

СОДЕРЖАНИЕ

Том 483, номер 5, 2018

МАТЕМАТИКА

- Формулы Фейнмана для решений эволюционных уравнений
в областях разветвлённых многообразий произвольной размерности
В. А. Дубравина 481
- О первых интегралах линейных гамильтоновых систем
А. Б. Жеглов, Д. В. Осипов 486
- Распределение максимальных k -степеней биномиального случайного графа
М. Е. Жуковский, И. В. Родионов 489
- Приближения в задаче пересечения границы сложным процессом восстановления
В. К. Малиновский 492
- Узкие положительно градуированные алгебры Ли
Д. В. Миллионщиков 496

ФИЗИКА

- Некоторые проблемы распространения в атмосфере радиоволн
терагерцевого диапазона
Ю. В. Гуляев, А. В. Мошков, В. Н. Пожидаев, В. А. Черепенин 499
- Усиление сигнала комбинационного рассеяния углеродными нанотрубками
*А. В. Елецкий, А. К. Сарычев, И. А. Богинская, Г. С. Бочаров,
И. А. Гайдученко, М. С. Егин, А. В. Иванов, И. Н. Курочкин,
И. А. Рыжиков, Г. Е. Федоров* 502

ЭНЕРГЕТИКА

- Высокоэффективный энерготехнологический комплекс использования
природного газа для производства электроэнергии, тепла
и синтетического жидкого топлива с частичным секвестированием
выбросов диоксида углерода в атмосферу
В. М. Батенин, В. М. Масленников, В. Я. Штеренберг, К. А. Гордин 506

МЕХАНИКА

- Об управлении спектральным составом сигналов пульсаций давления газа
в соплах с дефлектором
*В. А. Левин, Н. Е. Афонина, В. Г. Громов, И. С. Мануйлович,
В. В. Марков, Г. Д. Смехов, А. Н. Хмелевский* 510

ХИМИЯ

- Новые водорастворимые координационные соединения Ag(I) и Pb(II)
с сульфанильными замещёнными производными *клозо*-декаборатного аниона:
синтез, строение
Е. А. Малинина, С. Е. Короленко, Л. В. Гоева, Н. Т. Кузнецов 514

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Высокотемпературная теплоёмкость $Y_{0,65}Pr_{0,35}BiGeO_5$ и $Y_{0,65}Nd_{0,35}BiGeO_5$ в области 350–1000 К

*Л. Т. Денисова, А. Д. Изотов, Ю. Ф. Каргин, Н. В. Белоусова,
Н. А. Галиахметова, Е. О. Голубева, В. М. Денисов*

518

Механика разрушения неоднородно стареющих полимерных материалов

О. В. Старцев, М. П. Лебедев, А. В. Славин, И. И. Ноев

522

ГЕОЛОГИЯ

Эоценовый возраст гранитоидов охотского гранодиоритового комплекса (Южный Сахалин)

*И. А. Александров, Ляо Ч.-П., Чжан Б.-М.,
В. В. Голозубов, В. В. Ивин, Ю. А. Степнова*

528

Каменноугольный $^{40}Ar/^{39}Ar$ -возраст редкометальных риолитов и игнимбритов в Сакмарском аллохтоне Южного Урала

А. В. Рязанцев, К. Е. Дегтярев, А. В. Пилицына, И. А. Новиков

533

ГЕОХИМИЯ

Влияние температуры и влажности на эмиссию парниковых газов в экспериментах по имитации полного вегетационного цикла тундровой экосистемы

*Ю. В. Бархатов, С. А. Ушакова, В. Н. Шихов, С. Ю. Евграфова,
А. А. Тихомиров, А. Г. Дегерменджи*

539

Геохимические особенности высокодифференцированных топазсодержащих гранитов Салминского батолита

А. А. Конышев, В. Ю. Чевычелов, Ю. Б. Шаповалов

542

ГЕОГРАФИЯ

Уникальные циклические пульсации ледника Медвежий

*В. М. Котляков, Л. П. Чернова, Т. Е. Хромова, А. Я. Муравьев,
А. Б. Качалин, А. С. Тюфлин*

547

ОКЕАНОЛОГИЯ

Роль циркуляционных механизмов и изменчивость промежуточных вод в море Ирмингера в период глубокой конвекции

С. В. Гладышев, В. С. Гладышев, Л. А. Паутова, С. К. Гулев, А. В. Соков

553

Сезонная изменчивость вертикальных потоков рассеянного осадочного вещества в Чёрном море

А. А. Ключиткин, М. Д. Кравчишина, О. М. Дара, И. И. Русанов, А. П. Лисицын

558

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Сравнение функциональной активности ксантиноксидаз, выделенных из микроорганизмов и из коровьего молока

*А. С. Горбунова, М. М. Борисова-Мубаракшина, И. А. Найдов,
С. С. Осочук, Б. Н. Иванов*

564

Математическое моделирование возникновения открытых состояний в молекуле ДНК в зависимости от концентрации дейтерия в окружающей жидкой среде при разных значениях энергии разрыва водородной связи	568
С. С. Джимаков, М. И. Дроботенко, А. А. Басов, А. А. Свидлов, Л. В. Федулова, О. М. Лясота, М. Г. Барышев	
Эктопическая активность гомеозисного MADS-box гена <i>HAM31</i> (<i>Helianthus annuus</i> L.) в трансгенных растениях <i>Nicotiana tabacum</i> L. изменяет идентичность гинцея	571
А.В. Щенникова, О.А. Шульга, К.Г. Скрыбин	

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Обнаружение туловищных целомодулов у полухордовых	577
А. И. Лукиных, О. В. Ежова, С. В. Крыленко, С. В. Галкин, А. В. Гебрук, В. В. Малахов	
Первая находка представителей отряда Eecrinida в пищеварительном тракте крабидов из Баренцева моря	580
Л. В. Павлова	
Новая интерпретация комплекса морфологических особенностей передних конечностей крокодилов как адаптации к парасагиттальной постановке при четвероногом передвижении по земле	584
Д. И. Пащенко	
Правила для авторов	588