

Пр 28-1
458-1

ISSN 0869-5652

Том 458, Номер 1

Сентябрь 2014



ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК

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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 458, номер 1, 2014

МАТЕМАТИКА

- Автоморфизмы графа с массивом пересечений {99, 84, 1; 1, 14, 99}
П. С. Агеев, А. А. Махнев 7
- Система эллиптических уравнений для вероятностных мер
А. И. Ноаров 12
- Законы нуля или единицы для случайных дистанционных графов с вершинами в $\{0, 1\}^n$
С. Н. Попова 18
-

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

- Флуктуации ансамблей Гиббса
В. В. Козлов 22
-

ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

- О внешних и внутренних аппроксимациях множеств достижимости билинейных систем
В. В. Сияков 27
-

МЕХАНИКА

- Тонкие включения Тимошенко в упругом теле с возможным отслоением
Х. Итоу, Г. Лойгеринг, А. М. Хлуднев 32
- Динамика платформы Стюарта и управление ее движением
*Г. А. Леонов, С. А. Зегжда, С. М. Зуев, Б. А. Ершов, Д. В. Казунин,
Д. М. Костыгова, Н. В. Кузнецов, П. Е. Товстик, Т. П. Товстик, М. П. Юшков* 36
- Локализация упругих колебаний в крестообразных плоских ортотропных волноводах
С. А. Назаров 42
-

ХИМИЯ

- Синтез карборановых конъюгатов на основе малеимидного производного 5,10,15,20-тетрафенилпорфирина
*В. А. Ольшевская, А. В. Макаренко, Н. С. Короткова, Е. Г. Кононова,
Н. В. Коновалова, В. Н. Калинин* 47
-

ГЕОЛОГИЯ

- Структуры-аттракторы рифтогенеза в литосфере Байкальской рифтовой системы: природа и механизм образования
Ф. А. Летников, А. В. Ключевский 52
-

ГЕОХИМИЯ

- Вещество метеорита "Челябинск": результаты геохимических и термомагнитных исследований
В. С. Антипин, М. И. Кузьмин, Д. М. Печерский, В. А. Цельмович, С. А. Язев 57

Сульфосарсенидные комплексы золота в гидротермальных растворах при образовании золоторудных месторождений (термодинамическое моделирование)	61
<i>Н. В. Вилор, Л. А. Казьмин, Н. А. Горячев</i>	
Основные события в истории развития Казбекского неовулканического центра (Большой Кавказ): изотопно-геохронологические данные	67
<i>В. А. Лебедев, А. В. Парфенов, Г. Т. Вашакидзе, И. В. Чернышев, К. А. Габарашвили</i>	
Зональность в гранатах как индикатор эволюции метаморфизма в метапелитах Енисейского кряжа	74
<i>И. И. Лиханов, В. В. Ревердатто</i>	
Анализ коллоидного переноса ^{90}Sr подземными водами	80
<i>В. И. Мальковский, Ю. П. Диков, Н. Е. Латынова, Е. В. Александрова</i>	
<hr/>	
ГЕОФИЗИКА	
Региональный магнитостратиграфический разрез верхнемеловых отложений юга Западной Сибири (Омская впадина)	83
<i>З. Н. Гнибиденко, Н. К. Лебедева, Б. Н. Шурыгин</i>	
Скейлинговые свойства характерных частот очаговых спектров землетрясений Камчатки	88
<i>А. А. Гусев, Е. М. Гусева</i>	
<hr/>	
ГЕОГРАФИЯ	
Роль глобальной атмосферной осцилляции в формировании климатических аномалий Дальневосточного региона России	92
<i>В. И. Бышев, В. Г. Нейман, В. И. Пономарев, Ю. А. Романов, И. В. Серых, Т. В. Цурикова</i>	
<hr/>	
ОКЕАНОЛОГИЯ	
К теории низкочастотных акустических полей в случайно-неоднородном океане	97
<i>О. Э. Гулин, И. О. Ярошук</i>	
<hr/>	
БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ	
Метаболические изменения у крыс, иммунизированных БСА-конъюгатом пептида, производного N-концевого участка меланокортинового рецептора 4-го типа	102
<i>К. В. Деркач, Е. А. Шпакова, О. В. Жарова, А. О. Шпаков</i>	
Влияние комплемента на размеры модельных иммунных комплексов	106
<i>Л. Б. Королевская, К. В. Шмагель</i>	
Хемилюминесцентное излучение почвенных микромицетов	109
<i>Л. С. Тирранен, И. И. Гительзон</i>	

ФИЗИОЛОГИЯ

Влияние Селанка на параметры гемостаза, липидный профиль и уровень сахара крови при развитии экспериментального метаболического синдрома

Н. Ф. Мясоедов, Л. А. Андреева, М. Е. Григорьева, Т. Ю. Оберган, Т. А. Шубина, Л. А. Ляпина

112

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Реконструкция растительности и климата высокогорья Бале (Эфиопия) в голоцене по данным спорово-пыльцевого анализа и радиоуглеродного датирования зоогенных отложений

Е. А. Кузьмичева, Б. Ф. Хасанов, О. А. Крылович, А. Б. Савинецкий

116

Правила для авторов

122

Сдано в набор 09.06.2014 г.	Подписано к печати 25.07.2014 г.	Дата выхода в свет 13–24 ежемесячно	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 15.5	Усл. кр.-отт. 3.5 тыс.	Уч.-изд. л. 15.5
	Тираж 220 экз.	Зак. 483	Бум. л. 7.75
			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 458, Number 1, 2014

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

- Automorphisms of Graph with Intersection Array {99, 84, 1; 1, 14, 99}
P. S. Ageev, A. A. Makhnev 7
- System of Elliptic Equations for Probabilistic Measures
A. I. Noarov 12
- Zero-One Laws for Random Distance Graphs with Vertices in $\{0, 1\}^n$
S. N. Popova 18
-

MATHEMATICAL PHYSICS

- Fluctuation of the Gibbs Ensembles
V. V. Kozlov 22
-

CONTROL THEORY

- On External and Internal Approximations for Reachability Sets of Bilinear Systems
V. V. Sinyakov 27
-

MECHANICS

- Thin Timoshenko Inclusions in Elastic Body with Possible Delamination
H. Itou, G. Leugering, A. M. Khludnev 32
- Dynamic and Control of the Stewart Platform
*G. A. Leonov, S. A. Zegzhda, S. M. Zuev, B. A. Ershov, D. V. Kazunin,
D. M. Kostyigova, N. V. Kuznetsov, P. E. Tovstik, T. P. Tovstik, M. P. Yushkov* 36
- The Localization of Elastic Oscillations in Cross-Shaped Planar Orthotropic Waveguides
S. A. Nazarov 42
-

CHEMISTRY

- Synthesis of Carborane Conjugates Based on Maleimide Derivative 5,10,15,20-Tetraphenylporphyrin
*V. A. Ol'shevskaya, A. V. Makarenkov, N. S. Korotkova,
E. G. Kononova, N. V. Kononova, V. N. Kalinin* 47
-

GEOLOGY

- Rifting Attractor Structures in the Baikal Rift System Lithosphere: Nature and Forming Mechanism
F. A. Letnikov, A. V. Klyuchevskii 52
-

GEOCHEMISTRY

- Matter of Meteorite "Chelyabinsk": Results of Geochemical and Thermomagnetic Investigations
V. S. Antipin, M. I. Kuzmin, D. M. Petchersky, V. A. Tselmovitch, S. A. Yazev 57

Sulfoarsenic Complexes of Gold in Hydrothermal Solutions for Formation Gold Ore Deposits (Thermodynamic Computing Modeling) <i>N. V. Vilor, L. A. Kazmin, N. A. Goryachev</i>	61
The Main Episodes in Development History of Kazbek Neovolcanic Center (Greater Caucasus): Evidence from Isotope-Geochronological Data <i>V. A. Lebedev, A. V. Parfenov, G. T. Vashakidze, I. V. Chernyshev, Q. A. Gabarashvili</i>	67
Garnet Zonality as an Indicator of Metamorphic Evolution in Metapelites of Enisei Ridge <i>I. I. Likhanov, V. V. Reverdatto</i>	74
An Analysis of Colloidal Transport of ⁹⁰ Sr by Groundwater <i>V. I. Malkovsky, Yu. P. Dikov, N. E. Latynova, E. V. Alexandrova</i>	80

GEOPHYSICS

Regional Upper Crataceous Magnetostratigraphic Section of South of the West Siberia (Om' Basin) <i>Z. N. Gnibidenko, N. K. Lebedeva, B. N. Shurygin</i>	83
Scaling Behavior of Corner Frequencies of Kamchatka Earthquakes <i>A. A. Gusev, E. M. Guseva</i>	88

GEOGRAPHY

A Role the Global Atmospheric Oscillation in Climate Anomalies Forming within the Far-Eastern Region of Russia <i>V. I. Byshev, V. G. Neiman, V. I. Ponomarev, Yu. A. Romanov, I. V. Serykh, T. V. Tsurikova</i>	92
--	----

OCEANOLOGY

To the Theory of Low-Frequency Acoustic Fields in Randomly-Inhomogeneous Ocean <i>O. E. Gulin, I. O. Yaroshchuk</i>	97
---	----

BIOCHEMISTRY, BIOPHYSICS, MOLECULAR BIOLOGY

The Metabolic Changes in Rat Immunized by BSA Conjugate of Peptide Derived from the N-Terminal Region of Type 4 Melanocortin Receptor <i>K. V. Derkach, E. A. Shpakova, O. V. Zharova, A. O. Shpakov</i>	102
Effect of Complement of Sizes of Model Immune Complexes <i>L. B. Korolevskaya, K. V. Shmagel</i>	106
Chemiluminescence from Soil Fungi <i>L. S. Tirranen, J. I. Gitelson</i>	109

PHYSIOLOGY

The Influence of Selank on Parameters of the Haemostasis System, Lipid Profile, and Sugar Level in Blood during the Development of Experimental Metabolic Syndrome <i>N. F. Myasoedov, L. A. Andreeva, M. E. Grigor'eva, T. Y. Obergan, T. A. Shubina, L. A. Lyapina</i>	112
---	-----

GENERAL BIOLOGY

Holocene Vegetation and Climate History of the Bale Mountain Highlands (Ethiopia)
from Pollen and Radiocarbon Data

E. A. Kuzmicheva, B. F. Khasanov, O. A. Krylovich, A. B. Savinetsky

116

Author Standards

122