

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 483, номер 4, 2018

## МАТЕМАТИКА

Моделирование фазовых переходов в слабосвязанных молекулярных кластерах <i>Е. Д. Белега, Д. Н. Трубников, А. И. Чуличков</i>	359
О двумерном (двухскоростном) режиме для одной нестрогой гиперболической задачи <i>В. В. Палин</i>	363
Типы систем корней в числовых полях <i>В. Л. Попов, Ю. Г. Зархин</i>	367
Применение вариационного метода для решения обратных задач оптимального управления <i>В. В. Терновский, М. М. Ханаев, Т. М. Ханаева</i>	370
О неупорядоченных мультиплекативных разбиениях <i>Г. В. Федоров</i>	374

## ФИЗИКА

Лазерное упрочнение стальной поверхности с фуллереновым покрытием <i>Г. С. Бочаров, А. В. Дедов, А. В. Елецкий, А. В. Захаренков, О. С. Зилова, А. Нуха, С. Д. Федорович</i>	379
---	-----

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Влияние удельного расхода воды на подавление пламенного горения и термического разложения лесных горючих материалов <i>А. К. Ребров, Г. В. Кузнецов, П. А. Стрижак</i>	384
Термостойкость стекла с имитаторами хлоридных высокорадиоактивных отходов <i>С. В. Юдинцев, А. А. Ширяев</i>	389

## МЕХАНИКА

Трёхчленные разложения коэффициентов кинетической энергии идеальной жидкости при движении в ней двух сфер вблизи их контакта <i>Ш. В. Сандуляну, А. Г. Петров</i>	393
--	-----

## ХИМИЯ

Диастереоселективное ацилирование рацемических гетероциклических аминов хлорангидридами <i>N</i> -фталоил- и <i>N</i> -нафталоил-( <i>S</i> )-аминокислот. Возможность параллельного кинетического разделения <i>Д. А. Груздев, Е. Н. Чулаков, Л. Ш. Садретдинова, Г. Л. Левит, В. П. Краснов, В. Н. Чарушин</i>	398
--	-----

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Особенности кинетики спекания порошков гидроксиапатита разной дисперсности <i>Н. В. Петракова, В. С. Бакунов, С. М. Баринов, Д. Д. Титов</i>	403
---	-----

Плазменная сфероидизация микропорошков жаропрочного сплава  
на основе мономагнитного никеля

*Ю. В. Цветков, А. В. Самохин, Н. В. Алексеев, А. А. Фадеев, М. А. Синайский,  
Е. А. Левашов, Ю. Ю. Капланский*

407

## ГЕОЛОГИЯ

Полихронное местонахождение мегафауны на северо-западном побережье озера Байкал

*Н. П. Калмыков, Р. Ц. Будаев*

413

Новый палеомагнитный полюс для силурийских геологических толщ Тувы

*Д. В. Коваленко, К. В. Лобанов*

417

Высокобарические тектониты енисейского кряжа как результат сдвиговых деформаций в сутурной зоне

*И. И. Лиханов, П. С. Козлов, К. С. Иванов, С. В. Зиновьев*

421

## ГЕОХИМИЯ

Первые данные об изотопном возрасте цирконов из пород ультрамафитового массива Розета, южное обрамление кратона Сан-Франциско (Бразилия)

*Ф. П. Леснов, М. А. П. Пинхейро, С. А. Сергеев*

426

Изотопные характеристики углерода как индикатор внешнего источника высокотемпературных гранитоидов в гранулитовых комплексах

*О. Г. Сафонов, В. Н. Реутский, В. Д. Щербаков, М. А. Голунова, Д. А. Варламов,  
В. О. Яласкуорт, Д. Д. ван Риен*

431

## ОКЕАНОЛОГИЯ

Аномальный цуг внутренних волн рекордных высот на щельфе Чёрного моря, генерируемый атмосферным фронтом

*В. Г. Бондур, А. Н. Серебряный, В. В. Замшин*

435

Структура и изменчивость меридиональной циркуляции субполярного круговорота Северной Атлантики в 2007–2017 гг.

*С. В. Гладышев, В. С. Гладышев, С. К. Гулев, А. В. Соков*

440

Маловодье и роль грунтовых вод в осолонении авандельты Дона

*Г. Г. Матишов, К. С. Григоренко*

444

Район Северного полюса. Первые данные о седиментосистеме: снег – дрейфующий лёд – подлёдная вода

*А. Н. Новигатский, А. П. Лисицын*

449

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Влияние динитрозильных комплексов железа (доноров NO) на метаболические процессы в фибробластах лёгких человека

*А. Р. Гизатуллин, Н. П. Акентьева, Н. А. Санина, Н. Ю. Шматко, Н. С. Горячев,  
Н. И. Шкондина, Т. Р. Приходченко, Н. Желев, С. М. Алдошин*

454

Спермин индуцирует аутофагию в растениях:  
возможная роль NO и активных форм кислорода

*С. А. Дмитриева, А. А. Пономарева, О. П. Гурьянов, А. Б. Мазина, В. В. Андрианов,  
В. С. Июдин, Ф. В. Минибаева*

459

Неонатальная смертность и воспалительный фенотип у новых трансгенных мышей  
со сверхэкспрессией интерлейкина-6 человека в миелоидных клетках

*P. В. Зварцев, Д. С. Коршунова, Е. А. Горшкова, М. А. Носенко, К. В. Корнеев,  
О. Г. Максименко, И. В. Коробко, Д. В. Купраш, М. С. Друцкая, С. А. Недоспасов,  
А. В. Дейкин*

462

Диверсификация гомеозисных MADS-box генов *AP3*-клады у астровых  
*Chrysanthemum morifolium* L. и *Helianthus annuus* L.

*А. В. Щенникова, О. А. Шульга, К. Г. Скрябин*

466

Правила для авторов

472