

МАТЕМАТИКА

О сингулярном спектре степеней и произведений случайных матриц <i>Н. В. Алексеев, Ф. Гётце, А. Н. Тихомиров</i>	7
Гомоклинические траектории к 1-эллиптической точке, КАМ-кривым и рассеяние <i>Л. М. Лерман, А. П. Маркова</i>	10
Разложения гомологически тривиальных узлов в $F \times I$ <i>С. В. Матвеев</i>	13
Среднеквадратическая оптимизация глобальных алгоритмов метода Монте-Карло <i>Г. А. Михайлов, И. Н. Медведев</i>	16
Об индексе нелокальных эллиптических операторов для группы растяжений <i>А. Ю. Савин, Б. Ю. Стернин</i>	21
Формула типа Даламбера для колебаний бесконечного стержня, состоящего из двух участков разной плотности, описываемых телеграфным уравнением <i>И. Н. Смирнов</i>	25

ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Частотные оценки периодов колебаний нелинейных дискретных систем <i>Г. А. Леонов, А. А. Федоров</i>	30
Еще одно сильное равновесие для игровых задач <i>Э. Р. Смольяков</i>	34

ФИЗИКА

О генерации лазерно-индукционных пылевых структур в газовых потоках сложного химического и ионизационного состава <i>Е. Ю. Локтионов, Ю. С. Протасов, Ю. Ю. Протасов</i>	38
---	----

ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Эффект повышения ударной вязкости при формировании слоистой структуры в процессе горячей прокатки ферритной стали <i>В. М. Счастливцев, Д. А. Мирзаев, И. Л. Яковлева, Н. А. Терещенко, Т. И. Табатчикова</i>	42
--	----

МЕХАНИКА

К истории закона сухого трения <i>В. Ф. Журавлев</i>	46
Точное решение смешанной неосесимметричной краевой задачи теории упругости для кругового цилиндра конечной длины <i>Г. Я. Попов, К. Белкасем</i>	48

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Формирование наноразмерных кластеров меди в ионообменной матрице <i>Т. А. Кравченко, М. Ю. Чайка, Е. В. Булавина, А. В. Глотов, А. Б. Ярославцев</i>	55
Релаксационный ЯМР-анализ фазовых превращений воды в дисперсной системе вода/гидрат фреона-12/углеводород при диссоциации гидрата <i>В. П. Мельников, Л. С. Поденко, А. Н. Нестеров, А. М. Решетников</i>	59

ГЕОЛОГИЯ

Деформации третичных комплексов Западной Камчатки (Точилинский разрез)	62
<i>А. О. Мазарович, А. В. Соловьев, А. В. Моисеев, Д. М. Ольшанецкий, А. И. Хисамутдинова</i>	
Новые данные о составе и возрасте пикритоидных и щелочно-базитовых комплексов Северо-Монгольского сегмента Центрально-Азиатского складчатого пояса	
<i>Г. В. Поляков, А. Э. Изох, А. В. Вишневский, А. В. Травин</i>	67
О ксенотермальных месторождениях Северо-Востока России	
<i>А. А. Сидоров</i>	72
Первые находки палладий-золото-редкометальной минерализации в докембрийских углеродистых сланцах западного склона Южного Урала	
<i>А. В. Сначёв, В. Н. Пучков</i>	77

ГЕОХИМИЯ

Геохимия Sm и Nd в мантийных ксенолитах в связи с проблемой классификации вещества мантии	
<i>В. А. Глебовицкий, Л. П. Никитина, Ю. Д. Пушкиров,</i>	
<i>А. Б. Вревский, А. Г. Гончаров, Е. С. Богомолов</i>	81
Микромозаичное распределение компонентов и особенности генезиса смешанных кристаллов в растворах	
<i>А. Э. Гликин, Л. Ю. Крючкова, Ю. В. Плоткина, Н. В. Таратин</i>	85
Комплексный анализ данных по петрохимии фосфоритов Аравийско-Африканской материковой платформы и Средиземноморья	
<i>Т. В. Литвинова, А. А. Аббасов</i>	88

ГЕОФИЗИКА

Триггерные эффекты сейсмотектонического процесса в динамически меняющейся геологической среде	
<i>И. Л. Гуфельд, А. В. Афанасьев, В. В. Афанасьева, О. Н. Новоселов</i>	92
Основные закономерности объемного сейсмотектонического течения горных пород в литосфере Байкальской рифтовой зоны	
<i>А. В. Ключевский, В. М. Демьянович</i>	97

ГЕОГРАФИЯ

Обобщение представлений о природе феномена послеледникового поднятия Фенноскандии	
<i>В. И. Богданов</i>	102
Первая уран-ториевая датировка средненеоплейстоценового торфяника в Западной Сибири	
<i>Ф. Е. Максимов, С. А. Лаухин, Х. А. Арсланов, В. Ю. Кузнецов,</i>	
<i>Г. Н. Шилова, С. Б. Чернов, И. Е. Жеребцов, С. Б. Левченко</i>	106

ОКЕАНОЛОГИЯ

Рассеяние лазерного излучения над морской поверхностью при наличии гидродинамических возмущений в толще водной среды	
<i>В. Н. Носов, А. М. Горелов, С. Б. Каледин, В. А. Кузнецов, С. О. Леонов, А. С. Савин</i>	111
Статистические свойства турбулентного пограничного слоя атмосферы над крутыми поверхностными волнами	
<i>Ю. И. Троицкая, Д. А. Сергеев, О. С. Ермакова, Г. Н. Баландина</i>	113

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Нарушения тканевых превращений лизофосфатидилхолинов при экспериментальном сахарном диабете у белых крыс и особенности корректирующего действия низкоэнергетического лазерного облучения сверхнизкой интенсивности	
<i>Е. Б. Бурлакова, К. Г. Карагезян, О. М. Амирханян, С. С. Овакимян, Э. С. Секоян</i>	118

Поиск оптимального сопряжения субантенн
в суперантенне фотосинтезирующих зеленых бактерий семейства Oscillochloridaceae.
Модельные расчеты

A. B. Зобова, A. C. Таисова, Z. Г. Фетисова

122

Димеризация *in vitro* теломеразного белка Est3р стимулируется ионами магния

A. Г. Малявко, Н. А. Логвина, М. Э. Зверева, О. А. Донцова

126

Свободнорадикальное окисление фрагментов *D* и *E* фибриногена

*M. A. Розенфельд, В. Б. Леонова, А. Н. Щеголихин, С. Д. Разумовский,
M. L. Константинова, A. B. Бычкова, A. L. Коварский*

129

О природе митохондриальнойmonoаминоксидазы печени тюленя *Phoca hispida ladogensis*

O. B. Ягодина, И. Н. Басова

134

ФИЗИОЛОГИЯ

Базальный уровень кальция в волокнах камбаловидной мышцы крысы
при гравитационной разгрузке. Механизмы его увеличения и роль в активации кальпаинов

Э. Г. Алтаева, Л. А. Лысенко, Н. П. Канцерова, Н. Н. Немова, Б. С. Шенкман

138

Правила для авторов

142