

СОДЕРЖАНИЕ

Том 478, номер 3, 2018

МАТЕМАТИКА

- Степень неустойчивости и сингулярные подпространства
интегральных изотропных конусов линейных систем
дифференциальных уравнений
Н. В. Денисова 259
- Исследование разрешимости некоторых интегральных
и интегро-дифференциальных уравнений
третьего рода вольтерровского типа
А. И. Кожанов 262
- Многолистные варианты теорем Пойа–Бернштейна, Бореля
для целых функций порядка $\rho \neq 1$ и их приложения
Л. С. Маергойз 266
- Об одной оценке в экстремальной комбинаторике
А. М. Райгородский, А. А. Сагдеев 271

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

- О движении фронта в уравнении типа Бюргерса с квадратичной
и модульной нелинейностью при нелинейном усилении
Н. Н. Нефедов, О. В. Руденко 274

ФИЗИКА

- Влияние длиннопериодической упорядоченности в структуре растений
на первичные стадии фотосинтеза
М. А. Коршунов, А. В. Шабанов, Е. Р. Буханов, В. Ф. Шабанов 280
- Цепочка быстрых вихрей и вольт-амперная характеристика
кольцевого джозефсоновского перехода
А. С. Малишевский, В. П. Силин, С. А. Урюпин 284

ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

- Повреждение многослойного тканого композита
низкоскоростным вдавливанием жёсткого сферического индентора
Е. В. Карпов 287

МЕХАНИКА

- Применение принципа Ферма к расчёту погрешности акустического метода
измерения расхода трёхмерного потока жидкости или газа
А. Г. Петров, С. З. Шкундин 293

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

- Взрывное восстановление оксида графита парами гидразина
при комнатной температуре
М. В. Гудков, А. Я. Горенберг, А. Н. Щеголихин, Д. П. Шашкин, В. П. Мельников 298

Пиразолилтетразолы – высокоэнтальпийный каркас для конструирования энергоёмких соединений. Экспериментальное определение энтальпий образования <i>А. И. Казаков, Л. С. Курочкина, А. В. Набатова, Д. Б. Лемперт, И. Л. Далингер, А. В. Корманов, О. В. Серушкина, А. Б. Шереметев</i>	302
Увеличение производительности кислородпроводящих мембран при их нагреве электрическим током <i>М. П. Попов, С. Ф. Бычков, А. П. Немудрый</i>	306
Макрокинетический анализ процесса пассивации пирофорных порошков <i>Б. С. Сеплярский, Т. П. Ивлева, М. И. Алымов</i>	310

ГЕОЛОГИЯ

Влияние Уфимского тектоноконцентра на миграцию углеводородов и рудогенез <i>В. А. Филиппов</i>	315
Фосфатная минерализация плейстоцен-голоценовых отложений восточной галереи Денисовой пещеры <i>М. В. Шуньков, Н. А. Кулик, М. Б. Козликин, Э. В. Сокол, Л. В. Мирошниченко, В. А. Ульянов</i>	318

ГЕОХИМИЯ

Фондитовые и меймечитовые лавы Полярной Сибири (некоторые вопросы петрогенезиса) <i>Ю. Р. Васильев, М. П. Гора, Д. В. Кузьмин</i>	323
Индикаторные изотопно-геохимические характеристики сульфидов из Саткинского магнезитового месторождения (Южно-Уральская провинция) <i>М. Т. Крупенин, С. В. Мичурин</i>	328
Тантало-ниобат из реголита Аполлон-17 <i>А. В. Мохов, П. М. Карташов, А. П. Рыбчук, Т. А. Горностаева, О. А. Богатилов</i>	332
Архейская тоналит-трондьемит-гранодиоритовая ассоциация Курского блока, Воронежский кристаллический массив: состав, возраст и корреляция с комплексами Украинского щита <i>К. А. Савко, А. В. Самсонов, А. Н. Ларионов, Е. Х. Кориш, Н. С. Базиков</i>	335

ГЕОФИЗИКА

Эффект фокусировки Р-волн для низкоскоростного ядра в Земле. Аналитическое решение <i>А. Г. Фатьянов, В. Ю. Бурмин</i>	342
---	-----

ГЕОГРАФИЯ

Эвтрофирование экосистемы городского леса: причины и последствия <i>О. В. Беднова, В. А. Кузнецов, Н. П. Тарасова</i>	346
О новых картах поверхностных течений Мирового океана <i>О. П. Никитин, С. Ю. Касьянов</i>	352

ОКЕАНОЛОГИЯ

Эффекты волнового воздействия на подводное препятствие стратифицированным потоком конечной глубины <i>И. Ю. Владимиров, Н. Н. Корчагин, А. С. Савин</i>	356
--	-----

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Модель определения пола горбуши *Oncorhynchus gorbuscha* (Walbaum, 1792) (Salmonidae, Osteichthyes) под действием многокопийных генов, локализованных в половых хромосомах

А. А. Махров, В. С. Артамонова, О. В. Колмакова, М. В. Пономарева

362

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Микростачивание моляров узкочерепной полёвки (*Microtus gregalis* Pall., 1779) в зависимости от абразивности корма

С. В. Зыков, Ю. Э. Кропачева, Н. Г. Смирнов, Ю. В. Димитрова

366

Правила для авторов

369

CONTENTS

Volume 478, Number 3, 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

The Instability Degree and the Singular Subspaces of Integral Isotopic Cones of Linear Systems of Differential Equations

N. V. Denisova 259

Study of the Solvability of Some Volterra Type Integral and Integro-Differential Equations of Third Kind

A. I. Kozhanov 262

Manysheeted Variants of Polya-Bershtein and Borel Theorems of Order $\rho \neq 1$ and Some Applications

L. S. Maergoiz 266

On a Bound in Extremal Combinatorics

A. M. Raigorodskii, A. A. Sagdeev 271

MATHEMATICAL PHYSICS

On the Motion of Front in a Burgers Type Equation with Quadratic and Modular Nonlinearity under Nonlinear Amplification

N. N. Nefedov, O. V. Rudenko 274

PHYSICS

The Influence of Long-Period Ordering in the Structure of Plants at the Initial Stage of Photosynthesis

M. A. Korshunov, A. V. Shabanov, E. R. Bukhanov, V. F. Shabanov 280

Chain of Fast Vortices and a Current-Voltage Characteristic of an Annular Josephson Junction

A. S. Malishevskii, V. P. Silin, S. A. Uryupin 284

TECHNICAL PHYSICS

Damage of Multilayer Woven Composite by Low-Speed Identification of a Rigid Spherical Indenter

T. V. Karpov 287

MECHANICS

The Application of Fermat's Principle to the Calculation of Errors of Acoustic Flow Measurement of Three-Dimensional Fluid Flow

A. G. Petrov, S. Z. Skundin 293

PHYSICAL CHEMISTRY

Explosive Reduction of Graphite Oxide by Hydrazine Vapor at Room Temperature

M. V. Gudkov, A. Ya. Gorenberg, A. N. Shchegolikhin, D. P. Shashkin, V. P. Melnikov 298

Pyrazolyltetrazoles – High Enthalpy Backbone for Designing Energetic Compounds:
the Experimental Study of the Enthalpy of Formation

*A. I. Kazakov, L. S. Kurochkina, A. V. Nabatov, D. B. Lempert, I. L. Dalinger,
A. V. Kormanov, O. V. Serushkina, A. B. Sheremetev*

302

Heating of Hollow Fiber Membranes by Electric Currents

M. P. Popov, S. F. Bychkov, A. P. Nemudry

306

Macrokinetic Analysis of Passivation Process of Pyrophoric Powders

B. S. Semplyrasky, T. P. Ivleva, M. I. Alymov

310

GEOLOGY

The Role of Ufimsky Tectonic Concentre for Hydrocarbons Migration
and Ore Genesis

V. A. Philippov

315

The Phosphantes of Pleistocene-Holocene Sediments of the Eastern Gallery
of Denisova Cave

*M. V. Shunkov, N. A. Kulik, M. B. Kozlikin, E. V. Sokol, L. V. Miroshnichenko,
V. A. Ulianov*

318

GEOCHEMISTRY

Foidite and Meimechite Lavas of Polar Siberia (Some Problems of Petrogenesis)

Yu. R. Vasiliev, M. P. Gora, D. V. Kuzmin

323

Indication Isotopic-Geochemical Characteristics of the Sulphide from Satka
Magnesite Deposit (South Urals Province)

M. T. Krupenin, S. V. Michurin

328

Tantalo-Niobate from Apollo-17 Regolith

A. V. Mokhov, P. M. Kartashov, A. P. Rybchuk, T. A. Gornostaeva, O. A. Bogatkov

332

Archean Tonalite-Trondjemite-Granodiorite Association of Kurck Block
(Voronezh Crystalline Massif): Composition, Age,
and Correlation with Ukrainian Shield Complexes

K. A. Savko, A. V. Samsonov, A. N. Larionov, E. Kh. Korish, N. S. Bazikov

335

GEOPHYSICS

Effect of the Focusing of *P*-Wave in the Low-Velocity Core of the Earth Analytical Solution

A. G. Fatyanov, V. Yu. Burmin

342

GEOGRAPHY

Eutrophication of the Urban Forest Ecosystem: Causes and Consequences

O. V. Bednova, V. A. Kuznetsov, N. P. Tarasova

346

About New Maps of Surface Currents of the World Ocean

O. P. Nikitin, S. Yu. Kasyanov

352

OCEANOLOGY

Wave Influence Effects of Finite Depth Stratified on an Underwater Obstacle

I. Yu. Vladimirov, N. N. Korchagin, A. S. Savin

356

BIOCHEMISTRY, BIOPHYSICS, MOLECULAR BIOLOGY

Sex Determination Model in Pink Salmon (*Oncorhynchus gorbuscha* (Walbaun), Salmonidae, Osteichthyes) Controlled by Multicopy Genes Located in Sex Chromosomes

A. A. Makhrov, V. S. Artamonova, O. V. Kolmakova, M. V. Ponomareva

362

GENERAL BIOLOGY

Molar Microwear of Narrow-Headed Vole (*Microtus gregalis* Pall., 1779) Depending on the Abrasiveness of the Feed

S. V. Zykov, Yu. E. Kropacheva, N. G. Smirnov, Yu. V. Dimitrova

366

Author Standards

369
