

# **МАТЕМАТИКА**

Решение одного интегрального уравнения  
на сфере методами интегральной геометрии

*Р. Г. Арамян*

151

Нижние оценки плотностей решений эллиптических уравнений для мер

*В. И. Богачёв, М. Рёкнер, С. В. Шапошников*

156

Формулы Фейнмана, порождаемые самосопряженными расширениями оператора Лапласа

*Х. фон Вайцзеккер, О. Г. Смолянов*

162

Нелинейные регрессионные модели с растущим числом неизвестных параметров

*А. Г. Гаджиев, В. Г. Гаджиев*

166

О комплексных матрицах Бенци–Голуба

*Х. Д. Икрамов*

170

Коды деления и теорема о площадях

*В. П. Филимонов*

173

Об улучшении нижней оценки в комбинаторной задаче Эрдеша–Хайнала

*Д. А. Шабанов*

177

## **ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА**

О влиянии внешних статических электрических полей на кровоток в мелких сосудах

*С. Я. Герценштейн, Д. Н. Панин, О. Н. Писаренко*

179

## **МЕХАНИКА**

Гравитационно-термокапиллярная конвекция жидкости  
в горизонтальном слое при спутном потоке газа

*О. Н. Гончарова, О. А. Кабов*

183

## **ХИМИЯ**

Дифференциация магнитных композитов, основанная  
на ихnanoструктурной организации

*Н. Н. Лобанов, В. Н. Никифоров, С. А. Гудошиников,  
В. П. Сиротинкин, Ю. А. Кокшаров, Н. А. Усов, В. Г. Средин,  
Ю. С. Ситнов, А. В. Гаршев, В. И. Путляев, Д. М. Иткис,  
О. А. Скоромникова, Г. Н. Федотов*

189

Механизм образования высокодисперсного оксида цинка  
при гомогенном гидролизе нитрата цинка в присутствии гексаметилентетрамина

*А. С. Шапорев, Х. Цзэн, В. К. Иванов, Ю. Д. Третьяков*

194

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

Обменное взаимодействие nanoструктур с участием фононных переходов

*Ф. И. Далидчик, С. И. Кубарев, О. А. Пономарёв*

198

## **ГЕОЛОГИЯ**

Новые данные о возрасте Бураковской расслоенной интрузии (Карелия)

*Л. Байи, Т. Оже, А. Кошери, Н. Н. Трофимов, А. И. Голубев,  
А. В. Ткачев, С. В. Черкасов*

202

О минеральном составе железо-марганцевых конкреций озера Байкал

*Г. Н. Батурин, В. Т. Дубинчук, Е. В. Авилова*

207

## ГЕОХИМИЯ

U-Pb-SHRIMP-возраст гранитоидов главного батолитового пояса (Северо-Восток Азии)

В. В. Акинин, А. В. Прокопьев, Х. Торо, Э. Л. Миллер, Дж. Вуден,  
Н. А. Горячев, А. В. Альшевский, А. Г. Бахарев, В. А. Трунилина

216

Канонические отношения элементов-примесей в базитовых магмах  
различных геодинамических обстановок (оценка  
по составам расплавных включений и стекол пород)

В. И. Коваленко, В. Б. Наумов, А. В. Гирнис, В. А. Дорофеева, В. В. Ярмолюк

222

Новый осмисто-платиновый минералого-геохимический тип  
зональных габбро-пироксенит-дунитовых массивов юга Корякского нагорья (Россия)

А. Г. Мочалов

226

Наночастицы благородных металлов в торфе Верхнего и Среднего Приамурья

С. М. Радомский, В. И. Радомская, Н. В. Моисеенко, В. Г. Моисеенко

232

## ГЕОФИЗИКА

Геофизические данные об отсутствии позднекайнозойских  
мантийных интрузий в земной коре под Байкальской впадиной

В. А. Голубев

235

Изменения температуры земной поверхности на о. Кунашир  
за последние 400 лет по геотермическим и древесно-кольцевым данным

Д. Ю. Демежко, О. Н. Соломина

240

Суперхрон на границе мезо- и неопротерозоя

В. Э. Павлов, И. Галле

244

Реологическая гравитационная модель тектоносферы Забайкалья

А. М. Петрищевский

248

Статистический анализ сейсмических процессов на основе диффузионного подхода

Б. М. Шевцов, Р. Н. Сагитова

254

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Внешнемембранные везикулы *Lysobacter* sp.

Н. В. Васильева, И. М. Цфасман, Н. Е. Сузина,  
О. А. Степная, И. С. Кулаев

257

Получение безмаркерных трансгенных растений

Е. Б. Рукавцова, Н. С. Захарченко, С. В. Пиголева,  
А. А. Юхманова, Е. Н. Чеботарева, Я. И. Бурьяннов

261

Эволюция ключевых белков клеточного цикла коррелирует  
с увеличением сложности эукариотических организмов

И. И. Турнаев, К. В. Гунбин, Н. А. Колчанов

265

## КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ

Получение новой линии ЭСК человека в отсутствие фидера и сыворотки

А. В. Еремеев, А. В. Светлаков, А. М. Полстяной, А. Н. Богомазова,  
Е. С. Филоненко, Ю. И. Шеина, С. Л. Киселев, М. А. Лагарькова

270

CD8<sup>+</sup>-популяция ЛАК-клеток способна лизировать как HLA-позитивные,  
так и HLA-негативные раковые клеточные линии

Д. В. Яшин, Л. П. Сащенко, О. Д. Кабанова, Т. И. Лукьянова,  
Е. А. Духанина, Е. А. Романова, Н. В. Гучев

273

## **ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ**

Уровень полидности калуги *Huso dauricus*  
и сахалинского осетра *Acipenser mikadoi* (Acipenseridae, Pisces)

*В. П. Васильев, Е. Д. Васильева, С. В. Шедько, Г. В. Новомодный*

275

Состояние популяций моёвки (*Rissa tridactyla* L., 1758)  
и кайр (*Uria aalge* Pontoppidan, 1763 и *Uria lomvia* L., 1758)  
в колониях Мурманского побережья в современных условиях

*А. В. Ежов*

279

Влияние запаха синантропных домовых мышей  
на размножение восточноевропейской полёвки *Microtus rossiaemeridionalis*

*Е. В. Котенкова, Л. В. Осадчук*

283

Правила для авторов

286