

МАТЕМАТИКА

О необходимых условиях экстремума второго порядка
в конечномерных аномальных задачах оптимизации

Е. Р. Аваков, А. В. Арутюнов, Д. Ю. Карамзин

127

Соболевская регулярность для бесконечномерного уравнения Монжа–Ампера

В. И. Богачев, А. В. Колесников

131

Степенно-экспоненциальные разложения решений
обыкновенного дифференциального уравнения

А. Д. Брюно

137

Булевозначный анализ и инъективные банаховы решетки

А. Г. Кусраев

143

О вполне регулярных локально $GQ(4, 6)$ -графах

А. А. Махнев, Д. В. Падучих, М. М. Хамгокова

146

Эффективное интегральное представление одной краевой задачи
со смешанными краевыми условиями

Т. Е. Мусеев

150

ИНФОРМАТИКА

Построение субоптимальных покрытий многомерной единичной сферы

Г. К. Каменев, А. В. Лотов, Т. С. Майская

153

МЕХАНИКА

Установление волны на ледяном покрове
над движущимся в жидкости диполем

А. Т. Ильинёв, А. А. Савин, А. С. Савин

156

Устойчивость электромеханических моделей буровых установок
при резкопеременных нагрузках

Г. А. Леонов, М. А. Киселева

160

Структура течения, индуцированного диффузией на наклонной пластине

Ю. Д. Чашечкин, Я. В. Загуменный

165

ХИМИЯ

Получение тонких композитных пленок $\text{CeO}_2\text{--SiO}_2$

В. В. Козик, О. С. Халирова, С. А. Кузнецова, В. К. Иванов, Ю. Д. Третьяков

172

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Композитные материалы на основе наночастиц берлинской лазури
и полигирилла для создания высокостабильного сенсора на пероксид водорода

*Е. В. Золотухина, М. А. Воротынцев, И. С. Безверхий,
А. В. Борисова, А. А. Карякин, Ю. А. Золотов*

176

ГЕОЛОГИЯ

Сохатиний дифференцированный габбро-монцодиоритовый интрузив –
пример синбатолитовых габброидов Яно-Колымской системы

А. Э. Изох, Н. А. Горячев, А. В. Альшевский, В. В. Акинин

180

Длительность формирования Ангаро-Витимского батолита:
результаты геохронологических U–Pb-исследований

*В. П. Ковач, Е. Б. Сальникова, Е. Ю. Рыцк, В. В. Ярмолюк, А. Б. Котов,
И. В. Анисимова, С. З. Яковлева, А. М. Федосеенко, Ю. В. Плоткина*

184

ГЕОХИМИЯ

Включения самородного золота и рудных минералов в обломочных цирконе и кварце
из раннедокембрийских кварцитов и кварцевых гравелитов Карельского кратона

В. Н. Кожевников, А. Н. Сафонов

190

Наноэкология – новое направление в изучении полидисперсных аэрозольных систем

В. А. Скворцов

194

U–Pb-возраст гранитоидов Ольховского кольцевого plutона

Воронежского кристаллического массива

(Северная часть зоны сочленения Сарматии и Волго-Ураллии)

Н. М. Чернышов, М. В. Рыборак, А. Ю. Альбеков, Т. Б. Баянова

198

ГЕОФИЗИКА

Образы процесса гидроразрыва пласта в сейсмическом шуме

И. Я. Чеботарева, И. А. Володин

202

ОКЕАНОЛОГИЯ

Динамика волнового поля в стратифицированной среде переменной глубины

В. В. Булатов, Ю. В. Владимиров

208

Влияние атмосферной циркуляции на динамику промежуточного слоя вод восточной части
глубоководного жёлоба Святой Анны

*С. А. Кириллов, И. А. Дмитренко, В. В. Иванов, Е. О. Аксенов,
М. С. Махотин, Б. Э. дэ Куэас*

212

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Содержание десмина и α -актинина-2 в камбаловидной мышце крысы
в динамике гравитационной разгрузки и последующего периода восстановления

Т. М. Мирзоев, Б. С. Шенкман, И. Б. Ушаков, И. В. Огнева

216

Комплекс бис-2(метилфеноксиацетат) цинка с трис-2(гидроксиэтил)амином –
активатор синтеза суммарной триптофанил-тРНК-синтетазы

*М. М. Расулов, М. Г. Воронков, М. К. Нурубеков, М. В. Зверева,
А. Н. Мирскова, С. Н. Адамович, Р. Г. Мирсов*

219

ФИЗИОЛОГИЯ

Регуляция β -эндорфином пролиферативного ответа лимфоцитов
у мужчин различных возрастных групп

С. В. Гейн, С. Г. Гилёва

221

Роль системы генерации оксида азота в генезе нейролептического паркинсонизма

В. Б. Долго-Сабуров, С. Г. Дагаев, Л. Г. Кубарская, Н. Е. Соловьёва

224

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Актинии *Aulactinia Stella* (Verrill, 1864) (Hexacorallia, Actiniidae) могут вынашивать потомство других особей того же вида

E. С. Бочарова, Н. С. Мюге

227

Сравнительная оценка аккумулирования наночастиц элементарного селена, селената и селениита натрия растениями рода *Allium* при внекорневом внесении элемента

Н. А. Голубкина, Г. Э. Фолманис, И. Г. Тананаев

230

Распределение NADPH-диафоразной активности в органах и тканях у взрослых асцидий

О. В. Зайцева, В. Н. Романов, Т. Г. Маркосова

234

Правила для авторов

238
