

# ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК

ТОМ 471

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

## I. МАТЕМАТИКА

**Быковский В. А., Устинов А. В.** Сомос-4 и эллиптические системы последовательностей

**Кудрявцев А. А., Шестаков О. В.** Асимптотически оптимальная пороговая обработка вейвлет-коэффициентов в моделях с негауссовым распределением шума

**Подонрихин Д. А., Фоменко Т. Н.** О совпадениях семейств отображений упорядоченных множеств

**Прохоренкова Л. А., Крот А. В.** Локальный кластерный коэффициент в моделях предпочтительного присоединения

**Гольдман М. Л.** Оценки норм монотонных операторов на взвешенных классах Орлича—Лоренца

**Гордеев Н. Л., Куняевский Б. Э., Плоткин Е. Б.** Вербальные отображения и вербальные отображения с константами простых алгебраических групп

**Кельманов А. В., Пяткин А. В.** О сложности некоторых евклидовых задач разбиения конечного множества точек

**Власов В. В., Раутиан Н. А.** Исследование вольтерровых интегро-дифференциальных уравнений, возникающих в теории вязкоупругости

**Замарашкин Н. Л., Осинский А. И.** Новые оценки точности псевдоскелетных аппроксимаций матриц

**Конёнков А. Н.** Модельная задача с косой производной для уравнений теплопроводности с разрывной граничной функцией

|   |     |
|---|-----|
| Лукашев Е. А., Яковлев Н. Н., Радкевич Е. В.,<br>Васильева О. А. О проблемах ламинарно-турбулентного перехода   | 270 |
| Сакбаев В. Ж., Смолянов О. Г. Аналоги формул Фейнмана для некорректных задач, связанных с уравнением Шредингера   | 275 |
| Баев А. Д., Ковалевский Р. А., Кобылинский П. А.<br>О вырождающихся эллиптических уравнениях высокого порядка и псевдодифференциальных операторах с вырождением | 387 |
| Карманова М. Б. Полиномиальная субриманова дифференцируемость на группах Карно  | 391 |
| Маринов А. В. Критерии типа Бернштейна—Дойча непрерывности и липшицевости выпуклых многозначных отображений   | 395 |
| Бадерко Е. А., Черепова М. Ф. Задача Бицадзе—Самарского для параболической системы на плоскости   | 517 |
| Голубева В. А., Иванов А. Н. Обобщение интеграла Доценко—Фатеева  | 520 |
| Конев В. В. Об одном свойстве мартингалов с условно-гауссовскими приращениями и его применении в теории неасимптотических выводов                               | 523 |
| Скубачевский А. Л., Тезузы Ю. Уравнения Власова—Пуассона для двухкомпонентной плазмы в полупространстве   | 528 |
| Бесов О. В. Еще о вложении пространства Соболева для предельного показателя   | 631 |
| Бланк М. Л. Как делить неделимое  | 635 |
| Платонов В. П., Жгун В. С., Федоров Г. В. Непрерывные дроби в гиперэллиптических полях и представление Мамфорда   | 640 |
| Степанов В. Д., Шамболова Г. Э. Ограниченность одного класса квазилинейных операторов на конусе монотонных функций  | 645 |

**II. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА**

**Руденко О. В.** Линеаризуемое уравнение для волн в диссипативных средах с модульной, квадратичной и квадратично-кубичной нелинейностями 23

**Руденко О. В.** Модульные солитоны 651

**III. ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ**

**Солнечный Э. М.** Условия устойчивости и грубости системы управления распределенным объектом с регулятором, близким к вырожденной системе 143

**Кривоножко В. Е., Форсунд Ф. Р., Лычев А. В.** Улучшение эффективного фронта в методологии анализа среды функционирования 398

**Рашковский С. А.** Решение задач комбинаторной оптимизации методом Монте-Карло 403

**IV. ФИЗИКА**

**Дубинин Н. Э., Ватолин Н. А.** Свободная энергия смешения расплава Fe–Сo при учете недиагональных  $d$ – $d$ -электронных перекрытий в модели Виллса–Харрисона 28

**Бугаев А. С., Головинский П. А., Астапенко В. А., Мануйлович Е. С.** Отражение и прохождение ультракороткого электромагнитного импульса при нормальном падении на плоский плазменный слой 146

**Коверда В. П., Скоков В. Н.** Колебания и волны в пространственно распределенной системе с  $1/f$ -спектром 146

**Гавашели Ю. О., Комаров П. С., Ашитков С. И., Савинцев А. П., Агранат М. Б.** Исследование области разрушения хлорида натрия фемтосекундным лазером 531

**Калиткин Н. Н., Козлитин И. А.** Модель Саха с неточечными ионами 533

**Грибов Л. А.** Метод расчета электронных состояний больших молекул с использованием одноцентровых функций фрагментов 655

**Каминский А. А.** Трехфононное вынужденное комбинационное рассеяние в ромбическом кристалле  $\text{LuAlO}_3$  658

**V. ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА**

**Тарасенко В. Ф., Бакшт Е. Х., Бураченко А. Г., Белоплотов Д. В., Козырев А. В.** Свечение полиметилметакрилата под воздействием пучков убегающих электронов, формируемых в газовом диоде 150

**Леонтьев А. И., Бурцев С. А.** Интенсификация теплообмена в устройстве газодинамического энергоразделения 286

**Волосюк В. К., Жила С. С., Кравченко В. Ф., Морозов А. В., Пустовойт В. И., Хунцикер П.** Метод голографического построения изображения неоднородностей плотности ве-

щества полупрозрачной среды с использованием плоскопараллельного лазерного излучения 408

**Суржиков С. Т.** Диффузионно-дрейфовая модель нормального тлеющего разряда в продольном магнитном поле 537

**Алещин Б. С., Хомич В. Ю., Чернышев С. Л.** Развитие метода силового электрогидродинамического воздействия на пограничный слой для активного управления аэродинамическими течениями 662

**VI. АСТРОНОМИЯ, АСТРОФИЗИКА, КОСМОЛОГИЯ**

**Устинова Г. К.** Закономерности скоростей образования космогенных радионуклидов в гелиосфере и проблемы солнечной модуляции на длительной временной шкале 289

**VII. МЕХАНИКА**

**Алексеев Г. В., Левин В. А.** Оптимизационный метод в задачах тепловой маскировки материальных тел 32

**Бабешко В. А., Евдокимова О. В., Бабешко О. М.** Стартовое землетрясение при гармонических воздействиях 37

**Индайцев Д. А., Абрамян А. К., Бессонов Н. М.** Об особенностях контактного взаимодействия структуры с движущимся ледяным покровом 41

**Егоров Ю. Г., Кульков В. М., Терентьев В. В., Фирсюк С. О., Шемяков А. О.** Исследование динамики углового движения и построение алгоритмов управления кинетическим моментом космических аппаратов с использованием магнитной системы ориентации 154

**Морозов Н. Ф., Индейцев Д. А., Лукин А. В., Попов И. А., Привалова О. В., Скубов Д. Ю., Штукин Л. В.** Ветвление форм равновесия микро/nanoструктур с постоянными токами 158

**Морозов Н. Ф., Товстик П. Е., Товстик Т. П.** Континальная модель многослойной напластины 294

**Гольдштейн Р. В., Городцов В. А., Лисовенко Д. С., Волков М. А.** Двухслойные трубы из кубических кристаллов 414

**Иванова Т. Б., Ердакова Н. Н., Караваев Ю. Л.** Экспериментальное исследование динамики тормозной колодки 421

**Хлуднев А. М., Щербаков В. В.** Сингулярные инвариантные интегралы для упругих тел с тонкими упругими включениями и трещинами 425

**Индайцев Д. А., Гаврилов С. Н., Мочалова Ю. А., Шишкина Е. В.** Эволюция локализованной моды колебаний в континуальной системе с сосредоточенным включением переменной массы 542

|   |     |   |     |  |
|---|-----|---|-----|--|
| <b>Шамолин М. В.</b> , Новые случаи интегрируемых систем с диссипацией на касательных расслоениях к двумерной и трехмерной сферам   | 547 | рования нанокристаллического ортоферрита иттрия   | 439 |  |
| <b>Марков Ю. Г., Перепёлкин В. В., Крылов С. С.</b> Колебания полюса Земли с учетом флюктуационно-диссипативных возмущений  | 665 | <b>Паршина Л. Н., Грищенко Л. А., Хилько М. Я., Гусарова Н. К., Трофимов Б. А.</b> Экологичный ("зеленый") синтез кобазола – эффективного стимулятора эритропоэза   | 444 |  |
| <b>VIII. ХИМИЯ</b>  |     |   |     |  |
| <b>Новаковская Ю. В., Бедняков А. С.</b> Согласованное перемещение протонов в молекулярных кольцах воды: возникновение ионов $\text{H}_3\text{O}^+$ и $\text{OH}^-$   | 45  | <b>Быков В. И., Ломакин С. М., Цыбенова С. Б., Варфоломеев С. Д.</b> О роли разветвленно-цепных (автокатализитических) реакций в кинетике пиролиза углеродсодержащего сырья при осциллирующей температуре   | 552 |  |
| <b>Попова О. С., Брень В. А., Ткачев В. В., Утенышев А. Н., Ревинский Ю. В., Тихомирова К. С., Рыбалкин В. П., Стариakov А. Г., Бородкин Г. С., Дубоносов А. Д., Шилов Г. В., Алдонин С. М., Минкин В. И.</b> Синтез и строение 1-[3-гидроксибензо[ <i>b</i> ]тиофен-2-ил)метилиден]-3-оксо-5-фенилпирацолидин-1-ий-2-ида | 49  | <b>Сыров Ю. В.</b> Взаимодействие антимонида индия с насыщенным паром серы  | 555 |  |
| <b>Ильин Е. Г., Паршаков А. С., Данилов В. В., Яржемский В. Г., Горюнов Е. И., Горюнова И. Б., Нифантьев Э. Е.</b> Комплексообразование тетрафторида титана с фосфорилированным кетоном $\text{Ph}_2\text{P}(\text{O})(\text{CH}_2)_2\text{C}(\text{O})\text{Me}$ в $\text{CH}_2\text{Cl}_2$                              | 163 | <b>Чернышев А. В., Ткачев В. В., Ростовцева И. А., Волошин Н. А., Соловьева Е. В., Метелина А. В., Алдошин С. М., Минкин В. И.</b> Фотодинамическая хромогенная система на основе фото-, ионохромного 8-(1,3-бензоксазол-2-ил)-замещенного спиробензопирана                   | 558 |  |
| <b>Куимов В. А., Матвеева Е. А., Малышева С. Ф., Самульцев Д. О., Гусарова Н. К., Хуцишвили С. С., Вакульская Т. И., Трофимов Б. А.</b> Прямое фосфорилирование фуллерена $\text{C}_{60}$ фосфином  | 170 | <b>Кештов М. Л., Кукин С. А., Константинов И. О., Краюшкин М. М., Радычев Н. А., Хохлов А. Р.</b> Новые узкозонные тиадиазолохиноксаныодержащие полимеры и их использование в солнечных фотоэлементах с объемным гетеропереходом  | 671 |  |
| <b>Семин Г. К., Гущин С. И., Семина Е. В., Кузнеццов С. И., Бурбело В. М.</b> Исследование методом ЯКР $^{127}\text{I}$ электроноядерных движений в ряду мета-замещенных иодбензола   | 174 | <b>Ожогин И. В., Ткачев В. В., Лукьянов Б. С., Муханов Е. Л., Чернышев А. В., Комиссарова О. А., Минкин В. И., Алдошин С. М.</b> Синтез и исследование фотохромного несимметричного бис-спиропирана   | 676 |  |
| <b>Бузанов Г. А., Нипан Г. Д., Жижин К. Ю., Кузнецов Н. Т.</b> Гидридное литирование шпинелей $\text{LiMn}_2\text{O}_4$   | 299 | <b>IX. ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ</b>  |     |  |
| <b>Дедов А. Г., Локтев А. С., Караваев А. А., Карташева М. Н., Маркин С. В., Моисеев И. И.</b> Микро-мезопористый композит MFI/MCM-41 как новый катализатор получения жидких углеводородов конверсией изобутилового спирта  | 303 | <b>Смирнов В. В., Крылов А. И., Смирнов С. В., Гольдберг М. А., Антонова О. С., Шворнева Л. И., Лысенков А. С., Титов Д. Д., Байкин А. С., Егоров А. А., Баринов С. М.</b> Упрочнение композиционных материалов системы фторгидроксиапатит – диоксид циркония нитридом титана | 179 |  |
| <b>Титов О. И., Шульга Д. А., Палиolin В. А., Зефиров Н. С.</b> Квадрупольная поправка для описания галогенового связывания в виртуальном скрининге и молекулярном dockingе   | 307 | <b>Фадеева И. В., Гафуров М. Р., Филиппов Я. Ю., Давыдова Г. А., Савинцева И. В., Фомин А. С., Петракова Н. В., Антонова О. С., Ахметов Л. И., Габбасов Б. Ф., Изотов В. В., Орлинский С. Б., Баринов С. М.</b> Медьзамещенные трикальцийфосфаты                              | 682 |  |
| <b>Артюх В. А., Нипан Г. Д., Юсупов В. С.</b> Твердофазный синтез интерметаллидов $\text{Al}_{13}\text{Co}_4$ , $\text{Al}_{13}\text{Fe}_4$ и $\text{Al}_{13}\text{Co}_2\text{Fe}_2$  | 430 | <b>X. ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ</b>  |     |  |
| <b>Душенко Г. А., Михайлов И. Е., Михайлова О. И., Миняев Р. М., Минкин В. И.</b> Сигматропные сдвиги водорода в арилтетрафенилциклопентадиенах   | 433 | <b>Александров А. А., Дащевский В. Я., Леонтьев Л. И.</b> Термодинамика растворов кислорода в расплавах системы Fe–Co, содержащих титан   | 53  |  |
| <b>Попков В. И., Альмяшева О. В., Панчук В. В., Семенов В. Г., Гусаров В. В.</b> Роль предзародышевых образований в процессах форми-  |     | <b>Цивадзе А. Ю., Хубутия М. Ш., Горончаровская И. В., Андреев В. Н., Макаров М. С., Хватов В. Б., Боровкова Н. В., Евсеев А. К., Гольдин М. М.</b> Электрохимическая оценка жизнеспособности тромбоцитов   | 58  |  |
|   |     | <b>Истакова О. И., Конев Д. В., Девильер Ш., Воротынцев М. А., Зубин А. С., Антипов Е. М., Алдошин С. М.</b> Получение полипорфина кобальта электрохимическим методом   | 183 |  |

|  |     |     |
|--|-----|-----|
| <b>Антипов А. Е., Воротынцев М. А., Толмачев Ю. В., Антипов Е. М., Алдошин С. М.</b> Обобщение модели слоя Нернста для учета различных коэффициентов диффузии компонентов системы при восстановлении бромата при стационарном одномерном режиме. Лимитирование тока транспортом протонов   | 312 | 330 |
| <b>Булычева Е. Г., Беломоина Н. М., Васильев В. Г., Эльманович И. В., Вассерман Л. А., Хсу С. Л., Ченг П.-Я.</b> Особенности структурообразования сульфированных полифенилхиноксалинов в растворе и в твердом состоянии  | 317 | 450 |
| <b>Бузин М. И., Васильев В. Г., Никифорова Г. Г., Беломоина Н. М., Булычёва Е. Г., Папков В. С.</b> Сульфированный полинафтоиленбензимидазол и его модификация катионом щелочного металла  | 446 | 455 |
| <b>Полушкин С. Г., Рогожин В. Б., Полушкина Г. Е., Лезова И. Е., Рюмцев Е. И., Князев А. А., Галляметдинов Ю. Г.</b> Сдвиг температуры перехода нематик – изотропная фаза в тонком слое металломезогенного комплекса   | 563 | 567 |
| <b>Рашковский С. А., Милёхин Ю. М., Федорычев А. В.</b> Повышение полноты сгорания частиц бора в ракетно-прямоточном двигателе на твердом топливе за счет распределенной подачи воздуха в камеру дожигания   | 686 | 571 |
| <b>XI. ГЕОЛОГИЯ</b>  |     |     |
| <b>Гулиев И. С., Керимов В. Ю., Мустаев Р. Н.</b> Фундаментальные проблемы нефтегазоносности Южно-Каспийского бассейна   | 62  | 575 |
| <b>Казанин Г. С., Павлов С. П., Тарасов Г. А., Шлыкова В. В., Матищов Г. Г.</b> К вопросу локализации неструктурных ловушек углеводородов на шельфе севера Баренцева моря  | 66  | 692 |
| <b>Павлова Г. Г., Владимиров А. Г., Гвоздев В. И., Коростелев П. Г., Семеняк Б. И., Гоневчук В. Г., Тишчин П. А.</b> Индиеносность олово-сульфидной минерализации в оловорудных месторождениях Дальнего Востока России   | 71  | 77  |
| <b>Керимов В. Ю., Рачинский М. З.</b> Геофлюидодинамическая концепция аккумуляции углеводородов в природных резервуарах  | 187 | 82  |
| <b>Сорокин А. А., Котов А. Б., Смирнова Ю. Н., Сальникова Е. Б., Плоткина Ю. В., Яковleva С. З.</b> О возрасте терригенных отложений хинганской серии Малохинганского террейна восточной части Центрально-Азиатского складчатого пояса   | 191 | 87  |
| <b>Авдонин В. В., Ерёмин Н. И., Жегалло Е. А., Сергеева Н. Е.</b> Биоморфные микроструктуры железомарганцевых строматолитов  | 321 | 196 |
| <b>Загорский В. Е.</b> Дурулгуевская редкометальная гранитно-пегматитовая система в Восточном Забайкалье: петролого-geoхронологический аспект  | 324 | 199 |
| <b>Савельева В. Б., Данилова Ю. В., Базарова Е. П., Иванов А. В., Каменецкий В. С.</b> Карбонатитовый магматизм южной части Сибирско-  |     |     |
| го кратона 1 млрд лет назад – свидетельство начала раскола Лавразии в раннем неопротерозое   |     |     |
| <b>Евзеров В. Я., Виноградов А. Н., Николаева С. Б.</b> Новейший этап развития Беломорской котловины   |     |     |
| <b>Смирнов В. Н., Иванов К. С., Шокальский С. П.</b> Новые данные о времени существования окраинно-континентальной зоны субдукции на Среднем Урале   |     |     |
| <b>Карнаухова Г. А.</b> Цикличность осадконакопления и физические свойства донных осадков в искусственных водоемах   |     |     |
| <b>Котов А. Б., Великославинский С. Д., Ковач В. П., Сорокин А. А., Сорокин А. П., Скворцова Т. М., Загорная Н. Ю., Ванг К.-Л., Чунг С.-Л., Джан Б.-М.</b> Палеопротерозойский возраст зейской серии станового комплекса Джугджуро-Станового супертеррейна Центрально-Азиатского подвижного пояса: результаты Sm–Nd-изотопно-геохимических и U–Th–Pb-геохронологических (LA-ICP-MS)-исследований |     |     |
| <b>Рудмин М. А., Мазуров А. К.</b> Оолитовые руды Бакчарского железорудного узла (Томская область)   |     |     |
| <b>Михальцов Н. Э., Калякин Ю. В., Абашев В. В., Брагин В. Ю., Верниковский В. А., Травин А. В.</b> Геодинамика Баренцево-Карской окраины в мезозое на основе новых палеомагнитных данных для пород архипелага Земля Франца-Иосифа   |     |     |
| <b>XII. ГЕОХИМИЯ</b>   |     |     |
| <b>Баталева Ю. В., Пальянов Ю. Н., Борзов Ю. М., Соболев Н. В.</b> Образование графита и алмаза при взаимодействии карбида железа и Fe,Ni-сульфида при мантийных $P-T$ -параметрах   |     |     |
| <b>Ершов В. В., Левин Б. В.</b> Новые данные о вещественном составе продуктов деятельности грязевых вулканов Керченского полуострова   |     |     |
| <b>Мохов А. В., Горностаева Т. А., Карташов П. М., Богатиков О. А., Сахаров О. А., Трубкин Н. В.</b> Структурное состояние самородного молибдена в реголите Луны   |     |     |
| <b>Бархатов Ю. В., Тихомиров А. А., Ушакова С. А., Шихов В. Н., Барцев С. И., Дегерменджи А. Г.</b> Экспериментальное моделирование влияния повышения среднелетней температуры на круговорот углерода в тундровых экосистемах  |     |     |
| <b>Борозновская Н. Н., Зырянова Л. А., Пеков И. В.</b> Люминесцентные свойства природного барита как отражение его генезиса  |     |     |
| <b>Каргополов С. А., Полянский О. П., Ревердатто В. В., Новиков И. С., Высоцкий Е. М.</b> Высокоградиентный метаморфизм и анатексис в Телецко-Чульшманском метаморфическом поясе (Горный Алтай):   |     |     |

|   |     |   |     |
|---|-----|---|-----|
| новые данные о возрасте и оценка $P-T$ -параметров  | 203 | мая формирования континентальной коры Кокчетавского массива (Северный Казахстан)  | 718 |
| <b>Киселев А. И., Константинов К. М., Ярмолюк В. В., Иванов А. В.</b> Чаро-Синский дайковый рой в структуре среднепалеозойской Вилюйской рифтовой системы (Сибирский кра-тон)   | 209 | <b>XIII. ГЕОФИЗИКА</b>  |     |
| <b>Батурина Г. Н., Дубинчук В. Т., Новигатский А. Н.</b> Фазовое распределение элементов в железомарганцевых конкрециях Карского моря   | 334 | <b>Горчаков Г. И., Васильев А. В., Веричев К. С., Семутникова Е. Г., Карпов А. В.</b> Тонкодисперсный коричневый углерод в задымленной атмосфере  | 91  |
| <b>Сургутанова Е. А., Агаев А. М., Демонтерова Е. И., Головин А. В., Похиленко Н. П.</b> Rb-Sr- и Sm-Nd-изотопный состав ксенолитов деформированных перидотитов из трубы Удачная  | 340 | <b>Елисеев А. В., Семенов В. А.</b> Изменения климата Арктики в XXI веке: ансамблевые модельные оценки с учетом реалистичности воспроизведения современного климата   | 214 |
| <b>Школьник С. И., Летников Ф. А., Страховенко В. Д., Летникова А. Ф.</b> Роль биогенного и вулканогенного факторов в формировании железомарганцевых конкреций о. Ольхон (оз. Байкал)   | 344 | <b>Михайлов В. О., Тимошкина Е. П., Диаман М.</b> Постсейсмические процессы в районе Симуширского землетрясения в ноябре 2006 г. по данным спутников GRACE  | 219 |
| <b>Ковалев С. Г., Пучков В. Н., Высоцкий С. И., Ковалев С. С.</b> Первые данные о содержании и распределении благородных металлов в рифейских магматических комплексах Башкирского мегантиклинория и восточной окраины Восточно-Европейской платформы             | 459 | <b>Рогожин Е. А., Горбатиков А. В., Харазова Ю. В., Степанова М. Ю., Николаев А. В.</b> Особенности глубинного строения и геологической активности горы Эльбрус и участка ущелья Эльбрус-Тырныауз по комплексу геолого-геофизических данных | 350 |
| <b>Петров Г. А., Ронкин Ю. Л., Гердес А., Маслов А. В.</b> Новые данные о составе и возрасте гранитоидов северной части Тагильской структуры (Урал)   | 465 | <b>Семенов В. А., Чернокульский А. В., Соломина О. Н.</b> Влияние атлантического долгопериодного колебания на формирование засух в Северной Евразии   | 354 |
| <b>Ерохин Ю. В., Коротеев В. А., Хиллер В. В., Бурлаков Е. В., Иванов К. С., Клейменов Д. А.</b> Метеорит "Озерное": новые данные по минералогии  | 579 | <b>Долгих Г. И., Долгих С. Г., Чупин В. А., Хсоя Юй-Хунг.</b> О природе инфрагравитационного "шума" Земли   | 470 |
| <b>Жимулов Е. И., Сонин В. М., Афанасьев В. П., Чепуров А. И., Похиленко Н. П.</b> Расплав Fe-S – возможный растворитель алмазов в мантийных условиях   | 583 | <b>Нивин В. А., Пуха В. В., Ловчиков А. В., Рахимов Р. Г.</b> Динамика концентрации молекулярного водорода в горной выработке подземного рудника (Ловозерское редкометальное месторождение, Кольский полуостров)                            | 475 |
| <b>Васильчук Ю. К., Алексеев С. В., Аржаников С. Г., Алексеева Л. П., Аржаникова А. В., Буданцева Н. А., Васильчук А. К., Чижкова Ю. Н.</b> Изотопный состав инъекционно-сегрегационной ледогрунтовой залежи в долине р. Сенца, Восточный Саян                    | 697 | <b>Жеребцов Г. А., Перевалова Н. П.</b> Реакция ионосферы на запуск ракеты с космодрома Восточный   | 586 |
| <b>Краснобаев А. А., Вализэр П. М., Анфилогов В. Н., Медведева Е. В., Бушарина С. В., Мурдасова Н. М.</b> Цирконология серпентинитов Нишевского массива (Южный Урал)  | 703 | <b>Борняков С. А., Пантелеев И. А., Тарасова А. А.</b> Динамика внутриразломных деформационных волн (по результатам физического моделирования)  | 722 |
| <b>Ракин В. И., Ковалчук О. Е., Помазанский Б. С.</b> Диссимметризация искусственных и природных алмазов  | 708 | <b>Мартышко П. С., Ладовский И. В., Бызов Д. Д.</b> Об устойчивых методах интерпретации данных гравиметрии  | 725 |
| <b>Сорокин А. А., Овчинников Р. О., Кудряшов Н. М., Сорокин А. П.</b> Габбро-гранитная ассоциация раннего неопротерозоя в строении Буреинского континентального массива Центрально-Азиатского складчатого пояса: первые геохимические и геохронологические данные | 712 | <b>XIV. ГЕОГРАФИЯ</b>   |     |
| <b>Третьяков А. А., Ковач В. П., Дегтярев К. Е., Шатагин К. Н.</b> Источники мезопротерозойских магматических комплексов и врем-  |     | <b>Гонгальский К. Б., Зайцев А. С.</b> Роль гетерогенности среды в восстановлении почвенной фауны после пожаров   | 479 |
|   |     | <b>Матишинов Г. Г., Беспалова Л. А., Ивлиева О. В., Цыганкова А. Е., Кропянко Л. В.</b> Азовское море: современные абразионные процессы и проблемы берегозащиты   | 483 |
|   |     | <b>Васильчук Ю. К., Шевченко В. П., Лисицын А. П., Буданцева Н. А., Воробьев С. Н., Кирпотин С. Н., Крицков И. В., Манасыпов Р. М., Покровский О. С., Чижова Ю. Н.</b> Изотопно-кислородный и дейтериевый состав                            |     |

|   |     |   |     |
|---|-----|---|-----|
| снежного покрова Западной Сибири на профиле от Томска до Обской губы  | 590 | Необычная конфигурация генов белка транспорта кремния у пресноводной пенниатной диатомеи <i>Synedra acus</i> subsp. <i>radians</i>  | 238 |
| <b>XV. ОКЕАНОЛОГИЯ</b>  |     |   |     |
| <b>Морозов Е. Г., Нейман В. Г.</b> Спектральные характеристики мезомасштабной изменчивости придонных океанских течений  | 98  | <b>Шарапов М. Г., Гончаров Р. Г., Гордеева А. Е., Новоселов В. И., Антонова О. А., Тихазе А. К., Ланкип В. З.</b> Ферментативная антиоксидантная система эндотелиоцитов   | 241 |
| <b>Демина Л. Л., Оськина Н. С.</b> Новые данные по микроэлементному составу микрофоссилей на примере планктонных фораминифер Атлантического океана  | 224 | <b>Лаврова В. В., Удалова Ж. В., Матвеева Е. М., Хасанов Ф. К., Зиновьева С. В.</b> Экспрессия генов <i>Mi-1</i> в растениях томата при заражении галловой нематодой и обработке салициловой кислотой   | 358 |
| <b>Саркисян А. С., Никитин О. П., Лебедев К. В.</b> Физические характеристики Гольфстрима как индикатор качества моделирования циркуляции Мирового океана   | 595 | <b>Литасова Е. В., Ильин В. В., Соколов А. В., Васильев В. Б., Думпис М. А., Пиотровский Л. Б.</b> Биодеградация молекул фуллерена $C_{60}$ под действием миелопероксидазы  | 362 |
| <b>XVI. БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ</b>  |     |   |     |
| <b>Большаков М. А., Ашихмин А. А., Махнева З. К., Москаленко А. А.</b> Распределение родопина и спириллоксантина между комплексами LH1 и LH2 при встраивании смеси каротиноидов <i>in vitro</i> в мембранные пурпурной серной бактерии <i>Allochromatium minutissimum</i> | 102 | <b>Семенов А. А., Еникеев А. Г., Снеткова Л. В., Пермяков А. В., Соколова Н. А., Дударева Л. В.</b> Сложные эфиры ортофталевой кислоты из культуры клеток <i>Aconitum baicalense</i> Turcz ex Rapaics 1907  | 366 |
| <b>Гудашева Т. А., Григорьев В. В., Колясникова К. Н., Замойский В. Л., Середенин С. Б.</b> Нейропептид циклопролиглицин является эндогенным положительным модулятором AMPA-рецепторов  | 106 | <b>Воробьев М. М., Рао Н. М., Кочетков К. А.</b> Моделирование кинетики протеолиза $\beta$ -лактоглобулина трипсином с учетом демаскирования и гидролиза пептидных связей   | 487 |
| <b>Кругецкая З. И., Миленина Л. С., Наумова А. А., Бутов С. Н., Антонов В. Г., Ноздрачев А. Д.</b> Метил- $\beta$ -циклодекстрин подавляет в макрофагах $Ca^{2+}$ -ответы, индуцируемые глюкоксилом и моликсаном  | 109 | <b>Становова М. В., Ерохов П. А., Горностаев Н. Г., Михайлов В. С., Люпина Ю. В.</b> Роль протеасом в неспецифическом иммунном ответе у морских аннелид   | 492 |
| <b>Свирияева Е. Н., Корнеев К. В., Друцкая М. С., Недоспасов С. А., Купраш Д. В.</b> Моделирование вирусно-бактериальных коинфекций на молекулярном уровне с использованием агонистов рецепторов врожденного иммунитета   | 112 | <b>Габбасов З. А., Сабурова О. С., Антонова О. А., Голубева Н. В., Хаспекова С. Г., Шустова О. Н., Зюряев И. Т., Руда М. Я., Мазуров А. В.</b> Субпопуляция тромбоцитов, несущих специфический лейкоцитарный антиген и тканевой фактор  | 599 |
| <b>Федоров А. А., Бердников А. С., Сочивко Д. Г., Варламов Д. А., Курочкин В. Е., Петров Р. В.</b> Об альтернативном решении простейшей модели ферментативного синтеза нуклеиновых кислот методом гомотопического возмущения  | 115 | <b>Лахно В. Д., Шигаев А. С., Фельдман Т. Б., Надточенко В. А., Островский М. А.</b> Квантово-классическая модель реакции фотоизомеризации ретиналя в зрительном пигменте родопсине   | 604 |
| <b>Андреенков О. В., Волкова Е. И., Демаков С. А., Сия С., Дубровский Э. Б., Жимулов И. Ф.</b> Направленное удаление гена <i>RNaseZ</i> дрозофилы методом гомологичной рекомбинации   | 230 | <b>Долгих Д. А., Малышев А. Ю., Рошин М. В., Смирнова Г. Р., Некрасова О. В., Петровская Л. Е., Фельдман Т. Б., Балабан П. М., Кирличников М. П., Островский М. А.</b> Сравнительная характеристика двух анионных канальных родопсинов и перспективы их применения в оптогенетике | 729 |
| <b>Еланская И. В., Кононова И. А., Лукашев Е. П., Больчевцева Ю. В., Янюшин М. Ф., Стадничук И. Н.</b> Функции хромофорного домена в большом линкерном $L_{CM}$ -полипептиде фибокилином  | 234 | <b>Карагодин Д. А., Баттулина Н. В., Меркулова Т. И., Баричева Э. М.</b> Анализ причин нарушения экспрессии гена <i>Trithorax-like Drosophila melanogaster</i> у мутантов <i>Trf<sup>3609</sup></i>   | 732 |
| <b>Марченков А. М., Бондарь А. А., Петрова Д. П., Хабудаев К. В., Галачьянц Ю. П., Захарова Ю. Р., Волокитина Н. А., Грачев М. А.</b>   | 238 | <b>Ольшанский В. М., Барон В. Д., Вэй Сюэ.</b> Электрические разряды китайской саламандры <i>Andrias davidianus</i>   | 736 |
|   | 239 | <b>Шилова О. Н., Суслова Е. А., Пилунов А. М., Деев С. М., Петров Р. В.</b> Получение и изучение рекомбинантного белкового иммунотоксина 4D5scFv-mCherry-PE(40)   | 739 |

**XVII. ФИЗИОЛОГИЯ**

**Бокерия Л. А., Бокерия О. Л., Шварц В. А., Глушко Л. А., Ле Т. Г., Сатюкова А. С.** Неинвазивная оценка кинематической активности интактного левого желудочка сердца

**XVIII. ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ**

**Кузьмина Т. В., Темерева Е. Н., Малахов В. В.** Личночное развитие брахиоподы *Coptothyridis grayi* (Davidson, 1852) (Brachiopoda, Rhynchonelliformea)

**Чернова О. Ф., Шпак О. В., Киладзе А. Б., Азарова В. С., Рожнов В. В.** Линька гренландского кита *Balaena mysticetus* Linnaeus, 1758 охотоморской популяции в летний период

**Косищев П. А., Тиунов М. П., Гимрапов Д. О., Панов В. С.** Первая находка гималайского медведя (Carnivora, Ursidae, *Ursus (Euarcos) thibetanus* G. Cuvier, 1823) в позднем плейстоцене Северной Евразии

**Пуговкин Д. В., Лаймер А. В., Йенсен Дж. Б.** Эпифитные бактериальные сообщества водорослей *Fucus vesiculosus* в разных по степени загрязнения нефтепродуктами акваториях Баренцева моря

**Фоминых М. А., Зыков С. В., Бородин А. В.** Онтогенетические и эволюционные характеристики эмали щечных зубов полевок рода *Cratogeomys* (Arvicolinae, Rodentia)

**Берман Д. И., Мещерякова Е. Н., Булахова Н. А.** Дальневосточная квакша (*Hyla japonica*) – один из наиболее холдоустойчивых видов амфибий

743 **Карамушко Л. И.** Биоэнергетика морских пойкилотермных животных Арктики 499

**Павлова М. А., Макаревич П. Р., Широколобова Т. И.** Сообщества бактерий и вирусов в водах Обской и Тазовской губ 503

118 **Серова К. М., Вишняков А. Э., Зайцева О. В., Островский А. Н.** Распределение серотонина и FMRF-амида в нервной системе зоонидов разных типов у морских мшанок на примере *Arctonula arctica* 609

245 **Чернова О. Ф., Протопопов А. В., Перфилова Т. В., Кириллова И. В., Боецкоров Г. Г.** Микроструктура волос впервые найденного детеныша шерстистого носорога *Coelodonta antiquitatis* 613

368 **Шефтель Б. И., Демидова Т. Б., Бурская В. О.** Границы между хромосомными расами обыкновенной бурозубки (*Sorex araneus* L.: Lipotyphla, Mammalia) и реки Западной Сибири 618

371 **Кириллова И. В., Чернова О. Ф., Кукарских В. В., Шидловский Ф. К., Занина О. Г.** Первая находка носорога рода *Stephanorhinus* в арктической Азии 746