
- Kachurivsky R. I., Pelyukh G. P.* On solutions of differential-functional equations of the
neutral type bounded at $t \in \mathbb{R}^+$ 13
- Kozachenko Yu. V., Mlavets Yu. Yu.* The accuracy and reliability of the calculation of
integrals by the Monte Carlo method 18
- Kolodyazhny V. M., Lisina O. U.* On the formation of the families of atomic radial basis
functions 21
- Martynyuk-Chernienko Yu. A.* About the global existence of solutions of a set of differential
equations 28

Information Science and Cybernetics

- Hrytsyk V. V., Dronyuk I. M., Nazarkevych M. A.* Information identification on the basis of
functional transformations of periodic Ateb-functions 33
- Matychyn I. I.* Control over systems with fractional derivatives under conflict conditions 38
- Mykhalevich V. M.* Multiple selection of a solution in the presence of one form of the
principle of guaranteed result 43

Mechanics

- Glukhov Yu. P.* About one dynamic problem for a multilayered plate with rigid basis 48
- Efimova T. L.* Investigation of free vibrations of rectangular plates made of gradient
materials 54
- Kubenko V. D., Gavrilenko V. V., Tarlakovskii D. V.* Action of a nonstationary load on the
surface of an elastic strip 59
- Maznyev A. V.* Gyrostat regular precessions with variable gyrostat moment under the
influence of potential and gyroscopic forces 66

Physics

- Vakhnenko V. O.* Applying the inverse scattering transform method to the Vakhnenko–
Parkes equation to describe the interaction of a soliton and a periodic wave 73

Energetics

- Zhuikov V. Y., Kirilenko A. V., Kolichenko M. E.* Peculiarities of alternating chaotic processes in piecewise continuous systems 80

Materials science

- Ivanov M. I., Berezutsky V. V., Shevchenko M. O., Kudin V. G., Sudavtsova V. S.* Thermodynamic properties of the liquid alloys of the Al–Y (La, Eu, Yb) systems 85

Geosciences

- Hladun V. V.* Prospects for the oil-gas-bearing capacity of the Dnieper–Donets region 91
- Gordienko V. V., Gordienko I. V.* New determinations of Earth's deep heat flow in the Carpathian region 97
- Mostovyi V. S., Mostovyi S. V.* Optimal estimations of nonlinear parameters in models of seismoacoustic monitoring 103
- Polonsky A. B., Fomin V. V., Garmashov A. V.* Characteristics of wind waves of the Black Sea 108

Chemistry

- Andryushina O. S., Zakashun T. E., Demchenko I. B., Rozhnova R. A.* Studying the dynamic release of folic acid from folate-containing polyurethane ureas 113
- Terebilenko K. V., Zatovsky I. V., Terebilenko L. V., Slobodyanik N. S.* Synthesis of $M_2Ln(PO_4)(M^{VI}O_4)$ (M^I – Na, K; M^{VI} – Mo, W) under crystallization from self-flux melts 117
- Samchenko Yu. M., Konovalova V. V., Korotych O. I., Poltoratskaya T. P., Pobigay G. A., Burban A. F., Ulberg Z. R.* Thermosensitive copolymeric hydrogels with the regulated temperature of a phase transition 123
- Shablykina O. V., Ishchenko V. V., Khilya V. P.* Interaction of 3-aryl(hetaryl)-2-iminocoumarins with alkylation agents 130

Biology

- Sokolyyk O. O., Dyubko T. S., Kozin Yu. I., Fedyunyayeva I. A., Patsenker L. D.* Investigation of the ozone impact on serum albumin using the fluorescent probes based on 2- and 4-(4-dimethylaminophenyl)-1-ethenyl)-1-alkylpyridinium tosylates (DSP) 136
- Tsybal N. V., Samoilenko V. A., Tovkach F. I.* Site-specific endonuclease activity of filamentous cyanobacterium *Plectonema boryanum* 146
- Sheyko E. A., Musatenko L. I.* The assessment of plants individuals characteristics as a basis of the prediction of populations states of rare and disappearing species 150

Biochemistry

- Kravets V. S., Kretinin S. V., Derevyanchuk M. V., Drach S. V., Litvinovska R. P., Khrupach V. A.* Effect of low temperatures on the level of endogenous brassinosteroids 155
- Nepiyivoda K. D., Garmanchuk L. V., Perepelytsina O. M., Skachkova O. V., Khranovskaya N. M., Sydorenko M. V., Ostapchenko L. I.* Survival of 3D culture of cells MCF-7 under conditions without serum 160

Biophysics

Kuchkov V. N., Zinchenko V. D. Quantitative determination of a cryoprotectant bound with equine erythrocytes by cryoscopy 165

Sorokin V. A., Valeev V. A., Usenko E. L. Phase diagram of a DNA-zinc complex in alkaline solution 170

Medicine

Grigorenko Ya. M., Grigorenko A. Ya., Kopytko M. F., Moskalenko A. N., Khomenko L. A. The modeling of a functional load of carious hard tooth tissues 177

Sergeeva I. E., Bryuzhina T. S. Comparison of fatty acid spectra in diagnostic physiological media of patients with generalized parodontitis 183

Редактори розділів

Л. М. Литвинова, Л. І. Пузанкова, Т. І. Хоменко

Оформлення художника В. Г. Самсонова

Комп'ютерна верстка В. І. Бойко, Г. В. Попович

Видавничий дім «Академперіодика»

Свідоцтво про внесення до Держреєстру суб'єкта видавничої справи
серії ДК № 544 від 27.07.2001

01004, Київ, вул. Терещенківська, 4

Підписано до друку 03.08.2011. Формат 84×108/16. Ум. друк. арк. 19,74. Обл.-вид. арк. 16.

Тираж 280 прим. Зам. 3050. Ціна 20 грн.

Друкарня Видавничого дому «Академперіодика». 01004, Київ, вул. Терещенківська, 4