

## МАТЕМАТИКА

Об одной математической модели для долгосрочного прогнозирования динамики инновационно-экономического развития

*А. А. Акаев, М. Хироока*

727

О тригонометрических полиномах, наименее уклоняющихся от нуля

*В. В. Арестов, А. С. Менделев*

733

Геодезические ткани гиперповерхностей

*В. В. Гольдберг, В. В. Лычагин*

737

О рекурсивных разложениях по цепочке систем

*Т. П. Лукашенко, В. А. Садовничий*

741

О теореме Колмогорова–Прохорова о существовании математических ожиданий случайных сумм

*Ш. К. Форминов, Э. Л. Пресман*

747

## ФИЗИКА

Рассеяние электромагнитной волны на свободном электроде в полуклассическом приближении

*В. В. Аристов*

751

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Эффект обратимости разложения цементита при наводороживании углеродистой стали

*М. М. Кристал, А. А. Караванова, А. А. Еремичев, И. С. Ясников*

754

Тепловые механизмы формирования, разрушения и деградации предельных токовых состояний высокотемпературных сверхпроводников

*В. Р. Романовский*

757

## МЕХАНИКА

Процессы растворения и гидратообразования за ударной волной в газожидкостной смеси

*В. Е. Донцов, А. А. Чернов*

764

## ХИМИЯ

Синтез борированных производных хлорина E<sub>6</sub> с амидной связью

*А. В. Кучин, М. В. Мальшакова, Д. В. Белых,  
В. А. Ольшевская, В. Н. Калинин*

769

Синтез и экстракционные свойства первых представителей 2-(фосфориламидо)замещенных 1,8-нафтиридинов

*П. С. Лемпорт, Е. И. Горюнов, И. Б. Горюнова, А. А. Летюшов,  
А. М. Сафиуллина, И. Г. Танаилов, Э. Е. Нифантьев, Б. Ф. Мясоедов*

773

Синтез новых нитроксиалкиламидов, возможных прототипов гибридных нестероидных противовоспалительных препаратов, содержащих NO-генерирующий фрагмент

*И. В. Серков, В. В. Безуглов*

777

## ГЕОЛОГИЯ

- Метаморфические события в позднем докембрии Восточной Антарктиды (север гор Принс-Чарльз, озеро Рэдок, 70°52' ю.ш., 67°57' в.д.)  
*Е. Н. Каменев, В. А. Глебовицкий, В. П. Ковач, В. С. Семенов, Н. Л. Алексеев, Е. Б. Сальникова, В. М. Михайлов* 780
- Новые данные о возрасте и происхождении магматических образований Колючинской губы (Восточная Чукотка)  
*С. Д. Соколов, Г. В. Леднева, В. Л. Пиш* 785
- Структурно-динамические соотношения Восточно-Сихотэ-Алинского вулканического пояса и его складчатого основания  
*В. П. Уткин* 790
- 

## ГЕОХИМИЯ

- Типохимические особенности редкоземельной составляющей монацитов Ильменского заповедника  
*Г. Р. Колонин, С. Н. Никандров, Г. П. Широнова* 795
- Экспериментальное изучение устойчивости и особенностей кристаллизации турмалина в гидротермальных растворах  
*Т. В. Сеткова, Ю. Б. Шаповалов, А. А. Маракушев, В. С. Балицкий* 800
- U–Pb-возраст и петрогеохимические особенности гранитоидов Семибратского комплекса (северо-восточная часть Башкирского мегантиклинория) как показатели их раннеорогенной природы  
*Г. Ю. Шардакова, М. Т. Крупенин* 805
- Zn-куплетскит и хендриксит в агапитовых фонолитах Октябрьского массива, Приазовье (Украина)  
*В. В. Шарыгин, С. Г. Кривдик, Л. Н. Поспелова, А. В. Дубина* 810
- 

## ГЕОФИЗИКА

- Реакция коротковолновых радиотрасс на солнечные затмения  
*В. В. Адушкин, К. И. Горельий* 816
- Нелинейное экмановское трение и асимметрия циклонических и антициклонических когерентных структур в геофизических течениях  
*В. М. Пономарев, А. А. Хапаев, И. Г. Якушкин* 821
- 

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

- Автоколебательный процесс люминесценции воды, индуцированный лазерным облучением  
*В. И. Брусков, С. В. Гудков, С. Ф. Чалкин, Е. Г. Смирнова, Л. С. Ягужинский* 827
- Факторный анализ чувствительности холинэстераз насекомых к необратимым ингибиторам и строение их активного центра  
*С. Н. Моралев* 830
- О сохранении в поколениях способности к синтезу антигенов ВИЧ-1 и вируса гепатита В у растений томата, трансгенных по гену *TBI-HBS*  
*Р. К. Салаяев, Н. И. Рекославская, А. С. Столбиков, Р. В. Хэммонд, С. Н. Щелкунов* 833
- Экспрессия структурных генов Ni–Fe-гидрогеназы HydSL из *Thiocapsa roseopersicina* в клетках *Escherichia coli*  
*Г. Н. Ширишкова, А. Н. Хуснутдинова, О. А. Постникова, Е. В. Патрушева, А. М. Бутанаев, А. А. Цыганков* 837
- 

## КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ

- Отдаленные последствия пренатального воздействия синтетических глюкокортикоидов в структурной организации *Substantia nigra*  
*Л. И. Хожай, В. А. Отеллин, Т. Т. Шишко* 841

---

## ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Ускорение снижения концентрации поверхностно-активного вещества  
в воде микрокосма в присутствии растений: инновации для фитотехнологии

*Е. В. Лазарева, С. А. Остроумов*

843

Статус популяционной группировки ирбиса *Uncia uncia* (Felidae, Carnivora)  
в Западном Саяне

*А. Е. Субботин, С. В. Истомов*

846

---

Тематический указатель

850

Алфавитный указатель

858

Правила для авторов

862

---

---