

МАТЕМАТИКА

О классе систем обслуживания, описываемых неоднородными процессами рождения и гибели с дополнительными переходами

*А. И. Зейфман, Я. А. Сатин, А. В. Коротышева,
В. Ю. Королев, В. Е. Беншиг*

129

Локализирующие множества и поведение траекторий

А. Н. Канатников, А. П. Крищенко

133

Римановы метрики в $\mathbb{R}^n$ и неравенства типа Соболева

А. В. Колесников, Э. Мильман

137

Операторные многочлены Ньютона и корректная разрешимость задач для обобщенного уравнения Эйлера

В. А. Костин, Д. В. Костин, А. В. Костин

141

Высокоточные бикомпактные схемы для многомерного неоднородного уравнения переноса и их эффективная параллельная реализация

А. В. Чикиткин, Б. В. Рогов, Е. Н. Аристова

144

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Об управляемом слоистом течении вязкой несжимаемой жидкости в модели магнитной гидродинамики

В. Б. Бетелин, В. А. Галкин, А. О. Дубовик

150

ФИЗИКА

Планарная анизотропная линза Микаэляна на основе EBG-структуры

В. А. Калошин

153

МЕХАНИКА

Определение модулярной эллиптической функции в задачах безнапорной фильтрации

К. Н. Анахаев

157

Упругая реакция трубопровода на внутреннее ударное давление

Р. Ф. Ганиев, М. А. Ильгамов

162

Горение истекающей в воздух высокоскоростной микроструи водорода

*В. В. Козлов, Г. Р. Грек, О. П. Коробейников,
Ю. А. Литвиненко, А. Г. Шмаков*

166

ХИМИЯ

Модель механизма химического взаимодействия иона-травителя $(\text{HF}_2)^-$ с кремнием при его электрохимическом травлении в растворах фтористоводородной кислоты

*Е. Н. Абрамова, А. М. Хорт, А. А. Гвелесиани,
А. Г. Яковенко, В. И. Швец*

172

Конформационная изомерия семичленного гетероцикла в монокристалле аддукта $[\eta^2\text{-Ph}_2\text{P}(\text{O})(\text{CH}_2)_2\text{C}(\text{O})\text{NMe}_2]\text{TiF}_4$

*Е. Г. Ильин, А. С. Паршаков, Г. Г. Александров, В. Г. Яржемский,
В. В. Данилов, Г. В. Бодрин, Е. И. Горюнов, Э. Е. Нифантьев*

176

Исследование закономерностей экстракции ионов меди(II)
из медно-аммиачных растворов экстрагентом класса β-дикетонов
А. М. Чекмарев, Е. С. Кондратьева, В. А. Колесников, А. Ф. Губин

181

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Мезоскопическое моделирование синтеза ферментоподобных
катализаторов

*П. О. Бабуркин, П. В. Комаров, А. И. Барабанова,
П. Г. Халатур, А. Р. Хохлов*

185

ГЕОЛОГИЯ

Влияние масштабного фактора на мобилизацию остаточной нефти
в лабораторном эксперименте

Н. Н. Михайлов, О. М. Ермилов, И. П. Гурбатова, С. В. Мелехин

189

Новые данные о тектонике поднятия Менделеева
и сопредельных геоструктур

*А. А. Черных, Е. Г. Астафурова, В. Ю. Глебовский,
М. С. Корнева, А. В. Егорова, А. Г. Редько*

194

ГЕОХИМИЯ

Экспериментальное моделирование взаимодействия сублущированных
карбонатов и серы с мантийными силикатами

*Ю. В. Баталева, Ю. Н. Пальянов, Ю. М. Борздов,
Е. В. Здроков, Н. В. Соболев*

199

Первая находка минерала шриланкита на Урале

В. Г. Кориневский, И. А. Блинов

204

Источники и области сноса метаосадочных пород Тукурингского террейна
Монголо-Охотского складчатого пояса: результаты
изотопно-геохимических Sm–Nd-исследований

А. А. Сорокин, А. П. Сорокин, А. Б. Котов, В. П. Ковач, Ю. В. Пляскин

208

ГЕОФИЗИКА

Учет генезиса селсобразования при предварительной оценке
максимального объема твердых отложений селя
на территории Северного Кавказа

М. Ч. Залиханов, Н. В. Кондратьева, А. Х. Аджиев, В. В. Разумов

212

Природа верхнекоровых электропроводящих горизонтов
и инфраструктура гранитов Центрального Тянь-Шаня

*А. К. Рыбин, М. Г. Леонов, Е. С. Пржиялговский, В. Ю. Баталев,
Е. А. Баталева, В. Д. Брагин, Ю. А. Морозов, Г. Г. Щелочков*

215

ОКЕАНОЛОГИЯ

Акустические исследования зоопланктона в Японском море
и восточной Арктике

В. А. Акуличев, В. А. Буланов, А. В. Стороженко

219

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Сравнение размера мембранных микрочастиц различного
клеточного происхождения методом динамического
светорассеивания

*И. Б. Алчинова, С. Г. Хаспекова, Н. В. Голубева, О. Н. Шустова,
О. А. Антонова, М. Ю. Карганов, А. В. Мазуров*

223

Экспрессия генов, ассоциированных со старением, в мультипотентных мезенхимальных стромальных клетках при длительном культивировании в условиях разного содержания кислорода

М. В. Лобанова, А. Ю. Ратушный, Л. Б. Буравкова

227

Сигнальные мишени алкогольной интоксикации в клетках скелетных мышц человека

*Т. М. Мирзоев, Ю. Н. Ломоносова, О. Е. Зиновьева, Е. А. Лысенко,
Б. С. Шенкман, Т. Л. Немировская*

230

КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ

Исследование влияния агонистов ГАМК-рецепторов на дифференцировку индуцированных плюрипотентных стволовых клеток человека в дофаминергические нейроны

*С. А. Антонов, Е. В. Новосадова, Е. Л. Арсеньева, М. А. Грефенштейн,
А. А. Зыкова, А. Г. Кобылянский, Е. С. Мануилова, И. А. Гривенников,
С. Н. Иллариошкин, Н. Ф. Мясоедов*

233

Цитокины в среде культивирования опухолей молочной железы

*А. И. Аутеншилюс, Т. А. Кунц, К. В. Карпухина, Е. С. Михайлова,
Н. А. Варакин, И. О. Маринкин, В. В. Ляхович*

237

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Влияние полипептидов морской анемоны *Heteractis crispa* на артериальное давление, частоту сердечных сокращений и гемостаз грызунов

*Л. А. Скобцова, И. А. Дьяченко, Я. А. Андреев, Ю. А. Логашина,
А. Н. Мурашев, Е. В. Гришин*

239

Правила для авторов

242
