

МАТЕМАТИКА

Классы унитарной конгруэнтности комплексных (2×2) -матриц

Х. Д. Икрамов

7

Верхние оценки на число предельных циклов
в обобщенных уравнениях Лъенара нечетного типа

Г. А. Колюцкий

12

Уточнение верхней оценки абсолютной постоянной
в неравенстве Берри–Эссеена для смешанных пуассоновских случайных сумм

В. Ю. Королев, И. Г. Шевцова

16

Формула представления решений одного трехмерного
немодельного сингулярного уравнения в частных производных

Л. Г. Михайлов, А. Мухсинов

20

О разрушении знакопеременных решений квазилинейных параболических уравнений

С. И. Похожаев

22

Обратная задача рассеяния для дискретного
оператора Штурма–Лиувилля на всей оси

Аг. Х. Ханмамедов

25

ИНФОРМАТИКА

Метод “МАСКА” для групповой экспертной классификации
многопризнаковых объектов

А. Б. Петровский

27

ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Асимптотически субоптимальное робастное управление
дискретным объектом при неизвестных весах возмущений

В. Ф. Соколов

32

ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Срывной флаттер при неполной синхронизации колебаний лопаток турбокомпрессора

Р. Ф. Ганиев, О. Б. Балакшин, Б. Г. Кухаренко

36

Влияние атмосферы отжига на характер рекристаллизации
поликристаллических пленок селенида кадмия

Б. Н. Леонович

39

АСТРОНОМИЯ, АСТРОФИЗИКА, КОСМОЛОГИЯ

Взрывные процессы в космосе — источники космических лучей сверхвысоких энергий

Г. Н. Кичигин

42

МЕХАНИКА

О перемещении тела в жидкости за счет колебаний присоединенного звена

Ф. Л. Черноусько

46

ХИМИЯ

Наночастицы золота, стабилизированные водорастворимым биосовместимым поли-1-винил-1,2,4-триазолом

*Г. Ф. Мячина, Т. В. Конькова, С. А. Коржова, Т. Г. Ермакова,
А. С. Поздняков, Б. Г. Сухов, К. Ю. Арсентьев,
Е. В. Лихошвай, Б. А. Трофимов*

50

Сверхкритический диоксид углерода как растворитель для кристаллизации и реакционная среда для производных металлоценов

*В. И. Соколов, Л. А. Булыгина, В. Н. Хрусталева, З. А. Старикова,
Л. Н. Никитин, А. Р. Хохлов*

52

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Синтез и кристаллическая структура нового тройного молибдата $\text{CsFeZr}_{0.5}(\text{MoO}_4)_3$

*Б. Г. Базаров, Т. В. Намсараева, Р. Ф. Клевицова, В. Г. Бамбуров,
Л. А. Глинская, Ю. Л. Тушинова, Ж. Г. Базарова, К. Н. Федоров*

58

ГЕОЛОГИЯ

Медное рудопоявление Кильчерис: условия формирования, минералого-геохимические особенности (Кодаро-Удоканская зона)

Б. Н. Абрамов

63

Особенности состава акцессорного циркона из туфов горы Картера (поднятие Сьерра-Леоне, Восточная Атлантика)

В. В. Петрова, С. Г. Сколотнев, Н. И. Чистякова

67

U–Pb-возраст детритовых цирконов из современных отложений реки Янцзы и этапы орогении в Юго-Восточной Азии

И. Ю. Сафонова, Ш. Рино, Ш. Маруяма

72

Магматиты Эбехаинского дайкового пояса как возможный коренной источник россыпных алмазов на северо-востоке Сибирской платформы

М. Д. Томишин

78

ГЕОХИМИЯ

Малханское месторождение турмалина: типы и природа миарол

В. Е. Загорский

81

Хадей-архейские детритовые цирконы из ятулийских кварцитов и конгломератов Карельского кратона

*В. Н. Кожевников, С. Г. Скублов, Ю. Б. Марин, П. В. Медведев,
Ю. Сыстра, В. Валенсия*

85

Условия формирования сфероидальных наночастиц золота

В. Г. Моисеенко, Е. Н. Кулик

91

Литохимия верхнедокембрийских отложений на хребте Манитанырд, Полярный Урал

*Я. Э. Юдович, М. П. Кетрис, Н. Ю. Никулова,
И. В. Швецова, В. Н. Филиппов*

95

ГЕОФИЗИКА

Детерминированный подход к проблеме достоверности результатов интерпретации гравиметрических данных

П. И. Балк, А. С. Долгаль

102

Эпизоды синхронизации годовых чисел землетрясений Монголо-Байкальского региона

А. В. Ключёвский, Г. Баяр, С. Бум-очир

107

Спиральность в верхней атмосфере и неустойчивости экмановского типа

О. Г. Чхетиани, С. Л. Шалимов

113

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Декомпактное состояние хроматина междиска
из района 3С6/С7 политенных хромосом *Drosophila melanogaster* определяется
короткой последовательностью ДНК

*О. В. Андреенков, Е. И. Волкова, С. А. Демаков,
В. Ф. Семешин, И. Ф. Жимулёв*

119

Структурные превращения макромолекул ДНК в водно-солевом растворе
и выживаемость бактерий *Escherichia coli*
в ультраслабом поле термализованных нейтронов

*Г. П. Жижина, А. Г. Липсон, И. А. Гагина, С. В. Васильева,
М. К. Бородин, Е. И. Саунин, А. Ю. Цивадзе*

123

Молекулярно-динамический анализ взаимодействия γ -субъединицы
с С-концевым участком β -субъединицы F_1 -АТФазы

А. Н. Мальян

129

Взаимодействие поли(АДР-рибозо)полимеразы I
с апуриновыми/апириимидиновыми сайтами

С. Н. Ходырева, Е. С. Ильина, М. М. Кутузов, М. В. Суханова, О. И. Лаврик

132

ФИЗИОЛОГИЯ

Последовательность деполяризации области устьев легочных вен
у крыс со стрессиндуцированной артериальной гипертензией

М. П. Рощевский, Л. Н. Иванова, С. Л. Смирнова, А. Л. Маркель, И. М. Рощевская

136

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Забота о потомстве, агрессивность и секреция тестостерона
у самцов обыкновенной полевки (*Microtus arvalis*)
и степной пеструшки (*Lagurus lagurus*)

В. С. Громов, В. В. Вознесенская

139

Правила для авторов

142
