

МАТЕМАТИКА

Об автоморфизмах дистанционно-регулярного графа
с массивом пересечений $\{15, 12, 1; 1, 4, 15\}$

В. П. Буриченко, А. А. Махнев 255

Задача Дирихле для уравнения Лаврентьева–Бацадзе с двумя линиями изменения типа
в прямоугольной области

А. А. Гималтдинова 260

О стабилизации решения задачи Коши для параболического уравнения
с ограниченными коэффициентами при градиенте решения

В. Н. Денисов 266

Условия нормальности линейных матричных операторов типа Стейна

Х. Д. Икрамов 269

Наиболее простые семейства многогранников, ассоциированных с NP-трудными задачами

А. Н. Максименко 272

Спектральный метод и центральная предельная теорема для общих цепей Маркова

С. В. Нагаев 275

ФИЗИКА

Интегральное представление характеристик нестационарного электромагнитного поля
в движущейся полуплоскости

В. А. Вестяк, Д. В. Тарлаковский 279

МЕХАНИКА

К построению определяющих уравнений в тонком слое материала
вблизи поверхностей трения в процессах обработки материалов давлением

С. Е. Александров, Р. В. Гольдштейн 283

Определение капиллярного числа для двухфазных фильтрационных течений
в анизотропных пористых средах

Н. М. Дмитриев, М. Н. Кравченко, М. Н. Дмитриев 286

Присоединенный слой и вязкость наножидкостей

В. В. Сызранцев, К. В. Зобов, А. П. Завьялов, С. П. Бардаханов 290

ХИМИЯ

Особенности формирования наночастиц золота в матрицах гуминовых веществ
различного происхождения

*М. В. Лесничая, Г. П. Александрова, Г. Долмаа, А. Н. Сапожников, Б. Номинцэцэг,
Б. Г. Сухов, Д. Рэгдэл, Б. А. Трофимов* 293

ЯМР-спектроскопическое исследование химии экстракции U(VI)
из карбонатно-фторидных растворов фторидом метилтриоктиламмония

*С. И. Степанов, А. В. Бояринцев, А. В. Тюремнов, Сан Тун,
Е. Г. Ильин, А. М. Чекмарев, А. Ю. Цивадзе* 297

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Распределение редкоземельных элементов в процессе обработки высокоуглеродистых пород гидродифторидом аммония

*А. И. Ханчук, В. П. Молчанов, М. А. Медков, Д. Г. Эпов, Г. Ф. Крысенко,
М. Г. Блохин, Е. В. Еловский*

306

ГЕОЛОГИЯ

Первые результаты изотопного U/Pb-датирования (LA-ICP-MS) детритных цирконов из нижнекембрийских песчаников брусовской свиты Юго-Восточного Беломорья: уточнение времени коллизии Балтики и Арктиды

Н. Б. Кузнецов, А. С. Алексеев, Е. А. Белоусова, Т. В. Романюк, А. Н. Реймерс

310

Микрообособления с ортопироксеном в дунитах Гулинского плутона

Л. И. Папина

315

ГЕОХИМИЯ

Необычная ассоциация смешанослойных минералов в бентонитовых глинах палеогена Воронежской антеклизы

*Н. С. Бортников, А. Д. Савко, В. М. Новиков, Д. А. Дмитриев, Н. М. Боева,
Е. А. Жегалло, С. В. Соболева, В. В. Горюшкин*

319

Источники флюидов, формировавших нефритовые породы южного складчатого обрамления Сибирского кратона

М. В. Бурцева, Г. С. Рипп, В. Ф. Посохов, А. Ю. Зяблицев, А. Е. Мурзинцева

324

Геохимические особенности рудообразующего флюида Au–Ag-эпитермального месторождения Джэульетта (Северо-Восток России)

В. Ю. Прокофьев, А. А. Али, А. В. Волков, Н. Е. Савва, Е. Е. Колова, А. А. Сидоров

329

ГЕОФИЗИКА

О природе мантийного плюма под Хангаем (Монголия) по сейсмогравиметрическим данным

В. В. Мордвинова, А. В. Треусов, Е. Х. Турутанов

334

Широтная изменчивость приходящей солнечной радиации в различных временных циклах

В. М. Федоров

339

ГЕОГРАФИЯ

Влияние древнего сапропеля на “цветение” воды

В. А. Румянцев, Л. Н. Крюков, Ш. Р. Поздняков, А. В. Жуковский, А. С. Митюков

343

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Анализ зависимости антидепрессивного действия лигандов рецепторов TrkB от активации MAP-киназного пути

Т. А. Гудашева, И. О. Логвинов, П. Ю. Поварнина, Т. А. Антипова, С. Б. Середенин

346

Иммунизация нетоксичными вариантами шига-токсина 2-го типа Stx2 генерирует высокий титр защищающих антител

Е. В. Лукьянов, Л. Г. Захарова, О. С. Хасанова, Ф. К. Хасанов, Ю. В. Козлов

349

Поли-АДФ-рибозилирование фактора эксцизионной гепарации нуклеотидов ХРС-RAD23В с помощью поли(АДФ-рибоза)-полимеразы I

Е. А. Мальцева, Н. И. Речкунова, М. В. Суханова, О. И. Лаврик

352

ФИЗИОЛОГИЯ

Идентификация подтипов М-холинорецепторов, участвующих в ауторегуляции освобождения квантов медиатора из двигательных нервных окончаний

И. В. Ковязина, А. Н. Ценцевицкий, Е. Е. Никольский

356

Оценка константы длины в предсердном миокарде и миокардиальной обкладке лёгочных вен млекопитающих

В. С. Кузьмин, Ю. В. Егоров, В. М. Каримова, Л. В. Розенштраух

359

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

В градиенте влияния выбросов Карабашского медеплавильного комбината изменяется размер, но не флуктуирующая асимметрия листа березы повислой

Е. В. Коротеева, Д. В. Веселкин, Н. Б. Куянцева, О. Е. Чащина

364

Правила для авторов

368

Сдано в набор 05.11.2014 г.	Подписано к печати 22.12.2014 г.	Дата выхода в свет 13–24 ежемесячно	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 15.25	Усл. кр.-отг. 3.7 тыс.	Уч.-изд. л. 15.25
	Тираж 237 экз.	Зак. 854	Бум. л. 7.6
		Цена свободная	

Учредители: Российская академия наук, Президиум РАН

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90 -
Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”
Отпечатано в ППП «Типография “Наука”», 121099 Москва, Шубинский пер., 6