

# МАТЕМАТИКА

Об одном расширении понятия метрики

П. И. Балк

583

Все разложения решений шестого уравнения Пенлеве вблизи его неособой точки

А. Д. Брюно, И. В. Горючкина

586

Фразрешимости системы Навье–Стокса для неоднородной неньютоновской жидкости

В. В. Жиков, С. Е. Пастухова

592

Регуляризация стохастических задач по переменным разного рода

И. В. Мельникова

597

Дифференциальная часть прозрачных граничных условий

для некоторых гиперболических систем уравнений второго порядка

И. Л. Софронов

602

Условия линейной автономности основной алгебры Ли

системы линейных дифференциальных уравнений

Ю. А. Чиркунов

605

---

# ИНФОРМАТИКА

Построение функции оценки деятельности сложных систем

В. Е. Кривоножко, А. А. Пискунов, А. В. Лычев

608

---

# ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Аномальный рост верхнего критического поля

при магнитном упорядочении сверхпроводника  $DyRh_4B_4$

Г. С. Бурханов, С. А. Лаченков, Е. П. Хлыбов

613

Трибоиндукционная адсорбция жидкокристаллических наноматериалов

при фрикционном взаимодействии твердых тел

В. И. Колесников, С. Ф. Ермаков, А. П. Сычев

617

---

# МЕХАНИКА

Численное моделирование анизотропного вырождения турбулентности

в дальнем следе за самодвижущимся телом в линейно стратифицированной среде

О. Ф. Васильев, О. Ф. Воропаева, Г. Г. Черных

621

О диссипации энергии при движении несжимаемой жидкости

А. Д. Гиргидов

626

---

# ХИМИЯ

Структурная организация асфальтенов

Ю. М. Ганеева, Т. Н. Юсупова, Г. В. Романов

629

Гидротермально-микроволновой синтез нанокристаллического диоксида церия

В. К. Иванов, О. С. Полежаева, Д. О. Гиль,

Г. П. Копица, Ю. Д. Третьяков

632

О регулировании молекулярной неоднородности 1,4-транс-полидиенов  
при варьировании состава ванадий-титанового катализатора

В. А. Розенцвет, А. С. Хачатуров, Ю. Б. Монаков

635

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

Псевдовращение как возможная причина быстрой парамагнитной релаксации в ион-радикалах с вырожденным или квазивырожденным основным состоянием

*В. И. Боровков, И. В. Береговая, Л. Н. Щеголева,  
В. А. Багрянский, Ю. Н. Молин*

639

## **ГЕОЛОГИЯ**

Особенности формирования рудных габброидов в третьем слое океанической коры

*А. Е. Ескин*

644

Вихревая тектоника

*Е. Г. Мирлин*

649

## **ГЕОХИМИЯ**

Биопродукты и вулканализм

*Г. Н. Батурина*

653

Роль биогенного фактора в накоплении платины

оceanическими железомарганцевыми конкрециями

*С. М. Жмодик, Д. К. Белянин, А. Г. Миронов, В. С. Пархоменко,  
А. Т. Титов, Т. В. Теплякова, В. Г. Цимбалист, А. В. Татаринов*

658

Углеводородный потенциал осадочного чехла вала Шатского

(в пределах Российского сектора Черного моря)

*М. М. Марина, Ю. М. Берлин*

664

Экспериментальное моделирование зональности богатых медью  
сульфидных руд медно-никелевых месторождений

*Е. Ф. Синякова, В. И. Косяков*

668

## **ГЕОФИЗИКА**

Тепловое и гидродинамическое взаимодействие между расплавом

в канале термохимического плюма и горизонтальным мантийным течением

*А. А. Кирдяшкин, Н. Л. Добрецов, А. Г. Кирдяшкин*

674

Эмпирические оценки воздействия естественных и антропогенных факторов  
на глобальную приповерхностную температуру

*И. И. Мохов, Д. А. Смирнов*

679

## **ГЕОГРАФИЯ**

Современные изменения климата и температура глубинных вод озера Байкал

*М. Н. Шимараев, Е. С. Троицкая, Р. Ю. Гнатовский*

685

## **БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ**

Лидерная последовательность гена алкогольдегидрогеназы кукурузы обеспечивает  
внутреннюю инициацию трансляции мРНК в клетках дрожжей

*Е. С. Марданова, Л. А. Замчук, Н. В. Равин*

690

Гидродинамические и молекулярные характеристики циклодекстринов в растворах

*Г. М. Павлов, Е. В. Корнеева, Н. А. Смолина*

693

## **КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ**

Фрагмент коллагена ускоряет адгезию и распластывание  
эмбриональных фибробластов мыши

*В. П. Иванова, З. В. Ковалёва, А. И. Кривченко*

696

Исследование методом цейтраферной микровидеосъемки  
доимплантационного развития эмбрионов мышей

*А. В. Карнаухов, Т. А. Свиридова-Чайлахян, Е. В. Карнаухова,  
М. М. Панченко, Е. В. Богданенко, Л. М. Чайлахян*

700

## **ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ**

Эксперимент “Биориск”: 13-месячная экспозиция  
покоящихся форм организмов на внешней стороне Российского сегмента  
Международной космической станции (предварительные результаты)

*B. M. Баранов, Н. Д. Новикова, Н. А. Поликарпов, В. Н. Сычёв,  
M. A. Левинских, B. P. Алексеев, T. Окуда, M. Сугимото,  
O. A. Гусев, A. И..Григорьев*

706

Гаплоидия в апозиготических семенных потомствах сахарной свеклы *Beta vulgaris L.*

*E. И. Малецкая, C. C. Юдацова, C. И. Малецкий*

710

Влияние кадмия на содержание фитогормонов и свободных аминокислот,  
его цитогенетическое действие и аккумуляция у культурных растений

*O. И. Яхин, И. А. Яхин, A. A. Лубянов, B. A. Вахитов*

714

Правила для авторов

718