

МАТЕМАТИКА

О топологической классификации диффеоморфизмов
на 3-многообразиях с поверхностными двумерными аттракторами и репеллерами

В. З. Гринес, Ю. А. Левченко

127

Метод конечных элементов с дискретными прозрачными
граничными условиями для одномерного нестационарного уравнения Шрёдингера

А. А. Злотник, И. А. Злотник

130

Об асимптотике решения уравнения с малым параметром
в окрестности точки перегиба границы

Е. Ф. Леликова

136

Описание сопряженного оператора к оператору умножения
в пространстве Фока

В. В. Напалков, В. В. Напалков-мл.

140

Обобщенные и классические решения краевых задач
для дифференциально-разностных уравнений

Д. А. Неверова, А. Л. Скубачевский

143

О монотонности многомерных разностных схем

В. В. Остапенко

146

ФИЗИКА

Аномальная диффузия в ионных жидкостях. Исследование
методом молекулярной динамики

Г. Ивановскис, Г. Э. Норман, Д. Р. Усманова

150

Аномалии теплоемкости и спонтанной поляризации
нестехиометричных кристаллов KTiOP_4 в области низких температур

Ю. В. Шалдин, А. Залеский, С. Матыясик, Х. С. Багдасаров

155

ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Склонность металлических кристаллов к аморфизации
в процессе мегапластической (интенсивной) деформации

А. М. Глезер, Р. В. Сундеев, А. В. Шалимова

158

ХИМИЯ

Гидротермально-микроволновой синтез нанокристаллического анатаза

А. Е. Баранчиков, В. К. Иванов, Ю. Д. Третьяков

162

Использование галогенсодержащих клатрохелатов кобальта
и железа(II) в радикальной полимеризации метилметакрилата и стирола

*Р. М. Исламова, О. И. Ишкинина, С. В. Назарова,
Я. З. Волошин, А. С. Белов, Ю. Н. Бубнов*

166

Химическое модифицирование карбонового полибензимидазола
10-азидо гептадекафтордеканом с использованием “click”-реакции

*Ив. И. Пономарев, И. И. Пономарев, Ю. А. Волкова, Д. Ю. Разоренов,
И. В. Благодатских, И. О. Волков, А. Р. Хохлов*

171

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Особенности массопереноса жидкого компонента
в процессе крейзинга полиэтилентерефталата в растворах полиэтиленоксида

А. Л. Волынский, Е. Г. Рухля, Л. М. Ярышева, Н. Ф. Бакеев 176

Сравнительное изучение самоорганизации и физико-химических свойств
высокоразбавленных водных растворов фенольных биоантиоксидантов

*И. С. Рыжжина, Ю. В. Киселева, Л. И. Муртазина, О. А. Мишина,
Е. Д. Шерман, А. И. Коновалов* 179

ГЕОЛОГИЯ

Северо-восточная граница Сибирского кратона и особенности ее формирования
(на примере проявлений нижнекембрийского
и девонского внут-риплитного магматизма)

*А. И. Киселев, В. В. Ярмолук, И. И. Колодезников,
К. К. Стручков, К. Н. Егоров* 183

Новые результаты сейсмофациального анализа
четвертичных отложений Атлантического океана

*О. В. Левченко, И. О. Мурдама, Е. В. Иванова, А. Д. Мутовкин,
Е. В. Блинова, Т. А. Демидова, Ю. Г. Маринова, А. А. Пейве,
В. А. Путанс, С. Г. Сколотнев, П. Хюмбс* 190

Сиалическое корообразование, геохимическая гетерогенность мантии
и асимметрия Земли

М. А. Мишкин 195

Первые оценки объемной активности почвенного радона
в разломных зонах Центральной Монголии

К. Ж. Семинский, С. Дэмбэрэл, М. А. Тугарина, Д. Ганзориг, С. А. Борняков 199

ГЕОХИМИЯ

Новые данные U—Pb-датирования цирконов и проблема длительности
формирования Ангаро-Витимского гранитоидного батолита

А. А. Цыганков, О. В. Удоротина, Г. Н. Бурмакина, М. Гроув 204

ГЕОФИЗИКА

К механизму генерации электрических импульсов при деформационных процессах
в разломных зонах земной коры

В. В. Адушкин, А. А. Спивак 210

Проявления плюмов в структуре мантийной конвекции, тепловом поле и массопереносе

В. П. Трубицын, А. Н. Евсеев, М. Н. Евсеев, Е. В. Харьбин 214

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Контекстные характеристики ДНК, значимые для ее повреждения
ультрафиолетовым лазерным излучением с длиной волны 193 нм

*Н. Н. Втюрина, С. Л. Гроховский, А. Б. Васильев, И. И. Титов,
П. М. Пономаренко, М. П. Пономаренко, С. Е. Пельтек,
Ю. Д. Нечипуренко, Н. А. Колчанов* 217

Исследование природы двухфазной реакции восстановления
цитохрома b559 пластохинолом в препаратах мембран фотосистемы 2

О. П. Каминская, Л. Г. Ерохина, В. А. Шувалов 223

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Нарушение вертикальной зональности зеленых водорослей
в прибрежной части залива Лиственничный озера Байкал

*Л. С. Кравцова, Л. А. Ижболдина, И. В. Ханаев, Г. В. Помазкина,
В. М. Домышева, О. С. Кравченко, М. А. Грачев*

227

Распределение зообентоса на мягких грунтах в губах Ивановская
и Дроздовка восточного Мурмана (Баренцево море)

*О. С. Любина, О. Л. Зимина, Е. А. Фролова, А. А. Фролов,
Д. Р. Дикаева, Н. Н. Пантелеева, И. О. Нехаев, Е. А. Гарбуль*

230

Пероксидазы *Anthoceros natalensis*, эволюционного предшественника сосудистых растений

А. В. Часов, Р. П. Бекетт, Ф. В. Минибаева

235

Правила для авторов

238
