

СОДЕРЖАНИЕ

Том 417, номер 1, 2007

МАТЕМАТИКА

Классические и неклассические лапласианы Леви

Л. Аккарди, О. Г. Смолянов

7

Оптимизация граничного управления смещением на одном конце струны при свободном втором ее конце за произвольный достаточно большой промежуток времени

В. А. Ильин, Е. И. Моисеев

12

О построении матричнозначной функции Ляпунова для линейной периодической системы на временной шкале

А. А. Мартынюк, В. И. Слынько

18

Оптимальность эйлеровых эластик

Ю. Л. Сачков

23

ИНФОРМАТИКА

Выбор оптимальной сложности класса логических решающих функций в задачах распознавания образов

В. Б. Бериков, Г. С. Лбов

26

Интегральные характеристики генетического кода

Н. Н. Козлов

30

ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Оптимальное управление гибридной системой

Р. Г. Габасов, Ф. М. Кириллова, Н. С. Павленок

34

МЕХАНИКА

Структура течения в огненном торнадоподобном вихре

Д. Г. Ахметов, Н. В. Гаврилов, В. В. Никулин

41

Свободные колебания уравновешенного шара на горизонте нейтральной плавучести в непрерывно стратифицированной жидкости

А. Ю. Васильев, А. В. Кистович, Ю. Д. Чашечкин

45

Бимодальные бифуркации положений равновесия в симметричных потенциальных системах

А. П. Сейранян, А. А. Майлыбаев

49

Теория свободных и вынужденных колебаний твердого стержня, основанная на модели Рэлея

И. А. Федотов, А. Д. Полянин, М. Ю. Шаталов

56

ХИМИЯ

Наноккомпозиты Pd(0)–арабиногалактан как катализаторы димеризации ацетиленовых соединений

*Б. А. Трофимов, Б. Г. Сухов, В. В. Носырева, А. Г. Малькина,
Г. П. Александрова, Л. А. Грищенко*

62

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Электронные свойства металлоорганического d^0 -предкатализатора в основном и возбужденном состояниях

Г. В. Лукова, А. А. Милов, В. П. Васильев, В. А. Смирнов

65

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Изменение реологических свойств смесей
водорастворимых эфиров целлюлозы при механических воздействиях

Р. Ф. Ганиев, О. В. Алексеева, О. В. Рожкова, В. А. Падохин, Я. А. Аникин

69

ГЕОЛОГИЯ

Миаохенская экологическая ассоциации позднего венда
Восточно-Европейской платформы

Д. В. Гражданкин, К. Е. Наговицин, А. В. Маслов

73

Особенности рудообразования на эпитезмальном
Au–Ag-месторождении Кубака (северо-восток России)

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

79

О возрасте Шанучского медно-никелевого месторождения Камчатки

В. А. Степанов, Ю. П. Трухин

84

ГЕОХИМИЯ

Гидрогенизационный процесс при адиабатической кавитации
в углеводородной среде

А. М. Кудин, Б. А. Руденко

87

ГЕОФИЗИКА

Влияние солнечного затмения на термическую стратификацию
и режим турбулентности

Г. И. Горчаков, Е. Н. Кадыгров, А. А. Исаков, А. В. Карпов, Е. А. Миллер

90

Квазистационарный вид спектра интенсивных сейсмических волн
на поверхности грунта

О. В. Павленко

94

ГЕОГРАФИЯ

Изменения аккумуляции в Антарктиде за последние 28 лет

*В. М. Котляков, Л. Н. Васильев, А. Б. Качалин,
М. Ю. Москалевский, А. С. Тюфлин*

99

Природно-климатические изменения на Яно-Индибирской низменности
в конце каргинского времени и условия обитания людей
верхнего палеолита на севере Восточной Сибири

*В. В. Питулько, Е. Ю. Павлова, С. А. Кузьмина, П. А. Никольский,
А. Э. Басиян, В. Е. Тумской, М. А. Анисимов*

103

ОКЕАНОЛОГИЯ

Деформационный метод определения цунамигенности землетрясений

*Г. И. Долгих, С. Г. Долгих, С. Н. Ковалев, В. В. Овчаренко,
В. А. Чупин, В. А. Швеи, С. В. Яковенко*

109

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Обнаружение белка транспорта кремниевой кислоты
в клетках пресноводной диатомеи *Synedra acus*
методами иммуноблоттинга и иммуноэлектронной микроскопии

*Д. П. Петрова, Е. Д. Бедошвили, И. В. Шелухина, В. В. Самуков,
Е. С. Корнева, А. Л. Вережагин, Т. П. Попкова, Н. Н. Карпышев,
Д. В. Лебедева, И. В. Клименков, Е. В. Лихошвай, М. А. Грачев*

113

Адсорбция афлатоксина В1 наноалмазами детонационного синтеза

*А. П. Пузырь, К. В. Пуртов, О. А. Шендерова,
М. Луо, Д. В. Бреннер, В. С. Бондарь*

117

Новый подход к пониманию селективности ионных каналов.
Нелокально-электростатическое рассмотрение

А. А. Рубашкин, П. Исерович

121

Исследование процесса ремоделирования ядер в реконструированных
зародышах мышей методами оптической и электронной микроскопии

Т. А. Свиридова-Чайлахян, И. В. Краев, В. И. Попов, Л. М. Чайлахян

125

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Деградация биопластиков в природных водоемах
с различными экологическими характеристиками

О. Н. Войнова, Н. А. Кожевникова, М. И. Гладьшев, Т. Г. Волова

130

Восстановление жизнеспособности летальных мутантов гена *leg-arista-wing complex*
на фоне конструкций, экспрессирующих домены гена *trf2*, у *Drosophila melanogaster*

*Ю. Е. Воронцова, Е. А. Модестова, Н. В. Бурдина,
Л. И. Корочкин, О. Б. Симонова*

133

Древнейшее претрибосфеническое млекопитающее
(Cladotheria, Amphitheriidae) Азии из средней юры Сибири

А. В. Лопатин, А. О. Аверьянов

136

Явление переноса митохондриального генома красной полевки
(*Clethrionomys rutilus*) к рыжей (*C. glareolus*) на северо-востоке Европы

*С. Г. Потапов, Н. А. Илларионова, Т. А. Андреева, М. И. Баскевич,
Н. М. Окулова, Л. А. Лавренченко, В. Н. Орлов*

139

Правила для авторов

142
