

МАТЕМАТИКА

Строгие вложения перестановочно-инвариантных пространств

С. В. Асташкин, Е. М. Семенов

235

Стабильные когомологии пространств нерезультантных систем многочленов в \mathbb{R}^n

В. А. Васильев

238

Внешние биллиарды вне правильного восьмиугольника:

периодичность почти всех орбит и существование апериодической орбиты

Ф. Д. Рухович

243

О единственности решения обратной задачи Штурма–Лиувилля
с нераспадающимися краевыми условиями на геометрическом графе

В. А. Садовничий, Я. Т. Султанаев, А. М. Ахтямов

247

ФИЗИКА

Механизм перехода твёрдого водорода в проводящее состояние
при высоких давлениях

Г. Э. Норман, И. М. Саитов

250

О влиянии жёсткости крепления на динамику двухзвенного
аэродинамического маятника

Ю. Д. Селоцкий, А. П. Голуб

254

МЕХАНИКА

Управляемое движение сферического робота маятникового типа
на наклонной плоскости

Т. Б. Иванова, А. А. Килин, Е. Н. Пивоварова

258

Конечномерные аппроксимации оператора Стеклова–Пуанкаре
в периодических упругих волноводах

С. А. Назаров

264

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Применение метода гигантского комбинационного рассеяния SERS
и поверхностно усиленной флуоресценции SEF для детектирования
водорастворимых диал фуллерен–хлорин и производных хлорина ёб

*А. Ю. Белик, В. И. Кукушкин, А. Ю. Рыбкин, Н. С. Горячев, П. А. Михайлов,
В. С. Романова, О. А. Краевая, П. А. Трошин, А. И. Котельников*

270

Испытания модели детонационного прямоточного двигателя
в аэродинамической трубе при обтекании воздушным потоком
с числом Маха 5,7 и температурой торможения 1500 К

*С. М. Фролов, В. И. Звегинцев, В. С. Иванов, В. С. Аксенов, И. О. Шамшин,
Д. А. Внучков, Д. Г. Наливайченко, А. А. Берлин, В. М. Фомин, А. Н. Шиплюк,
Н. Н. Яковлев*

276

ГЕОЛОГИЯ

Особенности рудообразования на эпимермальном Ag–Au-месторождении
Тёплое (Северо-Восток России)

А. В. Волков, Н. Е. Савва, Е. Е. Колова, А. А. Сидоров

281

Главные причины закономерности размещения
месторождений нефти Западно-Сибирской платформы

К. С. Иванов, С. А. Лаци, В. А. Коротеев, Н. П. Костров, О. Э. Погромская

285

Энергетические параметры рудообразующих глубинных флюидных систем

Ф. А. Летников, Б. С. Данилов, А. Ф. Летникова

289

Скорости современных горизонтальных движений в центральном секторе
Большого Кавказа (по данным GPS-наблюдений) и их связь с тектоникой
и глубинным строением земной коры

*В. К. Милюков, А. П. Миронов, А. Н. Овсяченко, Е. А. Рогожин,
А. В. Горбатиков, В. Н. Дробышев, Х. М. Хубаев, А. В. Николаев*

291

ГЕОХИМИЯ

Сопряжённость биогеохимических циклов серы и углерода
в морских бассейна на примере Чёрного моря

А. Ю. Леин, М. В. Иванов

296

Первая находка минералов редкometальных элементов
на Албазинском золоторудном месторождении

Р. А. Кемкина, И. В. Кемкин, А. И. Ханчук, В. В. Иванов

300

Роль коровой контаминации в раннемеловом магматизме
Западно-Забайкальской рифтовой области

Т. Ю. Комарицына, В. В. Ярмолюк, А. А. Воронцов

305

Особенности состава летучих компонентов в алмазах из россыпей
северо-востока Сибирской платформы (по данным газовой хромато-масс-спектрометрии)

А. А. Томиленко, Т. А. Бульбак, А. М. Логвинова, В. М. Сонин, Н. В. Соболев

310

ГЕОФИЗИКА

Связь длиннопериодных собственных колебаний Земли
с процессами в атмосфере

Г. М. Швед, Г. С. Голицын, С. И. Ермоленко, А. Е. Кукушкина

315

Закон повторяемости количества афтершоков

П. Н. Шебалин, С. В. Баранов, Б. А. Дзебоев

320

ОКЕАНОЛОГИЯ

Исследование распространения взвешенных веществ в Азовском море
по данным Aqua MODIS и результатам моделирования

Г. Г. Матишов, Т. Я. Шульга, С. М. Хартиев, А. Р. Иоша

324

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Новый рекомбинантный штамм *Yarrowia lipolytica* — продуцент
инкапсулированной фитазы *Obesumbacterium proteus*

*Е. П. Исакова, Е. Г. Сердюк, Н. Н. Гесслер, Е. В. Трубникова,
Ю. К. Бирюкова, Е. Ю. Эпова, Ю. И. Дерябина, А. В. Николаев*

329

Раннее снижение пассивной жёсткости *M. soleus* крыс при опорной разгрузке:
инактивация поперечных мостиков или активация кальпаина?

И. О. Петрова, С. А. Тыганов, Т. М. Мирзоев, А. К. Цатурян,
И. Б. Козловская, Б. С. Шенкман

333

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Сравнение содержания ионов Na^+ , K^+ , Ca^{2+} и Cl^-
в крови кумжи *Salmo trutta* из разных рек

Е. Д. Павлов, Д. С. Павлов

336

Папилломатозная сеть кожи китообразных
(Cetacea: *Delphinapterus leucas*, *Balaena mysticetus*, *Eschrichtius robustus*)
и сирен (Sirenia: *Trichechus manatus*, *Dugong dugon*)

О. Ф. Чернова, А. Б. Киладзе, О. В. Шпак

340

Правила для авторов

346
