

ЗМІСТ

Олександр Сергійович Космодаміанський (до дев'яносторіччя з дня народження) 7

Механіка

Абрамова О.П., Абрамов С.В. Особливості поведінки поля деформації фрактальних квазидвовірних структур 9

Алтухов С.В. Однорідні розв'язки задач про рівновагу і коливання ізотропних шарувато-неоднорідних пружних пластин 18

Антоненко Н.М., Величко І.Г. Моделювання міжфазної тріщини з наповнювачем на межі пружної смуги та пружної півплощини 23

Вельмагіна Н.О. Аналіз автоколивань колісного модуля у круговому режимі руху 28

Довбня К.М., Крупко Н.А. Напружений стан нескінченної пластини з еліптичним отвором та поверхневими тріщинами різної довжини 32

Зиза О.В., Ткаченко Д.М. Умови існування поліноміального розв'язку Докшевича в одній задачі динаміки гіростата 37

Калоєров С.О., Самодуров А.О. Дослідження електромагнітопружного стану пезопластинки з підкріпленими отворами 42

Кодак Н.І., Ложкін В.М. Ізотропна площина з двома круговими вирізами у випадку експоненціальної пластичності 49

Курпа Л.В., Будніков М.А. Дослідження вимушених нелінійних коливань багатошарових пологих оболонки за допомогою багатомодової апроксимації 55

Нескородєв Р.М. Розв'язання задачі згину трансверсально-ізотропних плит в уточненій постановці 61

Піллани Ю.Ю. Асимптотичні та прецесійні рухи сферичного гіростату у випадку прецесії загального вигляду 69

Фоменко М.В. Однорідні розв'язки задач про рівновагу пружних тришарових пластин з недосконалим контактом шарів 75

Хом'як Т.В. Вплив додаткових тонів коливань рідини на стійкість та стабілізацію обертання невеликого вівчка Лагранжа, що наповнений ідеальною рідиною 83

Фізика

Абрамов В.С. Упорядкованість і статистичні властивості поля деформації фрактальної дислокації в модельній наносистемі 90

Гаркуша В.В. Розрахунки антиферомагнітного стану та діелектричної щільності ядра вихору Абрикосова антиферомагнітного надпровідника S і D типу 97

Легенький Ю.А., Піменов Ю.М., Тарасова О.О. Вплив орієнтації феромагнітного циліндра щодо напрямку зовнішнього намагнічуючого поля на його уловлюючу здатність 104

Метлов Л.С. Фазові портрети нелінійного осцилятора з двомямним потенціалом 109

Бархум А. Вдосконалення деяких механічних властивостей сталі U8 під впливом газоподібного аміаку і термообробки 114

Хімія

- Авдєєнко А.П., Коновалова С.О., Васильєва В.М.* Гідрогалогенування N-бензіліден(фенокси, 4-толіл) ацетил-1,4-бензохінонмоноімінів 119
- Безбожна Т.В., Литвиненко С.Л., Харанєко А.О, Янат'єва Н.С., Замащиков В.В.* Експериментальне та теоретичне (DFT) дослідження впливу координаційної сфери платиного каталізатора на напрямок С-С сполучення аренів і арилідидів 124
- Гетьман Є.І., Яблочкова Н.В., Лобода С.Н., Каракай Л.В.* Уточнення кристалічної структури сполуки складу $Pb_8La_2(GeO_4)_4(VO_4)_2$ 129
- Дмитрук Н.П.* Визначення талію в ґрунтах та мулі 132
- Ковальова А.В., Кузьмініч О.В., Лащенко О.Ю., Древаль К.Г., Каніболоцька Л.В., Бойко М.І., Шендрік О.М.* Антиоксидантні властивості дереворуйнівних макроміцетів 136

Біологія

- Бочевар О.В., Бутюгін О.В., Ільєнко О.В.* Ефективність гумінових препаратів на зернобобових культурах в умовах степу України 140
- Герасимов І.Г.* Показники гемодинаміки в динаміці менструального циклу 146
- Доценко О.І., Конюхова Н.Р., Троцинська Я.О.* Регуляція структурного стану білків цитоскелету еритроцитів при дії на них низькочастотної вібрації 149

Інформатика

- Акуловський В.Г.* Описання алгоритмів сортування засобами алгебри алгоритмів з даними 157
- Богомаз У.Г., Белік Т.В., Данилов В.В.* Оптичні інформаційні технології побудови систем формування зображень 164
- Правила для авторів 173

СОДЕРЖАНИЕ

Александр Сергеевич Космодамианский (к девяностолетию со дня рождения) 7

Механика

Абрамова О.П., Абрамов С.В. Особенности поведения поля деформации фрактальных квазидвумерных структур 9

Алтухов Е.В. Однородные решения задач о равновесии и колебаниях изотропных слоисто-неоднородных упругих пластин 18

Антоненко Н.Н., Величко И.Г. Моделирование межфазной трещины с наполнителем на границе упругой полосы и упругой полуплоскости 23

Вельмагина Н.А. Анализ автоколебаний колесного модуля в круговом режиме движения 28

Довбня Е.Н., Крупко Н.А. Напряженное состояние бесконечной пластины с эллиптическим отверстием и поверхностными трещинами разной длины 32

Зыза А.В., Ткаченко Д.Н. Условия существования полиномиального решения Докшевича в одной задаче динамики гиростата 37

Калоеров С.А., Самодуров А.А. Исследование электромагнитоупругого состояния пьезопластины с подкрепленными отверстиями 42

Кодак Н.И., Ложкин В.Н. Изотропная плоскость с двумя круговыми вырезами в случае экспоненциальной пластичности 49

Курпа Л.В., Будников Н.А. Исследование вынужденных нелинейных колебаний многослойных оболочек при помощи многомодовой аппроксимации 55

Нескородев Р.Н. Решение задачи изгиба трансверсально-изотропных плит в уточненной постановке 61

Пилтани Ю.Ю. Асимптотически-прецессионные движения сферического гиростата в случае прецессии общего вида 69

Фоменко М.В. Однородные решения задач о равновесии упругих трехслойных пластин с несовершенным контактом слоев 75

Хомяк Т.В. Влияние дополнительных тонов колебаний жидкости на устойчивость и стабилизацию вращения несвободного волчка Лагранжа, наполненного идеальной жидкостью 83

Физика

Абрамов В.С. Упорядочение и статистические свойства поля деформации фрактальной дислокации в модельной наносистеме 90

Гаркуша В.В. Расчеты антиферромагнитного состояния и диэлектрической щели ядра вихря Абриковского антиферромагнитного сверхпроводника S и D типа 97

Легенький Ю.А., Пименов Ю.Н., Тарасова О.О. Влияние ориентации ферромагнитного цилиндра относительно направления намагничивающего поля на его улавливающую способность 104

Метлов Л.С. Фазовые портреты нелинейного осциллятора с двухямным потенциалом 109

Бархум А. Совершенствование некоторых механических свойств стали U8 под влиянием газообразного аммиака и термообработки 114

Химия

<i>Авдеенко А.П., Коновалова С.А., Васильева В.М.</i> Гидрогалогенирование N-бензилиден(фенокси, 4-толил)ацетил-1,4-бензохинонмоноиминов	119
<i>Безбожская Т.В., Литвиненко С.Л., Харанеко А.О., Янатьева Н.С., Замащиков В.В.</i> Экспериментальное и теоретическое (DFT) исследование влияния координационной сферы платинового катализатора на направление С-С сочетания аренов и арилиодидов	124
<i>Гетьман Е.И., Яблочкова Н.В., Лобода С.Н., Каракай Л.В.</i> Уточнение кристаллической структуры соединения состава $Pb_8La_2(GeO_4)_4(VO_4)_2$	129
<i>Дмитрук Н.П.</i> Определение таллия в почвах и илах	132
<i>Ковалева А.В., Кузьминых О.В., Лащенко Е.Ю., Древаль К.Г., Каниболоцкая Л.В., Бойко М.И., Шендрик А.Н.</i> Антиоксидантные свойства дереворазрушающих макромицетов	136

Биология

<i>Бочевар О.В., Бутюгин А.В., Ильенко А.В.</i> Эффективность гуминовых препаратов на зернобобовых культурах в условиях степи Украины	140
<i>Герасимов И.Г.</i> Показатели гемодинамики в динамике менструального цикла	146
<i>Доценко О.И., Конюхова Н.Р., Троцинская Я.А.</i> Регуляция структурного состояния белков цитоскелета эритроцитов при действии на них низкочастотной вибрации	149

Информатика

<i>Акуловский В.Г.</i> Описание алгоритмов сортировки средствами алгебры алгоритмов с данными	157
<i>Богомаз У.Г., Белик Т.В., Данилов В.В.</i> Оптические информационные технологии построения систем формирования изображений	164
Правила для авторов	173

CONTENTS

Aleksandr Sergeevich Kosmodamianskii (to the 90-th birth anniversary) 7

Mechanics

Abramova O.P., Abramov S.V. Features of behavior of the deformation field of fractal quasi-two-dimensional structures 9

Altukhov E.V. Homogeneous solutions of problems of equilibrium and vibrations of isotropic layered and nonhomogeneous elastic plates 18

Antonenko N.M., Velichko I.G. The modeling of the interfacial crack with filler between an elastic strip and a semi-plane 23

Velmagina N.O. Analysis of self-oscillation wheel module in a circular motion mode 28

Dovbnya E.N., Krupko N.A. Stress state of infinite plate with an elliptic hole and surface cracks of different lengths 32

Zyza A.V., Tkachenko D.N. Conditions of existence of Dokshevich's polynomial solution in one problem of gyrostat dynamics 37

Kaloerov S.A., Samodurov A.A. Studing of electromagnetoelastic state of plate with reinforced holes 42

Kodak N.I., Lozhkin V.N. Isotropic plane with two circular cut outs in case of a exponential plasticity 49

Kurpa L.V., Budnikov N.A. Investigation of forced nonlinear vibrations of laminated shallow shells with multimodal approximation 55

Neskorodev R.N. The decision of a problem of bend transversely-isotropic plates in the improved theory 61

Pilpani J.J. Asymptotically precession motions of the spherical gyrostat in case of the general form precession 69

Fomenko M.V. Homogeneous solutions of the equilibrium problems of elastic three-layer plates with the incomplete contact of layers 75

Khomyak T.V. Influence of additional modes of oscillations of fluid on stability and stabilization of rotation of not free top Lagrange with ideal fluid 83

Physics

Abramov V.S. Ordering and statistical properties of the deformation field of fractal dislocation in a model nanosystem 90

Garkusha V.V. Calculation antiferromagnetic state and dielectric gap within the Abrikosov vortex core of antiferromagnetic Superconductor S and D type 97

Legenkiy Yu.A., Pimenov Yu.N., Tarasova O.O. Influence of orientation of a ferromagnetic cylinder in respect to the direction of magnetic field in its capturing ability 104

Metlov L.S. Phase portraits of nonlinear oscillator with two-well potential 109

Barhoum A. Improvement of some mechanical properties steel U8 via ammonia gas heat treatment 114

Chemistry

<i>Avdeenko A.P., Konovalova S.A., Vasil'eva V.M.</i> Hydrohalogenation N-benzylidene(phenoxy, 4-tolyl)acetyl-1,4-benzoquinonemonoimines	119
<i>Bezbozhnaya T.V., Lintvinenko S.L., Kharaneko A.O., Yanatyeva N.S., Zamashchikov V.V.</i> Experimental and theoretical (DFT) study of platinum catalyst coordination sphere influence on the direction of the C-C arenes and aryl iodides coupling	124
<i>Get'man E.I., Yablochkova N.V., Loboda S.N., Karakay L.V.</i> Update structural compounds of $Pb_8La_2(GeO_4)_4(VO_4)_2$	129
<i>Dmitruk N.P.</i> Determination of thallium in soils and sludges	132
<i>Kovalova A.V., Kuzminyh O.V., Laschenko O.Y., Dreval K.G., Kanibolotska L.V., Boiko M.I., Shendryk O.M.</i> Antioxidant properties of lignin-degradating macromycetes	136

Biology

<i>Bochevar O.V., Butjugin A.V., Ilienکو A.V.</i> Efficiency of humic preparations on leguminous cultures in the conditions of steppe of Ukraine	140
<i>Gerasimov I.G.</i> Hemodynamics indicators in dynamics of the menstrual cycle	146
<i>Dotsenko O.I., Konyukhova N.R., Troshchynskaya Ya.A.</i> Regulation of erythrocytes cytoskeleton proteins structural state at low-frequency vibration action	149

Computer science

<i>Akulovsky V.G.</i> Description of sorting algorithms by means of algebra algorithms to the data	157
<i>Bogomaz U.G., Belik T.V., Danilov V.V.</i> Optical information technologies building systems imaging	164
Instructions for authors	173