

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 484, номер 4, 2019

## МАТЕМАТИКА

О сложности некоторых задач поиска семейства непересекающихся кластеров

*А. В. Кельманов, А. В. Пяткин, В. И. Хандеев* 387

Индикатор разладки для нестационарных случайных процессов

*А. А. Кислицын, А. Б. Козлова, М. Б. Корсакова, Ю. Н. Орлов* 393

Спектральная деформация в одной задаче сингулярной теории возмущений

*С. А. Степин, В. В. Фуфаев* 397

Метод быстрого множественного попарного выравнивания на основе префиксных деревьев

*П. А. Яковлев* 401

## ИНФОРМАТИКА

Обобщение теоремы Кравченко–Котельникова спектрами финитных бесконечно дифференцируемых функций  $h_a^{(m)}(x)$

*К. А. Будунова, В. Ф. Кравченко, В. И. Пустовойт* 405

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Нелинейные волновые и кавитационные процессы и их влияние на механические свойства вязких растворов

*С. Р. Ганиев, Ю. С. Кузнецов, О. В. Шмырков* 410

## МЕХАНИКА

Моделирование управления кинетическим моментом малых космических аппаратов с магнитной системой ориентации

*В. М. Кульков, Ю. Г. Егоров, С. О. Фирсюк, В. В. Терентьев, А. О. Шемяков* 415

К вопросу о механизме образования вторичных течений Прандтля 2-го рода

*Н. В. Никитин, В. О. Пиманов, Н. В. Попеленская* 420

О применении уравнений Грина–Нагди для моделирования волновых течений с ондулярными борами

*В. В. Остапенко* 426

## ХИМИЯ

Синтез и самоассоциация амфифильных диблок-сополимеров 2,3,4,5,6-пентафторстирола

*К. Е. Чекуров, А. И. Барабанова, И. В. Благодатских, Б. В. Локшин, А. С. Перегудов, С. С. Абрамчук, А. Р. Хохлов* 431

---

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Высокопористый никель с иерархической структурой, синтезированный в процессе спекания-испарения металлического нанопорошка и порообразователя

*А. Г. Гнедовец, В. А. Зеленский, А. Б. Анкудинов, М. И. Алымов*

436

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Кинетика химических процессов в мозге человека. Триггер-эффект и автостабилизация N-ацетиласпарагиновой кислоты

*С. Д. Варфоломеев, Н. А. Семенова, В. И. Быков, С. Б. Цыбенова*

441

Электронно-опосредованные реакции при металлотермическом восстановлении оксидных соединений молибдена и вольфрама

*В. Н. Колосов, В. М. Орлов*

447

Влияние катализаторов «кобальт-углеродные нанотрубки» на процесс коксования антрацена

*В. В. Чесноков, А. С. Чичкань, В. Н. Пармон*

451

---

## ГЕОЛОГИЯ

Возраст и источники нижнемезозойских метаосадочных пород Унья-Бомского террейна Монголо-Охотского складчатого пояса: результаты геохронологических (LA—ICP—MS) U—Th—Pb- и изотопных Sm—Nd-исследований

*В. А. Заика, А. А. Сорокин, В. П. Ковач,  
А. П. Сорокин, А. Б. Котов*

455

---

## ГЕОХИМИЯ

Опыт применения локального анализа изотопного состава серы сульфидов руд крупнейших месторождений Бодайбинского синклиория (Восточная Сибирь)

*Н. А. Горячев, А. В. Игнатьев, Т. А. Веливецкая,  
А. Е. Будяк, Ю. И. Тарасова*

460

Новое соединение из чароитового субстрата  $(K,Na)_3Ca_3Si_6[Si_4O_{12}]_3$

*А. А. Кашаев, Л. А. Иванова, В. Я. Медведев, З. Ф. Ушаковская*

464

Раннекембрийский возраст и коровые источники гранитоидов горячинского плутона (Северное Прибайкалье): геодинамические следствия

*Е. Ю. Рыцк, Е. Б. Сальникова, В. В. Ярмолюк, А. А. Андреев,  
Е. С. Богомоллов, Ю. М. Лебедева, С. Д. Великославинский,  
И. В. Анисимова, Ю. В. Плоткина, А. М. Федосеенко*

468

Вариации изотопного отношения  $^{238}U/^{235}U$  в метаосадочных породах и свидетельство изменения условий осадконакопления в неопротерозое в эдиакарское время

*А. В. Чугаев, И. В. Чернышев, А. Е. Будяк, Г. В. Манджиева,  
А. С. Садасюк, Б. И. Гареев*

472

---

## ГЕОФИЗИКА

Картирование межплитового сцепления в Камчатской зоне субдукции по вариациям магнитудно-частотного распределения сейсмичности

*И. А. Воробьева, А. А. Соловьев, П. Н. Шебалин*

478

Затухание гравитационных волн под припаем

*Б. В. Левин, П. Д. Ковалев, Д. П. Ковалев, К. В. Кириллов*

482

---

## ОКЕАНОЛОГИЯ

Особенности распределения аномальных газогеохимических полей рифта Красной Реки (Тонкинский залив, Южно-Китайское море)

*Р. Б. Шакиров, Зыонг Куок Хынг, Н. С. Сырбу, Ле Дык Ань, А. И. Обжиров, О. В. Борзова, А. К. Окулов, Буи Ван Нам, Нгуен Ван Диеп, Ман Дук Донг, А. А. Легкодимов, М. В. Шакирова, А. В. Пономарева, М. С. Бакунина*

487

---

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Биотехнологический способ получения и характеристика рекомбинантного антимикробного пептида авицина А из *Enterococcus avium*

*С. В. Баландин, Е. И. Финкина, Э. К.-А. Нурмухамедова, А. А. Тагаев, Е. С. Умнякова, В. Н. Кокряков, В. И. Швец, Т. В. Овчинникова*

491

Влияние транскрипции на активность энхансера гена *white*, интегрированного в интрон

*М. М. Ерохин, А. В. Михайлова, П. Г. Георгиев, Д. А. Четверина*

495

Опыт применения антисептиков для обработки биологических матриц лёгких крыс

*Е. В. Куевда, Е. А. Губарева, А. А. Басов, С. В. Крашенинников, Т. Е. Григорьев, И. С. Гуменюк, С. С. Джимаков, О. А. Качанова, С. Н. Чвалун*

498

Новая растительная экспрессионная система для создания вакцин против папилломавирусов

*Р. К. Саляев, Н. И. Рекославская, А. С. Столбиков*

503

Локализация гена *dunce* в большой серии близлежащих структур политенной хромосомы *Drosophila melanogaster*

*В. А. Хорошко, Г. В. Похолкова, Т. Ю. Зыкова, И. С. Осадчий, И. Ф. Жимулев*

507

---

Правила для авторов

511

---