

МАТЕМАТИКА

Техника спектральной хирургии квантовых графов

А. Н. Бондаренко, В. А. Дедок 473

Уравнения вида $X\bar{X} = A$ с косогамильтоновыми матрицами A

Х. Д. Икрамов 477

Сложность решеток квазимногообразий точечных абелевых групп

М. И. Иманалиев, А. М. Нуракунов 480

О дистанционных графах с большим хроматическим и малым кликовым числами

А. Б. Купавский, А. М. Райгородский 483

Исследование смешанной задачи, описывающей процесс колебаний стержня, состоящего из нескольких участков с произвольными длинами

А. М. Рогожников 488

ИНФОРМАТИКА

О единственности определения голосового источника

по речевому сигналу и формантным частотам

А. С. Леонов, В. Н. Сорокин 492

ФИЗИКА

Альфа-эффект при быстром вращении

М. Ю. Решетняк 496

МЕХАНИКА

О блочных элементах с неплоской границей

В. А. Бабешко, О. В. Евдокимова, О. М. Бабешко 501

Новый случай интегрируемости в динамике четырехмерного твердого тела в неконсервативном поле при наличии линейного демпфирования

М. В. Шамолин 506

ХИМИЯ

Гидротермальный синтезnanoструктур на основе диоксида титана для фотокатализитического разложения воды

*А. И. Гаврилов, И. А. Родионов, Д. Ю. Гаврилова, И. А. Зверева,
Б. Р. Чурагулов, Ю. Д. Третьяков* 510

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Получение высокодисперсных форм лекарственных препаратов с использованием сублимационной сушки замороженных растворов в системах с клатратообразованием

*А. Г. Огиенко, Е. В. Болдырева, А. Ю. Манаков, С. А. Мызь,
А. А. Огиенко, А. С. Юношев, Е. Г. Зевак, Н. В. Кутаев, А. А. Красников* 514

ГЕОЛОГИЯ

О возрасте гонжинской серии (Аргунский террейн Центрально-Азиатского складчатого пояса): результаты U-Pb- и Lu-Hf-изотопных исследований детритовых цирконов

*Е. Б. Сальникова, А. Б. Котов, В. П. Ковач, С. Д. Великославинский,
Б.-М. Джсан, А. А. Сорокин, А. П. Сорокин, К.-Л. Ван,
С.-Л. Чан, Х.-Я. Ли, Е. В. Толмачева* 519

Эволюционно-историческая модель дукатского серебряного гиганта

А. А. Сидоров, А. Г. Филимонова, А. В. Волков, Н. В. Трубкин, А. В. Чугаев 523

ГЕОХИМИЯ

О сопоставимости элементного состава современных и древних углеродистых осадков

Г. Н. Батурина

529

Изотопно-кислородные эффекты при дегидратации глаукофанового сланца:
экспериментальные данные при $P-T$ -условиях зоны субдукции

Е. О. Дубинина, А. Л. Перчук, О. С. Корепанова

534

К проблеме динамометаморфических преобразований пород
и руд верхней части Риддер-Сокольного месторождения (Рудный Алтай)

С. В. Зиновьев, А. В. Травин

539

Гранатовые перидотиты Малого Хингана и их благороднометальная минерализация

В. Г. Моисеенко, А. И. Дементиенко

545

ГЕОГРАФИЯ

Особенности внутривекового режима солености Каспийского моря

Г. Г. Матиев, Н. А. Яцкая, С. В. Бердников

549

Реакция озер Восточной Фенноскандии и Восточной Антарктиды на изменения климата

*Н. Н. Филатов, А. П. Георгиев, Т. В. Ефремова, Л. Е. Назарова,
Н. И. Пальшин, Л. А. Руховец, А. В. Толстиков, А. Н. Шаров*

554

ОКЕАНОЛОГИЯ

Акустико-гидрофизический эксперимент в прибрежных водах Корейского пролива

В. А. Акуличев, А. А. Голов, Ю. Н. Моргунов, Д. С. Стробыкин, Кисеон Ким, Ким Чансан

558

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Глицин блокирует компенсаторный ответ ооцита мыши на гипосмотический стресс

*М. А. Погорелова, В. А. Голиченков, В. Н. Погорелова,
А. И. Панаит, И. В. Маликов, А. Г. Погорелов*

562

Усиление собственной люминесценции белка в наноразмерном комплексе

Г. К. Чудинова, И. А. Наговицын, А. К. Никитин, В. В. Курилкин, В. И. Конов

565

ФИЗИОЛОГИЯ

Различное влияние α - и γ -глицина на аберрантную активность
пирамидных нейронов в срезах гиппокампа

*И. А. Малахин, А. Ф. Ачкасов, А. С. Ратушняк, Т. А. Запара,
А. Л. Маркель, Е. В. Болдырева, В. В. Болдырев*

567

Моделирование автоволновой кальциевої динамики в кардиомиоцитах
в рамках электронно-конформационной теории

А. М. Рывкин, А. С. Москвин, О. Э. Соловьева, В. С. Мархасин

572

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Экскреция фосфора донными бес позвоночными континентальных водоемов

С. М. Голубков, Н. А. Березина

580

Бактериальные наноформы в эпителии ротовой полости и наружных покровах рыб

Г. В. Девицина, Т. В. Головкина, В. С. Соина, Г. М. Зенова, А. Г. Богданов

583