

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 479, номер 2, 2018

## МАТЕМАТИКА

К спектральной теории одномерных матричных операторов Дирака с точечными матричными взаимодействиями

*В. С. Будыка, М. М. Маламуд, А. Посиликано*

117

Метрические свойства поверхностей уровня гельдеровых отображений двухступенчатых групп Карно

*М. Б. Карманова*

126

О главном ранге матриц, составленных из кронекеровых произведений

*Д. А. Стефонишин*

130

*p*-Подгруппы в группах автоморфизмов вещественных поверхностей дель Пеццо

*Е. А. Ясинский*

134

## ФИЗИКА

Моделирование влияния модификации поверхности наночастиц золота на спектр вторичного излучения при действии гамма-квантов  $^{60}\text{Co}$

*А. В. Белоусов, В. Н. Морозов, Г. А. Крусанов, М. А. Колыванова,  
А. П. Черняев, А. А. Штиль*

137

Влияние пилообразных колебаний в плазме ITER на энергетические спектры быстрых ионов и измерения с помощью анализатора нейтральных частиц

*Ф. С. Зайцев, Н. Н. Гореленков, М. П. Петров, В. И. Афанасьев, М. И. Миронов*

141

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Сравнительный анализ усиления полимеров 2D-nanoаполнителями: органоглинной и нитридом бора

*Г. В. Козлов, С. А. Кувшинова, И. В. Долбин, О. И. Коффман*

145

## ХИМИЯ

Синтез новых фотопереключаемых тектонов на основе азопроизводных тиакаликс[4]арена в конформации 1,3-альтернат

*З. В. Ахметзянова, Г. Р. Аллахвердили, А. С. Овсянников, С. Е. Соловьёва,  
А. И. Коновалов*

149

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Повторяющиеся элементы структуры жидкого моноэтаноламина

*Н. К. Балабаев, Ю. В. Новаковская, М. Н. Родникова*

154

## ГЕОЛОГИЯ

Раннепалеозойский сверхвысокотемпературный низкобарный (UHT/LP) метаморфизм в Сангиленском блоке Тувино-Монгольского массива

*П. Я. Азимов, И. К. Козаков, В. А. Глебовицкий*

158

Редкинская биота макроскопических ископаемых организмов северо-запада  
Восточно-Европейской платформы (Южное Приладожье)

*Е. Ю. Голубкова, Е. А. Кушим, А. Б. Кузнецов, А. С. Яновский,  
А. В. Маслов, С. Д. Шведов, Ю. В. Плоткина*

163

Первые результаты изотопного U–Pb-датирования дегритных цирконов  
из среднерифейских (верхнемезопротерозойских) кварцитов толщи  
Гулликсенфельет (южная часть Земли Веделя Ярльсбергра, Шпицберген)

*Н. Б. Кузнецов, Т. В. Романюк, Е. А. Белоусова*

168

Особенности рудообразования на Алярмутском поднятии (Западная Чукотка)

*В. Ю. Прокофьев, Ю. А. Калько, А. В. Волков, Ю. Н. Николаев,  
Н. Н. Кривицкая, А. А. Сидоров*

173

Новые данные о возрастах обломочных цирконов из кокджотской серии  
и большекаройской свиты Малого Карагату (Южный Казахстан)

*А. К. Худолей, Д. В. Алексеев, С. Э. Дюфрейн, К. Е. Дегтярев, Е. Ф. Летникова*

179

## ГЕОХИМИЯ

Кристаллохимический эффект разделения РЗЭ в минералах: причины  
и практические следствия

*С. Ф. Винокуров*

183

Палеопротерозойский Колвицкий анортозитовый массив: новые данные  
о возрасте (U–Pb, ID-TIMS) и геохимических особенностях циркона

*Е. Н. Стешенко, А. И. Николаев, Т. Б. Баянова, С. В. Дрогобужская,  
В. В. Чащин, П. А. Серов, Л. М. Лялина, А. И. Новиков, Д. В. Елизаров*

187

## ГЕОФИЗИКА

Напряжённо-деформированное состояние новейших структур северо-восточного  
сектора российской Арктики

*Л. П. Имаева, В. С. Имаев, В. И. Мельникова*

192

## ОКЕАНОЛОГИЯ

Акустическая нелинейность, поглощение и рассеяние звука в морской воде,  
насыщенной пузырьками

*В. А. Акуличев, В. А. Буланов*

195

Интенсивные волновые боры на осеннем пикноклине шельфовых вод залива  
Петра Великого Японского моря

*Г. И. Долгих, В. В. Новотрясов, И. О. Ярощук, М. С. Пермяков*

200

Вертикальные потоки рассеянного осадочного вещества  
в арктическом седиментогенезе внутренних морей

*А. Н. Новигатский, А. П. Лисицын, А. А. Клювиков, В. П. Шевченко,  
М. Д. Кравчишина, Н. В. Политова*

206

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Влияние фосфорилирования субъединиц ремоделирующего хроматин  
комплекса PBAF на их стабильность в головном мозге мыши

*А. М. Азиева, А. А. Шейнов, Ф. А. Галкин, С. Г. Георгиева, Н. В. Сошникова*

212

Изменение экспрессии генов молекул адгезии и внеклеточного матрикса  
в мезенхимальных стромальных клетках после взаимодействия  
с гемопоэтическими предшественниками из пуповинной крови

Л. Б. Буравкова, Е. Р. Андреева, М. В. Лобанова,  
Е. В. Сотнезова, А. И. Григорьев

216

Влияние миофibrилл на пролиферацию и дифференцировку миобластов  
в условиях совместного культивирования с макрофагами

И. В. Кравченко, В. А. Фуралев, В. О. Попов

219

Роль эпибионтов бактерий рода *Pseudoalteromonas* и клеточных протеасом  
в адаптивной пластичности морских холодноводных губок

О. И. Кравчук, А. И. Лавров, А. Д. Финошин, Н. Г. Горностаев,  
А. А. Георгиев, С. Б. Абатурова, В. С. Михайлов, Ю. В. Люпина

225

Инсулиторный белок Su(Hw) необходим для позиционирования частиц ампликонов  
фолликулярных клеток (DAFCs) в раннем оогенезе дрозофилы

А. Н. Краснов, Н. Е. Воробьева, М. Ю. Мазина

228

Правила для авторов

232