

Том 456, Номер 3

ISSN 0869-5652

Май 2014



ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК

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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 456, номер 3, 2014

МАТЕМАТИКА

Многопараметрические бифуркации в краевых задачах для обыкновенных дифференциальных уравнений четвертого порядка

Т. Е. Бадюкина, Б. В. Логинов 263

Аддитивная регуляризация тематических моделей коллекций текстовых документов

К. В. Воронцов 268

Моменты тригонометрических полиномов и их применение в теории дзета-функции Римана

М. А. Королёв 272

Новая реализация метода энергетических неравенств для гиперболических дифференциально-операторных уравнений с переменными областями определения

Ф. Е. Ломовцев 275

Новые оценки в задаче о хроматическом числе пространства с запрещенными равнобедренными треугольниками

Д. В. Самиров, А. М. Райгородский 280

О суперстрого сингулярных вложениях

Е. М. Семенов, С. Н. Уксусов 284

ФИЗИКА

Уравнение электропроводности растворов сильных электролитов

Г. Р. Алахвердов 287

Захват ионов в процессе приобретения заряда поглощающей сферой в бесстолкновительной плазме

А. А. Киселёв, М. С. Долгонос, В. Л. Красовский 290

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Новый класс весовых и WA-систем функций Кравченко–Кайзера

В. Ф. Кравченко, В. И. Пустовойт, Д. В. Чуриков 295

МЕХАНИКА

Об определении предварительного напряженного состояния в трубе

А. О. Ватутьян, В. В. Дударев, И. В. Богачев 299

ХИМИЯ

Выращивание стехиометричных кристаллов двойного молибдата $\text{NaBi}(\text{MoO}_4)_2$

Б. Н. Цыдыпова, А. А. Павлюк, Е. В. Полякова, А. И. Сапрыкин 302

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Диффузия влаги в стеклопластики после их климатического старения

Л. Т. Старцева, С. В. Панин, О. В. Старцев, А. С. Кротов 305

ГЕОЛОГИЯ

Цирконы и проблема происхождения дунитов

А. А. Краснобаев, В. Н. Анфилогов 310

Возраст и тектоническое положение гранитоидов
тындинско-бакаранского комплекса Удско-Зейского магматического пояса

*А. М. Ларин, А. Б. Котов, Е. Б. Сальникова, С. Д. Великославинский,
А. А. Сорокин, А. П. Сорокин, С. З. Яковлева, И. В. Анисимова, А. М. Федосеенко* 314

ГЕОХИМИЯ

Распределение редкоземельных элементов в пробах снега —
чувствительный показатель загрязнения окружающей среды

С. Ф. Винокуров, Д. Б. Петренко, В. А. Сычкова, Н. П. Тарасова 320

Условия формирования битумов Тимано-Печорской провинции
(по результатам геохимических исследований)

Р. П. Готтих, Б. И. Писоцкий, А. В. Мохов 326

Геохимическая неоднородность и реконструкция источников сноса
верхнеюрских песчаников в западной части Западной Сибири

К. С. Иванов, Ю. В. Ерохин, В. Ф. Панов, В. А. Савенко, Ю. Н. Федоров 332

ГЕОФИЗИКА

Строение литосферы в зоне сочленения мегаблоков
Восточно-Европейской платформы по данным функции приемника

И. А. Санина, С. А. Королев, Г. Л. Косарев, О. Ю. Ризниченко 338

Реакция электрического состояния приземной атмосферы
на геомагнитную бурю 5 апреля 2010 г.

С. Э. Смирнов 342

ГЕОГРАФИЯ

Измененный рельеф дна Голубой бухты после катастрофического наводнения
6–7 июля 2012 г. (северо-восток Чёрного моря)

Ю. Д. Евсюков, В. И. Руднев, С. Б. Куклев, Д. Г. Борисов 347

Естественная и антропогенная компоненты
современных изменений глобальной температуры

Д. Г. Замолодчиков 351

ОКЕАНОЛОГИЯ

Рассеянные формы осадочного вещества и их потоки
в океанах и морях на примере Белого моря (результаты 12 лет исследований)

*А. П. Лисицын, А. Н. Новигатский, В. П. Шевченко,
А. А. Ключиткин, М. Д. Кравчишина, А. С. Филиппов, Н. В. Политова* 355

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Влияние кайромонов хищника на способность рыб противостоять паразитам <i>М. В. Гопко, В. М. Сливко, В. Н. Михеев</i>	360
Биотранспорт пестицидов тихоокеанскими лососями в северо-западной Пацифике <i>О. Н. Лукьянова, В. Ю. Цыганков, М. Д. Боярова, Н. К. Христофорова</i>	363
Оценка перемещений белого медведя с учетом дрейфа льда <i>Н. Г. Платонов, В. В. Рожнов, И. В. Алпацкий, И. Н. Мордвинцев, Е. А. Иванов, С. В. Найденко</i>	366
Детеррентность морских лилий (Comatulida) Южного Вьетнама для помацентровой рыбы <i>Abudefduf vaigiensis</i> <i>Т. В. Тинькова, А. О. Касумян, П. Ю. Дгебуадзе, Л. Т. К. Оань, Т. А. Бритаев</i>	370
Сканирующая электронная микроскопия сердцевины волос орангутана, шимпанзе и человека <i>О. Ф. Чернова</i>	374
Правила для авторов	378

Сдано в набор 28.02.2014 г.	Подписано к печати 15.04.2014 г.	Дата выхода в свет 13–24 ежемесячно	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 15.5	Усл. кр.-отг. 3.8 тыс.	Уч.-изд. л. 15.5
	Тираж 237 экз.	Зак. 129	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 456, Number 3, 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

- Multiparameter Bifurcation in Boundary Value Problems
for Fourth-Order Ordinary Differential Equations
T. E. Badokina, B. V. Loginov 263
- Additive Regularization for Topic Models of Text Collections
K. V. Vorontsov 268
- The Moments of Trigonometric Polynomials and Its Application
to the Theory of the Reimann Zeta Function
M. A. Korolev 272
- New Realization of the Energy Inequality Method
for Hyperbolic Operator-Differential Equations with Variable Domains
F. E. Lomovtsev 275
- New Bounds for the Chromatic Numbers of Spaces
with Forbidden Monochromatic Triangles
D. A. Samirov, A. M. Raigorodskii 280
- On Super Strictly Singular Inclusions
E. M. Semenov, S. N. Uksusov 284
-

PHYSICS

- Equation Conductivity of Solution of Strong Electrolytes
G. R. Allakhverdov 287
- Ion Trapping in the Process of Charging of an Absorbing Sphere
in Collisionless Plasma
A. A. Kiselev, M. S. Dolgonosov, V. L. Krasovskii 290
-

THEORETICAL PHYSICS

- New Class of Weight and WA-Systems of Kravchenko–Kaiser Function
V. F. Kravchenko, V. I. Pustovoit, D. V. Churikov 295
-

MECHANICS

- On Restoring of the Pre-Stressed State in Tube
A. O. Vatulyan, V. V. Dudarev, I. V. Bogachev 299
-

CHEMISTRY

- The Growing Stoichiometric Crystals of Double Molybdate $\text{NaBi}(\text{MoO}_4)_2$
B. N. Tsydypova, A. A. Pavlyuk, E. V. Polyakova, A. I. Saprykin 302

PHYSICAL CHEMISTRY

Moisture Diffusion in Climatic Ages Glass Fiber Reinforced Plastics

L. T. Startseva, S. V. Panin, O. V. Startsev, A. S. Krotov 305

GEOLOGY

Zircons and Genesis Problem of the Dunites

A. A. Krasnobaev, V. N. Anfilogov 310

Age and Tectonic Setting of the Tynda-Bakaran Complex Granitoids of the Uda-Zeya Magmatic Belt

A. M. Larin, A. B. Kotov, E. B. Sal'nikova, S. D. Velikoslavinskii, A. A. Sorokin, A. P. Sorokin, S. Z. Yakovleva, I. V. Anisimova, A. M. Fedoseenko 314

GEOCHEMISTRY

The REE Distribution in the Sample of Snow – Sensitive Index of Soiling of Environment

S. F. Vinokurov, D. B. Petrenko, V. A. Sychkova, N. P. Tarasova 320

Condition of Formation of Bitumen in Timano-Pechora Province (Based on Results of Geochemical Studies)

R. P. Gottikh, B. I. Pisotskii, A. V. Mokhov 326

Geochemical Heterogeneity of Upper Jurassic Sandstones from the Western Part of the West Siberia and Reconstruction of Its Source Land

K. S. Ivanov, Yu. V. Erokhin, V. F. Panov, V. A. Savenko, Yu. N. Fedorov 332

GEOPHYSICS

Structure of the Lithosphere in the Junction Zone of the Megablocks of the East-European Craton from the Receiver Function Data

I. A. Sanina, S. A. Korolev, G. L. Kosarev, O. Yu. Riznichenko 338

Near Ground Atmosphere Electric State Response on Geomagnetic Storm on April 5, 2010

S. E. Smirnov 342

GEOGRAPHY

The Blue Bay Bottom Relief Altered after the Catastrophic Flooding July, 6–7, 2012 (the Northern Black Sea)

Yu. D. Evsyukov, V. I. Rudnev, S. B. Kuklev, D. G. Borisov 347

Natural and Anthropogenic Components of Recent Changes of Global Temperature

D. G. Zamolodchikov 351

OCEANOLOGY

Dispersed Form of Sedimentary Matter and Its Fluxes in the Ocean and Seas on the Example of the White Sea. The Results of 12 Years Researches

A. P. Lisitsyn, A. N. Novigatsky, V. P. Shevchenko, A. A. Klyuvitkin, M. D. Kravchishina, A. S. Filippov, N. V. Politova 355

GENERAL BIOLOGY

Influence of Kairomones on the Fish Resistance to Parasites

M. V. Gopko, V. M. Slivko, V. N. Mikheev

360

Pesticides Biotransport by Pacific Salmon in North-Western Pacific

O. N. Luk'yanova, V. Yu. Tsygankov, M. D. Boyarova, N. K. Khristoforova

363

Evaluation of Polar Bear Movements in View of Sea Ice Drift

*N. G. Platonov, V. V. Rozhnov, I. V. Alpatsky, I. N. Mordvintsev,
E. A. Ivanov, S. V. Naidenko*

366

Deterreny of Crinoids (*Comatulida*) from the South Vietnam
for Indo-Pacific Sergeant-Fish *Abudefduf vaigiensis*

*T. V. Tin'kova, A. O. Kasumyan, P. Yu. Dgebuadze,
L. T. K. Oanh, T. A. Britaev*

370

Scanning Electron Microscopy of the Hair Medulla
of Orangutan, Chimpanzee, and Human

O. F. Chernova

374

Author Standards

378
