

СОДЕРЖАНИЕ

Том 485, номер 1, 2019

МАТЕМАТИКА

- Кривые типа Пеано, числа Лиувилля и микроскопические множества
А. Н. Агаджанов 7
- Логический язык описания полиномиальной вычислимости
С. С. Гончаров, Д. И. Свириденко 11
- Прямо-двойственный ускоренный градиентный метод с одномерным поиском для выпуклых, невыпуклых и негладких задач оптимизации
С. В. Гуминов, Ю. Е. Нестеров, П. Е. Двуреченский, А. В. Гасников 15
- 2-факторметод Ньютона решения задачи условной оптимизации с вырожденной системой Куна—Таккера
Ю. Г. Евтушенко, А. А. Третьяков 19
- Сложность действия редуктивных групп над алгебраически незамкнутым полем и сильная стабильность действий на флаговых многообразиях
В. С. Жгун, Ф. Кноп 22
-

ФИЗИКА

- Фильтр нижних частот на двумерном микрополосковом электромагнитном кристалле
Б. А. Беляев, С. А. Ходенков, Р. Г. Галеев, В. Ф. Шабанов 27
-

АСТРОНОМИЯ, АСТРОФИЗИКА, КОСМОЛОГИЯ

- Вариации скоростей образования космогенных радионуклидов в хондритах с известными орбитами
Г. К. Устинова, В. А. Алексеев 33
-

МЕХАНИКА

- Сравнительный анализ режимов взаимодействия двух капель и большой совокупности последних в составе аэрозольного облака
О. В. Высокоморная, А. К. Ребров, П. А. Стрижак, Н. Е. Шлегель 38
-

ХИМИЯ

- Синтез и свойства новых полигетероариленов на основе 2,3,5,6-тетрааминопиридина
И. И. Пономарев, Д. Ю. Разоренов, Ив. И. Пономарев, Ю. А. Волкова, К. М. Скупов, А. А. Лысова, А. Б. Ярославцев 44
-

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

- Костные цементы на основе магнийзамещённых сульфатов кальция
В. В. Смирнов, Д. Р. Хайрутдинова, С. В. Смирнов, О. С. Антонова, М. А. Гольдберг, С. М. Баринков 48

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Управление морфологией полимерного фотоактивного слоя
в фотовольтаических элементах: мезоскопическое моделирование

П. В. Комаров, П. О. Бабуркин, В. А. Иванов, Шоу-Ан Чен, А. Р. Хохлов

53

ГЕОЛОГИЯ

Изотопный Sr–Nd–Pb–Hf-состав позднепалеозойских гранитоидов
Центральной Чукотки

М. В. Луцицкая, Б. В. Беляцкий, Е. А. Белоусова, Л. М. Натанов

58

ГЕОХИМИЯ

Статистическое вычленение парагенезисов микроэлементов
из ассоциаций в ископаемых углях

Л. А. Адмакин, С. Г. Парада

63

Эпитаксиальный рост, морфология и температурная устойчивость
кристаллов кварцеподобного диоксида германия

*В. С. Балицкий, Д. В. Балицкий, Д. Ю. Пущаровский,
Л. В. Балицкая, Т. В. Сеткова, Т. Н. Докина*

67

Изотопный состав Nd, Pb и Sr современных донных осадков Баренцева моря

*А. В. Маслов, А. Б. Кузнецов, Н. В. Политова,
Н. В. Козина, А. Н. Новигатский, В. П. Шевченко*

71

ГЕОФИЗИКА

Связь частоты молний со статистическими характеристиками
конвективной активности в атмосфере

А. В. Елисеев, А. Н. Плосков, А. В. Чернокульский, И. И. Мохов

76

ГЕОГРАФИЯ

Почвенные параметры количественной оценки климатических изменений
в позднем голоцене на юге Восточно-Европейской равнины

А. О. Алексеев, П. И. Калинин, Т. В. Алексеева, Г. В. Митенко

83

Содержание и эмиссия метана в доминантных ландшафтах
типичной тундры Западного Ямала

А. А. Васильев, В. П. Мельников, П. Б. Семенов, Г. Е. Облогов, И. Д. Стрелецкая

88

Техногенная радиоактивность вод Центрального Полярного бассейна
и смежных акваторий Арктики

Г. Г. Матишов, Н. Е. Касаткина, И. С. Усягина

93

ОКЕАНОЛОГИЯ

Сезонная и многолетняя изменчивость фитопланктона в Чёрном море
по данным дистанционного зондирования и контактными измерениями
хлорофилла *a*

С. В. Востоков, Л. И. Лобковский, А. С. Востокова, Д. М. Соловьев

99

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Архитектура промоторов генов “домашнего хозяйства” в междисках
политенных хромосом *Drosophila melanogaster*

53 Т. Ю. Зыкова, В. Г. Левицкий, И. Ф. Жимулёв 104

Оптимизация гетерологичной экспрессии эктодомена
рецепторной тирозинкиназы IRR

А. А. Можяев, А. Н. Орса, И. Е. Деев, В. И. Швеи, А. Г. Петренко 110

ФИЗИОЛОГИЯ

Механизмы регуляции кровотока в коже при стимуляции
спинного мозга у человека

Г. И. Лобов, Ю. П. Герасименко, Т. Р. Мошонкина 114

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Содержание и баланс эндогенных брассиностероидов у микроклонов
картофеля определяется органоспецифичностью и скороспелостью сорта

63 М. В. Ефимова, Р. П. Литвиновская, Ю. В. Медведева,
67 О. К. Мурган, А. Л. Савчук, Вл. В. Кузнецов, В. А. Хрипач 117

Изменение пропорций тела в процессе роста у гидротермальной
вестиментиферы *Oasisia alvinae* Jones 1985 (Annelida, Siboglinidae)

71 Н. П. Карасева, Н. Н. Римская-Корсакова, М. М. Ганцевич, В. В. Малахов 122

Правила для авторов 126

76

83

88

93

99