

СОДЕРЖАНИЕ

Том 480, номер 2, 2018

МАТЕМАТИКА

Дифференцируемые всюду функции без интервалов монотонности
и трансцендентные числа

А. Н. Агаджанов 137

Краевое условие Бицадзе—Самарского для эллиптико-параболического
объёмного потенциала

Т. Ш. Кельменов, М. Отелбаев, Г. Д. Аренова 141

Исследование процесса разрушения конструкционных материалов
методом математической реконструкции в форме неравновесного фазового перехода

Е. А. Лукашев, Е. В. Радкевич, М. И. Сидоров, О. А. Васильева 145

Операторы Харди—Стеклова и принцип двойственности в весовых пространствах
Соболева первого порядка

В. Д. Степанов, Е. П. Ушакова 150

ФИЗИКА

Об отрицательно заряженном слое электрического поля Земли

*Л. Б. Безруков, В. П. Заварзина, А. С. Курлович, Б. К. Лубсандоржиев,
А. К. Межох, В. П. Моргалюк, В. В. Синёв* 155

МЕХАНИКА

О влиянии пространственной модели литосферных плит на стартовое землетрясение

В. А. Бабешко, О. В. Евдокимова, О. М. Бабешко 158

Колебания стержня, вызванные продольным ударом тела

Н. Ф. Морозов, А. К. Беляев, П. Е. Товстик, Т. П. Товстик, А. О. Шурпатов 164

ХИМИЯ

Область гомогенности кристаллического три-(8-оксихинолята) галлия

А. А. Аккузина, Н. Н. Козлова, Р. И. Аветисов, И. Х. Аветисов 170

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Твёрдофазный синтез в технологии функциональных материалов
на основе титана(IV)

Л. Г. Герасимова, М. В. Маслова, Е. С. Щукина, А. И. Николаев 175

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Распространение ячеистых режимов горения пористых сред
в неадиабатических условиях

*П. М. Кришеник, С. В. Костин, Н. И. Озерковская,
К. Г. Шкадинский, М. И. Алымов* 179

ГЕОЛОГИЯ

Первые результаты геохронологических U–Pb-исследований пород вулкана Николка в Центральной камчатской депрессии

В. А. Ермаков, Г. Н. Баженова 184

Природа и возраст детритовых цирконов из пород сдвиговой зоны: к проблеме выделения архейского фундамента в Заангарье Енисейского кряжа

И. И. Лиханов, П. С. Козлов, В. В. Ревердатто, Н. В. Попов 189

ГЕОХИМИЯ

Сопоставление органического вещества средневожских горючих сланцев Восточно-Европейской платформы и баженовской свиты по молекулярным и изотопным данным

Д. А. Бушнев, Н. С. Бурдельная, И. В. Гончаров, В. В. Самойленко, М. А. Веклич 195

Динамика формирования глобулярных частиц кремнезёма по данным динамического светорассеяния

Д. В. Камашев, А. М. Асхабов 200

Первые данные о возрасте и *РТ*-условиях формирования зон пологого разгнейсования Беломорского подвижного пояса

В. М. Козловский, В. В. Травин, А. В. Травин, В. М. Саватенков 204

Типохимизм поверхности самородного золота

В. Л. Таусон, Р. Г. Кравцова, С. В. Липко, А. С. Макшаков, К. Ю. Арсентьев 210

Матрицы для изоляции актинидных отходов в глубоком скважинном хранилище

С. В. Юдинцев, М. С. Никольский, Б. С. Никонов, В. И. Мальковский 217

ГЕОФИЗИКА

Аномалии содержания метана в атмосфере над севером Евразии летом 2016 года

С. А. Ситнов, И. И. Мохов 223

Модель глубинного строения вулкана Эльбрус в свете новых геофизических данных

А. В. Горбатилов, Е. А. Рогожин, М. Ю. Степанова, Ю. В. Харазова, А. И. Сысолин, А. А. Рыбин, Н. В. Андреева 229

ГЕОГРАФИЯ

Изотопная индикация меромиксии в отделяющихся водоёмах на Беломорском побережье

Ю. К. Васильчук, А. П. Лисицын, Е. Д. Краснова, Н. А. Буданцева, Д. А. Воронов, А. Н. Пантюлин, Ю. Н. Чижова, В. П. Шевченко 233

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Оксид дейтерия усиливает SOS-ответ клеток *Escherichia coli*, индуцированный генотоксикантами

С. К. Абилев, С. В. Смирнова, Е. В. Игонина, В. Н. Пармон, Н. К. Янковский 239

Фосфорный бюджет озера Байкал и водохранилищ Ангарского каскада: моделирование, реконструкция и прогноз	244
<i>В. В. Бульон</i>	
Изотопный состав крови белого медведя <i>Ursus maritimus</i> карско-баренцевоморской популяции	247
<i>Е. А. Иванов, И. Н. Мордвинцев, Н. Г. Платонов, С. В. Найдено,</i> <i>А. В. Тиунов, В. В. Рожнов</i>	
Строение и ультраструктурная организация сложных глаз <i>Acrotrichis grandicollis</i> (Coleoptera: Ptiliidae) и их особенности, связанные с миниатюризацией	250
<i>А. А. Макарова, А. А. Полилов</i>	
Жизнеспособные нематоды из позднеплейстоценовых многолетнемёрзлых отложений Колымской низменности	253
<i>А. В. Шатилович, А. В. Чесунов, Т. В. Неретина, И. П. Грабарник,</i> <i>С. В. Губин, Т. А. Вишнинецкая, Т. С. Онстотт, Е. М. Ривкина</i>	
Правила для авторов	256

CONTENTS

Volume 480, Number 2, 2018

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

- Everywhere Differentiable Functions, Nowhere Monotone Functions,
and Transcendental Numbers
A. N. Agadzhanov 137
- The Boundary Condition of Bitsadze–Samarskiy for Elliptic–Parabolic Volumetric Capacity
T. Sh. Kel'menov, M. Otelbaev, G. D. Arepova 141
- On the Destruction of Structural Materials as a Nonequilibrium Phase Transition
E. A. Lukashev, E. V. Radkevich, M. I. Sidorov, O. A. Vasil'eva 145
- Hardy–Steklov Operators and Duality Principle in Weighted Sobolev Spaces
of the First Order
V. D. Stepanov, E. P. Ushakova 150
-

PHYSICS

- On Negative Changed Layer of Earth Electric Field
*L. B. Bezrukov, V. P. Zavarzina, A. S. Kurlovich, B. K. Ludsandorzhiev,
A. K. Mezokh, V. P. Morgaluk, V. V. Sinev* 155
-

MECHANICS

- About Influence of the 3-Dimensional Model of the Lithospheric Plates
on the Starting Earthquakes
V. A. Babeshko, O. V. Evdokimova, O. M. Babeshko 158
- Rod Oscillation, Caused by Axial Impact
N. F. Morozov, A. K. Belyaev, P. E. Tovstik, T. P. Tovstik, A. O. Shurpatov 164
-

CHEMISTRY

- The Homogeneity Region of Crystalline *tris*-(8-Hydroxyquinoline)Gallium
A. A. Akkuzina, N. N. Kozlova, R. I. Avetisov, I. Ch. Avetissov 170
-

CHEMICAL TECHNOLOGY

- Solid-Phase Synthesis in Technology of Functional Materials Based on Titanium (IV)
L. G. Gerasimova, M. V. Maslova, E. S. Shchukina, A. I. Nikolaev 175
-

PHYSICAL CHEMISTRY

- The Propagation of Cellular Modes of Filtration Combustion
in Nonadiabatic Conditions
*P. M. Krishenik, S. V. Kostin, N. I. Ozerkovskaya, K. G. Shkadinskii,
M. I. Alymov* 179

GEOLOGY

The First Data on U–Pb Geochronology of Rocks of Nikolka Volcano,
Central Kamchatka Depression

V. A. Ermakov, G. N. Bazhenova

184

Natural and Age of Detrital Zircons from Boudine of Quartzites
in Amphibolites from Shear Zone: to the Problem of Archaean Basement Occurrence
in Transangarian Yenisei Ridge

I. I. Likhanov, P. S. Kozlov, V. V. Reverdatto, N. V. Popov

189

GEOCHEMISTRY

Comparison of Organic Matter from Upper Jurassic Oil Shale
of the East European Platform and the Bazhenov Formation
by Molecular and Isotopic Data

*D. A. Bushnev, N. S. Burdelnaya, I. V. Goncharov, V. V. Samoylenko,
M. A. Veklich*

195

Formation Dynamics of Silica Globular Particles According
to Dynamic Light Scattering Data

D. V. Kamashev, A. M. Askhabov

200

The First Data of Age and P – T Formation Conditions of Zones
of Low-Angle Dip Schistosity of the Belomorian Mobile Belt

V. M. Kozlovskiy, V. V. Travin, A. V. Travin, V. M. Savatenkov

204

Chemical Features of Native Gold Surface

V. L. Tauson, R. G. Kravtsova, S. V. Lipko, A. S. Makshakov, K. Yu. Arsentev

210

Forms for Isolation of Actinide Wastes in a Deep Well Repository

S. V. Yudin, M. S. Nikolsky, B. S. Nikonov, V. I. Malkovsky

217

GEOPHYSICS

Anomalies of the Content of Methane in the Atmosphere over Northern Eurasia
in the Summer of 2016

S. A. Sitnov, I. I. Mokhov

223

Model of the Deep Structure of the Elbrus Volcano in the Light
of New Geophysical Data

*A. V. Gorbatikov, E. D. Rogozhin, M. Yu. Stepanova, Yu. V. Kharazova,
A. I. Sysolin, A. A. Rybin, N. V. Andreeva*

229

GEOGRAPHY

Isotopic Indication of Meromixis of Separate Lakes on the White Sea Coast

*Yu. K. Vasil'chuk, A. P. Lisitzyn, E. D. Krasnova, N. A. Budantseva, D. A. Voronov,
A. N. Pantyulin, Ju. N. Chizhova, V. P. Shevchenko*

233

GENERAL BIOLOGY

Deuterium Oxide Enhanced SOS-Response of *Escherichia coli* Induced by Genotoxins

S. K. Abilev, S. V. Smirnova, E. V. Igonina, V. N. Parmon, N. K. Yankovsky

239

Phosphorus Budget of the Baikal Lake and Angara Cascade Reservoirs: Modeling, Reconstruction, and Prediction	244
<i>V. V. Boulion</i>	
Isotopic Composition of Polar Bear's (<i>Ursus maritimus</i>) Blood of the Kara-Barents Population	247
<i>E. A. Ivanov, I. N. Mordvintsev, N. G. Platonov, S. V. Naidenko, A. V. Tiunov, V. V. Rozhnov</i>	
Structure and Ultrastructure Organization of the Compound Eyes <i>Acrotrichis grandicollis</i> (Coleoptera: Ptiliidae) and the Features Related to Miniaturization	250
<i>A. A. Makarova, A. A. Polilov</i>	
Viable Nematodes from Pleistocene Permafrost	253
<i>A. V. Shatilovich, A. V. Tchesunov, T. V. Neretina, I. P. Grabarnik, S. V. Gubin, T. A. Vishnivetskaya, T. C. Onstott, E. M. Rivkina</i>	
Author Standards	256
