

Математика

<i>Гришук С. В.</i> Гіперкомплексні моногенні функції бігармонічної змінної в деяких задачах плоскої теорії пружності	7
<i>Коробов В. И., Ревина Т. В.</i> Решение задачи робастного позиционного синтеза для канонической системы	13
<i>Петков И. В.</i> О граничном поведении гомеоморфизмов класса $W_{loc}^{1,1}$ на плоскости по простым концам	19

Інформатика та кібернетика

<i>Редько В. Н., Буй Д. Б., Пузікова А. В.</i> Аксиоматика багатозначних залежностей табличних баз даних	24
--	----

Механіка

<i>Багно А. М.</i> О частотном спектре нормальных волн в предварительно напряженном сжимаемом слое, взаимодействующем со слоем идеальной жидкости	30
<i>Гринченко В. Т., Каян В. П.</i> Оптимизация характеристик ветроротора Дарье с прямыми управляемыми лопастями	37
<i>Калиняк Б. М.</i> Визначення температурного поля та термомеханічних характеристик матеріалу, які забезпечують нульові радіальні напруження у неоднорідному вздовж радіуса довгому порожньому циліндрі	46
<i>Хорошун Л. П.</i> Плоская задача об образовании шейки в пластине с трещиной	56

Фізика

<i>Гайдар Г. П., Баранський П. І.</i> Експериментальний доказ незмінності форми ізоенергетичних еліпсоїдів n -Ge в умовах сильної одновісної пружної деформації	68
---	----

Енергетика

<i>Халатов А. А., Борисов И. И., Дашевский Ю. Я., Пахомов М. А., Терехов В. И.</i> Пленочное охлаждение с помощью однорядных систем наклонных отверстий в углублениях	74
---	----

Матеріалознавство

<i>Шевченко О. М., Максимова Г. О., Даниленко М. І., Ковиляев В. В., Фірстов С. О.</i> Карбідні перетворення в процесі отримання хромової карбідосталі евтектичного типу ..	83
---	----

Науки про Землю

<i>Вернигорова Ю. В., Коваленко В. А.</i> Особенности стратиграфии мезотических отложений юга Украины по остракодам	92
<i>Козленко Ю. В.</i> Глибинна будова північно-східної частини Чорного моря за результатами сейсмогравітаційного моделювання	101
<i>Логвинов И. М.</i> Карта суммарной продольной проводимости осадочного чехла Днепровско-Донецкой впадины и Донбасса	107
<i>Лукин А. Е.</i> О природе трещиноватости нефтегазоносных пород-коллекторов с низкопроницаемой матрицей	114

Хімія

Теребіленко К. В., Кисельов Д. В., Одинець Є. В., Слободяник М. С. Синтез монокристалів $\text{NaY}(\text{MoO}_4)_2$ з молібдат-фторидних розплавів 123

Біологія

Гулевський О. К., Репін М. В., Щенявський І. Й. Порушення бар'єрних властивостей мембран еритроцитів при впливі низьких температур — результат дезорганізації надмолекулярної структури гемоглобіну 130

Сафронова Л. А. Биологическая активность пробиотических штаммов бактерий — основы препарата эндоспорина 138

Біохімія

Бабенко Л. М., Щербатюк М. М., Косаківська І. В. Структурно-функціональні особливості кореневища *Equisetum arvense* L. в онтогенезі 147

Мельничук Д. О., Грищенко В. А. Особливості формування білкового спектра плазми крові у ссавців у період новонародженості 154

Чуркіна Л. М., Авдеева Л. В., Ярошенко Л. В. Ефективність різних способів зберігання продуцента антистафілококового антибіотика батуміну, перспективного для промислового виробництва 160

Медицина

Лизогуб В. Г., Завальська Т. В., Богдан В. В., Жорніченко Д. М. Замінні амінокислоти плазми крові у хворих на стабільну та нестабільну стенокардію 167

Екологія

Ковальчук О. М., Ємельянов І. Г. Динаміка різноманіття прісноводної іхтіофауни в пізньому міоцені півдня України 175

Contents

Mathematics

- Gryshchuk S. V.* Hypercomplex monogenic functions of the biharmonic variable in some problems of plane elasticity theory 7
- Korobov V. I., Revina T. V.* The solution of the robust feedback synthesis problem for a canonical system 13
- Petkov I. V.* The boundary behavior of homeomorphisms of the class $W_{loc}^{1,1}$ on a plane by prime ends 19

Information Science and Cybernetics

- Redko V. N., Bui D. V., Puzikova A. V.* An axiomatics for multivalued dependences in tabular databases 24

Mechanics

- Bahno O. M.* On the frequency spectrum of normal modes in a prestressed compressible layer interacting with the layer of an ideal fluid 30
- Grinchenko V. T., Kayan V. P.* Performance optimization of a Darrieus wind turbine with straight controlled blades 37
- Kalynyak B. M.* Determining the temperature field and thermomechanical characteristics of a material, which ensure zero radial stresses in a long hollow cylinder inhomogeneous in the radial direction 46
- Khoroshun L. P.* The plane problem of formation of a neck in the cracked plate 56

Physics

- Gaidar G. P., Baranskii P. I.* Experimental proof of the shape constancy for isoenergetic ellipsoids in n -Ge under strong uniaxial elastic deformation 68

Energetics

- Khalatov A. A., Borisov I. I., Dashevsky Y. Y., Pachomov M. A., Terechov V. I.* Film cooling by means of one-row inclined holes arranged in dimples 74

Materials Science

- Shevchenko O. M., Maksimova G. A., Danilenko N. I., Kovlyayev V. V., Firstov S. A.* Carbides transformations in obtaining a chromium carbide steel of the eutectic type 83

Geosciences

- Vernyhorova Yu. V., Kovalenko V. A.* Stratification features of the Meotian sediments of the Southern Ukraine by ostracodas 92
- Kozlenko Yu. V.* Deep structure of the North-East part of the Black Sea based on the results of seismogravity modeling 101
- Logvinov I. M.* Map of the total longitudinal conductivity of the sedimentary cover of the Dnieper-Donets depression and Donbas 107
- Lukin A. E.* On the nature of the fracturing of petroliferous rocks-reservoirs with low-permeable matrix 114

Chemistry

- Terebilenko K. V., Kyselov D. V., Odynets I. V., Slobodyanik M. S.* Synthesis of $\text{NaY}(\text{MoO}_4)_2$ single crystals from molybdate-fluoride melts 123

Biology

- Gulevsky A. K., Repin M. V., Schenyavsky I. I.* Low-temperature impairment of erythrocyte membrane barrier properties – a result of the disorganization of the supramolecular hemoglobin structure 130
- Safronova L. A.* The biological activity of the probiotic strains of bacilli – base of the preparation endosporin 138

Biochemistry

- Babenko L. M., Shcherbatiuk M. M., Kosakivska I. V.* Structural-functional peculiarities *Equisetum arvense* L. rhizomes in ontogenesis 147
- Melnychuk D. O., Gryshchenko V. A.* The formation peculiarities of the protein spectrum of blood plasma in mammals during the neonatal period 154
- Churkina L. N., Avdeeva L. V., Yaroshenko L. V.* The efficiency of different storage methods for a producer of the antistaphylococcal antibiotic batumin promising for industrial-scale production 160

Medicine

- Lyzogub V. G., Zaval'skaya T. V., Bogdan V. V., Zhornichernko D. M.* Blood plasma nonessential aminoacids of stable and unstable stenocardia patients 167

Ecology

- Kovalchuk O. M., Emelyanov I. G.* Dynamics of the freshwater ichthyofauna diversity in the Late Miocene of the Southern Ukraine 175