

# ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК

ТОМ 453

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

### I. МАТЕМАТИКА

Го Вэньбинь, Махнев А. А. О дистанционно-регулярных графах без 4-лап	7	Крутицкий П. А. Явное решение задачи для уравнения Гельмгольца вне разомкнутых липшицевых поверхностей с импедансным граничным условием	147
Кусраев А. Г. О классификации инъективных банаховых решеток	12	Гольдман М. Л., Хароске Д. Точные оценки мажоранты модулей непрерывности и оптимальные вложения для обобщенных потенциалов Бесселя	243
Садетов С. Т. О LF-алгебрах	17	Жиков В. В. О плотности гладких функций в весовом соболевском пространстве	247
Ченцов А. Г., Ченцов А. А. Динамическое программирование в задаче маршрутизации с ограничениями и стоимостями, зависящими от списка заданий	20	Лукиниова М. Н. Преобразование Радона в бесконечномерных пространствах с гауссовскими мерами	252
Баврин И. И. Интегральные представления аналитических и гармонических функций для неограниченных областей	127	Лунёв А. А., Маламуд М. М. О полноте системы корневых векторов для систем первого порядка. Применение к задаче Редже	256
Гоголадзе Л., Цагарейшвили В. О свойствах рядов Фурье относительно общих ортонормированных систем функций ограниченной вариации	129	Нагаев С. В. Эргодические теоремы для цепей Маркова с произвольным фазовым пространством	262
Керимов Н. Б. О спектральных свойствах некоторых регулярных краевых задач для дифференциальных операторов высокого порядка	131	Прохоров Д. В. Об одном весовом неравенстве типа Харди	265
Копьев Д. В. О вычетах и невычетах по системе модулей	136	Дорогуш Е. Г. Динамическая модель транспортных потоков на кольцевой автостраде	363
Костин А. Б. О комплексных собственных значениях эллиптического оператора и примере неединственности решения обратной задачи	138	Жура Н. А., Солдатов А. П. К решению обратной задачи Штурма–Лиувилля по всей оси	368
Кривоножко В. Е., Форсунд Ф. Р., Лычев А. В. Выявление подозрительных эффективных объектов в методологии анализа среды функционирования	142	Прудковский А. Г. Асимптотика моментов решения линейной неэрмитовой системы уравнений высокоэффективной колоночной хроматографии	373
		Рукавишников В. А., Николаев С. Г. Весовой метод конечных элементов для задачи теории упругости с сингулярностью	378

## IV. ФИЗИКА

**Арутюнов А. В., Жуковский Е. С., Жуковский С. Е.**  
О точках совпадения отображений в частично упорядоченных пространствах

- 475 **Майер А. А.** О возможности применения автосинхронизации волн при усилении лазерного излучения в волноводах 386

**Гольдман Н. Л.** Об одном контрпримере обратных параболических задач с финальным пе-реопределением

- 479 **Яржемский В. Г., Изотов А. Д., Изотова В. О.** Дополнительные квантовые числа для колебательных состояний симметричных наночастиц 391

**Коньков А. А.** О кнезеровских решениях нелинейных обыкновенных дифференциальных уравнений

- 482 **Бурханов Г. С., Терёшина И. С., Пелевин И. А., Терёшина Е. А.** Основные механизмы изменения магнитной анизотропии при гидрировании соединения  $Tb_2Fe_{17}$  624

**Прохоров Д. В., Степанов В. Д.** Весовые оценки одного класса сублинейных операторов

- 486 **Денисов В. М., Денисова Л. Т., Гудим И. А., Темеров В. А., Патрин Г. С., Волков Н. В., Чумилина Л. Г.** Теплоемкость  $YAl_3(BO_3)_4$  в области 329–1051 К 628

**Сычев М. А.** Сходимость почти в  $C_1$  минимайз-ров регулярных вариационных задач

- 489 **Денисов В. М., Денисова Л. Т., Гудим И. А., Темеров В. А., Патрин Г. С., Волков Н. В., Чумилина Л. Г.** Теплоемкость  $YAl_3(BO_3)_4$  в области 329–1051 К 628

**Арутюнов А. В., Жуковский Е. С., Жуковский С. Е.**  
Точки совпадения многозначных отображений в частично упорядоченных пространствах

- 595 **V. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА** 628

**Зягин А. В.** Аттракторы для модели движения полимеров с объективной производной в реологическом соотношении

- 599 **Кравченко В. Ф., Луценко В. И., Масалов С. А., Пустовойт В. И.** Анализ нестационарных сигналов и полей с использованием вложенных полумарковских процессов 151

**Икрамов Х. Д.** Экономичный алгоритм для вычисления псевдособственных значений комплексных матриц, самосопряженных в симплектической метрике

- 603 **Ангерман Л., Кравченко В. Ф., Пустовойт В. И., Яцк В. В.** Резонансное рассеяние и генера-ция колебаний канализирующими нелинейными слоистыми средами 496

**Махиев А. А.** О графах, в которых окрестности вершин сильно регуляры с параметрами (99, 14, 1, 2)

- 606 **VI. ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА** 496

**Мирзоев С. С., Карааслан М. Д., Гумбаталиев Р. З.**  
К теории операторно-дифференциальных уравнений второго порядка

- 610 **Ганиев Р. Ф., Жебынев Д. А., Фельдман А. М.** О влиянии интенсивности и частоты колебаний давления на процесс кавитационной эрозии материалов 28

**Рыбников А. К.** Невариационная интерпретация уравнений Эйлера и теоремы Нётер

- 613 **Панин В. Е., Елецкова Т. Ф., Попкова Ю. Ф.** Роль кривизны кристаллической структуры в образовании микропор и развитии трещин при усталостном разрушении технического титана 155

**Фоменко Т. Н.** Функционалы, строго подчиненные рядам, и поиск решений уравнений

- 617 **Пудов В. И., Драгошанский Ю. Н.** Эффект при-messной термостабилизации зон лазерного воздействия на анизотропные магнитомягкие материалы 155

## II. ИНФОРМАТИКА

**Овсянников А. Д.** Об одном классе задач оптимизации в электростатическом поле

- 383 **Гуревич Ю. Л., Маньков Ю. И., Хлебопрос Р. Г.** Самосборка суперпарамагнитных наночастиц ферригидрита 268

**Сергиенко И. В., Гупал А. М., Островский А. В.**  
Помехоустойчивость генетических кодов.  
Оптимальные коды

- 492 **VII. АСТРОНОМИЯ, АСТРОФИЗИКА, КОСМОЛОГИЯ** 268

**Бердышев В. И.** Скрытость движущегося объекта от наблюдателя

- 24 **Ксанфомалити Л. В.** Предполагаемая фауна Венеры в районе посадки аппарата ВЕНЕРА-14: “Амисады” 272

**Крищенко А. П.** Орбитальная линеаризация аффинных систем

- 620 **Ксанфомалити Л. В.** “Змейка” – новый объект гипотетической фауны Венеры 395

## III. ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

**Бердышев В. И.** Скрытость движущегося объекта от наблюдателя

**Ксанфомалити Л. В.** Гипотетическая флора Венеры: "стебли" растений в месте посадки аппарата ВЕНЕРА-14

501

290

### VIII. МЕХАНИКА

**Алексеев Г. В.** Маскировка материальных тел через импедансное граничное условие для уравнений Максвелла

32

401

**Алехин В. В., Аннин Б. Д., Бабичев А. В., Коробейников С. Н.** Собственные колебания и выпучивание графеновых листов

37

511

**Назаров С. А.** Упругие волны, захваченные полубесконечным ортотропным цилиндром

41

**Шамолин М. В.** Новый случай интегрируемости в динамике многомерного твердого тела в неконсервативном поле

46

513

**Бабешко В. А., Евдокимова О. В., Бабешко О. М.** О трещинах в покрытиях в статических задачах сейсмологии и наноматериалов

162

**Климов Д. М., Акуленко Л. Д., Кумакшев С. А.** Механическая модель возмущенного движения Земли относительно центра масс

277

61

**Морозов Н. Ф., Товстик П. Е.** О динамической потере устойчивости стержня при продольной нагрузке, меньшей эйлеровой

4

**Левин В. А., Зубов Л. М., Зингерман К. М.** Кручение составного нелинейно-упругого цилиндра с предварительно напряженным включением

282

65

**Морозов Н. Ф., Овидько И. А., Скиба Н. В., Шейнерман А. Г.** Влияние зарождения нанодвойников вблизи вершин трещин на трещиностойкость наноматериалов

507

65

### IX. ХИМИЯ

**Сафонова Е. Ф., Авдеева В. В., Полякова И. Н., Вологжанина А. В., Гоева Л. В., Малинина Е. А., Кузнецова Н. Т.** Синтез и строение дизамещенных производных клозо-декаборатного аниона  $\text{Ph}_4\text{P}(2,6-\text{B}_{10}\text{H}_8\text{O}_2\text{CCH}_3)$  и 1,2- $\text{B}_{10}\text{H}_8\text{Phen}$  с бифункциональными O,O'- и N,N'-заместителями

630

167

**Степанов С. И., Со Хан Вин, Тун Сан, Бояринцев А. В., Чекмарев А. М.** Экстракция пероксидно-карбонатных комплексов U(VI) из карбонатных растворов карбонатом метилтриоктиламмония

50

516

**Беломоина Н. М., Булычева Е. Г., Нескрептова Е. В., Никитин Л. Н., Брума М.** Синтез полинафтоиленбензимидазолов в "зеленой" сверхкритической среде

55

634

286

641

**Жданов Р. И., Крылов А. С., Зарубина Т. В., Бишофф Г., Ибрагимова М. Я.** Комплексообразование кардиолипина с ДНК по данным спектроскопии кругового диахроизма и спектрофотометрии

**Старикова А. А., Миняев Р. М., Стариков А. Г., Минкин В. И.** Теоретическое моделирование хелатирующих свойств спиропиранов хинолинового ряда

**Долмаа Г., Лесничая М. В., Александрова Г. П., Сухов Б. Г., Рэгдэл Д., Трофимов Б. А.** Оценка антиоксидантной активности гуминовых веществ из различных природных источников Монголии

**Миняев Р. М., Грибанова Т. Н., Минкин В. И.** Структурная устойчивость супертетраэдрических [n]-призманов и их борных аналогов: квантово-химическое исследование

### X. ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

**Денисаев А. А., Ассовский И. Г., Берлин А. А.** Исследование чувствительности к удару на копре азида натрия и его смесей с водой

4

61

**Рыжкина И. С., Киселева Ю. В., Мишина О. А., Муртазина Л. И., Судакова С. Н., Подъячев С. Н., Коновалов А. И.** Влияние пространственной изомерии тетратиакалликс[4]арена, функционализированного гидразидными группами, на самоорганизацию и физико-химические свойства водно-диметилсульфоксидных растворов низких концентраций

**Кожевникова Н. С., Урицкая А. А., Ремпель А. А.** Зависимость размера наночастиц сульфида свинца PbS от химического сродства реакции его образования

**Комиссаров Г. Г., Лобанов А. В., Неврова О. В., Кононихин А. С., Попов И. А., Пеков С. И., Николаев Е. Н.** Новый шаг на пути к искусственноному фотосинтезу: фотогенерация органических веществ в системе неорганический углерод–пероксид водорода–фталцианин

**Данильчук Ю. В., Сидоренко Ю. И.** Растворимость углеводов в водно-органических средах

**Ладилина Е. Ю., Любова Т. С., Клапшин Ю. П., Лопатин М. А., Семёнов В. В., Домрачев Г. А.** Новый водорастворимый полисилоксан для биомедицинского применения

**Петров Ю. И., Шафрановский Э. А.** Сверхтонкие взаимодействия в аэрозольных наночастицах FeCu( $\leq 9.5$  ат. %)

# XI. ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Гольдберг М. А., Смирнов В. В., Попов В. К., Попова А. В., Трофимов В. В., Фомин А. С., Федотов Л. Ю., Шворнева Л. И., Куцев С. В., Баринов С. М. Упрочнение кальций-фосфатных костных цементов обработкой сверхкритическим диоксидом углерода

Плюснина Л. П., Ханчук А. И., Кузьмина Т. В., Баринов Н. Н., Лихойдов Г. Г. Сорбционное извлеченис кристаллической платины из водных растворов на углеродную пленку

# XII. ГЕОЛОГИЯ

Лихоман О. А. Актуальные проблемы металлогенции ртути Южного Урала

Разницин Ю. Н. Вклад мантиного диапиризма в образование глубоководных впадин и аккреционных призм Карибского региона

Котов А. Б., Владыкин Н. В., Ярмолюк В. В., Сальникова Е. Б., Сотникова И. А., Яковлева С. З. Пермский возраст Бурпалинского щелочного массива (Северное Прибайкалье): геодинамические следствия

Сидоров А. А., Волков А. В. О нефтепроявлениях Северо-Востока России

Гонгальский Б. И., Прокофьев В. Ю., Сафонов Ю. Г. Участис гидротермальных флюидов в образовании месторождений протерозойской Удокан-Чинейской рудной системы

Лопатин А. В., Бадамгарав Д. Новое местонахождение раннемеловых млекопитающих Зун-Ховур (Уверхангай, Монголия)

Сальникова Е. Б., Котов А. Б., Ковач В. П., Великославинский С. Д., Джан Б.-М., Сорокин А. А., Сорокин А. П., Ван К.-Л., Чан С.-Л., Ли Х.-Я., Толмачева Е. В. Мезозойский возраст урильской свиты амурской серии (Малохинганский террейн Центрально-Азиатского складчатого пояса): результаты изотопных U-Pb- и Lu-Hf-исследований дегритовых цирконов

Петров Г. А., Ронкин Ю. Л., Герцес А., Тристан Н. И., Ильякова Г. А., Синдерн С., Маслов А. В. Наиболее древняя магматическая формация уралид на Северном Урале

Тедлиашвили К. Т. Новые данные об этапах формирования доальпийской континентальной коры Храмского кристаллического массива (Кавказ)

Иванов К. С., Ерохин Ю. В., Коротеев В. А. Первые сведения о раннепалеозойских гранитоидах в фундаменте Западной Сибири

Лохов К. И., Глебовицкий В. А., Пинцюрина Е. О., Гольцин Н. А., Бушмин С. А. Изотопная Lu-Hf-система в цирконах как индикатор гене-

зиса высокоглиноземистых пород в метаморфических комплексах

654

172 Романюк Т. В., Кузнецов Н. Б., Маслов А. В., Белоусова Е. А., Ронкин Ю. Л., Горожанин В. М., Горожанина Е. Н. Геохимическая и (LA-ICP-MS) Lu/Hf-систематика дегритовых цирконов из лемезинских песчаников верхнего рифея Южного Урала

657

647 Рыцк Е. Ю., Котов А. Б., Андреев А. А., Ярмолюк В. В., Великославинский С. Д., Ковач В. П., Макеев А. Ф., Федосенко А. М. Строение и возраст Байкальского массива гранитоидов: новые свидетельства раннебайкальских событий в Байкало-Муйском подвижном поясе

662

# XIII. ГЕОХИМИЯ

176 Голубева Н. И., Бурцева Л. В., Матишов Г. Г., Ильин Г. В. Результаты измерений тяжелых металлов в атмосферных аэрозолях в открытых районах арктических морей в 2009–2010 гг.

72

180 Иванов М. В., Саввичев А. С., Клювяткин А. А., Чулькова А. Л., Захарова Е. Е., Русанов И. И., Леун А. Ю., Лисицын А. П. Возобновление сероводородного заражения водной толщи глубоководных впадин Каспийского моря

76

300 410 Лиханов И. И., Ревердатто В. В., Попов Н. В. Новые данные о позднерифейском внутриплитном гранитоидном магматизме Заангарья Енисейского кряжа

82

413 Солопова Н. А., Литвин Ю. А., Спивак А. В., Дубровинская Н. А., Дубровинский Л. С., Урусов В. С. Фазовая диаграмма Na-карбоната, щелочного компонента ростовых сред сверхглубинного алмаза

88

416 Авченко О. В., Вах А. С., Горячев Н. А., Александров И. А., Веливецкая Т. А., Капитонов И. Н. Генезис Березитового золотополиметаллического месторождения (на основе данных по изотопному составу свинца, кислорода и серы)

185

519 522 Доливо-Добровольский Д. В., Скублев С. Г., Глебовицкий В. А., Астафьев Б. Ю., Воинова О. А., Щеглова Т. П. Возраст (U-Pb, SHRIMP-II), геохимия циркона и условия образования сапфирино-содержащих пород Центрально-Кольской гранулито-гнейсовой области

190

650 Егорова Ю. С., Лобиков А. Ф. Изотопный состав свинца и неодима санукитоидов Карелии как свидетельство их гетерогенной природы

196

Мягкая И. Н., Лазарева Е. В., Густайтис М. А., Заякина С. Б., Полякова Е. В., Жмодик С. М. Золото в системе сульфидные отходы и торфяник как модель поведения в геологических процессах

201

<b>Бортников Н. С., Новиков В. М., Боева Н. М., Жухлисов А. П., Жегалло Е. А., Гендер Т. С., Зайцева Л. В., Соболева С. В.</b> Первая находка биогенного наногематита в бокситоносной коре выветривания базальтов Южного Вьетнама	305	<b>Немировская И. А., Кравчишина М. Д., Лисицын А. П., Артемьев В. А.</b> Особенности состава органических соединений и взвеси в снежно-ледяном покрове припайных антарктических льдов	534	
<b>Великославинский С. Д., Глебовицкий В. А., Крылов Д. П.</b> Разделение силикатных осадочных и магматических пород по содержанию петрогенных элементов с помощью дискриминантного анализа	310	<b>Рябчиков И. Д., Каминский Ф. В.</b> Состав нижней мантии по данным минеральных включений в алмазах	540	
<b>Величкин В. И., Воробьёва Т. А., Евсеев А. В., Мирошников А. Ю.</b> Радиоэкологическая обстановка и радиогеохимическое районирование северо-западных территорий России	314	<b>Скублов С. Г., Мыскова Т. А., Марин Ю. Б., Астафьев Б. Ю., Богомолов Е. С., Львов П. А.</b> Геохимия разновозрастных кайм циркона в гнейсах кольской серии (SIMS, SHRIMP-II) и проблема раннекаледонской термальной активизации Кольского кратона	544	
<b>Скублов С. Г., Мельник А. Е., Марин Ю. Б., Бerezин А. В., Богомолов Е. С., Ишмурзин Ф. И.</b> Новые данные о возрасте ( $U-Pb$ , $Sm-Nd$ ) метаморфизма и протолита эклогитоподобных пород района Красной губы, Беломорский пояс	319	<b>Литасов К. Д., Шарыгин И. С., Шацкий А. Ф., Гаврюшкин П. Н., Дорогокупец П. И., Соколова Т. С., Отани Э., Дымшиц А. М., Алифирова Т. А.</b> $P-V-T$ -уравнения состояния карбидов железа $Fe_3C$ и $Fe_7C_3$ и их соотношения в условиях мантии и ядра Земли	666	
<b>Соболев Н. В., Логвинова А. М., Ефимова Э. С.</b> Включения эклогитовых гранатов, обогащенных марганцем, в алмазах: свидетельство рециклирования земной коры	326	<b>Лиханов И. И., Ревердатто В. В., Козлов П. С., Хиллер В. В.</b> Первые данные о проявлении мезопротерозойских тектонических событий в геологической истории Южно-Енисейского кряжа	671	
<b>Алексеев В. И., Марин Ю. Б.</b> Позднемеловой возраст онгонитов Дальнего Востока (результаты $U-Pb$ -датирования цирконов)	420	<b>XIV. ГЕОФИЗИКА</b>		
<b>Барелко В. В., Сафонов О. Г., Быкова Н. В., Дорохов В. Г., Быков Л. А., Яласкурт В. О., Шаповалов Ю. Б.</b> Паровая конверсия метана на серпентините как пример гетерогенно-катализитического механизма превращений флюидов в земной коре	424	<b>Соболев Г. А., Майбук З.-Ю. Я.</b> Вызванное электромагнитное излучение горных пород, содержащих минералы-полупроводники	92	
<b>Бортников Н. С., Кряжев С. Г., Гоневчук В. Г., Гореликова Н. В., Рябченко В. М., Балашов Ф. В.</b> Смешение магматогенных рассолов и метеорных флюидов в Высокогорском олово-порфировом месторождении (Приморье, Россия)	429	<b>Ипполитов И. И., Кабанов М. В., Нагорский П. М., Пхалагов Ю. А., Смирнов С. В.</b> Суточные вариации напряженности электрического поля в дымах от лесных пожаров	207	
<b>Седова И. С., Глебовицкий В. А., Саморукова Л. М.</b> Геохимические особенности эпидотов в породах зоны сочленения Алданского щита и Джугджуро-Становой складчатой области	434	<b>Мохов И. И., Тимажев А. В.</b> Климатические аномалии в регионах Евразии: эффекты явлений Эль-Ниньо/Ла-Нинья	211	
<b>Летников Ф. А., Летникова А. Ф., Данилов Б. С.</b> О соотношении тепловой и химической энергии компонентов глубинных флюидных систем	434	<b>Собисевич Л. Е., Канониди К. Х., Собисевич А. Л.</b> Аномальные геомагнитные возмущения в вариациях магнитного поля Земли на этапах подготовки и развития глубокофокусных землетрясений	329	
<b>Марьина Е. А., Марьин А. А., Махина И. Б., Балицкий В. С., Шаповалов Ю. Б.</b> Гидротермальный синтез мелкокристаллических порошков эвлитина ( $Bi_4Si_3O_{12}$ ) для создания керамики на их основе	527	<b>Уткин В. И., Тягунов Д. С.</b> Пространственное распределение городского техногенного магнитного шума в частотном диапазоне 0. 01–30 Гц	334	
<b>Дода Л. Н., Натяганов В. Л., Степанов И. В.</b> Эмпирическая схема краткосрочного прогноза землетрясений	527	<b>Мартышко П. С., Бызов Д. Д., Мартышко М. П.</b> О решении структурной обратной задачи магниторазведки с учетом размагничивания для модели двухслойной среды	551	
<b>Акимова Е. Н., Мартышко П. С., Мисилов В. Е.</b> Алгоритмы решения структурной задачи гравиметрии в многослойной среде	531	<b>Дода Л. Н., Натяганов В. Л., Степанов И. В.</b> Эмпирическая схема краткосрочного прогноза землетрясений	558	
<b>ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК том 453 № 6 2013</b>		<b>Акимова Е. Н., Мартышко П. С., Мисилов В. Е.</b> Алгоритмы решения структурной задачи гравиметрии в многослойной среде	676	

Мельникова В. И., Гилева Н. А., Имаев В. С., Радзиминович Я. Б., Тубанов Ц. А. Особенности сейсмических активизаций Среднего Байкала в 2008–2011 гг.	680	Дорошук А. Д., Дмитриев Л. Ф. Изменение редокс-состояния цитохрома <i>b5</i> во внешней мембране митохондрий как результат взаимодействия с липидным интермедиатом: роль цитохрома <i>c</i>	337
<b>XV. ГЕОГРАФИЯ</b>			
Клименко В. В., Терешин А. Г. Нетрадиционный газ и трансформация глобального углеродного баланса	95	Симирский В. Н., Дункан М. К., Пальцев М. А., Сучков С. В. Интегрин <i>b1</i> как интегрирующий элемент в системе межклеточной кооперации, обеспечивающей поддержание прозрачности хрусталика	342
Семенов М. Ю., Сытко В. А. Оптимизация подходов к моделированию химического состава речных вод	686	Кузина Е. С., Черноловская Е. Л., Кудряева А. А., Зенкова М. А., Кнорре В. Д., Сурина Е. А., Пономаренко Н. А., Бобик Т. В., Смирнов И. В., Бачева А. В., Белогуров А. А., Габибов А. Г., Власов В. В. Ускорение внутриклеточного протеолиза основного белка мицелина иммунопротеасомой	446
<b>XVI. ОКЕАНОЛОГИЯ</b>			
Лисицын А. П., Кравчишина М. Д., Коневлевич О. В., Буренков В. И., Шевченко В. П., Вазюля С. В., Клювоткин А. А., Новигатский А. Н., Политова Н. В., Филиппов А. С., Шеберстов С. В. Пространственно-временная изменчивость концентрации взвеси в деятельном слое Белого моря	440	Ашихмин А. А., Ерохин Ю. Е., Махнева З. К., Москаленко А. А. Бескаротиноидные пигмент-белковые комплексы серной фотосинтезирующей бактерии <i>Ectothiorhodospira halalkaliphila</i>	563
<b>XVII. БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ</b>			
Засухина Г. Д., Шагирова Ж. М., Бабинцев М. В., Васильева И. М., Рогожин Е. А., Одинцова Т. И., Михайлов В. Ф., Громов С. П., Ведерников А. И., Алфимов М. В. Модуляция антимутагенами экспрессии генов в клетках человека, различающихся по чувствительности к мутагенам	99	Калачёва Г. С., Гладышев М. И., Сущик Н. Н., Дубовская О. П., Шулепина С. П., Агеев А. В. Продукция полиненасыщенных жирных кислот зообентосом в реках с разной температурой воды	567
Иляскин А. В., Батурина Г. С., Каткова Л. Е., Соленов Е. И., Иванова Л. И. Влияние повышенного потребления NaCl на транспорт ионов Na <sup>+</sup> и K <sup>+</sup> через плазматическую мембрану главных клеток эпителия собирательных трубок почки крысы	102	Некрасова И. В., Ширшев С. В. Женские половые стероидные гормоны в регуляции ферментативной активности нейтрофилов	690
Красный А. М., Лысенко Е. А., Козловская И. Б., Шенкман Б. С., Ломоносова Ю. Н. Фосфорилирование элонгационного фактора и экспрессия его киназы в т. soleus крысы в течение трех суток гравитационной разгрузки	106	Скородумова Л. О., Лукашина М. И., Сальникова Л. Е., Тихонова О. А., Иванов С. Ю., Лаприн С. С. Исследование экспрессии раковотестикулярных генов в образцах рака молочной железы	694
<b>XVIII. КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ</b>			
Королевская Л. Б., Шмагель К. В., Черешнев В. А. Влияние pH среды и Fc-фрагмента антител на размеры модельных иммунных комплексов	215	Мануилова Е. С., Арсеньева Е. Л., Новосадова Е. В., Гривенников И. А., Мясоедов Н. Ф. Влияние альфа-меланоцитстимулирующего гормона на начальные стадии дифференцировки эмбриональных стволовых клеток мыши	109
Ублинский М. В., Семенова Н. А., Ахадов Т. А., Петряйкин А. В., Лебедева И. С., Ефремкин А. Ф., Тюрнева А. С., Каледа В. Г. Характеристики функций гемодинамического ответа в мозге больных шизофренией при выполнении слуховой парадигмы oddball	218	Куклина Е. М., Некрасова И. В., Щуклина О. Л., Байдина Т. В., Данченко И. Ю. Индуktion рекомбинантной активности в периферических Т-лимфоцитах при рассеянном склерозе	571
Паюшина О. В., Буторина Н. Н., Шевелева О. Н., Бухинник С. С., Домарацкая Е. И. Клональный рост, фенотип и потенции к дифференцировке мезенхимных стромальных клеток из кости плодов крысы	574	Петракова О. С., Гвазава И. Г., Ашапкин В. В., Штратникова В. Ю., Терских В. В., Суханов Ю. В., Васильев А. В. Влияние вальпревой кислоты на фенотипическую пластичность клеток слюнной железы	697

## XIX. ФИЗИОЛОГИЯ

Кенигфест Н. Б., Тостивинт Г., Куан Ф. Б., Белевхова М. Г., Веселкин Н. П. Источники парвальбуминовой иннервации таламического центра тектофугального зрительного пути черепах

222

Андреева Л. А., Мясоедов Н. Ф., Ляпина Л. А., Григорьева М. Е., Оберган Т. Ю., Щубина Т. А. Действие пептида Pro-Gly-Pro на параметры гемостаза и жировой обмен в условиях гиперхолестеринемии у крыс

346

Хиразова Е. Э., Маслова М. В., Моторыкина Е. С., Фрид Д. А., Граф А. В., Маклакова А. С., Соколова Н. А., Каменский А. А. Влияния фрагментов обестатина на массу тела, пищевое и питьевое поведение при интраназальном однократном введении

350

Абрамочкин Д. В. Изменение пейсмекерной активности синоатриального узла при действии монооксида углерода и сероводорода

450

Бажанова Е. Д., Попович И. Г., Анисимов В. Н. Экспрессия гена синдрома Вернера в нейронах гипоталамуса при физиологическом старении

454

Мясоедов Н. Ф., Рочев Д. Л., Ляпина Л. А., Оберган Т. Ю., Андреева Л. А. Лейцинсодержащие глипролины (PRO-GLY-PRO-LEU и LEU-PRO-GLY-PRO): участие в реакциях гемостаза *in vitro* и *in vivo* в условиях нарушений процессов свертывания крови и жирового обмена у крыс

457

Сухов И. Б., Шипилов В. Н., Чистякова О. В., Трост А. М., Шпаков А. О. Длительное интраназальное введение инсулина улучшает пространственную память у крыс-самцов с пролонгированным сахарным диабетом 1-го типа и у здоровых крыс

577

Яценко К. А., Глазова Н. Ю., Иноземцева Л. С., Андреева Л. А., Каменский А. А., Гринеников И. А., Левицкая Н. Г., Долотов О. В., Мясоедов Н. Ф. Гептапептид семакс ослабляет последствия непредсказуемого хронического стресса у крыс

581

## XX. ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Вехова Е. Е., Реунов А. А., Александрова Я. Н., Реунова Ю. А., Адрианов А. В. Первые сведения о гетероморфизме сперматозоидов у мидий *Crenomytilus grayanus* и *Mytilus trossulus* (*Bivalvia*) из Японского моря

114

Вознесенская В. В., Маланьина Т. В. Влияние химических сигналов хищника *Felis catus* на репродукцию домовой мыши *Mus musculus*

227

Эрнандес-Бланко Х. А., Рожнов В. В., Лукаревский В. С., Найденко С. В., Чистополова М. Д., Сорокин П. А., Литвинов М. Н., Котляр А. К. Метод пространственно-эксплицитного повторного отлова (SECR, SPACECAP): новый подход к определению плотности популяции амурского тигра (*Panthera tigris altaica*) с помощью автоматических фоторегистраторов

230

Мухин В. А., Воронин П. Ю., Веливецкая Т. А., Игнатьев А. В., Кузнецов Вл. В. Фракционирование стабильных изотопов азота и углерода в ходе окислительной конверсии органического вещества древесного пула лесных экосистем

352

Елькин Ю. Н., Сафонов П. П., Артюков А. А., Карабцов А. А. Деструкция минералов морского дна в кишечнике плоского морского ежа *Scaphichthys mirabilis* A. Agassiz, 1863 (Echinidea: Scutellidae)

461

Ваганов Е. А., Грачев А. М., Шишов В. В., Паниюшкина И. П., Левитт С. У., Кнорре А. А., Чебыкин Е. П., Меняйло О. В. Дендрохронология элементного состава как перспективное направление биогеохимии

702

Ключникова М. А., Вознесенская В. В. Влияние кратковременных предъявлений летучего стероида андростенона на поведение и гормональный статус самцов домовой мыши

707

Смирнов Н. Н., Жаров А. А., Извекова Э. И., Маркевич Г. Н. Изменение зооценоза озера Кроноцкое в конце голоцена

710