

МАТЕМАТИКА

Некоторые пространства функций нулевой гладкости

О. В. Бесов

5

Стабильные состояния и представления бесконечной симметрической группы

А. М. Вершик, Н. И. Нессонов

9

Об оптимизации граничного управления колебаниями струны

на одном ее конце при наличии заданного режима на другом конце

Е. И. Мусеев, А. А. Холомеева

13

О редукции линейных дифференциально-алгебраических систем управления

Ю. М. Нечепуренко

17

Диффузия и квантовая динамика частиц с массой, зависящей от координаты

В. Ж. Сакбаев, О. Г. Смолянов

20

ИНФОРМАТИКА

Правила симметрии в ДНК

А. М. Гупал, И. В. Сергиенко

25

ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Анализ области устойчивости системы управления с антивиндап

для неустойчивого объекта

Г. А. Леонов, Н. В. Кузнецов, А. Ю. Погромский

28

МЕХАНИКА

Оптимальные траектории перелета космического аппарата
с малой электрореактивной тягой к астероиду Апофис

В. В. Ивашкин, И. В. Крылов

32

Учет фундаментальных составляющих параметров вращения Земли
в формировании высокоточной орбиты навигационных спутников

Ю. Г. Марков, М. В. Михайлов, В. Н. Почукаев

37

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Первое определение кристаллической структуры метавивианита

$\text{Fe}^{2+}\text{Fe}_2^{3+}(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

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

42

Анаэробное окисление метана и его гомологов в присутствии соединений золота

А. Ф. Шестаков, А. К. Шилова, А. П. Садков, Н. В. Ларионцева,

С. А. Голованова, Л. А. Левченко, А. Е. Шилов

46

ГЕОЛОГИЯ

Новая модель геологического строения и истории формирования

Северо-Карского осадочного бассейна

Н. А. Малышев, В. А. Никишин, А. М. Никишин, В. В. Обметко,

В. Н. Мартirosyan, Л. Н. Клещина, Ю. В. Рейдик

50

Раннепалеозойские габбро-амфиболиты в строении Буреинского террейна
восточной части Центрально-Азиатского складчатого пояса:

первые геохронологические данные и тектоническая позиция

Ю. В. Смирнов, А. А. Сорокин, Н. М. Кудряшов

55

ГЕОХИМИЯ

Rb-Sr-возраст метасоматоза и рудообразования в низкотемпературных зонах
сдвиговых деформаций Фенно-Карельского кратона (Балтийский щит)

В. А. Глебовицкий, С. А. Бушмин, Е. С. Богомолов, Б. В. Беляцкий, Е. В. Савва, Ю. М. Лебедева

61

Геохимические особенности некоторых битуминозных веществ гидротермальной стадии развития гранитоидного магматизма	66
<i>Р. П. Йомтих, Б. И. Писоцкий, И. М. Наумко, К. И. Свешников</i>	
Происхождение раннепалеопротерозойских цирконов в породах архейской эклогитовой ассоциации Гридино (Беломорская эклогитовая провинция)	72
<i>К. А. Докукина, А. Н. Конилов, К. В. Ван, М. В. Минц, С. Г. Симакин</i>	
U-Pb-возраст и геохимия циркона из мантийных ксенолитов кимберлитовых трубок Катока и Кат-115 (Ангола)	72
<i>Л. П. Никитина, Ю. Б. Марин, С. Г. Скублов, Н. М. Королев, А. К. Салтыкова, В. Н. Зинченко, У. М. Шиссупа</i>	80
ГЕОФИЗИКА	
Генерация зональных структур внутренними гравитационными волнами в земной атмосфере	
<i>О. Г. Онищенко, О. А. Похотов</i>	86
Реконструкция поля тектонических напряжений до и после катастрофических симуширских землетрясений 2006 и 2007 гг.	
<i>А. Ю. Полец, Т. К. Злобин</i>	90
ГЕОГРАФИЯ	
Дистанционное определение наивысших уровней воды рек при отсутствии гидрометрических наблюдений	
<i>В. В. Лебедев, Е. И. Куприянова, В. Н. Орлянкин</i>	94
БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ	
Новый маркёр жирнокислотного состава общих липидов <i>Pseudomonas aurantiaca</i>	
<i>Р. И. Жданов, И. И. Салафутдинов, А. Арслан, М. Я. Ибрагимова</i>	98
МИКРОБИОЛОГИЯ	
Липополитические ферменты микроорганизмов из криопэгов вечной мерзлоты	
<i>Л. Е. Петровская, К. А. Новотоцкая-Власова, Е. В. Спирина, Г. В. Хохлова, Е. М. Ривкина, Д. А. Гиличинский, Д. А. Долгих, М. П. Кирпичников</i>	102
ФИЗИОЛОГИЯ	
Сравнительный анализ акустических характеристик гласных речи детей и взрослых	
<i>Н. Г. Андреева, Г. А. Куликов</i>	106
ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ	
Воздействие низкой температуры на корни вызывает быстрые изменения ультраструктурной организации в листьях пшеницы	
<i>Ю. В. Венжик, А. Ф. Титов, Н. К. Котеева, Е. А. Мирославов, В. В. Таланова</i>	109
Содержание липидов у сеголетков нерки <i>Oncorhynchus nerka</i> в период нагульной миграции (р. Озерная, Юго-Западная Камчатка)	
<i>Д. С. Павлов, Н. Н. Немова, Е. А. Кириллова, П. И. Кириллов, З. А. Нефёдова, С. А. Мурзина</i>	114
Правила для авторов	118