

Вісник Донецького університету

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

ЗАСНОВАНИЙ У 1997 РОЦІ

Серія А. Природничі науки

№2/1998

З М І С Т

Математика

- Бондарев Б.В., Корольов М.Є. Про перебування в криволінійних межах розв'язків дифузійних рівнянь з малою дифузією 7
- Бородін М.О. Існування глобального класичного розв'язку в двохфазній задачі, що описує процес горіння 14
- Алтухов Є.В., Хижняк В.К. Інтегральне рівняння крайових задач динамічної теорії пружкості анізотропного тіла 22
- Мельник С.А. Асимптотика автомодельних рішень деяких стохастичних рівнянь горіння 26
- Колосов О.А. Про оцінювання максимуму непараметричного сигналу з швидкими осциляціями 32

Механіка

- Мисовський Ю.В. Гармонічний частинний розв'язок в тривимірній задачі коливань ізотропних платівок 38
- Довбня К.М. Система граничних інтегральних рівнянь для ортотропних оболонок нульової та від'ємної кривизни, послаблених розрізами та отворами 45
- Дударєва О.В. Визначення щільності розподілу ймовірностей амплітуд прогинів і напружень при коливаннях круглих платівок 53
- Кононов Ю.Н. Про вільні коливання ідеальної стратифікованої рідини, що обертається 56
- Семко О.М. Гідроімпульсна прес-пушка з розширеною робочою камерою 62

Фізика

- Русаков В.Ф., Чабаненко В.В., Дьяченко А.І. Про природу «островів» нестійкості критичного стану на Н-Т діаграмі жорстких надпровідників 66
- Горобець О.Ю., Горобець В.Ю. Розподіл намагніченості в легкоплоскісному феромагнетику та антиферомагнетику, що містять точкові магнітні дефекти 71
- Петренко О.Г. Вивчення деформації в сегнетосклокераміці під впливом електричних полів 75
- Мельничук П.І., Петренко П.В., Сухарева С.П. Дослідження оптичного випромінювання часток, розпилених з поверхні шарів, адсорбованих мезопористим вугіллям 80

Хімія

Шевчук І.О., Рокус А.М., Добридин О.В. Екстракційне концентрування і атомно-абсорбційне визначення ітрію	83
Гетьман Є.І., Білоусова О.Є., Свірчков В.М. Одержання, властивості і застосування біологічно активного гідроксиapatиту кальцію і матеріалів на його основі	86
Розанцев Г.М., Сазонова О.І. Стан вольфрамванадієвих аніонів у розведених розчинах	93
Михальчук В.М. Структура і властивості епоксидно-алілових взаємопроникних полімерних сіток	98
Лобода С.М., Мочаліна О.В., Чагір Т.С. Про ізоморфне заміщення стронцію літієм і калієм сумісно з лантаном у синтетичному гідроксиapatиті	108
Моренко В.В., Білий О.В., Дмитрук Т.М., Ніколаєвський А.Н. Деякі фізико-хімічні властивості розчинів-розплавів ферит-гранатів	115

Біологія

Сухомлін М.М. Умови проростання пропагул вищих базидіальних грибів	119
Колганов І.А., Білоусова А.В. Особливості динаміки терморегуляції у тварин при різних температурних впливах	123
Чирва Г.І. Вплив трийодтироніна на стійкість слідових ефектів холодової адаптації	128
Штірц А.Д. Структура населення панцирних кліщів (acariformes, oribatei) кальцефітної степної катени	131

Екологія і техногенна безпека

Ступін О.Б., Бескровна М.В., Нездойминов В.І. Використання біологічних методів для утилізації азоту в стічних водах коксохімічних підприємств	136✓
Горобець С.В. Магнітні технології в харчовій промисловості і медицині та екологічні аспекти їх використання	140
Недопекін Ф.В., Кравець В.О., Саржевський В.М., Білоусов В.В. Механізм утворення бурого диму при переливах чугуна	145
Швіндлерман С.П. Еволюція мегаантропосфери	150
Болонов М.І., Лобачов В.Г., Шкредов В.М. Кавітаційне газонасичення в системах очистки стічних вод	158

Кібернетика

Каргін А.О., Петренко Т.Г. Інтелектуальні машини: від нечітких контролерів до систем ситуаційного управління	164
Мишко С.В. Проблема синтезу дикторонезалежних систем автоматичної обробки речових повідомлень	173
Епик С.О. Ситуаційний підхід у задачі прогнозування метеоумов забруднення повітря	181
Котенко В.М. Синтез ситуаційних систем управління реального часу	187
Андрієнко В.М., Лев Т.О., Смоктій К.В. Моделювання системи управління платежами підприємства	192

Вестник Донецкого университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ОСНОВАН В 1997 ГОДУ

Серия А. Естественные науки

№2/1998

СОДЕРЖАНИЕ

Математика

- Бондарев Б.В., Королев М.Е. О нахождении в криволинейных границах решений диффузионных уравнений с малой диффузией 7
- Бородин М.А. Существование глобального классического решения в двухфазной задаче, описывающей процесс горения 14
- Алтухов Е.В., Хижняк В.К. Интегральное уравнение краевых задач динамической теории упругости анизотропного тела 22
- Мельник С.А. Асимптотика автомодельных решений некоторых стохастических уравнений горения 26
- Колосов А.А. Об оценивании максимума непараметрического сигнала с быстрыми осцилляциями 32

Механика

- Мысовский Ю.В. Гармоническое частное решение в трехмерной задаче колебаний изотропных пластин 38
- Довбня Е.Н. Система граничных интегральных уравнений для ортотропных оболочек нулевой и отрицательной кривизн, ослабленных разрезами и отверстиями 45
- Дударева О.В. Определение плотности распределения вероятностей амплитуд прогибов и напряжений при колебании круглых пластин 53
- Кононов Ю.Н. О свободных колебаниях вращающейся идеальной стратифицированной жидкости 56
- Семко А.Н. Гидроимпульсная пресс-пушка с расширенной рабочей камерой 62

Физика

- Русаков В.Ф., Чабаненко В.В., Дьяченко А.И. О природе «островов» неустойчивости критического состояния на Н-Т диаграмме жестких сверхпроводников 66
- Горобец О.Ю., Горобец В.Ю. Распределение намагниченности в легкоплоскостных ферромагнетике и антиферромагнетике, которые содержат точечные магнитные дефекты 71
- Петренко А.Г. Изучение деформации в сегнетостеклокерамике под воздействием электрических полей 75
- Мельничук П.И., Петренко П.В., Сухарева С.Ф. Исследование оптического излучения частиц, распыленных с поверхности слоев, адсорбированных мезопористым углем 80

Химия

Шевчук И.А., Рокурн А.Н., Добрыдин А.В. Экстракционное концентрирование и атомно-абсорбционное определение иттрия	83
Гетьман Е.И., Белоусова Е.Е., Свирчков В.Н. Получение, свойства и применение биологически активного гидроксипатита кальция и материалов на его основе	86
Розанцев Г.М., Сазонова О.И. Состояние вольфрамванадиевых анионов в разбавленных растворах	93
Михальчук В.М. Структура и свойства эпоксидно-аллиловых взаимопроникающих полимерных сеток	98
Лобода С.Н., Мочалина Е.В., Чагир Т.С. Об изоморфном замещении стронция литием и калием совместно с лантаном в синтетическом гидроксипатите	108
Моренко В.В., Белый А.В., Дмитрук Т.М., Николаевский А.Н. Некоторые физико-химические свойства растворов-расплавов феррит-гранатов	115

Биология

Сухомлин М.Н. Условия прорастания пропагул высших базидиальных грибов	119
Колганов И.А., Белоусова А.В. Особенности динамики терморегуляции у животных при разных температурных воздействиях	123
Чирва Г.И. Влияние трийодтиронина на стойкость следовых эффектов холодной адаптации	128
Штирц А.Д. Структура населения панцирных клещей (acariformes, oribatei) кальцефитной степной катены	131

Экология и техногенная безопасность

Ступин А.Б., Бескровная М.В., Нездойминов В.И. Использование биологических методов для утилизации азота в сточных водах коксохимических предприятий	136V
Горобец С.В. Магнитные технологии в пищевой промышленности и медицине и экологические аспекты их использования	140
Недопекин Ф.В., Кравец В.А., Саржевский В.Н., Белоусов В.В. Механизм образования бурого дыма при переливах чугуна	145
Швиндлерман С.П. Эволюция мегаантропосферы	150
Болонов М.И., Лобачов В.Г., Шкредов В.М. Кавитационное газонасыщение в системах очистки сточных вод	158

Кибернетика

Каргин А.А., Петренко Т.Г. Интеллектуальные машины: от нечетких регуляторов до ситуационных систем управления	164
Мышко С.В. Проблема синтеза дикторонезависимых систем автоматической обработки речевых сообщений	173
Епик С.А. Ситуационный подход в задаче прогнозирования метеоусловий загрязнения воздуха	181
Котенко В.Н. Синтез ситуационных систем управления реального времени	187
Андрienко В.Н., Лев Т.А., Смоктий К.В. Моделирование системы управления платежами предприятия	192

Bulletin of Donetsk University

SCIENTIFIC JOURNAL

FOUNDED IN 1997

Series A. Natural Sciences

№2/1998

CONTENTS

Mathematics

- Bondarev B.V., Korolev M.E. On stay of solutions of diffusion equations with small diffusion in curvilinear boundaries 7
- Borodin V.A. Existence of global classical solution of combustion type free boundary 14
- Altukhov T.V., Hizhnyak V.K. The integral equations for the boundary problems of the dynamic elastic theory of the anisotropic body 22
- Melnik S.A. Asymptotics of automodel solutions for some stochastic equations of combustion's 26
- Koloso v A. A. About an Estimation of a Maximum of a Nonparametric Signal with Fast Oscillations 32

Mechanics

- Misovskiy Y.V. Harmonic private decision in a three-dimensional problem oscillations of isotropic plates 38
- Dobnya E.N. The boundary integral equations system for negative or zeros curvature orthotropic shells with slits and cuts 45
- Dudareva O.V. Statistic calculation of round plate stability by vibrations in stochastic transverse time field time field 53
- Kononov Y.N. On the free oscillations of a rotating ideal stratified liquids 56
- Semko A.N. Hydro-impulsive press-cannon with the extended working camera 62

Physics

- Rusakov V.F., Chabanenko V.V., Dyachenko A.I. About nature of «istands» of critical state instability on H-T diagram of hard superconductors 66
- Gorobets O.Yu., Gorobets V.Yu. Distribution of magnetization of the easy plane ferromagnetic and antiferromagnetic that include point magnetic defects 71
- Petrenko A.G. The study of deformation segnetoglassceramics under the influence of electric fields 75
- Melnichuk P.I., Petrenko P.V., Sukhareva S.F. Research of an optical radiation of particles sprayed from a surface of stratum adsorbed on mesoporous coals 80

Chemistry

Shevchuk I.A., Rokun A.N., Dobrydin A.V. The extraction concentration and atomic-absorption determination of ittrium	83
Getman E.I., Belousova E.E., Svirchkov V.T. Deriving, properties and application biologically fissile hydroxiappatit of calcium and materials on its basis	86
Rozantsev G.M., Sazonova O.I. The state of tungstenvanadate anions in diluted solutions	93
Mikhal'chuk V.M. Structure and properties of epoxy-allylic interpenetrating polymer networks	98
Loboda S.N., Mochalina E.V., Chaguir T.S. On the isomorphic substitution of strontium for lithium and potassium together with lanthanum in synthetic hydroxyapatite	108
Morenko V.V., Belyj A.V., Dmitruk T.M., Nikolaevskij A.N. Some physical-chemical properties of the ferrit-garnet solution-melts	115

Biology

Sukhomlyn M.M. Conditions of Propaguls Germination of the Higher Basidiomycetes Fungi	119
Kalganov I.A., Belousova A.V. Singularities of dynamic termoregulation at animal at different temperature actions	123
Chirva G.I. The effect of three-iodine-thyronine on the stability of the trace-effects of cold adaptation in rats	128
Shtirts A.D. The structure of inhabitants (acariformes, oribatei) of chalk steppes catena	131

Ecology and technogenuos safety

Stupin A.B., Beskrovnaya M.V., Nesdoyminov V.I. Usage of Biological Method for Utilizing nitrogen in Sewage of Coke-Chemical prduction	136
Gorobets S.V. Magnetic technologies in food industry and medicine, and ecological aspects of using them	140
Nedopiokin P.V., Kravets B.A., Sargevskiy B.N., Belousov V.V. The mechanism of formation of a brown smoke at moulding cast iron	145
Svindlerman S.P. Evolution of Megaantroposphere	150
Bolonov M.I., Ljbatchov V.G., Shkredov V.M. The cavitationnal aeration in the waste water cleaning systems	158

Cybernetics

Kargin A.A., Petrenko T.G. Intelligent machines: from fuzzy controllers to situational control systems	164
Myshko S.V. The problem of synthesis of free of .announcer systems of automatic processing of speech communications	173
Yepick S.A. Situational method for meteoconditions of air pollution prognosing task	181
Kotenko V.N. Real time control systems synthesis	187
Andrienko V.M., Lev T.A., Smoktiy K.V. Modeling control system of enterprises payment	192