

# ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК

## ТОМ 480

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

#### I. МАТЕМАТИКА

**Алиев А. Р., Сойлемезо М. А.** О задаче без начальных условий для одного класса обратно параболических операторно-дифференциальных уравнений третьего порядка

**Ильин А. В., Атамась Е. И., Фомичев В. В.** О приведении системы с запаздыванием к форме с выделением нулевой динамики

**Карманова М. Б.** Класс максимальных поверхностей-графиков на многомерных двухступенчатых суборенцевых структурах

**Качуровский А. Г., Книжов К. И.** Уклонения сумм Фейера и скорости сходимости в эргодической теореме фон Неймана

**Смирнов С. Н.** Общая теорема теории антигонистических игр о конечном носителе смешанной стратегии

**Агаджанов А. Н.** Дифференцируемые всюду функции без интервалов монотонности и трансцендентные числа

**Кельменов Т. Ш., Отебаев М., Арапова Г. Д.** Краевое условие Бицадзе–Самарского для эллиптико-параболического объёмного потенциала

**Лукашев Е. А., Радкевич Е. В., Сидоров М. И., Васильева О. А.** Исследование процесса разрушения конструкционных материалов методом математической реконструкции в форме неравновесного фазового перехода

**Степанов В. Д., Ушакова Е. П.** Операторы Харди–Стеклова и принцип двойственности в весовых пространствах Соболева первого порядка

	<b>Бесов О. В.</b> Вложения весовых пространств функций положительной гладкости на нерегулярных областях в пространства Лебега	265
7	<b>Веденяпин В. В., Казакова Т. С., Киселевская-Бабинина В. Я., Четверушкин Б. Н.</b> Уравнение Шрёдингера как самосогласованное поле	270
11	<b>Крищенко А. П.</b> Поведение траекторий в локализирующих множествах	393
16	<b>Михайлов А. П., Петров А. П., Прончев Г. Б., Прончева О. Г.</b> Моделирование спада общественного внимания к прошедшему разовому политическому событию	397
21	<b>Самовол В. С.</b> Асимптотический анализ решений уравнения Риккати	401
25	<b>Береснев В. Л., Мельников А. А.</b> Алгоритм генерации отсечений для дискретной задачи конкурентного размещения предприятий	515
137	<b>Волчков В. В., Волчков Вит. В.</b> О функциях с нулевыми интегральными моментами по шарам фиксированного радиуса	519
141	<b>Лазарев А. А., Архипов Д. И.</b> Оценка абсолютной погрешности и полиномиальной разрешимости для классической <i>NP</i> -трудной задачи теории расписаний	523
145	<b>Васин В. В., Беляев В. В.</b> Аппроксимация компонент решения некорректных задач методом Тихонова с обобщённой вариацией	639
150	<b>Диаз Ж. И., Гомез-Кастро Д., Подольский А. В., Шапошникова Т. А.</b> Усреднение краевых задач в плоских областях с быстро меняющимся типом нелинейных краевых условий: критический случай	644
	<b>Попков Ю. С.</b> Метод линейной мажоранты в теории монотонных энтропийных операторов	650

**II. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА**

**Руденко О. В.** Возбуждение волн в диссипативной среде с двойной квадратично-модульной нелинейностью: обобщение неоднородного уравнения Бюргерса

273

34

**Веденяпин В. В., Андреева А. А., Воробьева В. В.** Уравнения Эйлера и Навье–Стокса как самосогласованные поля

405

40

**Соколов С. В., Рябов П. Е.** Бифуркационная диаграмма системы двух вихрей в бозе-эйнштейновском конденсате, имеющих интенсивности одинаковых знаков

652

158

**III. ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ**

**Комаров Ю. А., Куржанский А. Б.** Гамильтонов формализм для задачи управления движением с векторным критерием

408

164

**Черноуско Ф. Л.** Оптимальное управление движением двухмассовой системы

528

422

**IV. ФИЗИКА**

**Безруков Л. Б., Заварзина В. П., Курлович А. С., Лубсандоржиев Б. К., Межох А. К., Моргалиюк В. Н., Синёв В. В.** Об отрицательно заряженном слое электрического поля Земли

155

287

**Лазарев Ю. Н.** Квантовая поправка к функции распределения частиц по импульсам

278

537

**Собко А. А.** Анализ расчёта критической температуры металлов

284

542

**Каминский А. А.** Многофононный ВКР-лазинг в моноклинном кристалле  $\beta\text{-BaY}_2\text{F}_8$

413

545

**Русаков В. С., Покатилов В. С., Сигов А. С., Мачнев М. Е., Пятаков А. П.** Исследование магнитной структуры мультиферроика  $\text{BiFeO}_3$  методом мёссбауэрской спектроскопии

657

661

**V. ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА**

**Волосюк В. К., Кравченко В. Ф., Одокиенко А. В., Павликов В. В., Пустовойт В. И.** Оптимальный алгоритм формирования несмещённых оценок эффективной шумовой температуры стохастического радиотеплового сигнала

418

666

**Бузова М. А., Дементьев А. Н., Клюев Д. С., Минкин М. А., Нещерет А. М.** Распределение тока в гидротропной микрополосковой структуре при её возбуждении плоской волной

533

671

**VI. МЕХАНИКА**

**Гувериюк С. В., Дынников Я. А., Дынникова Г. Я., Зубков А. Ф.** Гидродинамика интенсивных автоколебаний обратного флюгера в плоском диффузоре

29

50

**Козлов В. В., Шмаков А. Г., Грек Г. Р., Козлов Г. В., Литвиненко Ю. А.** Явление запирания микросопла при диффузионном горении водорода

**Шаргатов В. А., Цыпкин Г. Г., Богданова Ю. А.** Фрагментация фильтрационного течения в среде с градиентом капиллярного давления

**Бабешко В. А., Евдокимова О. В., Бабешко О. М.** О влиянии пространственной модели литосферных плит на стартовое землетрясение

**Морозов Н. Ф., Беляев А. К., Товстик П. Е., Товстик Т. П., Шурпатов А. О.** Колебания стержня, вызванные продольным ударом тела

**Гусев Е. Л., Бакулин В. Н.** Оптимальное управление уменьшением интенсивности теплового поля на основе выбора структуры неоднородных конструкций в вариационной постановке

**Ахметов Д. Г., Ахметов Т. Д., Павлов В. А.** Структура течения в вихревой трубке Ранка–Хильша

**Бабешко В. А., Евдокимова О. В., Бабешко О. М.** Блочные элементы в контактных задачах с переменным коэффициентом трения

**Ильгамов М. А.** Изгиб и устойчивость тонкой пластины при вакуумировании её поверхности

**Липатов И. И., Устинов И. Н.** Процессы взаимодействия течения в ламинарном пограничном слое с внешним трансзвуковым потоком

**Астащев В. К., Крупенин В. Л., Андрианов Н. А.** Виброударные эффекты при ограниченных колебаниях струнных решёток с массивными узлами

**Петров А. Г.** Сила, действующая на цилиндр в кольцевом течении вязкой жидкости при малом эксцентричном смещении

**Решмин С. А.** Пороговая абсолютная величина релейного управления при наискорейшем приведении спутника в гравитационно-устойчивое положение

**VII. ХИМИЯ**

**Вайнер А. Я., Дюмаев К. М., Коваленко А. М., Барапник Н. В., Зеликсон К. И., Котов С. В.** Порфириновые производные макроциклических тетраиндололов: синтез и химические превращения

**Лукьянкова М. Б., Ткачев В. В., Пугачев А. Д., Лукьянцов Б. С., Шилов Г. В., Минкин В. И., Алдошин С. М.** Новый солевой спиропиран индолинового ряда с фторным заместителем

<b>Аккузина А. А., Козлова Н. Н., Аветисов Р. И., Аветисов И. Х.</b> Область гомогенности кристаллического три-(8-оксихинолята) галлия	170	
<b>Беломоина Н. М., Булычёва Е. Г., Бегунов Р. С., Бузин М. И., Чащин И. С.</b> Альтернативный подход к синтезу полинафтоиленбензимидазолов	293	
<b>Навроцкий А. В., Степанов Г. В., Сафонов С. А., Гайдадин А. Н., Селезнев А. А., Навроцкий В. А., Новаков И. А.</b> Гомолитическое разложение хлорангидридов сульфокислот	297	
<b>Романовская Г. И., Королева М. В., Зуев Б. К.</b> Фотохимическое получение анизотропных наночастиц серебра в водных растворах в присутствии цитрата натрия	300	
<b>Смирнова М. Н., Нипан Г. Д., Никифорова Г. Е.</b> Концентрационный объём гомогенности граната в системе $\text{Ga}_2\text{O}_3 - (\text{Y}, \text{Bi})_3(\text{Fe}, \text{Ga})_5\text{O}_{12} - \text{Fe}_2\text{O}_3$	303	
<b>Мосюров С. Е., Кухарева Т. С., Коротеев М. П., Поздеев А. О., Коротеев А. М., Нифантьев Э. Е.</b> Реакции электрофильного и нуклеофильного замещения в ряду флавоноидов с участием аминокислот и их производных	426	
<b>Хайруллин Р. А., Газизов М. Б., Кириллина Ю. С., Иванова С. Ю., Башкирцева Н. Ю., Каримова Р. Ф.</b> Взаимодействие тиолкарбоновых кислот с N- <i>трем</i> -бутил-2-галогено-2-метилпропаниминами	430	
<b>Петрова В. А., Галагудза М. М., Скорик Ю. А.</b> Получение сукцинил-хитиновых наночастиц для биомедицинского применения	548	
<b>Шевченко В. П., Нагаев И. Ю., Пронина Т. С., Шевченко К. В., Муртазина А. Р., Сурков С. А., Угрюмов М. В., Мясоедов Н. Ф.</b> Получение меченного дейтерием или тритием норадреналина и оценка его биологической активности	551	
<b>Николаева О. Г., Карлутова О. Ю., Ченрасов А. С., Тихомирова К. С., Ревинский Ю. В., Шепеленко Е. Н., Брень Ж. В., Карамов О. Г., Метелица А. В., Дубоносов А. Д., Брень В. А., Минкин В. И.</b> Фото- и ионохромные спирониндолин-2,2'-пирано[2,3- <i>г</i> ]хроменкарбогидразиды – хемосенсоры для катионов лантаноидов	676	
<b>VIII. ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ</b>		
<b>Чащин И. С., Бакулева Н. П., Григорьев Т. Е., Крашенинников С. В., Абрамчук С. С., Джиджихия К. М.</b> Биологические ксеногенные протезы сосудов: влияние сред $\text{H}_2\text{O}/\text{CO}_2$ и $\text{EtOH}/\text{CO}_2$ на структуру и механические свойства бычьих ярёных вен	55	
<b>Кришеник П. М., Костин С. В., Озерковская Н. И., Шкадинский К. Г., Алымов М. И.</b> Распространение ячеистых режимов горения пористых сред в неадиабатических условиях	179	
<b>Политов А. А., Шахтшнейдер Т. П., Болдырева Е. В., Болдырев В. В.</b> Возможности применения люминесцентной спектроскопии для исследования аморфизаций индометацина при совместной механической обработке с полимерами	559	
<b>Садовников С. И., Вовкотруб Э. Г., Ремпель А. А.</b> Микроспектроскопия комбинационного рассеяния светаnanoструктурированным сульфидом серебра	684	
<b>IX. ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ</b>		
<b>Герасимова Л. Г., Маслова М. В., Щукина Е. С., Николаев А. И.</b> Твёрдофазный синтез в технологии функциональных материалов на основе титана(IV)	175	
<b>Делицын Л. М., Батенин В. М., Магазина Л. О., Бородина Т. И.</b> Существование несмешивающихся жидких фаз в системе $\text{LaPO}_4 - \text{SiO}_2 - \text{NaF} - \text{Nb}_2\text{O}_5$	433	
<b>Мешалкин В. Н., Абрашов А. А., Ваграмян Т. А., Григорян Н. С., Уточкина Д. С.</b> Разработка и исследование свойств нового защитно-декоративного, конверсионного, экологически безопасного, молибденсодержащего покрытия оцинкованных поверхностей	555	
<b>Столин А. М., Бажин П. М., Константинов А. С., Алымов М. И.</b> Получение крупногабаритных компактных плит из керамических порошковых материалов методом свободного СВС-сжатия	681	
<b>X. ГЕОЛОГИЯ</b>		
<b>Зорина С. О., Афанасьева Н. И., Хайртдинова Л. Р.</b> Событийная модель образования палеоцен-эоценовой песчано-глинисто-силициевой толщи Русской плиты	60	
<b>Маслов А. В., Ковалев С. Г., Пучков В. Н., Сергеева Н. Д.</b> Аршинская серия рифея Южного Урала: к вопросу о геодинамической природе породных ассоциаций	64	
<b>Минц М. В.</b> Неоархей-протерозойский суперконтинент ( $\sim 2,8 - 0,9$ млрд лет): альтернативные модели суперконтинентальных циклов	69	
<b>Ярмолюк В. В., Козаков И. К., Козловский А. М., Кудряшова Е. А., Травин А. В., Кирнозова Т. И., Фугзан М. М., Плоткина Ю. В.</b> Раннепалеозойская активная окраина Хангайского сегмента Монголо-Охотского океана	73	

<b>Ермаков В. А., Баженова Г. Н.</b> Первые результаты геохронологических $U-Pb$ -исследований пород вулкана Николка в Центральной камчатской депрессии	184	<b>Елманов А. А., Прокофьев В. Ю., Волков А. В., Сидоров А. А., Воскресенский К. И.</b> Первые данные об условиях формирования эпiterмальной Au–Ag-минерализации месторождения Жильное (Восточная Чукотка)	693
<b>Лиханов И. И., Козлов П. С., Ревердатто В. В., Попов Н. В.</b> Природа и возраст дегритовых цирконов из пород сдвиговой зоны: к проблеме выделения архейского фундамента в Заангарье Енисейского кряжа	189	<b>Ткачев А. В., Рундквист Д. В., Вишневская Н. А.</b> Сопоставление суперконтинентальных циклов в металлогении редкоземельных элементов	698
<b>Жабин А. В., Белявцева Е. Е., Сиротин В. И., Махфуз Х. З.</b> Новые представления о происхождении мела в верхнемеловых отложениях Воронежской антеклизы	308	<b>XI. ГЕОХИМИЯ</b>	
<b>Коновалов Ю. И., Лучшева Л. Н., Курносов В. Б.</b> Первые данные по ртути в современном гидротермальном процессе в океане, хребет Хуан де Фука	310	<b>Вахрушева Н. В., Иванов К. С.</b> Природа и возраст плагиоклазитов ультраосновного массива Рай-Из (Полярный Урал)	80
<b>Ножкин А. Д., Ревердатто В. В.</b> Неопротерозойские редкометальные субшелочные лейкограниты северной части Енисейского кряжа	315	<b>Мочалов А. Г., Якубович О. В., Золотарев А. А.</b> Структурные изменения и сохранность радиогенного $^{40}\text{He}$ в минералах платины при механических деформациях	85
<b>Ивлева А. С., Подковыров В. Н., Ершова В. Б., Хубанов В. Б., Худолей А. К., Сычев С. Н., Вдовина Н. И., Маслов А. В.</b> $U-Pb$ LA-ICP-MS-возраст обломочных цирконов из отложений нижнего рифея и верхнего венда Лужско-Ладожской моноклинали	439	<b>Шумилова Т. Г., Исаенко С. И., Макеев Б. А., Зубов А. А., Шанина С. Н., Тропников Е. М., Асхабов А. М.</b> Ультравысокобарная ликвация импактного расплава	90
<b>Кузнецов В. Ю., Табунис Э. В., Кукса К. А., Черкашёв Г. А., Бельтенёв В. Е., Арсланов Х. А., Максимов Ф. Е., Лазарева Л. И., Журавлева А. И., Петров А. Ю., Григорьев В. А.</b> Хронология развития гидротермальной деятельности в пределах поля "Юбилейное" (Срединно-Атлантический хребет, $20^{\circ}08'$ с.ш.)	444	<b>Бушнев Д. А., Бурдельная Н. С., Гончаров И. В., Самойленко В. В., Веклич М. А.</b> Сопоставление органического вещества средневолжских горючих сланцев Восточно-Европейской платформы и баженовской свиты по молекулярным и изотопным данным	195
<b>Забанбарк А., Лобковский Л. И.</b> Закономерности размещения углеводородов в глубоководной части Западно-Африканской континентальной окраины	562	<b>Камашев Д. В., Асхабов А. М.</b> Динамика формирования глобулярных частиц кремнезёма по данным динамического светорассеяния	200
<b>Назарова Л. Б., Субетто Д. А., Сырых Л. С., Гревков И. М., Леонтьев П. А.</b> Реконструкции палеоэкологических и палеоклиматических условий позднего плейстоцена и голоцене по результатам хирономидного анализа донных отложений озера Медведевское (Карельский перешеек)	568	<b>Козловский В. М., Травин В. В., Травин А. В., Саватенков В. М.</b> Первые данные о возрасте и $P-T$ -условиях формирования зон полого разгнейсования Беломорского подвижного пояса	204
<b>Соколов С. Ю.</b> Сдвиговый фильтр тектогенеза в Атлантическом океане и его связь с геодинамическим состоянием верхней мантии и внутриплитными деформациями	573	<b>Таусон В. Л., Кравцова Р. Г., Липко С. В., Макшаков А. С., Арсентьев К. Ю.</b> Типохимизм поверхности самородного золота	210
<b>Демонтерова Е. И., Иванов А. В., Михеева Е. А., Аржанникова А. В., Фролов А. О., Аржаников С. Г., Брянский Н. В., Павлова Л. А., Резницик Л. З., Зарубина О. В.</b> Источники сноса и палеогеографические условия формирования юрских континентальных отложений на юге Сибирской платформы (по $\text{Sm}-\text{Nd}$ и $U-Pb$ -данным)	688	<b>Юдинцев С. В., Никольский М. С., Никонов Б. С., Мальковский В. И.</b> Матрицы для изоляции актинидных отходов в глубоком скважинном хранилище	217
<b>Малич К. Н., Когарко Л. Н., Баданина И. Ю., Белоусова Е. А.</b> Изотопная $\text{Nf}-\text{Nd}$ -систематика карбонатитов Гулинского массива (Маймеч-Котуйская провинция, Россия)	688	<b>Малич К. Н., Когарко Л. Н., Баданина И. Ю., Белоусова Е. А.</b> Изотопная $\text{Nf}-\text{Nd}$ -систематика карбонатитов Гулинского массива (Маймеч-Котуйская провинция, Россия)	322
<b>Николенко Е. И., Логвинова А. М., Изох А. Э., Афанасьев В. П., Олейников О. Б., Биллер А. Я.</b> Полифазные включения в хромшпинелидах из верхнетриасовых гравелитов северо-востока Сибирской платформы	688	<b>Николенко Е. И., Логвинова А. М., Изох А. Э., Афанасьев В. П., Олейников О. Б., Биллер А. Я.</b> Полифазные включения в хромшпинелидах из верхнетриасовых гравелитов северо-востока Сибирской платформы	327

Перцев А. Н., Бортников Н. С., Прокофьев В. Ю., Аранович Л. Я., Агеева О. А., Бельтенев В. Е., Жиличева О. М., Ковальчук Е. В. Магматическо-гидротермальный переход и генезис рассола во внутреннем океаническом комплексе Срединно-Атлантического хребта на 13° с.ш.	713
Специус З. В., Богуш И. Н. Особенности алмазов в ксенолитах эклогитов из кимберлитовой трубки Комсомольская, Якутия	333
Гребенщикова В. И., Кузьмин М. И., Пройдакова О. А., Зарубина О. В. Многолетний геохимический мониторинг истока р. Ангара (сток оз. Байкал)	339
Краснобаев А. А., Вализер П. М., Анфилогов В. Н., Медведева Е. В., Бушарина С. В. Цирконология габбро Нуралинского массива (Южный Урал)	449
Сафина Н. П., Аюпова Н. Р., Белогуб Е. В., Масленников В. В., Блинов И. А., Жуков И. Г., Артемьев Д. А. Первая находка Ga-содержащих минералов в рудах колчеданных месторождений Урала	455
Ревердатто В. В., Бабичев А. В., Лиханов И. И., Полянский О. П. Скорости движения фронтов метаморфизма в горных породах вблизи магматических интрузивных тел	461
Недосекова И. Л., Коротеев В. А., Баянова Т. Б., Беляцкий Б. В. Источники рудного вещества карбонатитовых комплексов Уральской складчатой области (по данным Rb-Sr- и Sm-Nd-изотопии)	578
Сальникова Е. Б., Стифеева М. В., Никифоров А. В., Ярмолюк В. В., Котов А. Б., Анисимова И. В., Сугоракова А. М., Врублевский В. В. Гранаты ряда андрадит-моримотоит – потенциальные минералы-геохронометры для U-Pb-датирования ультраосновных щелочных пород	583
Иващенко В. И., Бушмин С. А., Ручьев А. М., Корнаков А. С., Богомолов Е. С., Савва Е. В., Иванов М. В., Тытык В. М., Фролов П. В. Первое свидетельство архейского возраста орогенного золота в российской части Каильского кратона (Фенноскандинавский щит): минеральная Sm-Nd-изохrona для золоторудных метасоматитов месторождения Новые Пески	703
Карташов П. М., Мохов А. В., Горностаева Т. А., Богатиков О. А. Признаки гидротермальной активности в лунных породах по данным изучения реголита	709
Михайленко Д. С., Щепетова О. В., Мусияченко К. А., Корсаков А. В., Охфуджи Хирояки, Пеков И. В. Новые данные о взаимоотношениях графита и алмаза в гнейсах Кокчетавского массива (Северный Казахстан)	717
Тарасова Н. П., Макарова А. С., Васильева Е. Г., Шляхов П. И., Занин А. А. Оценка фосфорной нагрузки на пресные водоёмы субъектов Российской Федерации: моделирование миграции фосфора и его соединений между компонентами окружающей среды	722
Чепуров А. И., Жимулов Е. И., Сонин В. М., Томиленко А. А., Похиленко Н. П. Экспериментальная апробация возможности образования алмаза при дифференциации Земли	722
<b>XII. ГЕОФИЗИКА</b>	
Злобин Т. К. Катастрофические Симуширские землетрясения 2006 и 2007 годов ( $M=8,1-8,3$ ) и Японское мегаземлетрясение Тохоку 2011 г. ( $M=9,0$ ). Тектонические напряжения и развитие сейсмического процесса	94
Мохов И. И., Смирнов Д. А. Оценки вклада Атлантической мультидесятилетней осцилляции и изменений атмосферного содержания парниковых газов в тренды приповерхностной температуры по данным наблюдений	97
Ситнов С. А., Мохов И. И. Аномалии содержания метана в атмосфере над севером Евразии летом 2016 года	223
Горбатиков А. В., Рогожин Е. А., Степанова М. Ю., Харазова Ю. В., Сысолин А. И., Рыбин А. А., Андреева Н. В. Модель глубинного строения вулкана Эльбрус в свете новых геофизических данных	229
Баранов Б. В., Флинт М. В., Римский-Корсаков Н. А., Поярков С. Г., Дозорова К. А. Структурные свидетельства современной активности Хатангско-Ломоносовской зоны разломов в море Лаптевых	344
Соболев Г. А. Возникновение колебаний II-часового периода после землетрясения Тохоку	348
Лобковский Л. И., Гарагаш И. А., Алексеев Д. А. Геодинамическая модель эволюции основных структур Амеразийского бассейна	469
Собисевич А. Л. Гравитомагнетизм. Результаты обсерваторских наблюдений	587
Сливак А. А., Рыбнов Ю. С., Харламов В. А. Вариации геофизических полей при ураганах и шквалах	592
Аржанов М. М., Малахова В. В., Мохов И. И. Условия формирования и диссоциации метангидратов в течение последних 130 тысяч лет по модельным расчётом	725

**Никифоров В. М., Шкабария Г. Н., Каплун В. Б., Жуковин А. Ю., Варенцов И. М., Пальшин Н. А., Куонг До Хуы, Чунг Игун Нху, Хунг Зыонг Куок.** Электропроводящие элементы сверхглубинных флюидно-разломных систем как индикаторы сейсмически активных зон восточной окраины Евразийского континента (по данным магнитотеллурических зондирований)

730

601

**Васильчук Ю. К., Лисицын А. П., Краснова Е. Д., Буданцева Н. А., Воронов Д. А., Пантюлин А. Н., Чижова Ю. Н., Шевченко В. П.** Изотопная индикация меромиксии в отделяющихся водоёмах на Беломорском побережье

233

605

**Матищов Г. Г., Ильин Г. В., Усягина И. С., Валуйская Д. А., Дерябин А. А.** Результаты морских радиоэкологических исследований фьордов Западного Шпицбергена

**Тимохов Л. А., Иванов В. В., Кассенс Х., Лебедев Н. В., Фролов И. Е., Хёлеманн Е.** Климатические изменения динамической топографии и геострофической циркуляции Северного Ледовитого океана

**Васильчук Ю. К., Буданцева Н. А., Васильчук А. К., Маслаков А. А., Чижова Ю. Н.** Изотопно-кислородный состав голоценовых подземных льдов Восточной Чукотки

**Прокушкин А. С., Покровский О. С., Корец М. А., Рубцов А. В., Титов С. В., Токарева И. В., Колесов Р. А., Эймон Р.** Источники растворённого органического углерода в стоке рек Енисейского бассейна

**Мельников И. А.** Характеристика биоразнообразия современного морского льда в районе Северного полюса

353

359

474

480

596

103

363

485

**Акуличев В. А., Безответных В. В., Буренин А. В., Войтенко Е. А., Голов А. А., Моргунов Ю. Н., Стрыбакин Д. С., Тагильцев А. А.** Особенности формирования интерференционной структуры скалярно-векторных звуковых полей на шельфе Японского моря

**Амбросимов А. К., Лисицын А. П.** Палеоканалы на северном склоне Дербентской котловины Каспийского моря

601

605

### XIII. ГЕОГРАФИЯ

**Васильчук Ю. К., Лисицын А. П., Краснова Е. Д., Буданцева Н. А., Воронов Д. А., Пантюлин А. Н., Чижова Ю. Н., Шевченко В. П.** Изотопная индикация меромиксии в отделяющихся водоёмах на Беломорском побережье

233

### XV. БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

**Кузнецова Ю. П., Гольтяев М. В., Горбачева О. С., Новоселов С. В., Варламова Е. Г., Фесенко Е. Е.** Влияние селенита натрия на экспрессию мРНК генов сelenoцистеинсодержащих белков млекопитающих в раковых клетках семенников и предстательной железы

**Могильная О. А., Ронжин Н. О., Артеменко К. С., Бондарь В. С.** Создание бифункционального индикаторного комплекса на основе наноалмазов и экстраклеточных оксидаз светящегося гриба *Neonothopanus nambi*

107

**Топоркова Я. Ю., Бессолицына Е. К., Смирнова Е. О., Горина С. С., Петрова О. Е., Мухтарова Л. Ш., Гречкин А. Н.** Антимикробная активность геометрических изомеров этероленовой кислоты – продуктов липоксигеназного каскада растений

112

**Лебедев В. Г., Коробова А. В., Шендель Г. В., Кудоярова Г. Р., Шестибратьев К. А.** Влияние сверхэкспрессии гена глутаминынтиазы на содержание ауксинов и укоренение *in vitro* берёзы пушистой

369

**Горобец М. Г., Вассерман Л. А., Бычкова А. В., Константинова М. Л., Плащина И. Г., Розенфельд М. А.** Исследование окислительной модификации фибриногена человека методом дифференциальной сканирующей калориметрии

491

**Дегерменджи А. Г., Абакумов А. И.** Принцип конкурентного исключения в двухвидовом сообществе с одним метаболическим фактором регуляции

495

**Крутецкая З. И., Мельницкая А. В., Антонов В. Г., Ноздрачев А. Д.** Ингибиторы эпоксигеназ подавляют стимулирующее влияние глутоксими на транспорт  $\text{Na}^+$  в коже лягушки

499

**Максименко О. Г., Белова Е. В., Георгиев П. Г.** Определение субъединиц комплекса ORC, способных взаимодействовать с белком ENY2 *Drosophila melanogaster*

503

### XIV. ОКЕАНОЛОГИЯ

**Иванов В. А., Залесный В. Б., Лукьянова А. Н., Багаев А. В.** Приливная полусуточная гармоника в динамике Чёрного моря по результатам численного моделирования

**Демина Л. Л., Будько Д. Ф., Лисицын А. П., Новигратский А. Н.** Первые данные по геохимическим формам нахождения металлов в вертикальных потоках рассеянного осадочного вещества в Белом море

**Астахов А. С., Акуличев В. А., Дарьин А. В., Калугин И. А., Лю Я., Бабич В. В., Босин А. А., Вологина Е. Г., Плотников В. В.** Ледовые условия Чукотского моря в последние столетия: реконструкции по седиментационным записям

<b>Алексеенко И. В., Плешкан В. В., Сасс А. В., Филюкова О. Б., Снежков Е. В., Свердлов Е. Д.</b>	Универсальный опухолеспецифический промотор для генной терапии рака	609	<b>Абильев С. К., Смирнова С. В., Игошина Е. В., Пармон В. Н., Янковский Н. К.</b> Оксид дейтерия усиливает SOS-ответ клеток <i>Escherichia coli</i> , индуцированный генотоксикантами	239
<b>Крутецкая З. И., Миленина Л. С., Наумова А. А., Бутов С. Н., Антонов В. Г., Ноздрачев А. Д.</b>	Антагонист рецепторов сигма-1 галоперидол подавляет депозависимый вход $\text{Ca}^{2+}$ в макрофагах	613	<b>Бульон В. В.</b> Фосфорный бюджет озера Байкал и водохранилищ Ангарского каскада: моделирование, реконструкция и прогноз	244
<b>Максименко О. Г., Белова Е. В., Георгиев П. Г.</b>	Исследование способности инсулятора <i>gypsy</i> стабилизировать амплификацию точки начала репликации <i>chorion Drosophila melanogaster</i>	617	<b>Иванов Е. А., Мордвинцев И. Н., Платонов Н. Г., Найденко С. В., Тиунов А. В., Рожнов В. В.</b> Изотопный состав крови белого медведя <i>Ursus maritimus</i> карского-баренцевоморской популяции	247
<b>Лопатина Т. С., Задерев Е. С., Оськина Н. А., Петриченков М. В.</b>	Чувствительность покоящихся яиц ветвистоусого рака <i>Moina macrocopa</i> к облучению во время реактивации	739	<b>Макарова А. А., Полилов А. А.</b> Строение и ultraструктурная организация сложных глаз <i>Acrotrichis grandicollis</i> (Coleoptera: Ptiliidae) и их особенности, связанные с миниатюризацией	250
<b>Пузырь А. П., Медведева С. Е., Буров А. Е., Зернов Ю. П., Бондарь В. С.</b>	Определение гистидина с помощью люминесцентной системы из базидиомицета <i>Armillaria borealis</i>	743	<b>Шатилович А. В., Чесунов А. В., Неретина Т. В., Грабарник И. П., Губин С. В., Вишневецкая Т. А., Онистотт Т. С., Ривкина Е. М.</b> Жизнеспособные нематоды из позднеплейстоценовых многолетнемёрзлых отложений Колымской низменности	253
<b>Пуртов К. В., Гороховатский А. Ю., Котлобай А. А., Осинова З. М., Петушков В. Н., Родионова Н. С., Царькова А. С., Чепуриных Т. В., Ямпольский И. В., Гительзон И. И.</b>	Люцифераза гриба <i>Neonothopanus nambi</i> : выделение и очистка	747	<b>Барбазюк Е. В., Чибилев А. А.</b> Влияние зимних метеорологических параметров на численность серой куропатки <i>Perdix perdix</i> в условиях степной зоны Южного Урала	377
<b>Цветаева Д. А., Ситникова Е. Ю., Раевский В. В.</b>	Особенности реакций нейронов соматосенсорной коры на стимуляцию заднего таламуса (РО) у крыслини WAG/Rij, генетически предрасположенных к абсанс-эпилепсии	373	<b>Шафикова Т. Н., Омеличина Ю. В., Еникеев А. Г., Бояркина С. В., Гвильдис Д. Э., Семенов А. А.</b> Эфиры ортофталевой кислоты подавляют способность фитопатогенов образовывать биоплёнки	381
<b>Хвостов А. С., Кутыгин Р. В., Горячев Н. А., Бурнатный С. С., Наумов А. Н., Ядренкин А. В., Веденников И. Л., Третьяков М. Ф., Брынько И. В.</b>	Открытие позднечансинского комплекса двустворчатых моллюсков и два эпизода вымирания фауны в конце перми на северо-востоке Азии	121	<b>Голубков М. С., Голубков С. М.</b> Влияние погодных условий на развитие процесса эвтрофикации в эстуарии реки Нева	621
<b>Лавров А. В., Гимранов Д. О.</b>	Первая находка представителя гигантских куньих рода <i>Eomellivora</i> (Carnivora, Mustelidae) на территории России (Тыва, верхний миоцен)	125	<b>Дикаева Д. Р., Фролова Е. А.</b> Распределение сообществ полихет в районе Западного Шпицбергена в зимний период (декабрь 2015 г.)	625
<b>Баскевич М. И., Богданов А. С., Хляп Л. А., Шварц Е. А., Литвинова Е. М.</b>	Таксономическая интерпретация аллопатрических форм млекопитающих на примере двух кариоформ подземной полёвки <i>Microtus (Terricola) subterraneus</i> (Rodentia, Arvicolinae) из Восточной Европы			751