

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Том 482, номер 2, 2018

---

## МАТЕМАТИКА

О колмогоровской  $\epsilon$ -энтропии одного компакта  $C^\infty$ -гладких неперриодических функций (к проблеме К.И. Бабенко)

*В. Н. Бельх* 123

Об условиях корректности для алгебры распознающих алгоритмов с исходным множеством  $\mu$ -операторов над множеством задач с бинарной информацией

*А. Е. Дюсембаев, Г. В. Гришко* 128

Частотные признаки существования и устойчивости ограниченных решений дифференциальных уравнений высшего порядка

*А. И. Перов, И. Д. Коструб* 132

О периодичности непрерывных дробей в гиперэллиптических полях над квадратичным полем констант

*В. П. Платонов, В. С. Жгун, Г. В. Федоров* 137

Бессеточный стохастический алгоритм для решения уравнений диффузии—конвекции—реакций в областях со сложной геометрией

*К. К. Сабельфельд* 142

---

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Физические механизмы обратных скачков намагниченности и улучшение функциональных свойств ферромагнетиков

*Ю. Н. Драгошанский, В. И. Пудов* 146

---

## МЕХАНИКА

Модель газификации твёрдого горючего в комбинированном заряде низкотемпературного газогенератора летательного аппарата

*В. А. Левин, Н. А. Луценко, Е. А. Салганский, Л. С. Яновский* 150

Устойчивость вертикального стержня на вибрирующей опоре

*Н. Ф. Морозов, А. К. Беляев, П. Е. Товстик, Т. П. Товстик* 155

---

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Новый метод получения наноразмерных порошков оксидов металлов

*Г. П. Панасюк, Е. А. Семенов, И. В. Козерожец,  
Х. Э. Ёров, Л. А. Азарова, А. И. Холькин* 160

Биосовместимость сплава  $Ti_{81}Nb_{13}Ta_3Zr_3$

*М. А. Севостьянов, А. С. Баикин, Л. А. Шатова, Е. О. Насакина,  
А. В. Бережнов, С. В. Гудков, К. В. Сергиенко, С. В. Кошушкин,  
М. И. Баскакова, А. Г. Колмаков* 163

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Влияние микропористой структуры и наночастиц на показатель преломления и диэлектрическую проницаемость полимерных нанокомпозитов

*А. А. Аскадский, Ю. И. Матвеев, Т. А. Мацевич*

167

Получение нового материала на основе коллаген-хитозанового композита и ибупрофена в сверхкритической среде

*Э. Е. Саид-Галиев, М. С. Рубина, А. В. Наумкин,  
Н. С. Иконников, А. Ю. Васильков*

172

---

## ГЕОЛОГИЯ

Возраст и источники метапесчаников чинейской подсерии удоканской серии (Алданский шит): результаты геохронологических U–Th–Pb–(LA-ICP-MS) и изотопных Nd-исследований

*В. П. Ковач, А. Б. Котов, Д. П. Гладкочуб, Е. В. Толмачева, С. Д. Великославинский,  
Б. М. Гороховский, В. Н. Подковыров, Н. Ю. Загорная, Ю. В. Плоткина*

177

Геолого-геофизическая модель крупнейшего на Камчатке Нижне-Кошелёвского пародоминирующего геотермального месторождения

*С. Н. Рычагов, И. Ф. Абкадыров, Ю. Ю. Букатов,  
И. А. Нурдаев, С. О. Феофилактов*

181

---

## ГЕОХИМИЯ

Метеорит “Северный Колчим”: новые данные по минералогии

*Ю. В. Ерохин, В. А. Коротеев, В. В. Хиллер, К. С. Иванов, Д. А. Клейменов*

186

Механизмы агрегации и дифференциации золота и серебра при формировании золотоносных кор выветривания (на примере месторождений Казахстана)

*Ю. А. Калинин, Г. А. Пальянова, Н. С. Бортников, Е. А. Наумов, К. Р. Ковалев*

190

Влияние силикатного вещества на растворимость пирохлора во фторидных растворах при  $T = 550\text{--}850\text{ }^\circ\text{C}$ ,  $P = 50\text{--}100\text{ МПа}$  (экспериментальные исследования)

*А. Р. Котельников, В. С. Коржинская, З. А. Котельникова,  
Н. И. Сук, Ю. Б. Шаповалов*

196

Флюидолиты как источник коренной золото-платиноидной минерализации на примере месторождения Поперечное (Малый Хинган)

*В. Г. Невструев, Н. В. Бердников, А. Н. Диденко, Б. Г. Саксин, Н. А. Лаврик*

200

Особенности состава летучих компонентов в синтетических алмазах, выращенных в системе Fe–S–C (по данным газовой хромато-масс-спектрометрии)

*А. А. Томиленко, Е. И. Жимулев, Т. А. Бульбак, В. М. Сонин,  
А. И. Чепуров, Н. П. Похиленко*

204

---

## ГЕОФИЗИКА

Крупномасштабные дымки Евразии в июле 2016 г.

*Г. И. Горчаков, Г. С. Голицын, С. А. Ситнов, А. В. Карпов,  
И. А. Горчакова, Р. А. Гущин, О. И. Даценко*

209

---

## ГЕОГРАФИЯ

Изотопно-кислородный состав позднеплейстоценовых и голоценовых повторно-жильных льдов острова Котельный

Ю. К. Васильчук, В. М. Макеев, А. А. Маслаков, Н. А. Буданцева,  
А. К. Васильчук, Ю. Н. Чижова

213

---

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Новые гаплотипы митохондриального гена *CytB* в гнездящейся популяции сибирского подвида чёрного коршуна *Milvus migrans lineatus* GRAY, 1831 на территории Республики Тыва

Н. Г. Андрееenkova, О. В. Андреенков, И. В. Карякин, И. Ф. Жимулев

217

Использование рекомбинантных фототоксинов 4D5scFv–miniSOG и DARPin–miniSOG для изучения динамики интернализации рецептора HER2

Е. О. Кузичкина, О. Н. Шилова, С. М. Деев, Р. В. Петров

220

---

## ФИЗИОЛОГИЯ

Рабочая память на низкоуровневые зрительные признаки: сенсорные механизмы детекции несовпадения текущей и сохранённой в памяти ориентаций

Е. С. Михайлова, Н. Ю. Герасименко, П. А. Прокудин

224

---

## ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Динамика уровня эстрадиола в ходе метаморфоза люмпена пятнистого (*Leptoclinus maculatus*, Fries, 1838), о-в Западный Шпицберген

Н. Н. Немова, Н. Л. Рендаков, С. Н. Пеккоева, К. М. Никерова, С. А. Мурзина

228

Крупнейшее в Евразии захоронение ископаемых львов (*Carnivora*, *Felidae*, *Panthera* (*Leo*) ex gr. *fossilis-spelaea*)

Д. О. Гимранов, В. Г. Котов, М. М. Румянцев, В. И. Силаев, А. Г. Яковлев,  
Т. И. Яковлева, Н. В. Зеленков, М. В. Сотникова, М. М. Девяшин, Н. А. Пластеева,  
Н. Е. Зарецкая, И. М. Нурмухаметов, Н. Г. Смирнов, П. А. Косинцев

231

---

Правила для авторов

235

---

---