



ДОПОВІДІ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

3 • 2017

НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНИЙ ЖУРНАЛ • ЗАСНОВАНИЙ У 1939 Р. • ВИХОДИТЬ ЩОМІСЯЦЯ • КИЇВ

REPORTS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE

Зміст

МАТЕМАТИКА

Левчук В.Н. О безусловных базисах ядер, порождаемых дифференциальными уравнениями второго порядка

Линчук Ю.С. Про зведення оператора Ліонса до простішого вигляду

Afanas'eva E.S. Finite mean oscillation on Finsler manifolds

ІНФОРМАТИКА

Пынько А.П. Минимизация КНФ частично-монотонных булевых функций

МЕХАНІКА

Багно А.М. О квазилэмбовских волнах в системе: полупространство идеальной жидкости — упругий слой с начальными напряжениями

Семенюк Н.П., Жукова Н.Б., Иванова Н.И. О влиянии локальных прогибов на устойчивость и закритическое поведение композитных цилиндрических оболочек при внешнем давлении

НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ

Артиушенко М.В., Томченко О.В., Подгорняк Д.Л. Мультифрактальный анализ морфологических изменений в структуре водных объектов по космическим снимкам

Шеремет Е.М., Кривдик С.Г. Петрологические особенности формирования Анадольского редкоземельного месторождения (Украина)

Contents

MATHEMATICS

3 *Levchuk V.N.* On the unconditional bases of cores generated by differential equations of the second order

8 *Linchuk Yu.S.* On the transmutation of the Lions operator to the simplest form

14 *Afanas'eva E.S.* Finite mean oscillation on Finsler manifolds

INFORMATICS

18 *Pyanko A.P.* Minimization of the conjunctive normal forms of partially monotonic Boolean functions

MECHANICS

22 *Bagno O.M.* On quasi-Lamb waves in the system “ideal fluid half-space — elastic layer with initial stresses”

34 *Semenyuk N.P., Zhukova N.B., Ivanova N.I.* On the influence of local deflections on the stability and the postbuckling behavior of composite cylindrical shells under external pressure

GEOSCIENCES

42 *Artiushenko M.V., Tomchenko O.V., Pidgorniak D.L.* Multifractal analysis of morphological changes in water bodies' structure by means of the satellite imagery processing

51 *Sheremet Ye.M., Krydyk S.G.* Petrological features of forming the rare-earth Anadolks deposit (Ukraine)

ХІМІЯ

Ващенко О.В., Хоменко Д.М., Дорошук Р.О., Респертова І.В., Лампека Р.Д. Дослідження взаємодії естерів 5-(2-гідроксифеніл)-1,2,4-політриазолілоцтових кислот з ураніл-іоном

Калишин Е.Ю., Ордынський В.В., Бычко І.Б., Кайданович З.В., Трипольський А.І., Стрижак П.Е. Влияние природы носителя на каталитическую активность наночастиц палладия в реакции гидрирования *o*-нитротолуола

Тітов Ю.О., Білявіна Н.М., Слободяник М.С., Чумак В.В. Особенности будови міжблочної границі в шаруватій структурі сполук типу $A_n B_{n-1} O_{3n}$

БІОЛОГІЯ

Зинченко В.Д., Горячая И.П., Головина К.Н., Киряченко А.Н., Топчий И.И. Озониндуцированная хемилюминесценция уранина в присутствии плазмы крови

Кузнєцова Г.М., Деніс Є.О., Москалець Т.З., Рыбальченко В.К. Ефекти олій розторопші та льону холодного і гарячого пресування на стан товстої кишки щурів за умов гострого коліту

БІОХІМІЯ

Михайленко Н.Ф., Семеніхін А.В., Хомочкін А.П., Золотарьова О.К. Естеразна активність чинника спряження CF_1 , ізольованого з хлоропластів шпинату

CHEMISTRY

56 *Vashchenko O.V., Khomenko D.M., Doroschuk R.O., Raspertova I.V., Lampeka R.D.* The study of the interaction of 5-(2-hydroxyphenyl)-1,2,4-polytriazolylacetic acid esters with uranyl ions

63 *Kalishyn Ye.Yu., Ordynskiy V.V., Bychko I.B., Kaidanovych Z.V., Trypolskyi A.I., Strizhak P.E.* Support effect on the catalytic activity of palladium nanoparticles in the *o*-nitrotoluene hydrogenation

70 *Titov Yu.A., Belyavina N.M., Slobodyanik M.S., Chumak V.V.* Peculiarities of the interblock boundary constitution in a layered structure of compounds of the $A_n B_{n-1} O_{3n}$ -type

BIOLOGY

78 *Zinchenko V.D., Goriacha I.P., Golovina K.N., Kiriuchenko A.N., Topchiy I.I.* Ozone-induced chemiluminescence of uranine in the presence of blood plasma

85 *Kuznietsova H.M., Denis E.O., Moskalets T.Z., Rybalchenko V.K.* Effects of milk thistle and flaxseed oils obtained by the methods of cold and hot pressings on the state of colon under acute colitis in rats

BIOCHEMISTRY

92 *Mykhailenko N.F., Semenikhin A.V., Khomochkin A.P., Zolotareva E.K.* Esterase activity of CF_1 coupling factor isolated from spinach chloroplasts