

Зміст

Математика

Даців Г. П., Хапко Р. С. Застосування перетворення Келі і методу інтегральних рівнянь для чисельного розв'язування лінійної осесиметричної задачі слошингу	7
Кміть І. Я. Мішана задача для двовимірної гіперболічної системи першого порядку ...	14
Кошиляков В. М., Макаров В. Л., Драгунов Д. В. Аналог теореми Єругіна для систем диференціальних рівнянь другого порядку	21
Литвин О. М. Інтерполовання звичайних диференціальних операторів у гільбертових просторах	25
Ляшко С. І., Ляшко Н. І., Клюшин Д. А. Математичне моделювання конвективного перенесення цитостатиків усередині ракової пухлини	30
Хорошун А. С. Параметрическая квадратическая стабилизация нелинейных систем с неопределенностью	36

Інформатика та кібернетика

Божко А. Е. О сингулярном разложении скачкообразной функции	42
Евсеева Л. Г. Математическая модель и метод решения задачи упаковки интервальных параллелепипедов	48
Малачієвський П. С. Чебишовське наближення сумою многочлена й експоненти з інтерполованням у крайніх точках	54

Механіка

Быстроев В. М. О влиянии тонкого изотропного покрытия на затухание краевого эффекта при одноосном продольном сжатии слоистого композитного материала	59
Богданова О. С., Каминский А. А. Об одной модели мезомеханики разрушения ортотропного материала с разными пределами прочности при растяжении и сжатии ...	64
Никитина Н. В. О принципе кососимметрии	69
Шевченко В. П., Алтухов Е. В., Нескородев Р. Н. Однородные решения задачи о равновесии анизотропных пластин с одной плоскостью упругой симметрии	73

Фізика

Кармазина Т. В., Слисенко В. И., Васильевич А. А., Базилюк Т. Н., Петраков А. А., Омельченко В. М. Влияние малых концентраций полиэтиленгликоля-1500 и -4000 на механизмы диффузии молекул воды по данным нейтроноскопии	80
Локтев В. М., Халак Ю. Н. К теории акустоэмиссии при неконсервативном движении ступеньки на винтовой дислокации	85

Теплофізика

Халатов А. А., Онищенко В. Н. Теплообмен за двойным рядом поверхностных генераторов цилиндрической и сферической формы	91
--	----

Енергетика

Божко А. Е. Уточнение формулы тягового усилия электромагнитных контакторов и реле	97
---	----

Матеріалознавство

- Закарян Д. А., Картузов В. В.* Моделирование влияния масштабного фактора на теоретическую прочность наночастицы с алмазоподобной структурой 101

Науки про Землю

- Воеводин В. Н.* Принципы и общая схема прогнозирования рудных месторождений 110
Галич Е. А., Школьный Е. П., Севастьянов А. И. Главные компоненты полей геопотенциала в западном секторе Южного полушария 117
Даниленко В. А., Микуляк С. В. Комп'ютерне моделювання процесів динамічного деформування структурованого геофізичного середовища 123
Якимчук В. Г., Суханов К. Ю., Козлов З. В., Ліщенко Л. П. Дешифрування гіперспектральної космічної інформації на основі текстурних і спектральних характеристик досліджуваних об'єктів 129

Хімія

- Богдан Н. М.* Физико-химическое моделирование фосфатного нефролитиаза 135
Бойко В. П. Определение порядков реакции полимеризации изопрена, инициированной пероксидом водорода, в растворе изопропилового спирта 140
Прокопчук Н. М., Копілевич В. А., Войтенко Л. В. Термічні перетворення аморфних акваамінодифосфатів кобальту (II) – нікелю (II) – цинку 145
Тітов Ю. О., Белявіна Н. М., Марків В. Я., Слободянік М. С., Краєвська Я. А. Кристалічна структура BaPr₂Ti₃O₁₀ 150

Біологія

- Гулевский А. К., Грищенко В. И., Мусеева Н. Н., Абакумова Е. С., Никольченко А. Ю., Щеняевский И. И., Долгих О. Л.* Эффект стимуляции репаративных процессов под влиянием фракции до 5 қДа из пуповинно-плацентарной крови крупного рогатого скота 157
Pinecький Р. Т., Хоркавців Я. Д., Лобачевська О. В., Kim H. A. Адаптація клону моху *Pottia intermedia* до ртуті 161
Щербань С. А., Вялова О. Ю. Половые и фенотипические особенности содержания РНК в гонадах черноморских мидий 166

Біохімія

- Мельничук Д. О., Грищенко В. А., Литвиненко О. М.* Ліпідний та ліпопротеїновий склад сироватки крові при медикаментозному гепатиті щурів за різних способів корекції 171
Попадюк І. Д., Пушкарьов В. М., Костюченко Н. М., Тронько М. Д. Участь МАРК в опосередкованні дії протипухлинного препарату таксолу на клітини анатипластичного раку щитовидної залози 174

Медицина

- Чехун В. Ф., Михайлінко В. М., Чехун С. В., Чалий О. В.* Аналіз особливостей структурованої води у плазматичних мембрanaх карциноми Герена з різною чутливістю до цис-дихлордіаміноплатини 178

Екологія

Чемерис І. А. Фітоіндикація стану навколошнього природного середовища з використанням електрофізіологічних методів	186
--	-----

Contents

Mathematics

Datsiv G. P., Khapko R. S. Application of the Cayley transformation and the method of integral equations for the numerical solution of a linear axisymmetric sloshing problem	7
Kmit' I. Ya. The mixed problem for a two-dimensional hyperbolic first-order system	14
Koshlyakov V. M., Makarov V. L., Dragunov D. V. An analog of the Erugin theorem for systems of second-order differential equations	21
Lytvyn O. M. Interpolation of ordinary differential operators in Hilbert spaces	25
Lyashko S. I., Lyashko N. I., Klyushyn D. A. Simulation of the convective transport of cytostatic drugs in a tumor	30
Khoroshun A. S. The parametric quadratic stabilization of uncertain nonlinear systems	36

Information Science and Cybernetics

Bozhko A. E. On a singular expansion of the jump-like function	42
Evseeva L. G. A mathematical model and a method of solution of the problem on packing of interval parallelepipeds	48
Malachivs'kyi P. S. The Chebyshev approximation by the sum of a polynomial and an exponential with interpolation at the end points	54

Mechanics

Bystrov V. M. On the influence of a thin isotropic coating on the decay of the end effect on uniaxial longitudinal compression of a laminated composite	59
Bogdanova O. S., Kaminsky A. A. On a model of the mesomechanics of fracture of an orthotropic material with different ultimate stresses under tension and compression	64
Nikitina N. V. On the principle of skew-symmetry	69
Shevchenko V. P., Altukhov E. V., Neskorodev R. N. Homogeneous solutions of the problem on equilibrium of anisotropic plates with one plane of elastic symmetry	73

Physics

Karmazina T. V., Slisenko V. I., Vasil'kevich A. A., Bazilyuk T. N., Petrachkov A. A., Omel'chenko V. M. Influence of small concentrations of polyethylene glycol-1500 and -4000 on the mechanisms of diffusion of water molecules by the neutronoscopic data	80
Loktev V. M., Khalak Yu. N. On the theory of acoustoemission on the nonconservative motion of a jog on the screw dislocation	85

Heat physics

Khalatov A. A., Onishchenko V. N. Heat transfer after the double array of surface generators with cylindrical and spherical shapes	91
--	----

Energetics

- Bozhko A. E.* A correction of the formula for a tractive force of electromagnetic contactors and relays 97

Materials science

- Zakaryan D. A., Kartuzov V. V.* Simulation of the influence of a scale factor on the theoretical strength of a nanoparticle with diamond-like structure 101

Geosciences

- Voevodin V. N.* Principles and a general scheme of the prognosis of ore deposits 110
Galich E. A., Shkol'nyi E. P., Sevast'yanov A. I. Main components of the geopotential fields in the Western sector of the South hemisphere 117
Danylenko V. A., Mykulyak S. V. Computer modeling of the processes of dynamical deformation of a structured geophysical medium 123
Yakymchuk V. G., Sukhanov K. Yu., Kozlov Z. V., Lishchenko L. P. Decoding the hyperspectral space information on the basis of textural and spectral characteristics of studied objects 129

Chemistry

- Bogdan N. M.* Physico-chemical modeling of phosphate nephrolythiasis 135
Boiko V. P. Determination of the order of the isoprene polymerization initiated by hydrogen peroxide in an isopropyl alcohol solution 140
Prokopchuk N. M., Kopilevych V. A., Voitenko L. V. Thermal transformations of amorphous cobalt (II)–nickel (II)–zinc aqua aminodiphosphates 145
Titov Yu. O., Belyavina N. M., Markiv V. Ya., Slobodyanyk M. S., Kraevs'ka Ya. A. Crystal structure of BaPr₂Ti₃O₁₀ 150

Biology

- Gulevsky A. K., Grishchenko V. I., Moiseeva N. N., Abakumova E. S., Nikol'chenko A. Yu., Shchenyavsky I. I., Dolgikh O. L.* The stimulating effect of the fraction less than 5 kD from cattle cord blood on reparative processes 157
Ripets'kyi R. T., Khorkavtsiv Ya. D., Lobachevs'ka O. V., Kit N. A. Adaptation of a clone of moss *Pottia intermedia* to mercury 161
Shcherban' S. A., Vyalova O. Yu. Sexual and phene peculiarities of the total RNA content in gonads of the Black Sea mussels 166

Biochemistry

- Melnichuk D. O., Gryshchenko V. A., Lytvynenko O. M.* The lipid and lipoprotein composition of blood serum at medicamentous hepatitis of rats at various ways of correction 171
Popadyuk I. D., Pushkarev V. M., Kostyuchenko N. M., Tron'ko M. D. The involvement of MAPK in mediating the antitumor drug taxol action on cells of thyroid anaplastic cancer ... 174

Medicine

- Chekhun V. F., Mykhailenko V. M., Chekhun S. V., Chalyi O. V.* Analysis of peculiarities of structured water in plasma membranes of Guerin's carcinoma with different sensitivities to cis-dichlorodiaminoplatinum 178

Ecology

<i>Chemerys I. A. The photoindication of a state of the environment with the use of electrophysiological methods</i>	186
--	-----

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, Р. О. Поповича

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 06.02.2008. Формат 84×108/16. Ум. друк. арк. 20,16. Обл.-вид. арк. 16.
Тираж 300 прим. Зам. 2053. Ціна 12 грн.

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