

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 485, номер 2, 2019

## МАТЕМАТИКА

Классификация одномерных аттракторов диффеоморфизмов поверхностей посредством псевдоаносовских гомеоморфизмов

*В. З. Гринес, Е. Д. Куренков* 135

Оптимальное управление с обратной связью движением среды Бингама с периодическими условиями по пространственным переменным

*В. Г. Звягин, М. В. Турбин* 139

Наименьшее расстояние между экстремумами и минимальный период решений автономных векторных дифференциальных уравнений

*А. А. Зевин* 142

Площадь поверхностей-графиков на группах Карно с сублоренцевой структурой

*М. Б. Карманова* 145

Интерполяция суммами рядов экспонент и глобальная задача Коши для операторов свёртки

*С. Г. Мерзляков, С. В. Попенов* 149

Управляемость и оптимальная управляемость для операторных уравнений первого рода в (В)-пространствах. Примеры для ОДУ в  $\mathbb{R}^n$

*А. И. Приленко* 153

## ФИЗИКА

Лабораторное моделирование гигантского гравитационного смещения частоты гамма-излучения

*В. Е. Фортвов, А. Б. Шварцбург* 158

## МЕХАНИКА

Об одном новом типе трещин, дополняющих трещины Гриффитса—Ирвина

*В. А. Бабешко, О. М. Бабешко, О. В. Евдокимова* 162

Параллельные и последовательные структуры манипуляторов в роботехирургии

*Е. И. Велиев, Р. Ф. Ганиев, В. А. Глазунов, Г. С. Филиппов* 166

Консервативная версия метода характеристик с плавающей сеткой в задачах газовой динамики

*Ю. А. Гришин, В. Н. Бакулин* 171

Об оценках средней угловой скорости прецессии волчка Лагранжа

*Г. М. Розенблат* 176

## ХИМИЯ

Синтез изотопно-модифицированных производных дофамина, серотонина и доксорубицина с Вос-Рго и Вос-[ $^2\text{H}$ ]Рго

*В. П. Шевченко, Л. А. Андреева, И. Ю. Нагаев, Н. Ф. Мясоедов* 182

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Компьютерное моделирование структуры многокомпонентных оксидно-фторидных расплавов

*Б. Р. Гельчинский, Э. В. Дюльдина, В. Н. Селиванов, Л. И. Леонтьев* 186

Самораспространяющийся высокотемпературный синтез композитов  $ZrV_2-V_4C$  с дисперсной фазой в виде пустотелых оболочек

*В. А. Щербаков, А. Н. Грядунов, М. И. Алымов* 190

---

## ГЕОЛОГИЯ

Раннепермский возраст нефелиновых сиенитов Коргоредабинского массива (Сангиленское нагорье, Тува)

*А. В. Никифоров, Е. Б. Сальникова, В. В. Ярмолюк, А. Б. Котов, А. М. Сугоракова, И. В. Анисимова* 194

Состав и генезис лав подводного вулкана Минами-Хиоси (Марианская островная дуга)

*В. В. Петрова, В. А. Рашидов* 198

Ордовикский габбро-тоналит-грандиоритовый комплекс и ассоциирующие эффузивы в сутуре на границе палеозойд Урала и Казахстана

*А. В. Рязанцев* 202

---

## ГЕОХИМИЯ

Систематика Co, Hf, Se, Sr, Th и РЗЭ в современных донных осадках Баренцева моря

*А. В. Маслов, Н. В. Политова, В. П. Шевченко, Н. В. Козина, А. Н. Новигатский, М. Д. Кравчишина* 207

Взаимодействие матриц актинидов с рассолом

*С. В. Юдинцев, В. И. Мальковский, М. С. Никольский, Б. С. Никонов* 212

---

## ГЕОФИЗИКА

Об использовании естественных электромагнитных полей для поиска глубинных поляризующихся объектов

*К. М. Ермохин, Ю. А. Копытенко, М. С. Петрищев, А. Л. Собисевич, П. А. Сергушин* 217

---

## ГЕОГРАФИЯ

Литология, биостратиграфия и геохронология позднеплейстоцен-голоценовых осадков на побережье Онежского залива Белого моря

*В. В. Колька, О. П. Корсакова, Н. Б. Лаврова, Т. С. Шелехова, Н. Е. Зарецкая* 221

---

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Уровень экспрессии белка S100A4 влияет на миграционную активность клеток рака молочной железы

*Е. А. Духанина, Т. Н. Порцева, А. П. Котнова, Е. В. Панкратова, С. Г. Георгиева* 226

Принципы конструирования биолюминесцентных ферментных биотестов для оценки качества сложных сред

*В. П. Калябина, Е. Н. Есимбекова, И. Г. Торгашина, К. В. Копылова, В. А. Кратасюк* 229

Моделирование связывания лигандов в “кислотном кармане” протонактивируемого ионного канала ASIC1a	234
<i>В. С. Коркош, Д. Б. Тихонов</i>	
Скорость загрузки чужеродных и аутоантигенных детерминант на главный комплекс гистосовместимости второго класса опосредует резистентность к развитию рассеянного склероза	238
<i>А. Э. Мамедов, М. Ю. Захарова, О. О. Фаворова, О. Г. Кулакова, А. Н. Бойко, В. Д. Кнорре, Н. А. Воробьева, Е. Н. Хурс, И. С. Киселев, Н. М. Баулина, А. Г. Габиров, А. А. Белогуров</i>	
Жилые и проходные формы арктического гольца ( <i>Salvelinus alpinus</i> ) Европейского Севера России — пример высокой экологической пластичности без видообразования	242
<i>А. А. Махров, И. Н. Болотов, В. М. Спицын, М. Ю. Гофаров, В. С. Артамонова</i>	

---

## **ФИЗИОЛОГИЯ**

Соотношение физической усталости и морфофункционального состояния миокарда при экспериментальном хроническом стрессе	247
<i>М. В. Кондашевская, В. Э. Цейликман, М. В. Комелькова, М. С. Лапшин, А. П. Саранульцев, С. С. Лазуко, О. П. Кужель, Е. Б. Манухина, Г. Ф. Дауни, М. В. Черешнева, В. А. Черешнев</i>	

---

Правила для авторов	251
---------------------	-----

---

---