

Зміст

Математика

- Волчков В. В., Волчков Вит. В.* Обращение локального преобразования Помпейю на двухточечно-однородных пространствах 7
- Дашкова О. Ю.* Об одном классе модулей над групповыми кольцами локально разрешимых групп с условием $\min -nnd$ 13
- Ломако Т. В.* Теоремы сходимости и компактности для уравнений Бельтрами с ограничениями теоретико-множественного типа 18
- Тамразов П. М.* Полиномиальная проблема Смейла 24

Інформатика та кібернетика

- Сергиенко И. В., Дейнека В. С.* Решение некоторых обратных задач теплопроводности для составной пластины с использованием псевдообратных матриц 28
- Стоян Ю. Г., Чукай А. М.* Построение свободной от радикалов Φ -функции для шара и неориентированного многогранника 35

Механіка

- Быстров В. М., Зеленский В. С., Ясинский В. В.* О влиянии геометрических характеристик покрытия на затухание краевого эффекта при одноосном продольном сжатии слоистого композитного материала 41
- Семенюк Н. П., Жукова Н. Б., Иванова Н. И.* О расчете закритического поведения цилиндрических гофрированных оболочек при внешнем давлении 47
- Хорошун А. С.* Об одном условии практической устойчивости движения 54

Фізика

- Токарев С. В., Ильчук Г. А., Кусьнеж В. В., Шевчук О. М., Долінська Л. В., Токарев В. С.* Вплив полімерної матриці на властивості напівпровідникових кластерів CdS 58

Теплофізика

- Шаповал А. А.* Інтенсивність теплообміну при кипінні води на пористих поверхнях з волокнистою структурою 66

Матеріалознавство

- Глинчук М. Д., Скороход В. В., Елисеєв Е. А., Хист В. В., Зауличный В. Я.* Влияние поверхности на тензор модулей упругости 72
- Єршова О. Г.* Дослідження впливу легування бором на десорбцію водню з механічних сплавів системи Mg-Fe-B-N 79

Науки про Землю

- Белевцев Р. Я.* Происхождение и эволюция внешних геосфер: газовой атмосферы, кислого океана, свободного атмосферного кислорода и возникновение жизни 83
- Даниленко В. А., Скуратівський С. І.* Інваріантні розв'язки нелокальної моделі самогравітуючого геосередовища 91
- Коваленко В. А.* Остракоды плиоценовых отложений Керченского полуострова 98

Хімія

- Бондарь Ю. В., Плющай И. В.* Радиационно-химический синтез аминоксодержащего адсорбента на основе нетканых полипропиленовых волокон 105
- Бортишевський В. А., Каменських Д. С., Мельникова С. Л., Кухар В. П.* Інжектвана протонна провідність спряжених полімерів при високих температурах 111
- Головатюк В. М., Безуглий Ю. В., Кашковський В. І.* Синтез нових сульфоніламідних похідних п'ятичленних циклічних сульфонів шляхом метатезису із закриттям циклу 118
- Олексенко Л. П., Заславський О. М., Слободяник М. С.* Використання твердофазних полізарядних наносистем на основі мангану в реакціях каталітичного окиснення 125

Біологія

- Галатенко Н. А., Кулеш Д. В., Пінчук В. Д., Наражсайко Л. Ф., Карпін Е. Н.* Аналіз біосумісності силіконових ендпротезів методом культури тканин та за допомогою імплантаційного тесту 132
- Гришко В. М., Чипиляк Т. Ф.* Аутокологія видів і сортів *Hemerocallis* L. (розвиток генеративної сфери) в умовах техногенного забруднення 138

Біохімія

- Копіч В. М., Харченко О. В.* Вивчення впливу сольового стресу та абсцизової кислоти на активність ліпоксигеназ кукурудзи 148

Біофізика

- Гродзинский Д. М., Евстюхина Т. А., Кольтовер В. К., Королев В. Г., Кутлахмедов Ю. А.* Влияние магнитного изотопа магния-25 на пострадиационное восстановление клеток *Saccharomyces cerevisiae* 153
- Чехун В. Ф., Якименко І. Л., Цибулін О. С., Сидорик Є. П.* Ризики тривалої дії мікрохвильового випромінювання засобів стільникового зв'язку на організм людини 158

Екологія

Каглян О. Є., Гудков Д. І., Кленус В. Г., Кузьменко М. І., Широка З. О., Ткаченко В. О., Мельник М. К., Поморцева Н. А., Юрчук Л. П., Назаров О. Б. Сучасне радіонуклідне забруднення прісноводних риб України 164

Систематичний показчик 171

Contents

Mathematics

Volchkov V. V., Volchkov Vit. V. Inversion of a local Pompeiu transform on two-point homogeneous spaces 7

Dashkova O. Yu. On a class of modules over the group rings of locally soluble groups under the condition $\min -nnd$ 13

Lomako T. V. The convergence and compactness theorems for Beltrami equations with restrictions of the set-theoretic type 18

Tamrazov P. M. Smale's polynomial problem 24

Information Science and Cybernetics

Sergienko I. V., Deineka V. S. Solution of some inverse heat conduction problems for a compound plate using pseudoinverse matrices 28

Stoyan Yu. G., Chugay A. M. Construction of a Φ -function free of radicals for a ball and a non-oriented polytope 35

Mechanics

Bystrov V. M., Zelensky V. S., Yasinsky V. V. On the influence of geometric characteristics of a coating on the decay of the edge effect under a uniaxial longitudinal compression of a layered composite 41

Semenyuk N. P., Zhukova N. B., Ivanova N. I. On calculation of supercritical behavior of cylindrical corrugated shells under external pressure 47

Khoroshun A. S. About one condition of the practical stability of movement 54

Physics

Tokarev S. V., Il'chuk G. A., Kuznezh V. V., Schevchuk O. M., Dolyn'ska L. V., Tokarev V. S. Effect of a polymer matrix on the properties of CdS semiconductor clusters 58

Heat physics

Shapoval A. A. Intensity of heat transfer at water boiling on porous surfaces with fibrous structure 66

Materials science

- Glinchuk M. D., Skorokhod V. V., Eliseev E. A., Khist V. V., Zaulychny V. Ya.* Surface influence on the tensor of elasticity moduli 72
- Ershova O. G.* A study of the influence of alloying with boron upon H-desorption from Mg–Fe–B–H system mechanical alloys 79

Geosciences

- Belevtsev R. Ya.* Genesis and evolution of outer geospheres (gas-water atmosphere, sour ocean, and free atmospheric oxygen) and the origination of life 83
- Danylenko V. A., Skurativskyy S. I.* Invariant solutions to a nonlocal model of self-gravitating geomedium 91
- Kovalenko V. A.* Ostracods in the Pliocene sediments from the Kerch peninsula 98

Chemistry

- Bondar Iu. V., Plyuschay I. V.* Radiation-chemical synthesis of amine-type adsorbent on the base of nonwoven polypropylene fibers 105
- Bortyshevskyy V. A., Kamenskyh D. S., Melnykova S. L., Kukhar V. P.* Injected proton conductivity of conjugate polymers at high temperatures 111
- Holovatiuk V. M., Bezugly Yu. V., Kashkovsky V. I.* Synthesis of new sulfonylamide derivatives of five-member cyclic sulfones via ring-closing metathesis 118
- Oleksenko L. P., Zaslavskii A. M., Slobodyanik M. S.* Application of multicharged solid-state phase nanosystems based on Mn in reactions of catalytic oxidation 125

Biology

- Galatenko N. A., Kulyesh D. V., Pinchuk V. D., Narazhayko L. F., Karpik E. N.* Analysis of biocompatibility of silicone endoprostheses using tissue culture and by implantation test 132
- Gryshko V. M., Chipilyak T. F.* Autecology of *Hemerocallis* L. species and sorts (development of the generative sphere) under conditions of technogenic contamination 138

Biochemistry

- Kopich V. M., Kharchenko O. V.* Study of the effect of salt stress and abscisic acid on lipoxygenase activity of maize 148

Biophysics

- Grodzinsky D. M., Evstyukhina T. A., Koltover V. K., Korolev V. G., Kutlakhmedov Yu. A.* Effect of the magnetic isotope of magnesium, ²⁵Mg, on post-radiation recovery of *Saccharomyces cerevisiae* 153
- Chekhun V. F., Yakumenko I. L., Tsybulin O. S., Sidorik E. P.* Risks of long-term effect of microwave radiation from mobile communication systems on human organism 158

Ecology

*Kaglyan O. Ye., Gudkov D. I., Klenus V. G., Kuz'menko M. I., Shyroka Z. O.,
Tkachenko V. O., Melnyk M. K., Pomortseva N. A., Yurchuk L. P., Nazarov O. B.*

The modern state of radionuclide contamination of freshwater fish in Ukraine 164

Index 171

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 08.12.2011. Формат 84×108/16. Ум. друк. арк. 20,16. Обл.-вид. арк. 16.

Тираж 280 прим. Зам. 3153. Ціна 20 грн.

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