

СОДЕРЖАНИЕ

Том 461, номер 2, 2015

МАТЕМАТИКА

Динамика перемежающихся функций

М. Л. Бланк

131

Метод Гамильтона–Якоби в негамильтоновой ситуации и гидродинамическая подстановка

В. В. Веденяпин, Н. Н. Фимин

136

Индексные множества автоустойчивых относительно сильных конструктивизаций конструктивных моделей нетривиальных сигнатур

С. С. Гончаров, М. И. Марчук

140

Алгебры операторов Лакса и градуировки на полупростых алгебрах Ли

О. К. Шейнман

143

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Учет нелокального взаимодействия плазмонных частиц в рамках метода дискретных источников

Ю. А. Еремин

146

ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Характеристика фазового детектора классической системы фазовой автоподстройки частоты

Г. А. Леонов, Н. В. Кузнецов, М. В. Юлдашев, Р. В. Юлдашев

151

ФИЗИКА

Кинетика плавления графита

Н. Д. Орехов, В. В. Стегайлов

155

Корреляция оптической активности и светорассеяния высокоразбавленных водных растворов фенозана калия

С. М. Першин, А. Ф. Бункин, М. Я. Гришин, М. А. Давыдов, В. Н. Леднев, Н. П. Пальмина, А. Н. Федоров

160

ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Комбинированный метод аксиальных низкочастотных вибраций и осевого теплового потока для выращивания кристаллов из расплава

Е. В. Жариков, Е. А. Суханова, С. Д. Белов, В. Д. Голышев, Э. Баликчи, И. Х. Аветисов

164

МЕХАНИКА

Эффект квазипериодической гомогенизации пластических деформаций в процессе растяжения образцов алюминиево-магниевого сплава

Е. В. Ломакин, Т. В. Третьякова, В. Э. Вильдеман

168

ХИМИЯ

5,15-Бис(пентафторфенил)-10,20-бис(2',5'-дибром-3'-тиенил)порфириновый строительный блок для синтеза простых ароматических полиэфиров

А. Я. Вайнер, К. М. Дюмаев, Р. М. Драгунская, Т. Д. Бельский, О. А. Голубева, Ш. И. Тарицкая

172

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Диссоциация газовых гидратов, полученных из метана и “сухой воды”,
при температуре ниже 273 К

*В. П. Мельников, Л. С. Поденко, А. Н. Нестеров, А. О. Драчук,
Н. С. Молокитина, А. М. Решетников*

184

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Синтез оптимальных систем простых ректификационных колонн с рекуперацией тепла

Г. М. Островский, Н. Н. Зиятдинов, И. И. Емельянов

189

ГЕОЛОГИЯ

Время формирования динамотермального ореола Платиноносного пояса Урала

К. С. Иванов

193

Гидротермальные изменения осадков и трансформация состава растворов
во впадине Гуаймас Калифорнийского залива

В. Б. Курносов, Е. В. Блинова

197

Геодинамика формирования палеогеновой островной дуги
подводного хребта Бауэрса (Берингово море)

В. Д. Чехович, А. Н. Сухов

201

ГЕОХИМИЯ

Геохимическое распознавание терригенного материала из Оби и Енисея
в донных отложениях восточной части Карского моря

Э. Э. Асадулин, А. Ю. Мирошников, А. А. Усачева, В. И. Величкин

207

Термическое уравнение состояния $\text{NaMg}_{0.5}\text{Si}_{2.5}\text{O}_6$ и новые данные
по сжимаемости клинопироксенов

*А. М. Дымшиц, И. С. Шарыгин, И. В. Подбородников, К. Д. Литасов,
А. Ф. Шацкий, Э. Отани, Д. Ю. Пущаровский*

210

РЗЭ- и Lu–Hf-систематика циркона гранитов рапакиви
и ассоциирующих пород суперконтинента Нуна (Колумбия)

Ю. Л. Ронкин, А. Гердес, А. В. Маслов

214

ГЕОГРАФИЯ

Первая компьютерная модель течений в межгорной котловине
при сбросе ледниково-подпрудного озера (на примере Курайской котловины, Горный Алтай)

Н. Г. Инишев, А. Н. Рудой, В. А. Земцов, Д. А. Вершинин

220

ОКЕАНОЛОГИЯ

Волновое воздействие взвесенесущего потока на обтекаемое препятствие

И. Ю. Владимиров, Н. Н. Корчагин, А. С. Савин

223

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Шаперон Hsp70 вовлечен в молекулярные механизмы регуляции медленного сна

*Ю. Ф. Пастухов, В. В. Симонова, М. А. Гузев, Д. А. Мешалкина,
И. В. Гужкова, И. В. Екимова*

228

Анальгетическое действие новых полипептидов Кунитц-типа актинии *Heteractis crispa*

*В. М. Табакмакер, О. В. Синцова, О. Н. Кривошапко, Е. А. Зеленуга,
М. М. Монастырная, Э. П. Козловская*

232

ФИЗИОЛОГИЯ

Характер активаций мозга во время ночного сна связан
с личностной тревожностью индивидуума

Ю. Ю. Сысоева, Е. В. Вербицкий

236

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Влияние нанокомпозита селена и арабиногалактана
на жизнеспособность фитопатогена *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus*

*А. В. Папкина, А. И. Перфильева, М. А. Живетьев, Г. Б. Боровский,
И. А. Граскова, М. В. Лесничая, И. В. Клименков, Б. Г. Сухов, Б. А. Трофимов*

239

Несимбиотическая азотфиксация в кишечнике личинок жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae)

Е. С. Самойлова, Н. В. Костина, Б. Р. Стриганова

242

Правила для авторов

246