

## МАТЕМАТИКА

Об условиях совместности и многообразиях решений некоторых переопределенных систем уравнений в частных производных с тремя неизвестными функциями

*Л. Г. Михайлов, Р. Пирров*

251

Оценки разности приближенных решений задач Коши для параболического диффузионного уравнения и гиперболического уравнения с малым параметром

*С. И. Репин, Б. Н. Четверушкин*

255

О нелокальных задачах Соболева

*А. Ю. Савин, Б. Ю. Стернин*

259

## ИНФОРМАТИКА

Улучшенные формы итерационных методов для систем линейных алгебраических уравнений

*Н. Н. Калиткин, Л. В. Кузьмина*

264

## ФИЗИКА

Теория квантовых точек в представлении интегралов по траекториям Фейнмана. Спиновые состояния и магнитная восприимчивость

*С. В. Шевкунов*

271

## МЕХАНИКА

Квазистационарное движение твердого тела в сыпучем грунте при развитой кавитации

*В. Л. Котов, В. В. Баландин, А. М. Брагов, Вл. Вл. Баландин*

278

Фундаментальные составляющие параметров вращения Земли в формировании высокоточных систем навигации космических аппаратов

*Ю. Г. Марков, М. В. Михайлов, В. Н. Почукаев*

283

## ХИМИЯ

Новая перегруппировка замещенных хлорметил-гем-дихлорциклогептанов в условиях реакции Фриделя–Крафтса

*Э. К. Аминова, А. Н. Казакова, Л. В. Спирихин, С. С. Злотский*

288

Механизм превращения синтез-газа в спирты на сульфидах переходных металлов

*В. С. Дорохов, Д. И. Ишутенко, П. А. Никульшин, О. Л. Елисеев,  
В. М. Коган, А. Л. Лапидус*

291

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Информативность кинетических измерений и обратные задачи химической кинетики

*С. И. Спивак, А. С. Исмагилова*

296

# ГЕОЛОГИЯ

Первые находки глендонитов в пермских отложениях  
Северного Приохотья (Северо-Восток Азии)

*А. С. Бяков, Н. А. Горячев, В. И. Давыдов, И. Л. Веденников*

299

Лено-Алданская протерозойская зона базальтоидной  
protoактивизации юго-востока Сибирской платформы

*М. В. Горошко, Б. Ф. Шевченко, В. А. Гурьянин,  
В. С. Старосельцев, А. С. Сальников, Н. Г. Заможняя, А. В. Петров*

303

Первые результаты U-Pb LA-ICP-MS-изотопного датирования  
обломочных цирконов из базальных уровней стратотипа рифея

*Н. Б. Кузнецов, А. В. Маслов, Е. А. Белоусова, Т. В. Романюк,  
М. Т. Крупенин, В. М. Горожанин, Е. Н. Горожанина,  
Е. С. Серегина, В. А. Цельмович*

308

# ГЕОХИМИЯ

Редкометальные оболочки циркона в литий-фтористых гранитах Дальнего Востока

*В. И. Алексеев, Ю. Б. Марин*

314

Формы нахождения углерода, фосфора и некоторых тяжелых металлов  
в вулканических пеплах

*Г. Н. Батурина, В. Т. Дубинчук, Т. М. Маневич*

318

Новые U-Pb-датировки абсолютного возраста риолитов  
Среднего Зауралья как маркера смены геодинамических режимов земной коры

*Б. И. Чувашов, В. С. Бочкарев, Н. Н. Соболев, А. Н. Ларионов*

323

# ГЕОФИЗИКА

Проявление характерных периодов колебаний орбитальных параметров Земли  
в палеоклиматических данных

*В. А. Безверхний*

327

# ГЕОГРАФИЯ

Окисление метана в водной толще озера Байкал

*Н. Г. Гринин, И. Б. Мизандронцев, А. И. Обжиров, О. Ф. Верещагина,  
Р. Ю. Гнатовский, А. А. Жданов*

332

Исследование свойства равноугольности цилиндрических  
проекций трехосного эллипсоида

*М. Э. Флейс, М. В. Ныриков, М. М. Борисов*

336

# БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Анализ связывания инсуляторных белков в репортерных генетических конструкциях,  
трансфицированных в клетки дрозофилы

*Д. М. Федосеева, Н. А. Чуриков*

339

# ФИЗИОЛОГИЯ

Участие микротрубочек в действии глутоксима и моликсана  
на внутриклеточную концентрацию  $\text{Ca}^{2+}$  в макрофагах

*З. И. Крутецкая, Л. С. Курилова, В. Г. Антонов, А. Д. Ноздрачёв*

344

# ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Биогенные амины в нервной системе немертин

*О. В. Зайцева, С. А. Петров*

347

Дивергенция инtronов в паралогичных генах гормона роста  
у лососевых рыб выявляет эффект отбора

*М. В. Панькова, Вл. А. Брыков*

351

Строение нервной системы и мускулатуры пигидия у полихеты *Alitta virens* (Nereididae)

*В. В. Старунов, О. Б. Лаврова*

355

---

Правила для авторов

358