

ISSN 0869-5652



ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК

<http://www.naukaran.com>



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 473, номер 3, 2017

МАТЕМАТИКА

- Метод итерированной приближенной факторизации операторов высокоточной бикомпактной схемы для систем многомерных неоднородных уравнений гиперболического типа
М. Д. Брагин, Б. В. Rogov 263
- Основы математической теории генетического кода
Н. Н. Козлов, Т. М. Энеев 268
- К теореме Хейде на некоторых локально компактных абелевых группах
Г. М. Фельдман 272

ИНФОРМАТИКА

- Программная платформа массового суперкомпьютинга
Е. В. Биряльцев, М. Р. Галимов, А. М. Елизаров 277

ФИЗИКА

- Обнаружение вынужденного комбинационного рассеяния в кристалле LiYbF_4
А. А. Каминский 282

МЕХАНИКА

- Возможность аномального теплопереноса в течениях с неравновесными граничными условиями
В. В. Аристов, С. А. Забелок, А. А. Фролова 286
- Волновые процессы в сердечно-сосудистой системе человека: измерительный комплекс, вычислительные модели и диагностический анализ
Р. Ф. Ганиев, Д. Л. Ревизников, А. Н. Рогоза, Ю. В. Сластушенский, Л. Е. Украинский 291
- Эффективные одномерные образы артериальных деревьев из кровеносной системы
В. А. Козлов, С. А. Назаров 295

ХИМИЯ

- Серосодержащие полимерные и углеродные материалы на основе поливинилхлорида
Г. Ф. Прозорова, И. В. Мазяр, С. А. Коржова, Т. Г. Ермакова, Н. П. Кузнецова, М. В. Тренихин, Ю. Г. Кряжев, Б. А. Трофимов 302
- Трехъядерные аддукты дикетонатов кобальта на основе ди-*o*-хинона с бис-хелатным линкером: компьютерный поиск спиновых кубитов
А. А. Старикова, В. И. Минкин 306
- Химия карбэкс-процесса. Идентификация полос поглощения лигандов в электронных спектрах экстрактов U(VI) с карбонатом метилтриоктиламмония
С. И. Степанов, А. В. Бояринцев, А. А. Чехлов, А. М. Чекмарев, А. Ю. Цивадзе 312

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Новые полимерные композиты на основе кератина и полиэтилена

Э. В. Прут, Р. С. Смыковская, О. П. Кузнецова, Ю. И. Дерябина, В. Г. Волик, А. А. Берлин 317

ГЕОЛОГИЯ

Изотопный U–Pb–возраст апатитоносных карбонатитов Курского блока Воронежского кристаллического массива (Центральная Россия)

А. Ю. Альбеков, Н. М. Чернышов, М. В. Рыборак, В. С. Кузнецов, Е. Б. Сальникова, В. М. Холин 320

События на рубеже эоцена и олигоцена в средних широтах Центральной Евразии

М. А. Ахметьев, Ю. О. Гаврилов, Н. И. Запорожец 322

Первые данные о радиоуглеродном возрасте ательских отложений Северного Каспия

Ю. П. Безродных, Б. Ф. Романюк, В. М. Сорокин, Т. А. Янина 327

ГЕОХИМИЯ

Экспериментальные исследования системы апатит–карбонат–H₂O при $P = 0,5$ ГПа, $T = 1200$ °C: эффективность флюидного транспорта в карбонатитах

Н. С. Горбачев, Ю. Б. Шаповалов, А. В. Костюк 331

Скорость и условия накопления позднекайнозойских осадков поднятия Менделеева: Sr-изотопная и $\delta^{18}\text{O}$ -хемостратиграфия

Е. А. Гусев, А. Б. Кузнецов, Е. Е. Талденкова, С. Д. Николаев, А. Ю. Степанова, Е. С. Новихина 336

Результаты геохронологического и изотопно-геохимического изучения циркона из туфов сыльвицкой серии (западный склон Среднего Урала): к происхождению пепловых прослоев в вендских толщах Восточно-Европейской платформы

Н. Б. Кузнецов, Е. А. Белоусова, М. Т. Крупенин, Т. В. Романюк, А. В. Маслов 341

Источники верхнепротерозойских и нижнепалеозойских терригенных отложений Малохинганского террейна Центрально-Азиатского складчатого пояса: результаты геохронологических U–Pb(LA-ICP-MS)-исследований детритовых цирконов

Ю. Н. Смирнова, А. А. Сорокин 346

Температурный интервал плавления кристаллического вещества

Р. Н. Соболев 351

ГЕОФИЗИКА

Инструментальная регистрация медленных деформационных волн на Южно-Байкальском геодинамическом полигоне

С. А. Борняков, Д. В. Салко, К. Ж. Семинский, С. Дэмбэрэл, Д. Ганзориг, Ц. Батсайхан, С. Тогтохбаяр 355

Постсейсмические движения после симуширских землетрясений 2006–2007 гг. на различных стадиях сейсмического цикла

Л. И. Лобковский, И. С. Владимирова, Ю. В. Габсатаров, И. А. Гарагаш, Б. В. Баранов, Г. М. Стеблов 359

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Последовательность длинного концевой повтора ретротранспозона МДГ4 содержит сайт связывания белка MAD, усиливающий EAST-зависимую репрессию

А. К. Головнин, В. В. Молодина, И. С. Шаповалов, П. Г. Георгиев, Л. С. Мельникова 365

Идентификация и анализ экспрессии генов хитиназ паразитического растения *Monotropa hypopitys*

Е. З. Кочиева, М. А. Филюшин, А. В. Белецкий, Н. В. Равин, К. Г. Скрябин 370

Бета-амилоид A β ₄₂, белок болезни Альцгеймера, индуцирует увеличение уровня глутатионилирования Na,K-АТФазы

В. А. Лакунина, И. Ю. Петрушанко, К. М. Бурнышева, В. А. Митькевич, А. А. Макаров 374

Генерация радикальной формы дипиридамола при освещении фотосинтетических реакционных центров *Rb. sphaeroides*

П. П. Нокс, К. Н. Тимофеев, В. В. Горохов, Н. Х. Сейфуллина, А. Б. Рубин 378

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Концентрация кортикостерона в крови у зарянок во время весенней и осенней миграций

Ю. А. Лощагина, А. Л. Цвей, С. В. Найденко 383

Правила для авторов

386

Сдано в набор 26.12.2016 г.	Подписано к печати 02.03.2017 г.	Дата выхода в свет 13–24 ежемесячно	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 16.5	Усл. кр.-отт. 3.6 тыс.	Уч.-изд. л. 16.5
	Тираж 215 экз.	Зак. 45	Бум. л. 8.25
		Цена свободная	

Учредители: Российская академия наук, Президиум РАН

Издатель: Российская академия наук. ФГУП «Издательство «Наука», 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90

Оригинал-макет подготовлен ФГУП «Издательство «Наука»

Отпечатано в ФГУП «Издательство «Наука» (Типография «Наука»), 121099, Москва, Шубинский пер., 6