

Пр 28-1
450-6

ISSN 0869-5652

Том 450, Номер 6

Июнь 2013



ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК

журналу 80 лет

<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 450, номер 6, 2013

МАТЕМАТИКА

Характеризация минимаксного теста в задаче проверки двух сложных гипотез

А. А. Гуцин 633

Условия стабилизации решения задачи Коши для параболического уравнения с растущими младшими коэффициентами

В. Н. Денисов 637

Граничное управление смещением на одном конце при свободном втором для процесса, описываемого телеграфным уравнением с переменным коэффициентом

Л. В. Крицков, М. Ф. Абдукаримов 640

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Критическое значение распределения Маслова для суммы долгов с учетом их дюраций

И. А. Молотков 644

Асимптотика проблемы Паули в термодинамике

А. Э. Рууге 647

ФИЗИКА

Эквивалентность мер и стохастические уравнения для турбулентных потоков

А. В. Дмитренко 651

Флуктуации термодинамических свойств намагниченного квантового цилиндра в окрестности критической температуры

П. А. Эминов, С. В. Гордеева, В. В. Соколов 659

МЕХАНИКА

Гидродинамический источник рентгеновского излучения

А. А. Монахов 662

Акустические волны разной геометрии в полидисперсных пузырьковых жидкостях. Теория и эксперимент

Р. И. Нигматулин, Д. А. Губайдуллин, Ю. В. Федоров 665

ХИМИЯ

Аллильное замещение электрофильным иодом в алкенах, стимулированное стерическими факторами

И. В. Бодриков, Ю. А. Курский, А. А. Чиянов, Н. В. Борисова, А. Ю. Субботин 670

Новые сопряженные электролюминесцентные трифениламиносодержащие полимеры с пиридин-2-илимидазо[1,5-а]пиридинскими группами в боковой цепи для полимерных светоиспускающих диодов	
<i>М. Л. Кеитов, Фанг-Чунг Чен (Fang-Chung Chen), Е. И. Мальцев, Д. В. Марочкин, В. С. Кочуров, А. Р. Хохлов</i>	673

Разделение цезия и стронция краун-эфирами в присутствии бис(трифторметилсульфонил)имида лития	
<i>В. В. Яшкин, Н. А. Царенко, А. М. Кощеев, А. М. Стрельникова, А. Ю. Цивадзе</i>	682

ГЕОЛОГИЯ

Неопротерозойский дайковый пояс Заангарья Енисейского кряжа как индикатор процессов растяжения и распада Родинии	
<i>И. И. Лиханов, В. В. Ревердатто, П. С. Козлов, С. В. Зиновьев</i>	685
Новые данные о составе и возрасте орогенных гранитоидов тиманид на Северном Урале	
<i>Г. А. Петров, Ю. Л. Ронкин, А. Гердес, Г. А. Ильасова, Н. И. Тристан, А. В. Маслов, С. Синдерн</i>	691

ГЕОХИМИЯ

Позднепалеозойский возраст деформаций в Цэлском метаморфическом поясе (Монгольский Алтай)	
<i>В. П. Сухоруков, О. П. Полянский</i>	696

ГЕОФИЗИКА

О решении обратной задачи гравиметрии на сетках большой размерности	
<i>П. С. Мартышко, И. В. Ладовский, Д. Д. Бызов</i>	702

ГЕОГРАФИЯ

Палиноиндикация антропогенных изменений растительности Приазовья (по данным изучения донных отложений Азовского моря)	
<i>Г. Г. Матишов, Е. Ю. Новенко, К. В. Дюжова</i>	708
Тенденции многолетних изменений речного стока в Забайкалье в многоводные и маловодные периоды	
<i>В. А. Обязов</i>	713

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Метод тестирования хромосомного регуляторного элемента <i>in vivo</i> путем его замещающего адресного встраивания в базовую трансгенную конструкцию, ранее интегрированную в геном	
<i>А. И. Бурлин, С. В. Тиллиб</i>	717

ФИЗИОЛОГИЯ

Влияние тонической боли на уровень кортикостерона у пренатально стрессированных крысят разного возраста, возможность коррекции нарушений, вызванных пренатальным стрессом	
<i>В. А. Михайленко, И. П. Буткевич, Ю. А. Лаврова, Т. Р. Багаева, В. А. Отеллин</i>	721

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Три стратегии холодоустойчивости жуков-шелкунов (Coleoptera, Elateridae)

Д. И. Берман, А. Н. Лейрих, Е. П. Бессолицына 726

СО₂- и Н₂О-обмен в лесных экосистемах южной тайги при климатических изменениях

*А. В. Ольчев, О. А. Дещереvская, Ю. А. Курбатова, А. Г. Молчанов,
Е. Ю. Новенко, В. Б. Придача, Т. А. Сазонова* 731

Природа органического вещества почвенных гелевых пленок

Г. Н. Федотов, Т. Ф. Рудометкина 736

Тематический указатель 740

Алфавитный указатель 747

Правила для авторов 752

Сдано в набор 08.04.2013 г. Подписано к печати 24.05.2013 г. Дата выхода в свет 13–24 ежемесячно Формат 60 × 88¹/₈
Цифровая печать Усл. печ. л. 16.0 Усл. кр.-отт. 4.6 тыс. Уч.-изд. л. 16.1 Бум. л. 8.0
Тираж 279 экз. Зак. 1287 Цена свободная

Учредители: Российская академия наук, Президиум РАН

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90

Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”

Отпечатано в ППП “Типография “Наука”, 121099 Москва, Шубинский пер., 6

CONTENTS

Volume 450, Number 6, 2013

English language translation of the mathematics, physics, chemistry, biological, and earth sciences sections of the journal are available from Pleiades Publishing, Ltd. Distributed worldwide by Springer.

MATHEMATICS

A Characterization of a Minimax Test in the Problem of Testing Two Composite Hypotheses

A. A. Gushchin 633

Conditions on Stabilization for Solution of the Cauchy Problem with Increasing Lower-Order Coefficient

V. N. Denisov 637

Boundary Control by Shift at One End with a Free Another End for a Process Governed by Telegraph Equation with a Variable Coefficient

L. V. Kritskov, M. F. Abdugarimov 640

MATHEMATICAL PHYSICS

Critical Value of Maslov Distribution for the Debts Sum in View of the Debts Durations

I. A. Molotkov 644

An Asymptotics of the Pauli Problem in Thermodynamics

A. E. Ruuge 647

PHYSICS

The Equivalence of Measures and Stochastic Equations for Turbulent Flows

A. V. Dmitrenko 651

Fluctuations of the Thermodynamic Properties of Magnetized Quantum Cylinder in the Neighborhood the Critical Temperature

P. A. Eminov, S. V. Gordeeva, V. V. Sokolov 659

MECHANICS

Hydrodynamic Source of X-ray Radiation

A. A. Monakhov 662

Acoustic Waves of Different Geometry in Polydisperse Bubbly Liquids. Theory and Experiment

R. I. Nigmatulin, D. A. Gubaidullin, Yu. V. Fedorov 665

CHEMISTRY

Stimulated by Steric Factors Allylic Substitution in Alkenes by Electrophilic Iodine

I. V. Bodrikov, Yu. A. Kurskii, A. A. Chiyanov, N. V. Borisova, A. Yu. Subbotin 670

New Conjugated Electroluminescent Triphenylamine-Containing Polymers with Pyridine-2-yl-Imidazo[1,5-a]Pyridine Groups in Side Chain for Polymer Light Emitting Diodes

M. L. Kehstov, Fang-Chung Chen, E. I. Mal'tsev, D. V. Marochkin, V. S. Kochurov, A. R. Khokhlov

673

Separation of Cesium and Strontium by Crown Ethers in the Presence of bis(Trifluoromethylsulfonyl)Imide Lithium

V. V. Yakshin, N. A. Tsarenko, A. M. Koshcheev, A. M. Strelnikova, A. Yu. Tsvadze

682

GEOLOGY

Neoproterozoic Dike Belt of the Transangarian Enisei Ridge: Implications for Extension Events and Breakup of Rodinia

I. I. Likhanov, V. V. Reverdatto, P. S. Kozlov, S. V. Zinoviev

685

New Data on Composition and Age of Timanide's Orogenic Granites on the North Urals

G. A. Petrov, Yu. L. Ronkin, A. Gerdes, G. A. Il'yasova, N. I. Tristan, A. V. Maslov, S. Sindern

691

GEOCHEMISTRY

Late Paleozoic Age of Deformations in Tseel Metamorphic Belt (Mongol Altai)

V. P. Sukhorukov, O. P. Polyanskii

696

GEOFYSICS

On the Gravity Inverse Problem Solution Using the Multidimensional Grids

P. S. Martyshko, I. V. Ladovskii, D. D. Byzov

702

GEOGRAPHY

Pollen Indicators of Human Induced Changes of Vegetation in the Sea of Azov Region (Inferred from Pollen Data of Marine Deposits)

G. G. Matishov, E. Yu. Novenko, K. V. Dyuzhova

708

Trends Long-Term Change of River Runoff in the Transbaikal in Wet and Dry Periods

V. A. Obyazov

713

BIOCHEMISTRY, BIOPHYSICS, MOLECULAR BIOLOGY

A Method for Testing *in vivo* a Chromosomal Regularity Element by Its Targeted Integrase-Mediated Exchange/Insertion into a Basal Transgene Previously Integrated in Genome

A. I. Burlin, S. V. Tillib

717

PHYSIOLOGY

Effect of Tonic Pain on Corticosterone Levels in Prenatally Stressed Rat Pups of Different Ages, Possibility of Correction of Impairments Caused by Prenatal Stress

V. A. Mikhailenko, I. P. Butkevich, Yu. A. Lavrova, T. R. Bagaeva, V. A. Otellin

721

GENERAL BIOLOGY

Three Strategy of Cold-Tolerance of Click Beetles (*Coleoptera, Elateridae*)

D. I. Berman, A. N. Leirikh, E. P. Bessolitsyna

726

CO₂ and H₂O Exchange in Forest Ecosystems of Southern Taiga under Climate Changes

*A. V. Olchev, O. A. Desherevskaya, Yu. A. Kurbatova, A. G. Molchanov,
E. Yu. Novenko, V. B. Pridacha, T. A. Sazonova*

731

Nature of Soil Organic Matter Gel Films

G. N. Fedotov, T. F. Rudometkina

736

Subject Index

740

Alphabetic Indes

747

Author Standards

752
