

Зміст

Математика

<i>Вірченко Н. О., Лисецька О. М., Обчаренко О. В.</i> До теорії узагальнених функцій гіпергеометричного типу та їх застосування	7
<i>Головатий Ю. Д., Манько С. С.</i> Оператор Шредінгера з δ' -потенціалом	16
<i>Дильная Н. З., Фечкан М.</i> Однозначная разрешимость и устойчивость симметрических и периодических решений слабонелинейных обыкновенных дифференциальных уравнений	22
<i>Макаров В. Л., Хлобистов В. В., Демків І. І.</i> Інтерполяція функціоналів багатьох змінних	29
<i>Новак Я. В.</i> Критерій існування неперервних похідних у функцій з класу L_p на відрізьку в термінах локальних наближень найпростішими дробами	36
<i>Стоян Ю. Г., Пацук В. Н.</i> Метод покриття випуклого многогранного множення мінімальним количеством однакових шаров	41

Інформатика та кібернетика

<i>Грицик В. В., Войчшишн К. С., Гульовата Х. Г.</i> Динаміка процесу структуризації води в умовах неоднорідного енергоінформаційного довкілля	46
<i>Лебедєв Є. О., Усар І. Я.</i> Про системи з повторними викликами та керованим вхідним потоком	52

Механіка

<i>Божко А. Е.</i> Об определении сингулярисных переходных функций нелинейных колебательных систем	60
<i>Назаренко Л. В.</i> Деформирование волокнистого материала с ортотропными компонентами при микроповреждаемости волокна	66
<i>Найдек В. Л., Тарасевич Н. И., Гончар Б. С., Белоусов В. В., Комаров В. Ф.</i> Моделирование гидрогазодинамических процессов в полости промежуточного ковша машины непрерывной разливки стали	73
<i>Карнаухова Т. В.</i> О новом подходе к активному демпфированию вынужденных резонансных изгибных колебаний изотропных вязкоупругих пластин	78
<i>Якименко М. С., Мелешко В. В., Улітко А. Ф., Грінченко В. Т.</i> Високочастотні коливання циліндрів скінченної довжини	83

Фізика

<i>Сизов Ф. Ф., Гришин Ю. Г., Круковський С. І., Оплат В. Я., Петренко І. В., Савкіна Р. К., Смірнов О. Б., Тартачник В. П.</i> Вплив нейтронного опромінення на характеристики світлодіодів $Al_xGa_{1-x}As$	87
<i>Петров Е. Г., Зелінський Я. Р.</i> Фотоблокування електронної трансмісії через молекулу .	94

Енергетика

<i>Афонин А. А., Гребеников В. В.</i> Исследования беспазовых электрических машин с постоянными магнитами	99
<i>Божко А. Е.</i> Об энергосбережении в импульсных технологических процессах	105

Матеріалознавство

- Найдич Ю. В., Сидоренко Т. В.* Пайка сегнетоелектричної кераміки в атмосфері чистого кислорода 110
- Харламов А. И., Кириллова Н. В.* Фуллерени і гидридофуллерени як продукти трансформації (поліконденсації) молекул ароматических вуглеводородів 115

Науки про Землю

- Арясова О. В., Хазан Я. М.* Формування рідкоелементного складу кимберлітів в процесі їх перколяційної сегрегації 123
- Байраков В. В., Мацюк С. С.* Гранати з терригенних відкладень Криму 129
- Булах Е. Г.* Прямі і зворотні задачі магнітометрії для сукупності горизонтально розташованих кругових циліндричних тіл 136
- Вишневський О. А., Квасниця В. М.* Кристалічні включення в хромшпінелідах із кимберлітів Східного Приазов'я (трубка "Південна") 142
- Миرونцов М. Л.* Практичне застосування неітераційного методу розв'язання рівняння Фредгольма першого роду до задач геофізики 149
- Покалюк В. В., Яценко В. Г., Терещенко С. И.* О виділенні субщелочного ряду основних вулканітів середі архейських зеленокаменних порід Українського щита 153

Хімія

- Пшінко Г. Н., Боголепов А. А., Кобец С. А., Гончарук В. В.* Вплив природної модифікації поверхні глинистих компонентів ґрунтів на сорбцію U(VI) в присутстві комплексуючих реагентів 160
- Руденко Л. И., Гуменная О. А., Джужа О. В.* Властивості динамічних мембран із з'єднань кремнезема при ультрафільтраційній очищенні води від урану 168
- Тітов Ю. О., Білявіна Н. М., Марків В. Я., Слободяник М. С., Краєвська Я. А., Ящук В. П., Чумак В. В.* Синтез та визначення кристалічної структури $BaLn_2Sc_2O_7$ 172
- Шатрава Ю. О., Овчинніков В. А., Слива Т. Ю., Амірханов В. М., Скопенко В. В.* Фосфорильовані карбаміди, що містять 2-амінотіазол і 2-амінопіридин — потенційні полідентатні ліганди 179

Біологія

- Бородин А. В., Нехорошев М. В., Солдатов А. А.* Особливості складу каротиноїдів тканин двустворчатого молюска *Anadara inaequalvis* Brugiere 186
- Жукова Т. В., Перський Е. Э., Большух Т. В., Семенов М. А.* Вплив деформації шкіри на гідроксилювання проліна в синтезованому колагені типу I і його гідратацію 191
- Король С. В., Костюк О. П.* Неспецифічні струми через потенціалкервані кальцієві канали нейронів спінальних гангліїв щурів у безкальцієвому розчині 195
- Твардовська М. О., Страшнюк Н. М., Мельник В. М., Конвалюк І. І., Кунах В. А.* RAPD-аналіз геномного поліморфізму деяких видів роду *Gentiana* L. флори України .. 200
- Тронько М. Д., Балла І. А., Пастер І. П.* Морфологічна характеристика мікроінкапсульованої тканини аденоми прищитоподібної залози людини в умовах *in vitro* 205

Біохімія

<i>Пушкарьов В. М., Старенький Д. В., Попадюк І. Д., Ямашита С., Саенко В. О., Тронько М. Д.</i> Ефект комбінованої дії таксолу та іонізуючої радіації на клітини анапластичного раку щитоподібної залози	209
---	-----

Contents

Mathematics

<i>Virchenko N. O., Lysetska O. M., Ovcharenko O. V.</i> To the theory of generalized functions of the hypergeometric type and their applications	7
<i>Golovaty Yu. D., Man'ko S. S.</i> Schrödinger operator with δ^l -potential	16
<i>Dilna N. Z., Fečkan M.</i> About the uniqueness and stability of symmetric and periodic solutions of weakly nonlinear ordinary differential equations	22
<i>Makarov V. L., Khlobystov V. V., Demkiv I. I.</i> Interpolation of multivariable functionals	29
<i>Novak Ya. V.</i> A criterion of the existence of continuous derivatives for functions of the class L_p on a segment in terms of local approximations by the simplest fractions	36
<i>Stoyan Yu. G., Patsuk V. N.</i> A method of covering a convex polyhedral region by a minimal number of congruent spheres	41

Information Science and Cybernetics

<i>Hrytsyk V. V., Voichyshyn K. S., Hulovata K. H.</i> Dynamics of the water structurizing process under heterogeneous energy-information environment conditions	46
<i>Lebedev E. A., Usar I. Ya.</i> On retrieval queues with controlled input flow	52

Mechanics

<i>Bozhko A. E.</i> On definition of singularisnal transient functions of nonlinear oscillatory systems	60
<i>Nazarenko L. V.</i> Deformation of fibrous materials with orthotropic components under fiber microdamages	66
<i>Naidek V. L., Tarasevich N. I., Gonchar B. S., Belousov V. V., Komarov V. F.</i> Modeling of hydro-gas-dynamic processes in a cavity of a tundish ladle of the continuous steel casting machine	73
<i>Karnaikhova T. V.</i> On a new approach to the active damping of forced resonance bending vibrations of viscoelastic isotropic plates	78
<i>Yakymenko M. S., Meleshko V. V., Ulitko A. F., Grinchenko V. T.</i> High-frequency vibrations of finite cylinders	83

Physics

<i>Sizov F. F., Gryshyn Yu. G., Krukovs'kyi S. I., Opylat V. Ya., Petrenko I. V., Savkina R. K., Smirnov O. V., Tartachnyk V. P.</i> Effect of neutron radiation on characteristics of $Al_xGa_{1-x}As$ light-emitting diodes	87
<i>Petrov E. G., Zelinskyy Ya. R.</i> Photoblocking of electron transmission through a molecule ...	94

Energetics

- Afonin A. A., Grebenikov V. V.* Research of slotless electric machines with permanent magnets 99
- Bozhko A. E.* On power saving in impulse technological processes 105

Materials science

- Naidich Yu. V., Sydorenko T. V.* The brazing of ferroelectric ceramics in pure oxygen atmosphere 110
- Kharlamov A. I., Kirillova N. V.* Fullerenes and hydrides of fullerenes as products of the transformation (polycondensation) of molecules of aromatic hydrocarbones 115

Geosciences

- Aryasova O. V., Khazan Ya. M.* Formation of rare element kimberlite composition in a route of their percolative segregation 123
- Bayrakov V. V., Macjuk S. S.* Garnets from the terrigenous deposits of the Crimea 129
- Bulakh E. G.* Direct and inverse problems of magnetometry for a set of horizontally located circular cylindrical bodies 136
- Vyshnevskyy O. A., Kvasnitsa V. M.* Crystalline inclusions in Cr-spinelides from kimberlites of the Eastern Pryazovie (kimberlite pipe “Pivdennaya”) 142
- Myrontsov M. L.* Practical application of the non-iteration method for solution of the Fredholm equation of the first kind to geophysical problems 149
- Pokalyuk V. V., Yatsenko V. G., Tereshchenko S. I.* About the determination of the subalkaline vulcanite series within Archean greenstone rocks of the Ukrainian Shield 153

Chemistry

- Pshinko G. N., Bogolepov A. A., Kobec S. A., Goncharuk V. V.* Influence of a natural modification of the surface of clay components of soils on the sorption of U(VI) in the presence of complexing reagents 160
- Rudenko L. I., Gumennaya O. A., Dzhuzha O. V.* Properties of dynamic membranes from silica compounds at ultrafiltration water purification from uranium 168
- Titov Yu. O., Belyavina N. M., Markiv V. Ya., Slobodyanik M. S., Krayevska Ya. A., Yaschuk V. P., Chumak V. V.* Synthesis and crystal structure of $\text{BaLn}_2\text{Sc}_2\text{O}_7$ 172
- Shatrava Yu. O., Ovchynnikov V. A., Sliva T. Yu., Amirkhanov V. M., Skopenko V. V.* Phosphorylated carbamides containing 2-aminothiazole and 2-aminopyridine – potential polydentate ligands 179

Biology

- Borodina A. V., Nekhoroshev M. V., Soldatov A. A.* Unusual carotenoids composition of tissues of bivalve *Anadara inaequalis* Bruguiere 186
- Zhukova T. V., Persky Y. E., Bolbuch T. V., Semenov M. A.* The influence of a skin deformation on type I synthesized collagen hydroxylation of proline and its hydration 191
- Korol S. V., Kostyuk E. P.* Nonspecific currents through voltage-gated calcium channels of rat dorsal root ganglion neurons in calcium-free solution 195
- Twardovska M. O., Strashniuk N. M., Mel'nyk V. M., Konvaliuk I. I., Kunakh V. A.* RAPD-analysis of the genome polymorphism for some *Gentiana* L. species from the Ukrainian flora 200

Tronko M. D., Balla I. A., Pasteur I. P. Morphological characteristic of microencapsulated human adenoma parathyroid tissue in vitro 205

Biochemistry

Pushkarev V. M., Starenki D. V., Popadiuk I. D., Yamashita S., Saenko V. O., Tronko M. D. The effect of combined action of Taxol and ionizing radiation on thyroid anaplastic cancer cells 209

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 30.04.2009. Формат 84×108/16. Ум. друк. арк. 22,26. Обл.-вид. арк. 16.

Тираж 300 прим. Зам. 2404. Ціна 15 грн.

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