

Зміст

Математика

<i>Гордеский В. Д., Сазонова Е. С.</i> Об одном классе приближенных решений уравнения Больцмана с винтовыми модами	7
<i>Ковалев А. М., Горр Г. В., Неспирный В. Н.</i> Инвариантные соотношения неавтономных систем дифференциальных уравнений	13
<i>Коробов В. И., Бебия М. О.</i> Стабилизация одного класса нелинейных систем, неуправляемых по первому приближению	20
<i>Макаров В. Л., Романюк Н. М.</i> Нові властивості FD-методу при його застосуваннях до задач Штурма–Ліувілля	26
<i>Нестеренко В. В.</i> Характеризація властивості Гана	32

Інформатика та кібернетика

<i>Белоусов А. А.</i> О дифференциальных играх с геометрическими и интегральными ограничениями	38
<i>Копець М. М.</i> Лінійно-квадратична задача оптимального керування процесом теплопровідності	45
<i>Литвин О. М., Литвин О. О., Ткаченко О. В., Грицай О. Л.</i> Відновлення функцій двох змінних із збереженням класу $C^r(R^2)$ за допомогою їх слідів та слідів їх похідних до фіксованого порядку на заданій лінії	50

Механіка

<i>Лила Д. М., Мартынюк А. А.</i> Потеря устойчивости вращающегося упругопластического плоского диска с убывающим радиусом	56
<i>Поляков В. Л.</i> К оценке эффекта упорядочения структуры несвязного грунта при неустановившейся напорной плоской фильтрации	63

Фізика

<i>Бабич А. В.</i> Скрытая симметрия уравнений магнитной гидродинамики и инвариантные решения	72
<i>Мамуня Є. П., Левченко В. В., Воїтеух Г., Лебедев Є. В.</i> Перколяційні ефекти провідності в полімерних нанокompозитах з бінарним наповнювачем	79
<i>Таран Є. Ю., Каліон В. А., Кондрат Р. Я.</i> Реологічна модель розведеного розчину недеформівних вільнопротічних ланцюгових макромолекул	85

Матеріалознавство

<i>Бошицкая Н. В., Куцевская Н. Ф., Баглюк Г. А., Куровский В. Я., Гончарук Д. А.</i> Сравнительная характеристика нанопорошков на основе железа, полученных низкотемпературным синтезом из оксалатов и цитратов	92
--	----

Науки про Землю

<i>Гордиенко В. В., Гордиенко И. В., Завгородняя О. В.</i> Тепловое поле юго-восточной части Днепровского бассейна Днепровско-Донецкой впадины	98
<i>Иванов В. А., Шокуров М. В., Дулов В. А., Чечина Е. В.</i> Прогноз погодных катастроф в Черноморском регионе	105

<i>Костинский А. С.</i> О принципах сплайн-экстраполяции геофизических данных	111
<i>Mostovoy V. S., Mostovyi S. V.</i> Estimation of the of seismic waves parameters	118

Хімія

<i>Струтинська Н. Ю., Затовський І. В., Слободяник М. С., Малишенко А. І., Місчанчук Б. Г., Беда О. А.</i> Синтез та термічні перетворення складнозаміщених карбонатвмісних гідроксоапатитів	124
<i>Туров В. В., Тодор І. М., Лук'янова Н. Ю., Крупська Т. В., Угнівенко А. П., Чехун В. Ф.</i> Вплив трифтороцтової кислоти на кластеризацію води в частково дегідратованій тканині печінки щурів з карциномою Герена	129
<i>Шевченко В. В., Стрюцький А. В., Клименко Н. С., Яковлев Ю. В.</i> Протонная олигомерная ионная жидкость гиперразветвленного строения	136

Біологія

<i>Бабута О. М., Линчак О. В., Рибальченко В. К.</i> Порівняння ефективності нової таргетної сполуки похідного малеїміду і цитостатика 5-фторурацилу при хемоіндукованому раку товстої кишки у щурів	142
<i>Болюх І. А., Діденко Г. В., Шпак Є. Г., Кузьменко О. П., Лісовенко Г. С., Потєбня Г. П.</i> Роль БТШ-пептидних комплексів у конструюванні протиопухлинних вакцин	146

Біохімія

<i>Борова М. М., Науменко А. П., Пірко Я. В., Крутьдєорова Т. А., Ємець А. І., Блюм Я. В.</i> Отримання квантових точок CdS з використанням гриба <i>Pleurotus ostreatus</i>	153
--	-----

Медицина

<i>Чайковский И. А., Войтович И. Д.</i> Подходы к оценке степени зрелости клинических информационных технологий на примере технологий анализа электрической активности сердца	160
---	-----

Contents

Mathematics

- Gordevskyy V. D., Sazonova E. S.* About one class of approximate solutions of the Boltzmann equation with screw modes 7
- Kovalev A. M., Gorr G. V., Nesporny V. N.* Invariant relations for nonautonomous systems of differential equations 13
- Korobov V. I., Bebiya M. O.* Stabilization of some class of nonlinear systems that are uncontrollable in the first approximation 20
- Makarov V. L., Romanyuk N. M.* New properties of the FD-method in its applications to the Sturm–Liouville problems 26
- Nesterenko V. V.* A characterization of the Hahn property 32

Information Science and Cybernetics

- Belousov A. A.* On differential games with geometric and integral constraints 38
- Kopets M. M.* A linear-quadratic problem of optimal control over the heat conductivity process 45
- Lytvyn O. M., Lytvyn O. O., Tkachenko O. V., Gritsay O. L.* Recovery of the functions of two variables with preservation of the class $C^r(R^2)$ with the help of their traces and the traces of their derivatives up to a fixed order on the given curve 50

Mechanics

- Lila D. M., Martynyuk A. A.* The loss of stability of a rotating resilient plastic plane disk with decreasing radius 56
- Polyakov V. L.* On the estimation of the cohesiveless soil structure ordering at a non-steady head plane groundwater flow 63

Physics

- Babich A. V.* A hidden symmetry of the magnetohydrodynamical equations and invariant solutions 72
- Mamunya Ye. P., Levchenko V. V., Boiteux G., Lebedev E. V.* Percolation effects of conductivity in polymer nanocomposites filled with a binary filler 79
- Taran E. Yu., Kalion V. A., Kondrat R. Ya.* A rheological model of dilute suspension of undeformable free-drained chain macromolecules 85

Materials science

- Boshitskaya N. V., Kushchevskaya N. F., Baglyuk G. A., Kurovskii V. Ya., Goncharuk D. A.* Comparative characteristic of nanopowders on the basis of Fe obtained by the low-temperature synthesis from oxalates and citrates 92

Geosciences

- Gordienko V. V., Gordienko I. V., Zavgorodnjaja O. V.* Heat field of the south-eastern part of the Dnieper basin of the Dnieper–Donets depression 98
- Ivanov V. A., Shokurov M. V., Dulov V. A., Chechina E. V.* Forecast of weather disasters in the Black Sea region 105

<i>Kostinsky A. S.</i> On the principles of a spline extrapolation concerning geophysical data	111
<i>Mostovoy V. S., Mostovyi S. V.</i> Estimation of the parameters of seismic waves	118

Chemistry

<i>Strutynska N. Yu., Zatoovsky I. V., Slobodyanik M. S., Malysenko A. I., Mischanchuk B. G., Byeda O. O.</i> Synthesis and thermal transformation of complexly substituted carbonated hydroapatites	124
<i>Turov V. V., Todor I. N., Lukianova N. Yu., Krupskaya T. V., Ugnienko A. P., Chekhun V. F.</i> Effect of trifluoroacetic acid on the water clustering in partially dehydrated rat liver with Guerin carcinoma	129
<i>Shevchenko V. V., Stryutskii A. V., Klimenko N. S., Yakovlev Yu. V.</i> Hyperbranched protic oligomeric ionic liquid	136

Biology

<i>Babyta O. M., Lynchak O. V., Rybalchenko V. K.</i> Comparison of the effectivenesses of a new targeted compound maleimide derivative and cytostatic 5-fluorouracil in chemo-induced colon cancer in rats	142
<i>Boliukh I. A., Didenko G. V., Shpak E. G., Kusmenko A. P., Lisovenko G. S., Potebnya G. P.</i> Role of HSP-peptide complexes in the design of antitumor vaccines	146

Biochemistry

<i>Borovaya M. N., Naumenko A. P., Pirko Ya. V., Krupodorova T. A., Yemets A. I., Blume Ya. B.</i> Production of CdS quantum dots with the use of fungus <i>Pleurotus ostreatus</i> ..	153
--	-----

Medicine

<i>Chaikovsky I. A., Wojtowich I. D.</i> Approaches to the evaluation of the maturity degree of clinical information technologies by the example of technologies of analysis of the electrical activity of heart	160
--	-----