

ЗМІСТ

Математика

- Волчкова Н. П.* Про функції з даними інтегралами по деяких множинах 7
- Гладіліна Р.І.* Про асимптотичну стійкість нелінійних імпульсних систем 13

Механіка

- Алтухов С. В.* Рівновага та коливання двошарових трансверсально-ізотропних пластин 18
- Воскобійник В. А., Воскобійник А. В.* Пульсації швидкості усередині поперечно обтічного напівциліндричного заглиблення 25
- Зиза О. В., Хом'як Т. В.* Про один випадок інтегрованості рівнянь руху твердого тіла в магнітному полі 31
- Кагадій Т. С., Павленко А. В., Білова О. В.* Дослідження характеру особливостей в околі кутових точок штампу при його вдавлюванні в ортотропну пластину з циліндричною анізотропією 36
- Калинюк І. В., Ярошенко А. А.* Вплив атмосферних опадів на реєстрацію сейсмоакустичного шуму в безперервно-шароватому хвилевіді 40
- Кононов Ю. М., Антоньєва Н. В.* Про стійкість рівномірного обертання дзиги Лагранжа з коаксіальної циліндричної порожниною, заповненою двошаровою ідеальною рідиною 46
- Курпа Л. В., Тимченко Г. М., Будніков М. А.* Структури розв'язків задач про коливання пологих багатшарових оболонок симетричної будови 51
- Мазнев О. В.* Лінійне інваріантне співвідношення рівнянь руху гіростата зі змінним гіростатичним моментом 59
- Сімбратович О. В., Фоменко М. В.* Пружні коливання двошарової пластини при відсутності напружень на торцях та ковзному контакті шарів 66
- Щетиніна О. К.* Про лінійне інваріантне співвідношення рівнянь руху важкого гіростату із змінним гіростатичним моментом 75
- Яртемик В. В.* Напружений стан пружно-пластичної ортотропної оболонки з напівеліптичною поверхневою тріщиною 80

Фізика

- Горобець О. Ю., Васько О. І.* Критерії подоби розсіяння заряджених часток плівками із смуговою доменною структурою 86
- Горобець С. В., Легенький Ю. А., Піменов Ю. М.* Кутова анізотропія ефективності уловлювання решіток феромагнітних шарів 91
- Гранкін В. П., Волощук С. О., Гранкін Д. В., Бажин А. І.* Визначення механізмів взаємодії вільних радикалів із поверхнею кристалофосфору Zn_2SiO_4 -m, що призводять до радикалорекомбінаційної хемілюмінесценції 95
- Нікітенко Н. І.* Обґрунтування ефекту Доплера на базі молекулярно-радіаційної теорії переносу 99
- Постніков В. А., Мозгунова Т. В.* Вплив числа перекристалізацій і перегріву розплаву на передкристалізаційні переохолодження бензойної кислоти 106

Хімія

<i>Біла Н. І., Білий О. В., Пронько Л. М., Попов О. А.</i> Методика визначення констант дисоціації флавоноїдів	110
<i>Зінченко С. Ю., Кобраков І. К., Кошелев В. Н., Богза С. Л.</i> Синтез спиропроизводных пиразоло- и тиено[3,4-с]изохинолина	115
<i>Кравченко В. В., Луцюк А. Ф., Котенко А. О.</i> Вплив розчинників на аміноліз <i>cis</i> -5-нітро-2-фурилвінілтриметиламоній броміду	120
<i>Мельниченко В. І., Шовкуненко О. П., Хижан О. І., Батіг С. М.</i> Інгібуючі властивості похідних фенілгідразону в ініційованій полімеризації вінілових мономерів	123
<i>Омельянчик Л. О., Синяєва Н. П., Луганська О. В.</i> Газоутворюючі домішки в дисперсних системах титану	128
<i>Розанцев Г. М., Заславська Л. В., Білоусова К. Є., Лобода Т. І., Вавілова С. М., Ігнат'єва В. В., Радіо С. В.</i> Використання ізополі- та гетерополісполук у якості модифікаторів резистивних композицій на основі рутенітів	132
<i>Садова І. В., Шпанько І. В.</i> Перехресні ефекти структури в реакціях стильбеносидів з аренсульфоновими кислотами	140
<i>Хижан О. І., Хижан О. І., Моренко В. В., Тихонова Г. А., Ніколаєвський А. М.</i> Антиоксидантна активність деяких похідних кумарину при окисненні органічних речовин в гомогенних і гетерогенних системах	144
<i>Штонда О. С., Кормовицький С. О., Лобода С. Н.</i> Заміщення титану ніобієм у структурі $\text{CaCu}_3\text{Ti}_4\text{O}_{12}$	148
<i>Щепіна Н. Д.</i> Нові хімічні модифікатори при електротермічному атомно-абсорбційному визначенні молібдену в молоці	152

Біологія

<i>Беспалова С. В., Романчук С. М., Лялюк Н. М., Афанасьєв Д. М., Васильєв О. В., Старшинов І. М., Сергєєва К. С.</i> Основи технології автоматизованого біомоніторингу водних ресурсів з використанням флуориметрії хлорофілу фітопланктону	157
<i>Бутюгин О. В., Зубкова Ю. М., Зуза А. В., Погромська Я. А.</i> Вплив буровугільних гумінових препаратів на продуктивність кукурудзи в умовах Донбасу	167
<i>Герасимов І. Г.</i> Психофізіологічні реакції у взаємозв'язку із психоемоціональним типом людини.	171
<i>Доценко О. І.</i> Стан антиоксидантної системи печінки мишей при вібраційному навантаженні	175

Додаток

Правила для авторів	181
---------------------	-----

СОДЕРЖАНИЕ

Математика

- Волчкова Н. П.* О функциях с заданными интегралами по некоторым множествам 7
Гладилина Р. И. Об асимптотической устойчивости нелинейных импульсных систем 13

Механика

- Алтухов Е. В.* Равновесие и колебания двухслойных трансверсально-изотропных пластин 18
Воскобойник В.А., Воскобойник А.В. Пульсации скорости внутри поперечно обтекаемого полуцилиндрического углубления 25
Зыза А. В., Хомяк Т. В. Об одном случае интегрируемости уравнений движения твердого тела в магнитном поле 31
Кагадий Т. С., Павленко А. В., Белова О. В. Исследование характера особенностей вблизи угловых точек жесткого штампа при его вдавливании в ортотропную пластину с цилиндрической анизотропией 36
Калинюк И. В., Ярошенко А. А. Влияние атмосферных осадков на регистрацию сейсмоакустического шума в непрерывно-слоистом волноводе 40
Кононов Ю. Н., Антоньева Н. В. Об устойчивости равномерного вращения волчка Лагранжа с коаксиальной цилиндрической полостью, заполненной двухслойной идеальной жидкостью 46
Курпа Л. В., Тимченко Г. Н., Будников Н. А. Структуры решений задач о колебаниях пологих многослойных оболочек симметричного строения 51
Мазнев А. В. Линейное инвариантное соотношение уравнений движения гиростата с переменным гиростатическим моментом 59
Симбратович Е. В., Фоменко М. В. Упругие колебания двухслойной пластины при отсутствии напряжений на торцах и скользящем контакте слоев 66
Щетинина Е. К. О линейном инварианте соотношении уравнений движения тяжелого гиростата с переменным гиростатическим моментом 75
Яртемик В. В. Напряженное состояние упруго-пластической ортотропной оболочки с полуэллиптической поверхностной трещиной 80

Физика

- Горобец О. Ю., Васько Е. И.* Критерии подобия рассеяния заряженных частиц плёнками с полосовой доменной структурой 86
Горобец С. В., Легенький Ю. А., Пименов Ю. Н. Угловая анизотропия эффективности улавливания решеток ферромагнитных шаров 91
Гранкин В. П., Волощук С. А., Гранкин Д. В., Бажин А. И. Определение механизмов взаимодействия свободных радикалов в поверхность кристаллофосфоров (Zn_2SiO_4 -Mn, ZnS, ZnS·CdS-Ag), приводящее к радикалорекombинационной люминесценции 95
Никитенко Н. И. Обоснование эффекта Доплера на базе молекулярно-радиационной теории переноса 99
Постников В. А., Мозгунова Т. В. Влияние числа перекристаллизаций и перегрева расплава на предкристаллизационные переохлаждения бензойной кислоты 106

Химия

<i>Белая Н. И., Белый А. В., Пронько Л. М., Попов А. А.</i> Методика определения констант диссоциации флавоноидов	110
<i>Зинченко С. Ю., Кобраков И. К., Кошелев В. Н., Богза С. Л.</i> Синтез спиропроизводных пиразоло- и тиено [3,4-с] изохинолина	115
<i>Кравченко В. В., Луцок А. Ф., Котенко А. А.</i> Влияние растворителей на аминолиз <i>цис</i> -5-нитро-2-фурилвинилтриметиламмоний бромида	120
<i>Мельниченко В. И., Шовкуненко О. П., Хижан Е. И., Батиг С. М.</i> Ингибирующие свойства производных фенилгидразона в инициированной полимеризации виниловых мономеров	123
<i>Омельянчик Л. О., Синяева Н. П., Луганская О. В.</i> Газообразующие примеси в дисперсных системах титана	128
<i>Розанцев Г. М., Заславская Л. В., Белоусова Е. Е., Лобода Т. И., Вавилова С. М., Игнатьева В. В., Радио С. В.</i> Использование изополи- и гетерополисоединений в качестве модификаторов резистивных композиций на основе рутенитов	132
<i>Садовая И. В., Шпанько И. В.</i> Перекрестные эффекты структуры в реакциях стильбеноксида с аренсульфоновыми кислотами	140
<i>Хижан Е. И., Хижан А. И., Моренко В. В., Тихонова Г. А., Николаевский А. М.</i> Антиоксидантная активность некоторых производных кумарина при окислении органических веществ в гомогенных и гетерогенных системах	144
<i>Штонда А. С., Кормовицкий С. О., Лобода С. Н.</i> Замещение титана ниобием в структуре $\text{CaCu}_3\text{Ti}_4\text{O}_{12}$	148
<i>Щепина Н. Д.</i> Новые химические модификаторы при электротермическом атомно-абсорбционном определении молибдена в молоке	152

Биология

<i>Беспалова С. В., Романчук С. М., Лялюк Н. М., Афанасьев Д. Н., Васильев А. В., Старшинов И. Н., Сергеева Е. С.</i> Основы технологии автоматизированного биомониторинга водных ресурсов с использованием флуорометрии хлорофилла фитопланктона	157
<i>Бутюгин А. В., Зубкова Ю. Н., Зуза А. В., Погромская Я. А.</i> Влияние буроугольных гуминовых препаратов на продуктивность кукурузы в условиях Донбасса	167
<i>Герасимов И. Г.</i> Психофизиологические реакции во взаимосвязи с психоэмоциональным типом человека	171
<i>Доценко О. И.</i> Состояние антиоксидантной системы печени мышей при вибрационной нагрузке	175

Приложение

Правила для авторов	181
---------------------	-----

CONTENTS

Mathematics

- Volchkova N. P.* On functions with given integrals over some sets 7
Gladilina R. I. On asymptotic stability nonlinear impulsive systems 13

Mechanics

- Altukhov E. V.* Equilibrium and vibrations two-layer transversely - isotropic plates 18
Voskoboinick V. A., Voskoboinick A. V. Velocity fluctuations inside the cross-treamlined half-cylindrical cavity 25
Zyza A. V., Khomyak T. V. About one case of integrability of equalizations of motion of rigid body in the magnetic field 31
Kagadiy T. C., Pavlenko A. V., Belova O. V. Research of character of features near-by angular points of hard stamp at his pressing in orthotropic plate with cylindrical anisotropy 36
Kalinyuk I. V., Yaroshenko A. A. Effect of atmospheric precipitation on the registration of seismoacoustic noise in continuous -layered waveguide 40
Kononov Y. N., Antonieva N. V. The stability of uniform rotation of the Lagrange top with a coaxial cylindrical cavity filled with an ideal fluid bilayer 46
Kurpa L. V., Timchenko G. N., Budnikov N. A. Solutions structures for vibration problems of shallow laminated shells of the symmetrical type 51
Maznyev O. V. Linear invariant correlation of gyrostat motion equalizations with a variable gyrostatic moment 59
Simbratovich E. V., Fomenko M. V. Elastic vibrations of two-layer plate in the absence of stresses on end faces and sliding contact of layers 66
Shchetinina O. K. On linear invariant relation of the equations of motion of a heavy gyrostat with a variable gyrostatic moment 75
Yartemyk V. V. The stress state of the elastic-plastic orthotropic shell with the semi-elliptical surface crack 80

Physics

- Gorobets O. Yu., Vasko E. I.* Similarity criteria for scatter of charged particles by films with a stripe domain structure 86
Gorobets S. V., Legenkiy Yu. A., Pimenov Yu. N. Angular anisotropy of capturing efficiency for lattices of ferromagnetic spheres 91
Grankin V. P., Voloschuk S. A., Grankin D. V., Bazhin A. I. Determination of mechanisms of gaseous radicals interaction with the surface of crystal phosphors (Zn_2SiO_4 -mn, zns, zns-cds-ag), which leads to radical-recombination chemiluminescence 95
Nikitenko N. I. Justification of the Doppler effect based on molecular-radiation theory of transfer 99
Postnikov V. A., Mozgunova T. V. Overheating and recrystallizations influence on benzoic acid supercooling 106

Chemistry

- Bila N. I., Bilyj O. V., Pron'ko L. M., Popov O. A.* About the technique of determining of flavonoids dissociation constants 110
- Zinchenko S. Yu., Kobrakov I. K., Koshelev V. N., Bogza S. L.* The synthesis of pyrazolo - and thieno [3,4-c]isoquinoline spiro-cyclic derivatives 115
- Kravchenko V. V., Lutsyuk A. F., Kotenko A. O.* Effect of solvent on aminolysis of *cis*-5-nitro-2-furylvinyltrimethylammonium bromide 120
- Melnichenko V. I., Bovkunenko O. P., Khizhan E. I., Batig S. M.* Inhibiting properties of derivatives of the phenylhydrazone in initiated polymerization of vinyl monomers 123
- Omelyanchik L. O., Sinyaeva N. P., Luganska O. V.* Gas-forming dirt in disperse system of titan 128
- Rozantsev G. M., Zaslavska L. V., Bilousova K. Ye., Loboda T. I., Vavilova S. M., Ignatieva V. V., Radio S. V.* Using of isopoly and heteropoly compounds as a modifiers of resistive compositions based on ruthenate (iv) 132
- Sadovaya I. V., Shpanko I. V.* Cross effects of structures of the reactions between stilbenoxides and arenulfonic acids 140
- Khyzhan E. I., Khyzhan A. I., Morenko V. V., Tihonova G. A., Nikolaevskij A. N.* Antioxidant activity of some coumarin derivatives in the oxidation of organic compounds in homogeneous and heterogeneous systems 144
- Shtonda O. S., Kormovytskyi S. O., Loboda S. N.* Titanium for niobium substitution in the $\text{CaCu}_3\text{Ti}_4\text{O}_{12}$ structure 148
- Shchepina N. D.* New chemical modifiers in electrothermal atomic absorption determination of molybdenum in milk 152

Biology

- Bespalova S. V., Romanchuk S. M., Lyalyuk N. M., Afanassyev D. N., Vasyliiev A. V., Starshinov I. N., Sergeeva E. S.* Background for technology of automated biomonitoring of water resources using the phytoplankton chlorophyll fluorometry 157
- Butjugin A. V., Zubkova J. N., Zuza V. A., Pogromskaya Y. A.* Efficiency of humic preparations from drow coal on leguminous cultures in the conditions of steppe 167
- Gerasimov I. G.* The psychophysiological reactions in intercommunication with psychoemotional type of human 171
- Dotsenko O. I.* State of antioxidant system of the liver of mice at vibrating loading 175

Appendix

- Instructions for authors 181