

Том 487, Номер 5

ISSN 0869-5652
Август 2019

ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК

[http://www.ras.ru/publishingactivity/
issues/magazines.aspx](http://www.ras.ru/publishingactivity/issues/magazines.aspx)



Российская Академия Наук

СОДЕРЖАНИЕ

Том 487, номер 5, 2019

МАТЕМАТИКА

О принципе суперпозиции для уравнений
Фоккера—Планка—Колмогорова

В. И. Богачев, М. Рёкнер, С. В. Шапошников 483

Свойства экстремумов оценок промежуточных производных
нечётного порядка в классах Соболева

Т. А. Гарманова, И. А. Шейпак 487

Конструктивное обобщение классических достаточных
условий оптимальности 2-го порядка

Ю. Г. Евтушенко, А. А. Третьяков 493

Многомерные билинейные неравенства Харди

В. Д. Степанов, Г. Э. Шамбилова 496

ФИЗИКА

Каскадные $\chi^{(3)}$ -нелинейно-лазерные процессы в новом
ВКР-активном кристалле $\text{Ca}_2\text{MgSi}_2\text{O}_7$

А. А. Каминский 499

МЕХАНИКА

Области притяжения в обобщённой задаче Капицы

*Н. Ф. Морозов, А. К. Беляев, П. Е. Товстик,
Т. М. Товстик, Т. П. Товстик* 502

Скоростная чувствительность необратимого деформирования
металлического многослойного композита GLARE

Н. С. Селютина, Ю. В. Петров, В. Парамесваран, А. П. Шарма 507

ХИМИЯ

Получение новых металлокомплексов пектината натрия
с ионами кобальта и никеля и их антимикробная активность

*С. Т. Минзанова, Д. М. Архипова, А. В. Хабибуллина,
Л. Г. Миронова, А. Д. Волошина, А. С. Сапунова,
Н. В. Кулик, В. А. Милюков, В. Ф. Мионов* 511

Ag-селективные нанотрубки на основе
бистиакаликс[4]арена с этиленсульфидными мостиками

*А. А. Муравьев, Е. А. Трушина, А. Т. Якупов,
С. Е. Соловьева, И. С. Антипин* 515

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Синтез наноструктурированных островковых алюмооксидных
покрытий на поверхности макропор иерархически пористого никеля

*А. Г. Гнедовец, В. А. Зеленский, А. Б. Анкудинов,
И. В. Трегубова, М. И. Альмов* 519

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

О свойствах предзародышевых (протоминеральных) кластеров

А. М. Асхабов

524

Новые фибриллярные композиты на основе биоразлагаемых полиэфиров поли-(3-гидроксibuтирата) и полилактида с высокой селективной абсорбцией нефти из водной среды

А. Л. Иорданский, Н. А. Самойлов, А. А. Ольхов, В. С. Маркин, С. З. Роговина, Н. Р. Кильдеева, А. А. Берлин

528

ГЕОЛОГИЯ

Среднепалеозойские риолиты горного и рудного Алтая: возраст и особенности состава

М. Л. Куйбида, В. И. Тимкин, В. А. Кривчиков, О. В. Мурзин, В. И. Крупчатников, О. М. Попова, Н. Н. Крук, С. Н. Руднев, Я. В. Куйбида, С. П. Шокальский, Н. И. Гусев, Ц. Комия, Ш. Аоки, М. Сун, А. В. Нарыжнова

532

Соотношение радоновой и тектонической активности разломов Центральной Монголии

К. Ж. Семинский, А. А. Бобров, С. Дэмбэрэл

538

Юрское аноксическое событие в Пацифике (по данным Западнокамчатско-Азиатского региона)

Н. И. Филатова

543

Покров отложений последнего оледенения в восточной части Баренцева моря: специфичность состава, распределения мощностей, грандиозность и необычность структурных форм

О. Г. Эпштейн, А. Г. Длугач, А. В. Старовойтов

547

ГЕОХИМИЯ

Роль процессов десорбции в трансформации стока растворённого бария в зоне смешения речных и морских вод (по данным экспериментального моделирования)

А. В. Савенко

551

U–Pb-возраст граната из скарнов Дашкесанского месторождения (Малый Кавказ)

М. В. Стифеева, Е. Б. Сальникова, А. В. Самсонов, А. Б. Котов, Ю. Д. Гриценко

554

Синтез новых политипных модификаций Fe₇C₃ при 5,5 ГПа

А. И. Чепуров, С. А. Громилов, В. М. Сонин, Е. И. Жимулев, А. С. Сухих, А. А. Чепуров, Н. В. Соколов

558

ГЕОФИЗИКА

К вопросу о существовании сдвигового разлома в Северном Ледовитом океане между подводным хребтом Ломоносова и прилегающим шельфом

В. Д. Каминский, Г. П. Аветисов, В. А. Поселов

562

ГЕОГРАФИЯ

Интегрированная математическая модель Большой морской экосистемы Баренцева и Белого морей — инструмент для оценки природных рисков и эффективного использования биологических ресурсов

*С. В. Бердников, В. В. Кулыгин, В. В. Сорокина,
Л. В. Дашкевич, И. В. Шевердяев*

566

ОКЕАНОЛОГИЯ

Латеральные потоки осадочного вещества в береговых зонах Баренцева и Белого морей

М. В. Митяев, М. В. Герасимова, Л. Г. Павлова

573

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Кардиотоксины кобры *Naja oxiana* изменяют силу сокращения и характер ритмоинотропных явлений в миокарде крысы

*А. С. Аверин, М. Е. Асташев, Т. В. Андреева,
В. И. Цетлин, Ю. Н. Уткин*

578

КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ

Изменение численности регуляторных Т-лимфоцитов у ВИЧ-инфицированных пациентов с дискордантным ответом на антиретровирусную терапию

*Е. В. Сайдакова, К. В. Шмагель, Н. Г. Шмагель,
Л. Б. Королевская, В. А. Черешнев*

584

ФИЗИОЛОГИЯ

Влияние краниального облучения протонами высоких энергий на зрительно-моторное поведение обезьян

А. В. Латанов, Л. В. Терещенко, М. А. Островский

588

Бионеорганические маркёры потери барьерных свойств капсулы хрусталика при развитии возрастной катаракты

Н. А. Пахомова, Т. Е. Борисенко, И. А. Новиков, С. Э. Аветисов

592

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

О находке большерогого оленя рода *Arvernoceros* в пещере Таврида в Крыму

*И. А. Вислобокова, В. В. Титов, А. В. Лаэров,
Д. Б. Старцев, К. К. Тарасенко, А. В. Лопатин*

596
