

СОДЕРЖАНИЕ

Том 467, номер 5, 2016

МАТЕМАТИКА

- Принцип максимума Понтрягина. Релаксация. Управляемость
Е. Р. Аваков, Г. Г. Магарил-Ильяев 505
- Ненасыщаемые квадратурные формулы на отрезке
(к проблеме К.И. Бабенко)
В. Н. Белых 509
- Неравенства Арака для функций концентрации
и проблема Литтлвуда—Оффорда
Ф. Гётце, Ю. С. Елисеева, А. Ю. Зайцев 514
- Почти периодичность морфических слов
И. В. Митрофанов 519

ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

- Локализация инвариантных компактов семейств
систем с дискретным временем
С. В. Емельянов, А. Н. Канатников, А. П. Крищенко 523

ФИЗИКА

- Когерентные и некогерентные компоненты двухступенчатого
возбуждения ридберговских состояний
ультрахолодных атомов лития-7
Б. Б. Зеленер, С. А. Саакян, В. А. Саутенков, В. Е. Фортков 526

МЕХАНИКА

- О свойствах стартовых землетрясений
В. А. Бабешко, О. В. Евдокимова, О. М. Бабешко 530
- Применение квазигидродинамической системы уравнений
для прямого моделирования течений в образцах керна
В. А. Балашов, Е. Б. Савенков 534
- Деформация водяного снаряда при его свободном падении в воздухе
В. Е. Накоряков, Г. В. Кузнецов, П. А. Стрижак 537

ХИМИЯ

- Дизайн гибридных материалов на основе магнитных
наночастиц Fe_3O_4 и люминесцентных наночастиц CdS
для визуализации клеток
*А. М. Дёмин, М. В. Улитко, А. С. Минин, Ю. В. Кузнецова,
С. В. Ремпель, В. П. Краснов, А. А. Ремпель* 543
- Особенности комплексообразования тетрафторида титана
с $\text{Ph}_2\text{P}(\text{O})(\text{CH}_2)_2\text{C}(\text{O})\text{NMe}_2$: необычная устойчивость
семичленного хелатного гетероцикла TiOPCCSO
и его конформационная изомерия в растворе
*Е. Г. Ильин, А. С. Паршаков, В. И. Привалов,
В. В. Данилов, Г. В. Бодрин, Е. И. Горюнов, Э. Е. Нифантьев* 547

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Высокотемпературная теплоемкость и термодинамические свойства $\text{Pb}_4\text{V}_2\text{O}_9$ и $\text{Pb}_8\text{V}_2\text{O}_{13}$

*Л. Т. Денисова, А. Д. Изотов, Л. А. Иртюго,
Ю. Ф. Каргин, В. М. Денисов, В. В. Белецкий*

551

Фазовый переход “гексагональная → холестерическая упаковка” молекул ДНК в частицах жидкокристаллических дисперсий

Ю. М. Евдокимов, С. Г. Скуридин, В. И. Саянов, Е. И. Кац

556

ГЕОЛОГИЯ

Первые результаты U—Pb-датирования детритовых цирконов из верхнеордовикских песчаников Башкирского поднятия (Южный Урал)

*Н. Б. Кузнецов, Е. А. Белоусова, К. Е. Дегтярев,
Е. С. Пыжова, А. В. Маслов, В. М. Горожанин,
Е. Н. Горожанина, Т. В. Романюк*

560

Новые данные о генезисе земной коры восточного сектора Среднего Урала: изотопные Sr—Nd-ограничения

*В. Н. Смирнов, Ю. Л. Ронкин, В. Н. Пучков,
Н. Г. Солошенко, М. В. Стрелецкая*

566

Канино-Тимано-Печорская провинция позднедевонского внутриплитного магматизма (положение и размеры)

В. И. Степаненко

572

ГЕОХИМИЯ

Новообразованные минералы системы Fe—P—S в фульгурите Колымский

*А. А. Пляшкевич, П. С. Минюк, Т. В. Субботникова,
А. В. Альшевский*

576

ГЕОФИЗИКА

Взаимосвязь вариаций глобальной приповерхностной температуры с процессами Эль-Ниньо/Ла-нинья и Атлантическим долгопериодным колебанием

И. И. Мохов, Д. А. Смирнов

580

Об особенностях сейсмичности Евро-Арктического региона

*Е. А. Рогожин, Г. Н. Антоновская, Н. К. Капустян,
И. В. Федоренко*

585

ГЕОГРАФИЯ

Внутривековая изменчивость уровня крупнейших озер России

*Н. Н. Филатов, Т. Ю. Выручалкина, Н. А. Дианский,
Л. Е. Назарова, В. Н. Синюкович*

589

ОКЕАНОЛОГИЯ

Оценка потоков CO_2 между океаном и атмосферой в восточной части моря Лаптевых в безледный период

И. И. Пипко, С. П. Пугач, И. П. Семилетов

594

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Механизм активации каспазы-2 при повреждениях ДНК

*В. И. Аксенова, Г. С. Копеина, А. В. Замаев,
Б. Д. Животовский, И. Н. Лаврик*

598

Воздействие остросфокусированного фемтосекундного лазерного излучения на ядрышкоподобное тельце GV ооцитов и способность ооцитов мыши к созреванию

*А. А. Астафьев, А. Д. Залесский, О. В. Зацепина,
А. Н. Костров, А. С. Кривохарченко, А. А. Осыченко,
Г. А. Серобян, В. А. Надточенко*

602

Изучение влияния альфа-меланоцитстимулирующего гормона на пролиферацию и начальные стадии дифференцировки индуцированных плюрипотентных стволовых клеток человека

*Е. В. Новосадова, Е. С. Мануилова, Е. Л. Арсеньева,
Л. А. Андреева, О. С. Лебедева, И. А. Гривенников,
Н. Ф. Мясоедов*

607

Транскрипционный контроль экспрессии инсулинчувствительного переносчика глюкозы Glut4 в клетках жировой ткани

Д. Н. Пеньков, Ж. А. Акопян, Т. Н. Кочегура, А. Д. Егоров

612

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Прогенез в эволюции голожаберных моллюсков рода *Dendronotus* (Gastropoda: Nudibranchia)

И. А. Екимова, В. В. Малахов

617

Правила для авторов

620
