

МАТЕМАТИКА

Операторное уравнение со второй производной по времени
и Гамильтона-допустимые уравнения

С. А. Будочкина, В. М. Савчин

7

Теория регулярности для одномерных вариационных задач
с сингулярной эллиптичностью

Р. Гратвик, М. А. Сычев, А. С. Терсенов

10

Измеримая зависимость условных мер от параметра

И. И. Малофеев

13

Объемный рост материалов. Математическая теория

П. И. Плотников, Ж. Ф. Гансхоффер, Ж. Соколовский

18

ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Точное управление колебаниями двумерной мембраны
ограниченным силовым воздействием, приложенным к границе

И. В. Романов, А. С. Шамаев

22

ФИЗИКА

Формирование волн-убийц в солитонном газе, описываемом
модифицированным уравнением Кортевега—де Вриза

Е. Н. Пелиновский, Е. Г. Шургалина

26

О выводе уравнения Симона

П. П. Федоров

30

Вязкость и электрические свойства водных аэрозолей

А. В. Шавлов, И. В. Соколов, В. А. Джуманджи

32

ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Течения, индуцированные сорбцией на волокнистом материале,
в двухслойной системе нефть—вода

Т. О. Чаплина, Ю. Д. Чашечкин, Е. В. Степанова

38

ХИМИЯ

Кристаллическая структура магнезио-ферри-горнблендита
 $\square\text{Ca}_2(\text{Mg}_4\text{Fe}^{3+})(\text{Si}_7\text{Al})\text{O}_{22}(\text{OH})_2$ — потенциально нового минерала
надгруппы амфибола

Е. С. Зарубина, С. М. Аксенов, Н. В. Чуканов, Р. К. Расцветаева

43

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Новые регулярные Д—А-сопряженные полимеры на основе
производных 2,6-бис(6-фтор-2-гексил-2H-бензотриазол-4-ил)-
4,4-бис(2-этилгексил)-4H-силол[3,2-b:4,5-b']дитифена:
синтез, оптоэлектронные и электрохимические свойства

*М. Л. Кештов, С. А. Куклин, И. Е. Остапов,
Фан-Чун Чен, А. Р. Хохлов*

50

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Влияние адсорбции водорода на электронное строение
золотых наночастиц

А. К. Гатин, М. В. Гришин, Н. В. Дохликова, Н. Н. Колченко, Б. Р. Шуб

60

ГЕОХИМИЯ

Экспериментальное исследование физико-химических условий
плавления редкометалльных гранитов Вознесенского рудного узла,
Приморье

А. М. Аксют, А. А. Копышев, В. С. Коржинская, Ю. Б. Шаповалов

64

Бородинский массив калиевых порфировидных гранитов:
результаты U—Pb-датирования и обоснование
тектонической позиции (Фенноскандинавский щит)

Ш. К. Балтыбаев, Н. Г. Ризванова, В. А. Глебовицкий

67

Пирротиновая минерализация как поисковый критерий
колчеданных залежей в зонах спрединга,
перекрытых осадочными отложениями

*О. Ю. Богданова, А. Ю. Леш, О. М. Дара,
Е. Г. Ожогина, А. П. Лисицын*

72

Геохимические особенности золото-кварцевых жил в интрузивах
гранитоидов и терригенных толщах Яно-Колымского складчатого пояса
(Северо-Восток России)

*А. В. Волков, А. А. Сидоров, Н. Е. Савва, Е. Е. Колова,
К. Ю. Мурашов, Н. В. Сидорова*

77

Химическое датирование циркона из гранитных пегматитов
Шарташского массива (Средний Урал)

С. Л. Вотяков, С. В. Прибавкин, Д. А. Замятин

83

Модель коллоидного переноса радионуклидов подземными водами

В. И. Мальковский, С. В. Юдинцев

87

Элементный состав органического вещества торфа как показатель
трофического состояния болотных экосистем юга Байкальского региона

*Е. Н. Тарасова, Е. В. Безрукова, Е. А. Мамонтова,
А. А. Мамонтов, М. И. Кузьмин*

91

ОКЕАНОЛОГИЯ

Особенности распространения акустических волн на шельфе
убывающей глубины

Г. И. Долгих, С. С. Будрин, В. В. Овчаренко, А. А. Плотников

95

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Экспрессия генов белков везикулярного цикла в моторной коре
и стриатуме при функциональной недостаточности
нигростриарной системы

Э. Р. Мингазов, М. В. Угрюмов

99

Разработка метода глубокой минерализации экзометаболитов
человека для замкнутых экосистем

*А. А. Тихомиров, С. В. Трифонов, Е. А. Морозов, Ю. А. Куденко,
Г. С. Калачёва, С. А. Ушакова*

102

Экспрессия гена *FAP* в нефibroбластных клеточных линиях
человека — создание моделей опухоль-ассоциированных фибробластов

*Д. В. Тюлькина, В. В. Плешкан, И. В. Алексеенко,
М. Р. Копанцева, Е. Д. Свердлов*

105

КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ

Подавление роста карциномы Эрлиха фактором яда кобры

*Т. И. Терпичская, В. С. Улащик, А. В. Осипов,
В. И. Цетлин, Ю. И. Уткин*

108

ФИЗИОЛОГИЯ

Временная шкала адаптации при обработке звуковых
последовательностей нейронами слухового центра
среднего мозга мышей

Е. С. Малинина, М. А. Егорова, Г. Д. Хорунжий, А. Г. Акимов

112

Особенности адаптации крыс к хроническому холодовому воздействию

*С. Ю. Цибульников, Л. Н. Маслов, Н. В. Нарыжная,
В. В. Иванов, Ю. Б. Лишманов*

117

Правила для авторов

120
