

Зміст

Математика

- Болотов Д. В.* Топология слоений неотрицательной кривизны на пятимерных многообразиях 7
- Войтович В. А., Сердюк А. С.* Наближення класів аналітичних функцій інтерполяційними аналогами сум Валле Пуссена 13
- Малютин К. Г., Боженко О. А.* Свободная интерполяция целыми функциями конечного порядка 19
- Почекета О. А., Попович Р. О.* Оператори редукції рівняння Бюргерса 24

Інформатика та кібернетика

- Булавацкий В. М.* Численное моделирование динамики некоторых аномальных процессов переноса 31
- Семкин В. В., Чугай А. М.* Нормализованная Φ -функция сферических сегментов 41

Механіка

- Борисюк А. О.* Функція Гріна рівняння Гельмгольца для нескінченної прямої жорсткості труби кругового поперечного перерізу з осередненою течією 49
- Папков С. О., Чехов В. Н.* Исследование регулярности бесконечной системы алгебраических уравнений и определение критических нагрузок в задаче об устойчивости сжатой прямоугольной пластины 55
- Хорошун Л. П., Левчук О. И.* Плоская задача о растяжении тела с трещиной для линейно-упрочняющегося материала 61

Фізика

- Булавін Л. А., Гаврюшенко Д. А., Сисоев В. М., Черевко К. В.* Розрахунок функції виробництва ентропії в процесах дифузії за наявності хімічних реакцій 70
- Таран Є. Ю., Каліон В. А., Мельник О. О.* Ейнштейнівська в'язкість розведеної суспензії мікрочастинок у крові 76

Теплофізика

- Мудрак І. М., Левандовський В. В., Горбик П. П., Янчевський Л. К.* Особливості поведінки температурного коефіцієнта лінійного розширення системи пентапласт/AgI .. 81

Матеріалознавство

- Панасюк А. Д., Подчерняева И. А., Уманский А. П., Дыбков В. И., Коновал В. П., Лавренко В. А.* Кинетические особенности изотермического и неизотермического высокотемпературного окисления композита системы SiC–Al₂O₃–ZrO₂ 89

Науки про Землю

- Даниленко В. А., Микуляк С. В.* Особливості поширення нелінійних хвиль у сипкому середовищі 95

<i>Полонский А. Б., Башарин Д. В.</i> Скорость роста глобальной приземной температуры воздуха, рассчитанная по данным ре-анализа за 1871–2008 гг.	99
<i>Шульга В. Ф.</i> Выделение дельтового типа торфонакопления во Львовско-Волынском бассейне	105

Хімія

<i>Корсканов В. В., Мамуня Е. П., Бардаш Л. В., Файнлейб А. М.</i> Электропроводность наноккомпозитов на основе сетчатых полимеров и карбонанотрубок	112
<i>Лагута И. В.</i> Антиоксидантные свойства синтетических гидроксифлавонов и их комплексов с цинком	119
<i>Савельев Ю. В., Травинская Т. В., Брыжова А. Н., Штомпель В. И.</i> Анионоактивные полиуретановые иономеры: влияние строения фрагментов макроцепи на структуру и свойства	124
<i>Ставинская О. Н.</i> Кремнезем-желатиновые композиты для пролонгированного высвобождения биологически активных веществ	131

Біологія

<i>Берестяная А. Н., Гродзинский Д. М.</i> Динамика концентрации хлорофилла в онтогенезе семядольных листьев <i>Linum usitatissimum</i> , подвергшихся УФ-В облучению	137
<i>Патика В. П., Копилов Є. П., Спиридонов В. Г., Копилова О. Б.</i> Характеристика мікоценозу кореневої зони пшениці ярої за функціональною дією на рослини	142
<i>Харчук І. В., Андрухов О., Островська Г. В., Рибальченко В. К.</i> Похідні малеїміду і дигідропіролу як потенційні антипроліферативні та апоптозіндукуючі сполуки	149
<i>Шевченко Г. В., Талалаев А. С., Дунан Дж.</i> Стойкость проростков <i>Arabidopsis thaliana</i> из зоны Чернобыльской АЭС к действию ДНК-повреждающих факторов	157

Біохімія

<i>Бабенко Л. М., Войтенко Л. В., Скатерна Т. Д., Мусатенко Л. І.</i> Ідентифікація ліпоксигеназної активності в спороносних пагонах <i>Equisetum arvense</i> L.	163
---	-----

Біофізика

<i>Федоренко О. А., Лунько О. В., Марченко С. М.</i> Вплив міжмолекулярної взаємодії на функціональні властивості інозитолтрифосфатних рецепторів ядерних мембран нейронів	168
--	-----

Медицина

<i>Григоренко Я. М., Григоренко А. Я., Неспрядько В. П., Тихонов Д. А., Тормахов Н. Н.</i> Методика определения опорных реакций при частичном съёмном протезировании в стоматологии	172
<i>Лановенко И. И., Гащук А. П.</i> Взаимодействие глутатиона эритроцитов и кислород-транспортной функции крови при гемической гипоксии железодефицитного генеза	178

Екологія

Пампура В. И. Система показателей экологически опасных объектов 186

Систематичний покажчик 194

Contents

Mathematics

Bolotov D. V. Topology of nonnegative curvature foliations on five-dimensional manifolds ... 7

Voytovich V. A., Serdiuk A. S. Approximation of classes of analytic functions by interpolation analogs of Vallée-Poussin sums 13

Malyutin K. G., Bozhenko O. A. Free interpolation by entire functions of finite order 19

Pocheketa O. A., Popovych R. O. Reduction operators of the Burgers equation 24

Informatics and cybernetics

Bulavatsky V. M. Numerical modeling of the dynamics of some anomalous transfer processes 31

Semkin V. V., Chugay A. M. The normalized Φ -function for spherical segments 41

Mechanics

Borisyyuk A. O. Green's function of the Helmholtz equation for an infinite straight rigid-walled pipe of circular cross-section with mean flow 49

Papkov S. O., Chekhov V. N. Research of a regularity for the infinite system of algebraic equations and the buckling problem for a compressed rectangular plate 55

Khoroshun L. P., Levchuk O. I. The plane problem of tension of the body with a crack for a linearly strengthening material 61

Physics

Bulavin L. A., Gavryushenko D. A., Sysoev V. M., Cherevko K. V. Evaluation of the entropy production function for the diffusion process in the presence of chemical reactions 70

Taran E. Yu., Kalion V. A., Melnyk O. O. Einsteinian viscosity of a dilute suspension of microparticles in blood 76

Heat physics

Mudrak I. M., Levandovskiy V. V., Gorbyk P. P., Yanchevskiy L. K. Thermal expansion behavior of the penton-AgI system 81

Materials science

Panasyyuk A. D., Podchernyaeva I. A., Umanskyi A. P., Dybkov V. I., Konoval V. P., Lavrenko V. A. Kinetic peculiarities of isothermal and non-isothermal high-temperature oxidation of SiC–Al₂O₃–ZrO₂ composite 89

Geosciences

- Danylenko V. A., Mykulyak S. V.* Characteristic features of the nonlinear wave propagation in a granular medium 95
- Polonsky A. B., Basharin D. V.* The rate of growth of the global surface air temperature calculated according to the reanalysis for 1871–2008 99
- Shul'ga V. F.* Establishment of a peat accumulation of the deltaic type in the Lviv–Volyn Basin 105

Chemistry

- Korskanov V. V., Mamunya Y. P., Bardash L. V., Fainleib A. M.* Electric conductivity of the nanocomposites based on thermosetting polymers and carbon nanotubes 112
- Laguta I. V.* Antioxidant properties of synthetic hydroxyflavones and their complexes with zinc 119
- Savelyev Yu. V., Travinskaya T. V., Brykova A. N., Shtompel V. I.* Anionactive polyurethane ionomers: effect of the structure of macrochain fragments on the structure and properties 124
- Stavinskaya O. N.* Silica-gelatin composites for prolonged drug release 131

Biology

- Berestyana A. M., Grodzinsky D. M.* Chlorophyll concentration dynamics in the ontogenesis of cotyledons *Linum usitatissimum* exposed to UV-B radiation 137
- Patyka V. P., Kopilov E. P., Spiridonov V. G., Kopilova O. B.* Description of spring wheat root zone mycocenosis by its functional impact on plants 142
- Kharchuk I. V., Andrukhov O., Ostrovska G. V., Rybalchenko V. K.* Maleimide and dihydropyrrol derivatives as potential antiproliferative and apoptosis-inducing compounds .. 149
- Shevchenko G. V., Talaliev A. S., Doonan J.* *Arabidopsis thaliana* seedlings from the Chernobyl zone are tolerant to DNA-damaging agents 157

Biochemistry

- Babenko L. M., Voytenko L. V., Skaterna T. D., Musatenko L. I.* Identification of lipoxygenase activity in reproductive (sporogenous) shoots of *Equisetum arvense* L. 163

Biophysics

- Fedorenko O. A., Lunko O. V., Marchenko S. M.* The effect of intermolecular interaction on the functional properties of inositol-triphosphate receptors of the nuclear membranes of neurons 168

Medicine

- Grigorenko Ya. M., Grigorenko A. Ya., Nespriadko V. P., Tykhonov D. O., Tormakhov N. N.* The method of determination of support reactions in partial removable prothetics in dentistry 172

<i>Lanovenko I. I., Gaschuk A. P.</i> Interaction of glutathione of erythrocytes and the oxygen blood transfer function in haemic hypoxia of iron deficiency genesis	178
Ecology	
<i>Pampuro V. I.</i> A system of indicators of environmental safety of objects	186
Index	194

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 13.12.2012. Формат 84×108/16. Ум. друк. арк. 22,26. Обл.-вид. арк. 16.
Тираж 270 прим. Зам. 3450. Ціна 25 грн.

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