

СОДЕРЖАНИЕ

Том 476, номер 6, 2017

МАТЕМАТИКА

- О гауссовских классах Никольского–Бесова
В. И. Богачев, Е. Д. Косов, С. Н. Попова 609
- Кратчайшее преобразование графа
К. Ю. Горбунов, В. А. Любецкий 614
- Компонента пространства модулей полустабильных пучков ранга 2 на \mathbb{P}^3
 с особенностями смешанной размерности
А. Н. Иванов, А. С. Тихомиров 617
- Оценка отклонения спектра сингулярно возмущённой задачи Стеклова
А. Г. Чечкина 621

ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

- Алгоритмы построения эффективного фронта для невыпуклых моделей
 на основе оптимизационных методов
В. Е. Кривоножко, А. В. Лычев 625

ФИЗИКА

- Исследование устойчивости динамики заряженных частиц
 в ловушке Пеннинга–Малмберга–Сурко с вращающимся полем
И. Н. Мешков, А. Д. Овсянников, Д. А. Овсянников, М. К. Есеев 630

АСТРОНОМИЯ, АСТРОФИЗИКА, КОСМОЛОГИЯ

- Особенности построения паспорта прочности внеземного вещества на примере метеорита
 Челябинск
*С. А. Воропаев, А. В. Кочеров, К. А. Лоренц, А. В. Корочанцев, Н. В. Душенко, Д. М. Кузина,
 И. И. Нугманов, Я. Джингао* 635

МЕХАНИКА

- Отражение акустической волны от границы газокапельной смеси
Д. А. Губайдуллин, Ю. В. Федоров 640
- Капиллярная неустойчивость поверхности испарения в грунте
Г. Г. Цыткин 644

ХИМИЯ

- Строение и флуктуирующее поведение пентаметоксикарбонилциклопентадиена
Г. А. Душенко, И. Е. Михайлов, О. И. Михайлова, Р. М. Миняев, В. И. Минкин 648

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Деформационное размягчение прокатанных плёнок полиэтилентерефталата при поперечном растяжении

С. Л. Баженов, А. В. Бобров, А. В. Ефимов

653

Эффект повышения магнитных свойств при горячей прокатке спечённого порошкового сплава системы Fe—Cr—Co

А. С. Устюхин, А. Б. Анкудинов, В. А. Зеленский, И. М. Миляев, М. И. Алымов

656

ГЕОЛОГИЯ

Уникальный рудно-россыпной район Приамурья с высокортутистым золотом

А. В. Мельников, В. А. Степанов, В. Г. Моисеенко

660

Конодонты раннего ордовика Сакмарской зоны Южного Урала и их биогеографическая характеристика

Т. Ю. Толмачева, А. В. Рязанцев

665

ГЕОХИМИЯ

Микровключения рудных минералов в золоте Миасской россыпной зоны (Южный Урал) как показатель коренных источников

В. В. Зайков, В. А. Котляров, Е. В. Зайкова, И. А. Блинов

670

Бимодальный внутриплитный магматизм Енисейского кряжа как свидетельство распада родинии и раскрытия палеоазиатского океана на западной окраине Сибирского кратона

И. И. Лиханов, В. В. Ревердатто, К. А. Савко

675

Первые данные о проявлении УНР-метаморфизма на Полярном Урале

А. Ю. Селятицкий, К. В. Куликова

681

Оценка скорости накопления донных отложений в озере Чеко (Эвенкия, Сибирь): новые сведения по проблеме Тунгусского феномена 1908 г.

Д. Ю. Рогозин, А. В. Дарьин, И. А. Калугин, М. С. Мельгунов, А. В. Мейдус, А. Г. Дегерменджи

685

Кристаллизация высококальциевого хромистого граната при взаимодействии серпентина, хромита и Са-содержащего водного флюида

А. А. Чепуров, А. И. Туркин, Н. П. Похиленко

688

ГЕОФИЗИКА

Реконструкция глубинной макроскоростной модели путём обращения полного волнового сейсмического поля

К. Г. Гадыльшин, В. А. Чеверда

693

Атипичное упрочнение грунта при землетрясении Тохоку (Япония) 11 марта 2011 г. ($M_w = 9,0$)

О. В. Павленко

698

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

14-гидроксилированные таксоиды в культивируемых *in vitro* клетках разных видов тиса (*Taxus spp.*)

Д. В. Кочкин, Е. Б. Глоба, Е. В. Демидова, В. В. Гайсинский, Б. А. Галишев, Н. Г. Колотыркина, Вл. В. Кузнецов, А. М. Носов

706

Адаптация мелких млекопитающих к радиоактивно загрязнённой среде:
окислительный метаболизм и радиорезистентность

Л. Н. Расина, Е. Б. Григоркина, Н. А. Орехова

710

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Строение кнidosаков голожаберного моллюска *Aeolidia papillosa* (Linnaeus, 1761)
и возможный механизм выбрасывания клеточек

О. А. Воробьева, И. А. Екимова, В. В. Малахов

714

Современное сокращение стока углерода в леса России

Д. Г. Замолдчиков, В. И. Грабовский, П. П. Шуляк, О. В. Честных

719

Тематический указатель

722

Алфавитный указатель

729

Правила для авторов

733

CONTENTS

Volume 476, Number 6, 2017

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

- On Gaussian Nikolskii—Besov Classes
V. I. Bogachev, E. D. Kosov, S. N. Popova 609
- The Minimal Cost Transformation of Graphs
K. Yu. Gorbunov, V. A. Lyubetsky 614
- Moduli Component of the Space of Semistable Rank 2 Sheaves on \mathbb{P}^3 with Singularities of Mixed Dimension
A. N. Ivanov, A. S. Tikhomirov 617
- Estimate for the Deviation of Spectrum to the Singularly Perturbed Steklov Problem
A. G. Chechkina 621
-

CONTROL THEORY

- Algorithms for Constructions of Efficient Frontier for Nonconvex Models on the Basis of Optimization Methods
V. E. Krivonozhko, A. V. Lychev 625
-

PHYSICS

- Study of the Stability of the Dynamics of Charged Particles in the Penning—Malmberg—Surco Trap with a Rotating Field
I. N. Meshkov, A. D. Ovsyannikov, D. A. Ovsyannikov, M. K. Eseev 630
-

ASTRONOMY, ASTROPHYSICS, COSMOLOGY

- Constructing Passport Strength of Extraterrestrial Matter on the Example of the Chelyabinsk Meteorite
S. A. Voropaev, A. V. Kocherov, C. A. Lorenz, A. V. Korochantsev, N. V. Dushenko, D. M. Kuzina, I. I. Nugmanov, Y. Jingao 635
-

MECHANICS

- Reflection of Acoustic Waves from the Boundary of Gas-Droplet Mixture
D. A. Gubaidullin, Yu. V. Fedorov 640
- Capillary Instability of Evaporation Surface in Soil
G. G. Tsyarkin 644
-

CHEMISTRY

- Structure and Fluxional Behavior of Pentamethoxycarbonylcyclopentadiene
G. A. Dushenko, I. E. Mikhailov, O. I. Mikhailova, R. M. Minyaev, V. I. Minkin 648

PHYSICAL CHEMISTRY

- Strain Softening of Rolled Polyethyleneterephthalate Films at Transverse Tension
S. L. Bazhenov, A. V. Bobrov, A. V. Efimov 653
- The Effect of Increasing Magnetic Properties during hot Rolling of Sintered Powder Fe—Cr—Co Alloy
A. S. Ustyuhin, A. B. Ankudinov, V. A. Zelenskii, I. M. Milyaev, M. I. Alymov 656
-

GEOLOGY

- Unique Ore-Placer District of Priamurye with Gold with High Mercury Content
A. V. Melnikov, V. A. Stepanov, V. G. Moyseenko 660
- Early Ordovician Conodonts of the Sakmara Zone (Southern Ural) and Their Biogeographic Characteristics
T. Ju. Tolmacheva, A. V. Ryazantsev 665
-

GEOCHEMISTRY

- Ore Mineral Microinclusions in Gold of the Miass Placer (South Urals) and Their Solid Rock Sources
V. V. Zaykov, V. A. Kotliarov, E. V. Zaykova, I. A. Blinov 670
- Bimodal Intraplate Magmatism as Evidence for Breakup of the Rodinia Supercontinent and Opening of the Paleoasian Ocean at the Western Margin of the Siberian Craton
I. I. Likhanov, V. V. Reverdatto, K. A. Savko 675
- First Evidence for UHP Metamorphism on Polar Ural, Russia
A. Yu. Selyatitskii, K. V. Kulikova 681
- Sedimentation Rate in Lake Cheko (Evenkia, Siberia): New Evidence to the Problem of 1908 Tunguska Event
D. Y. Rogozin, A. V. Darin, I. A. Kalugin, M. C. Melgunov, A. V. Meydus, A. G. Degermendzhi 685
- Crystallization of Calcium-Rich Chromium Garnet during Interaction between Serpentine, Chromite and Ca-Bearing Water Fluid
A. A. Chepurov, A. I. Turkin, N. P. Pokhilenko 688
-

GEOPHYSICS

- Reconstruction of a Depth Velocity Model by Full Waveform Inversion
K. G. Gadylyshin, V. A. Cheverda 693
- Atypical Soil Hardening during the Tohoku Earthquake of March, 11, 2011 ($M_w=9.0$)
O. V. Pavlenko 698
-

BIOCHEMISTRY, BIOPHYSICS, MOLECULAR BIOLOGY

- Occurrence of 14-Hydroxylated Taxoids in the Plant Cell Cultures of Different Yew Species (*Taxus spp.*)
D. V. Kochkin, E. B. Globa, E. V. Demidova, V. V. Gaisinsky, B. A. Galishev, N. G. Kolotyrkina, Vl. V. Kuznetsov, A. M. Nosov 706

Adaptation of Small Mammals to Radiocontaminated Environment: Oxidative Metabolism and Radiareistance	710
<hr/>	
GENERAL BIOLOGY	
The Structure of Cnidosacs in Nudibranch Mollusk <i>Aeolidia papillosa</i> (Linnaeus, 1761) and Presumable Mechanism of Nematocysts Release	714
<hr/>	
Recent Decrease of Carbon Sink to Russian Forests	719
<hr/>	
Subject Index	722
Alphabetic Index	729
Author Standards	733
<hr/> <hr/>	