

Зміст

Математика

| | |
|--|----|
| <i>Вірченко Н. О., Лисецька О. М.</i> Про узагальнену конфлюентну гіпергеометричну функцію $\Psi^{\tau, \beta}(a; c; z)$ | 7 |
| <i>Діксон М. Р., Курдаченко Л. А., Поляков М. В.</i> Локально узагальнено радикальні групи з обмеженнями на деякі ранги | 12 |
| <i>Король І. І., Перестюк М. О.</i> Існування і наближена побудова розв'язків крайових задач | 17 |
| <i>Рязанов В. І., Салимов Р. Р.</i> Слабо плоские границы в метрических пространствах | 23 |
| <i>Шевченко А. І., Миненко А. С.</i> Об одной проблеме минимума со свободной границей .. | 29 |

Інформатика та кібернетика

| | |
|--|----|
| <i>Божко А. Е., Полищук О. Ф.</i> Элементы прикладной теории электромагнитных дефектоскопов | 34 |
| <i>Григор'єва Л. В., Козоріз В. В., Козоріз О. В., Ляшко С. І.</i> Про динамічну задачу двох вільних циліндричних магнітів та її Maple-моделювання | 41 |
| <i>Панкратова Н. Д., Недашковская Н. И.</i> Экспертное оценивание многофакторных рисков в технологическом предвидении | 48 |

Механіка

| | |
|--|----|
| <i>Божко А. Е.</i> Модифицирование формулы амплитуд колебаний якоря электромагнитного вибровозбудителя | 54 |
| <i>Лила Д. М., Сльнько В. И.</i> О построении матричнозначной функции Ляпунова для линейной системы с квазипериодическими коэффициентами | 60 |
| <i>Ложкин В. Н., Кодак Н. И.</i> Ограничения метода малого параметра изучения упруго-пластического состояния широкой полосы с круговым отверстием | 66 |
| <i>Меньшиков В. А.</i> Задача механики разрушения для биматериала с круговой межфазной трещиной под воздействием волны растяжения — сжатия | 71 |
| <i>Яремченко С. М.</i> Про розв'язання двовимірних крайових задач статички некругових циліндричних оболонок в уточненій постановці із застосуванням сплайн-функцій | 75 |

Фізика

| | |
|--|----|
| <i>Животова Е. Н., Кулешова Л. Г., Зинченко А. В., Чеканова В. В.</i> Исследование физических состояний водных растворов оксиэтилированных производных ацетамида со степенью полимеризации $n = 1$ и $n = 7 \div 8$ методом оптической криомикроскопии ... | 81 |
| <i>Обиход Т. В.</i> Спектры суперструн | 88 |

Енергетика

| | |
|---|----|
| <i>Півняк Г. Г., Волков О. В., Мирошниченко О. Г.</i> Уточнений розрахунок втрат електроенергії в енергосистемі | 90 |
|---|----|

Матеріалознавство

| | |
|---|----|
| <i>Куцевская Н. Ф., Перекоп А. Е., Уварова И. В., Войнаш В. З., Ефимова Т. В., Польшин Э. В., Куцевский А. Е., Олешко А. И., Бабутина Т. Е.</i> Магнитные Fe—Co—Ni наночастицы, полученные восстановлением из смеси оксалатов | 93 |
|---|----|

Науки про Землю

| | |
|--|-----|
| <i>Дерябин Н. И.</i> Геодинамическое развитие Крыма | 99 |
| <i>Довбнич М. М.</i> Влияние вариаций ротационного режима Земли и лунно-солнечных приливов на напряженное состояние тектоносферы | 105 |
| <i>Кулли Е. А., Парада С. Г.</i> Гидротермально-осадочные образования в золотоносных черносланцевых комплексах | 112 |
| <i>Скрипалева Е. А.</i> Межгодовая изменчивость структуры вод юго-восточной части тропиков Тихого океана в связи с событиями Эль-Ниньо | 118 |
| <i>Сахацький О. І., Станкевич С. А.</i> До можливостей оцінювання зволоженості земного покриття за багатоспектральними космічними зображеннями оптичного діапазону на прикладі території України | 122 |

Хімія

| | |
|--|-----|
| <i>Босак В. З., Вакулук П. В., Бурбан А. Ф., Ісаєв С. Д., Вортман М. Я., Клименко Н. С., Шевченко В. В.</i> Заряджені полісульфонові ультрафільтраційні мембрани, сформовані в присутності іоногенних поверхнево-активних олігомерів | 130 |
| <i>Игнатова Т. Д., <u>Липатов Ю. С.</u>, Алексеева Т. Т., Сорочинская Л. А.</i> Влияние пространственных ограничений на микрофазовое разделение в последовательных полу-ВПС | 135 |
| <i>Суховеев О. В., Ковтун Г. О., Суховеев В. В.</i> Каталіз обриву ланцюгів окиснення 1,3-циклогексадієну біс(Н-фенілантраїлатами) неперехідних металів | 139 |
| <i>Поліщук Л. М., Яновська Е. С., Янишпольський В. В., Тьортих В. А., Сухий К. М., Бурмістр М. В.</i> Силікагель з іммобілізованим полііононом у визначенні аніонних комплексів Au(III) | 143 |

Біологія

| | |
|---|-----|
| <i>Гостюхина О. Л., Солдатов А. А., Головина И. В.</i> Влияние тетрадецилтриметиламоний бромида на состояние ферментной системы антиоксидантной защиты тканей черноморского моллюска <i>Mytilus galloprovincialis</i> Lam. | 147 |
| <i>Ємельянов В. І., Рашидов Н. М., Романенко П. О., Сакада В. І., Гродзинський Д. М.</i> Здатність рослин проводити світло до ризосфери | 151 |
| <i>Кисленко Ю. І.</i> Нейрофізіологічне підґрунтя структурної організації мовного матеріалу | 158 |
| <i>Прядкіна Г. О., Шадчина Т. М.</i> Онтогенетичні зміни вмісту ксантофільних пігментів у листках ярої пшениці залежно від рівня азотного живлення | 165 |
| <i>Таширев А. Б., Матвеева Н. А., Романовская В. А., Таширева А. А., Рокитко П. В.</i> Полирезистентность и сверхустойчивость к тяжелым металлам антарктических микроорганизмов | 170 |

Медицина

| | |
|--|-----|
| <i>Лизогуб В. Г., Волошина О. О., Брюзгіна Т. С., Лизогуб Г. В., Бондарчук О. М., Левіценко О. С.</i> Особливості жирнокислотного спектра ліпопротеїнів високої щільності у пацієнтів з мегаболічним синдромом | 176 |
|--|-----|

Екологія

| | |
|---|-----|
| <i>Пампуро В. И.</i> Управление безопасностью объектов атомной энергетики согласно концепции виртуальной аварии | 180 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| <i>Сімчук А. П.</i> Диференціальна життєздатність генотипних класів зеленої дубової листовійки залежно від генотипу кормової рослини | 186 |
|--|-----|

Contents

Mathematics

| | |
|--|----|
| <i>Virchenko N. O., Lysets'ka O. M.</i> On the generalized confluent hypergeometric function $\Psi^{\tau, \beta}(a; c; z)$ | 7 |
| <i>Dikson M. R., Kurdachenko L. A., Polyakov M. V.</i> Locally generalized radical groups with restrictions on some ranks | 12 |
| <i>Korol I. I., Perestyuk M. O.</i> The existence and the approximate construction of the solutions of boundary-value problems | 17 |
| <i>Ryazanov V. I., Salimov R. R.</i> Weakly flat boundaries in metric spaces | 23 |
| <i>Shevchenko A. I., Minenko A. S.</i> On the problem of a minimum with free boundary | 29 |

Information Science and Cybernetics

| | |
|--|----|
| <i>Bozhko A. E., Polishchuk O. F.</i> Elements of the applied theory of electromagnetic defectoscopes | 34 |
| <i>Grygor'eva L. V., Kozoriz V. V., Kozoriz O. V., Lyashko S. I.</i> On the dynamical problem of two free cylindrical magnets and its Maple-simulation | 41 |
| <i>Pankratova N. D., Nedashkovskaya N. I.</i> The expert evaluation of many-factor risks in a technological foresight | 48 |

Mechanics

| | |
|--|----|
| <i>Bozhko A. E.</i> Modification of the formula for the amplitude of oscillations of the armature of a vibroexciter | 54 |
| <i>Lila D. M., Slyn'ko V. I.</i> On the construction of a Lyapunov matrix-valued function for a linear system with quasiperiodic coefficients | 60 |
| <i>Lozhkin V. N., Kodak N. I.</i> Limitations of the small-parameter method in studying the elastoplastic state of a wide strip with circular hole | 66 |
| <i>Men'shikov V. A.</i> A problem of fracture mechanics for a bimaterial with interface penny-shaped crack under the action of a tension-compression wave | 71 |
| <i>Yaremchenko S. M.</i> On the solution of 2D boundary-value problems of statics for noncircular cylindrical shells in a refined statement with the use of spline-functions | 75 |

Physics

| | |
|--|----|
| <i>Zhivotova E. N., Kuleshova L. G., Zinchenko A. V., Chekanova V. V.</i> Studying the physical states of aqueous solutions of oxyethylated derivatives of acetamide with polymerization degree $n = 1$ and $n = 7 \div 8$ by optical cryomicroscopy | 81 |
| <i>Obikhod T. V.</i> The spectra of superstrings | 88 |

Energetics

| | |
|---|----|
| <i>Pivnyak G. G., Volkov O. V., Myroshnychenko O. G.</i> The refined calculation of the losses of electric energy in a power system | 90 |
|---|----|

Materials science

- Kushchevskaya N. F., Perekos A. E., Uvarova I. V., Voinash V. Z., Efimova T. V., Pol'shin E. V., Kushchevsky A. E., Oleshko A. I., Babutina T. E.* Magnetic Fe–Co–Ni nanoparticles obtained by reduction from a mixture of oxalates 93

Geosciences

- Deryabin N. I.* The geodynamic development of the Crimea 99
- Dovbnich M. M.* The influence of variations of Earth's rotational mode and lunar-solar tides on a stressed state of the tectonosphere 105
- Kulish E. A., Parada S. G.* Hydrothermal-sedimentary formations in gold-bearing black schist complexes 112
- Skripaleva E. A.* The interannual variability of the water structure in the south-east Pacific Tropical zone in connection with El-Niño events 118
- Sakhats'kyi O. I., Stankevych S. A.* On the potentialities of estimation of the land cover moisture by multispectral satellite optical images by the example of Ukraine's territory 122

Chemistry

- Bosak V. Z., Vakulyuk P. V., Burban A. F., Isaev S. D., Vortman M. Ya., Klymenko N. S., Shevchenko V. V.* Charged ultrafiltration polysulfone membranes formed in the presence of ionogenic oligomeric surfactants 130
- Ignatova T. D., Lipatov Yu. S., Alekseeva T. T., Sorochinskaya L. A.* Effect of space restrictions on the microphase separation in sequential semi-IPNs 135
- Sukhoveev O. V., Kovtun G. O., Sukhoveev V. V.* The catalysis of the break of chains of oxidization of 1,3-cyclohexadiene by bis(N-phenylanthranilates) of nontransition metals 139
- Polishchuk L. M., Yanovska E. S., Yanishpolskii V. V., Tertykh V. A., Sukhyi K. M., Burmistr M. V.* Silica gel with immobilized polyionene in the determination of anionic complexes Au(III) 143

Biology

- Gostyukhina O. L., Soldatov A. A., Golovina I. V.* Effect of tetradecyltrimethylammonium bromide on a state of the antioxidant enzyme system of the Black Sea mussel *Mytilus galloprovincialis* Lam. 147
- Emelyanov V. I., Rashidov N. M., Romanenko P. O., Sakada V. I., Grodzynsky D. M.* Ability of plants to transfer light to the rhizosphere 151
- Kyslenko Yu. I.* The neurophysiological basis of the structural organization of a language 158
- Pryadkina G. O., Shadchyna T. M.* Ontogenetic changes in the contents of xanthophyll pigments in spring wheat leaves depending on the level of nitrogen nutrition 165
- Tashirev A. B., Matvieieva N. A., Romanovskaya V. A., Tashireva A. A., Rokitko P. V.* Polyresistance and superresistance of Antarctic microorganisms to heavy metals 170

Medicine

- Lyzogub V. G., Voloshyna O. O., Bryuzgina T. S., Lyzogub G. V., Bondarchuk O. M., Levishchenko O. S.* Peculiarities of the fatty acid composition of high-density lipoproteins in patients with metabolic syndrome 176

Ecology

| | |
|--|-----|
| <i>Pampuro V. I.</i> Safety control over nuclear engineering objects according to the virtual accident conception | 180 |
| <i>Simchuk A. P.</i> Differential survival of the genotype classes of <i>Tortrix viridana</i> L. in dependence on genotypes of forage plants | 186 |

Редактори відділів

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 07.11.2007. Формат 84×108/16. Ум. друк. арк. 20,16. Обл.-вид. арк. 16.
Тираж 300 прим. Зам. 1990. Ціна 12 грн.

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