

# ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК

## ТОМ 454

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

#### I. МАТЕМАТИКА

**Баев А. Д., Ковалевский Р. А.** Об одном классе псевдодифференциальных операторов с вырождением

**Богачев В. И., Малофеев И. И.** О распределении гладких функций на бесконечномерных пространствах с мерами

**Бурлуцкая М. Ш., Хромов А. П.** Функционально-дифференциальные операторы с инволюцией и операторы Дирака с периодическими краевыми условиями

**Гомес Д., Лобо М., Перес Е., Подольский А. В., Шапошникова Т. А.** Усреднение краевой задачи для  $p$ -лапласиана в области, перфорированной вдоль  $(n-1)$ -мерного многообразия с нелинейным третьим краевым условием на границе полостей

**Жуковский М. Е.** Расширение  $k$ -закона нуля или единицы

**Махнев А. А., Падучих Д. В.** Исключительные сильно регулярные графы с собственным значением

**Богачев В. И., Кириллов А. И., Шапошников С. В.** Стационарное уравнение Фоккера–Планка–Колмогорова с потенциалом

**Васин В. В.** Аппроксимация решения с различными типами особенностей для линейных некорректных задач

**Власов В. В., Раутиан Н. А.** Спектральный анализ и представление решений абстрактных интегродифференциальных уравнений

Гутнова А. К., Махнев А. А.	Вполне регулярные графы, в которых окрестности вершин – псевдогеометрические графы для $pG_{s-3}(s, t)$	145
Наналков В. В., Муллабаева А. У.	Интерполяционная задача в ядре оператора, порожденного обобщенными пространствами Баргмана–Фока	149
Белоусов И. Н., Махнев А. А.	Об автоморфизмах сильно регулярного графа с параметрами (96, 60, 38, 36)	253
Васильев Ф. П., Антинин А. С., Артемьева Л. А.	Метод регуляризации для поиска точки равновесия в седловых играх двух лиц при неточно заданных входных данных	257
Дороговцев А. А., Изюмцева О. Л.	Локальные времена самопересечения для гауссовых процессов на плоскости	262
Икрамов Х. Д.	О разрешимости одного класса полуторалинейных матричных уравнений	265
Пономаренко Е. И., Райгородский А. М.	Улучшение теоремы Франкл–Уилсона о числе ребер гиперграфа с запретами на пересечения	268
Савин А. Ю., Стернин Б. Ю.	Об индексе нелокальных эллиптических операторов, ассоциированных с расслоением	270
Гонченко С. В., Лэмб (J. S. W. Lamb) Й. С. В., Риос (I. Rios) И., Тураев Д.	Аттракторы и репеллеры в окрестности эллиптических точек обратимых систем	373
Гофф (J. Gough) Дж., Ратью (T. S. Ratiu) Т. С., Смолянов О. Г.	Фейнмановские, вигнеровские и гамильтоновы структуры, описывающие динамику открытых квантовых систем	377

**Зубова С. П.** О роли возмущений в задаче Коши для уравнения с фредгольмовым оператором при производной

		<b>IV. ФИЗИКА</b>
381	<b>Корценштейн Н. М., Ястребов А. К.</b> Конденсационная релаксация пересыщенного пара с учетом распределения капель по температуре	158
385	<b>Еремин И. Е., Еремин Е. Л., Демчук В. А., Моисеенко В. Г.</b> Электронные свойства кристаллических фторидов кубической сингонии	274
390	<b>Субочев П. В., Орлова А. Г., Турчин И. В., Сергеев А. М.</b> Метод бимодальной оптоакустической и ультразвуковой микроскопии для одновременной структурной и функциональной диагностики биотканей	394
501	<b>Грач С. М., Сергеев Е. Н., Шиндин А. В., Мишин Е. В., Воткинс Б.</b> Искусственные ионосферные слои при частотах волн накачки в области 4-й электронной гирогармоники на стенде HAARP	524
505	<b>Черепанов В. М., Чуев М. А., Поликарпов М. А., Панченко В. Я.</b> Двойной оптико-гамма-резонанс в мёссбауэрских спектрах пентофосфата европия	529
510	<b>Беляев Б. А., Тюриев В. В., Шабанов В. Ф.</b> Полосно-пропускающие фильтры на одномерных фотонно-кристаллических структурах	651
516		↓
521		<b>V. ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА</b>
	<b>Чашечкин Ю. Д., Прохоров В. Е.</b> Отрыв одиночной капли воды	31
627	<b>Витшас А. А., Зеленцов А. Г., Лопота В. А., Менакин В. П., Панченко В. П., Сорока А. М.</b> Особенности прецизионной резки щелевых отверстий большого калибра излучением одномодового волоконного лазера	397
631	<b>Ганиев Р. Ф., Шмырков О. В., Гун Н. В.</b> Об особенностях кавитационных процессов в проточном волновом генераторе вихревого типа	535
633		<b>VI. МЕХАНИКА</b>
637	<b>Окулов В. Л.</b> Сравнение вихревых теорий ротора, оптимизированных по Бенцу	37
642	<b>Петров А. Г.</b> О повороте плоскости колебаний тяжёлой материальной точки на пружине при резонансе	42
647	<b>Шматков А. М.</b> Об аномалии в колебаниях полюса Земли	47
	<b>Бабешко В. А., Евдокимова О. В., Бабешко О. М.</b> Блочные элементы и аналитические решения граничных задач для систем дифференциальных уравнений	163
152	<b>Журавлёв В. Ф., Петров А. Г.</b> О волчке Лагранжа и маятнике Фуко в наблюдаемых переменных	168

**Кабанов В. В., Махнев А. А.** О графах, в которых окрестности вершин – локально псевдоциклические графы

**Сорокин С. Б.** Построение экономичных дискретных моделей в задачах теории пластин

**Агаджанов А. Н.** Сингулярные функции, не имеющие интервалов монотонности, в задачах финитного управления распределенными системами

**Буланкина В. В., Купавский А. Б., Полянский А. А.** Заметка в гипотезе Шура в  $\mathbb{R}^4$

**Зелик С. В., Чепыжков В. В.** Регулярные атTRACTоры автономных и неавтономных динамических систем

**Иманалиев М. И., Асанов А., Каденова З. А.** Один класс линейных интегральных уравнений первого рода с двумя независимыми переменными

**Кудинов А. Ф., Задорожний В. Г.** Линейные разностные уравнения с переменными коэффициентами

**Винтерниц II. (Winternitz P.), Дородницын В. А., Капцов Е. И., Козлов Р. В.** Первые интегралы разностных уравнений, не имеющих вариационной постановки

**Гришанина Г. Э., Иноземцева Н. Г., Садовникова М. Б.** Исследование асимптотической устойчивости в целом однопараметрического семейства систем

**Медак Б., Третьяков А. А.**  $p$ -регулярная нелинейная динамика

**Оревков С. Ю.** Кубические алгебры Гекке и инварианты трансверсальных зацеплений

## II. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

**Еремин Ю. А., Свешников А. Г.** Эффект двойного плазмонного резонанса в поле неизлучающих волн

**Рылов А. И.** Функциональная зависимость между законами сохранения газовой динамики, отвечающими разделению переменных

## III. ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

**Краев А. В.** Об аналоге относительного порядка для линейных динамических МИМО-систем

<b>Козлов В. Г., Козлов Н. В., Субботин С. В.</b> Движение жидкости и твердого ядра в сферической полости, вращающейся во внешнем силовом поле	173	Горбунова Т. И., Первова М. Г., Панюкова А. А., Егорова Д. О., Салоутин В. И., Демаков В. А., Чупахин О. Н. Пример междисциплинарного подхода к проблеме обезвреживания техногенных полихлорбифенилов	409
<b>Жиленко Д. Ю., Кривоносова О. Э.</b> Экспериментальное исследование перемежаемости хаос—хаос в сферическом течении Куэтта	278	<b>Кештов М. Л., Куклин С. А., Кочуров В. С., Константинов И. О., Краюшкин М. М., Радычев Н. А., Хохлов А. Р.</b> Новые донорно-акцепторные бензотритиофенсодержащие со-пряженные полимеры для солнечных фотоэлементов	415
<b>Зубин М. А., Максимов Ф. А., Остапенко Н. А.</b> Критерии существования невязких вихревых структур в ударных слоях конических течений газа	282	<b>Свидченко Е. А., Сиган А. Л., Кузнецов А. А.</b> Фотоинициированная контролируемая радикальная полимеризация винилацетата в присутствии комплекса CoII(salen)	422
<b>Петров Ю. В.</b> Структурно-временной критерий импульсной электрической прочности	289	<b>Прозорова Г. Ф., Ермакова Т. Г., Кузнецова Н. П., Поздняков А. С., Емельянов А. И., Трофимов Б. А.</b> Сополимеры 1-винил-1,2,4-триазола с акриловой кислотой	434
<b>Алексеев Г. В., Левин В. А.</b> Оптимизационный метод отыскания параметров неоднородной жидкой среды в задаче маскировки материальных тел от акустической локации	404	<b>Гриневич Т. В., Соловьев А. А., Виноградов Д. Б., Булатов П. В., Кузнецов Г. П., Ассовский И. Г., Берлин А. А., Тартаковский В. А.</b> Олигоглицидилазиды: новые подходы к синтезу и свойства	469
<b>Накоряков В. Е., Остапенко В. В., Барташевич М. В.</b> Исследование катящихся волн на поверхности стекающей пленки конденсата	538	<b>Поздняков А. С., Емельянов А. И., Ермакова Т. Г., Кузнецова Н. П., Прозорова Г. Ф., Трофимов Б. А.</b> Функциональные сополимеры, содержащие триазольные и карбоксильные группы	497
<b>Казаринов Н. А., Братов В. А., Петров Ю. В.</b> Моделирование динамического распространения трещины при квазистатической нагрузке	657		
<b>Карманов С. П., Черноусько Ф. Л.</b> Моделирование плавания стилем “брасс”	661		
<b>Киселев А. Ф., Сбоев Д. С., Чернышев С. Л.</b> Особенности ламинарно-турбулентного перехода в трехмерном пограничном слое при повышенной внешней турбулентности	665		
<b>VII. ХИМИЯ</b>			
<b>Бегунов Р. С., Валяева А. Н., Беломоина Н. М., Булычева Е. Г.</b> Синтез и свойства нового полибензимидазола на основе мономера типа АБ	51	<b>Волинский А. Л., Ярышева А. Ю., Рухля Е. Г., Ярышева Л. М., Бакеев Н. Ф.</b> Влияние кристаллической структуры полиолефинов на особенности их крейзинга в растворах полиэтиленоксида	56
<b>Аветисов Р. И., Аккузина А. А., Чередниченко А. Г., Хомяков А. В., Аветисов И. Х.</b> Полиморфизм три-(8-оксихинолятов) алюминия, галлия и индия	178	<b>Кирдяшкин А. И., Саламатов В. Г., Максимов Ю. М., Тарасенко В. Ф., Соснин Э. А., Габбасов Р. М.</b> Рентгеновское излучение в процессах горения конденсированных систем с твердофазными продуктами реакции	60
<b>Гаврилов А. И., Белич Н. А., Шуваев С. В., Гиль Д. О., Чурагулов Б. Р., Гудилин Е. А.</b> Синтез первовскитоподобных титанатов натрия-неодима и исследование их фотокатализических свойств	181	<b>Патлажан С. А., Кравченко И. В., Будтова Т. В., Султанов В. Г.</b> Деформационное поведение композитной капли при течении простого сдвига	63
<b>Павлов Г. М., Окатова О. В., Ульянова Н. Н., Гаврилова И. И., Панарин Е. Ф.</b> Размеры линейных полиэлектролитов с различной плотностью заряда в бессолевых водных растворах	293	<b>Братская С. Ю., Железнов В. В., Авраменко В. А.</b> Пылеподавляющие композитные покрытия, содержащие наноразмерные селективные сорбенты, для предотвращения миграции радионуклидов цезия	186
<b>Прозорова Г. Ф., Ермакова Т. Г., Кузнецова Н. П., Поздняков А. С., Емельянов А. И., Трофимов Б. А.</b> Радикальная сополимеризация 1-винил-1,2,4-триазола с метакриловой кислотой	298	<b>Иванов А. В., Егорова И. В., Иванов М. А., Анцуткин О. Н., Цвых Р. С.</b> Строение кристаллического N,N-дипропилдиокарбамата висмута(III) $[Bi\{S_2CN(C_3H_7)_2\}_3]$ по данным MAS ЯМР $^{13}C$ , $^{15}N$ и РСА: супрамолекулярная самоорганизация и конформационная изомерия	190

**Ворох А. С., Назарова С. З., Кожевникова Н. С.**  
Особенности формы наночастиц сульфида свинца PbS по данным рентгеноструктурного анализа и магнитной восприимчивости

Диденко А. Н., Ханчук А. И., Тихомирова А. И.  
Палеомагнетизм киселевского комплекса Киселевско-Маноминского террейна Сихотэ-Алиня: геодинамические следствия 440

**Вайнер А. Я., Дюмаев К. М., Мареева С. А., Драгунская Р. М., Каменская К. П., Нехамкин Л. И.**  
Адамантаны содержащие простые ароматические полиэфиры с ненасыщенными группами в основных и боковых цепях макромолекул

Смирнова Ю. Н., Сорокин А. А., Попеко Л. И.  
Особенности химического состава и тектонические условия накопления юрских терригенных отложений Верхнеамурского и Зея-Депского прогибов восточной части Центрально-Азиатского складчатого пояса 445

**Воскресенский В. М., Стародуб О. Р., Сидоров Н. В., Палатников М. Н., Калинников В. Т.**  
Моделирование энергетически равновесных кластеров в кристалле ниобата лития

Гранник В. М. Изверженные породы Вальзинского террейна Восточно-Сахалинских гор (о. Сахалин) 554

**Антипов А. Е., Зицерман В. Ю., Махновский Ю. А., Алдошин С. М.**  
Диффузия в квазиодномерных периодических структурах

Леликов Е. П., Емельянова Т. А. Гранитоиды фундамента Курильской островодужной системы 559

## IX. ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

**Федотов А. Ю., Комлев В. С., Баринов С. М., Кравцов А. Н.**  
Деструкция хитозанового матрикса для тканевой инженерии при стерилизации γ-облучением

Парада С. Г., Маркин М. Ю., Столяров В. В., Шишкалов И. Ю. Первые химико-аналитические данные о платиноносности Беденского серпентинитового массива (Карачаево-Черкесская Республика) 565

## X. ГЕОЛОГИЯ

**Рундквист Т. В., Баянова Т. Б., Сергеев С. А., Припачкин П. В., Гребнев Р. А.**  
Палеопротерозойский расслоенный платиноносный массив Вурэчуайвенч (Кольский полуостров): новые результаты U-Pb (ID-TIMS, SHRIMP)-датирования бадделеита и циркона

Сахно В. Г., Кузнецов Ю. А., Баринов Н. Н., Пинко М. С. Первые данные о находке самородной платины в породах золото-серебряного рудопроявления Милоградовской вулкано-структурой Южного Приморья (Россия) 568

**Владыкин Н. В., Котов А. Б., Борисенко А. С., Ярмолюк В. В., Похilenko Н. П., Сальникова Е. Б., Травин А. В., Яковleva С. З.**  
Возрастные рубежи формирования щелочно-ультраосновного массива Томтор: результаты геохронологических U-Pb- и  $^{40}\text{Ar}$ - $^{39}\text{Ar}$ -исследований

Терентьев Р. А., Савко К. А., Самсонов А. В., Ларионов А. Н. Геохронология и геохимия кислых метавулканитов лосевской серии Воронежского кристаллического массива 573

**Малов А. И.** Измерения *in situ* скоростей растворения алюмосиликатов венда

Байгушева В. С., Титов В. В., Тимонина Г. И., Симакова А. И., Тесаков А. С., Плихт Й. ван дер Массовое захоронение позднеплейстоценовых зубров в Северо-Восточном Приазовье (Порт-Катон, Ростовская область) 680

**Сахно В. Г., Прасолов Э. М.** Изотопы гелия и аргона в стеклах кратера Эльгыгытын и их происхождение (Центральная Чукотка, Россия)

Гранник В. М. Изверженные породы Гомонского и Набильского террейнов Восточно-Сахалинских гор (о. Сахалин) 683

**Верниковский В. А., Морозов А. Ф., Петров О. В., Травин А. В., Кашубин С. Н., Шокальский С. П., Шевченко С. С., Петров Е. О.** Новые данные о возрасте долеритов и базальтов поднятия Менделеева: к проблеме континентальной коры в Северном Ледовитом океане

Кузьмин В. К. Возраст осадконакопления и метаморфизма терригенных пород Срединно-Камчатского и Ганальского поднятий по результатам SHRIMP U-Pb-датирования циркона 689

**Волков А. В., Сидоров А. А., Савва Н. Е., Алексеев В. Ю.** Об эпимеральной минерализации HS-типа Арманской вулканотектонической депрессии (Северо-Восток России)

Ветошкина О. С., Лыров С. В., Бушиев Д. А. Изотопный состав углерода и кислорода юрских фораминифер в бассейне р. Унжа 73

Зартман Р. Е., Когарко Л. Н. Изотопный состав свинца агпайтовых нефеленовых сиенитов и редкометальных руд Ловозерского массива (Кольский полуостров, Россия) 77

Мальковский В. И., Петров В. А., Диков Ю. П., Александрова Е. В., Бычкова Я. В., Мохов А. В., Шулик Л. С. Анализ коллоидных форм переноса урана подземными водами на U-Мо

месторождениях Стрельцовского рудного поля (Восточное Забайкалье)	81	
<b>Сонин В. М., Бульбак Т. А., Жимулов Е. И., Томилинко А. А., Чепуров А. И., Похиленко Н. П.</b> Синтез тяжелых углеводородов при температуре и давлении верхней мантии Земли	84	
<b>Гордеев Е. И., Карпов Г. А., Аникин Л. П., Кривовичев С. В., Филатов С. К., Антонов А. В., Овсянников А. А.</b> Алмазы в лавах трещинного Толбачинского извержения на Камчатке	204	
<b>Королев Н. М., Марин Ю. Б., Никитина Л. П., Зинченко В. Н., Шиссупа У. М.</b> Высокониобиевый рутил из верхнемантийных эклогитовых ксенолитов алмазоносной кимберлитовой трубы Катока, Ангола	207	
<b>Юдинцев С. В., Стефановский С. В., Никонов Б. С.</b> Пирохлоровая матрица для изоляции РЭ-актинидной фракции отходов переработки отработанного ядерного топлива	211	
<b>Бороздин А. П., Полеховский Ю. С., Бушмин С. А., Глебовицкий В. А., Беляцкий Б. В., Савва Е. В.</b> Возраст рудообразующих метасоматических процессов на месторождении ванадия, благородных металлов и урана Средняя Падма (Карелия, Балтийский щит)	310	
<b>Грабежев А. И.</b> Юбилейное Cu-Au-порфировое месторождение (Южный Урал, Россия): SHRIMP-II U-Pb-взраст циркона и изотопно-геохимические особенности рудоносных гранитоидов	315	
<b>Криволуцкая Н. А.</b> Мантийная природа изотопно-тяжелой серы в рудах норильских месторождений	319	
<b>Михайлик П. Е., Ханчук А. И., Михайлик Е. В., Зарубина Н. В., Блохин М. Г.</b> Новые данные о распределении редкоземельных элементов и иттрия в гидротермально-осадочных Fe-Mn-корках Японского моря по результатам фазового анализа	322	
<b>Тычков Н. С., Агаев А. М., Малыгина Е. В., Николенко Е. И., Похиленко Н. П.</b> Термальные возмущения в литосферной мантии на примере $P-T$ -условий равновесия ксенолитов из трубы Удачная	328	
<b>Школьник С. И., Летникова Е. Ф., Беличенко В. Г., Прошенкин А. И., Джейн(H. Geng) Х., Вещева С. В., Левин А. В.</b> U-Pb-датирование методом LA-ICP-MS дегритовых цирконов из метатерригенных отложений венд-кембрийского чехла Тувино-Монгольского микроконтинента (Тункинские гольцы, Восточный Саян)	450	
<b>Грабежев А. И., Гмыра В. Г.</b> Рений в деформированном молибдените: распределение по данным микрозондового сканирования (Вознесенское медно-порфировое месторождение, Южный Урал, Россия)	577	
<b>Похиленко Л. Н., Мальковец В. Г., Кузьмин Д. В., Похиленко Н. П.</b> Новые данные по минералогии мегакристаллических пироповых перидотитов из кимберлитовой трубы Удачая, Сибирский кратон, Якутская алмазоносная провинция	581	
<b>Акулов Н. И., Павлова Л. А., Антипин Е. В.</b> Геохимические особенности микрометеоритов в донных отложениях озера Байкал	695	
<b>Гибшер А. А., Мальковец В. Г., Кузьмин Д. В., Похиленко Н. П.</b> Многостадийное метасоматическое обогащение литосферной мантии нагорья Сангилен (на примере контактовых ксенолитов из камптонитовых даек)	701	
<b>Сорокин А. А., Колесников А. А., Котов А. Б., Ковач В. П.</b> Области и источники сноса палеозойских метатерригенных пород Янканского террейна Монголо-Охотского складчатого пояса: результаты Sm-Nd-изотопно-геохимических исследований	706	
<b>XII. ГЕОФИЗИКА</b>		
<b>Онищенко О. Г., Похотов О. А., Федун В.</b> Конвективные ячейки внутренних гравитационных волн в земной атмосфере	89	
<b>Мохов И. И., Добрышман Е. М., Макарова М. Е.</b> Трансформирование тропических циклонов во внутротропические: тенденции изменений в 1970–2012 гг.	216	
<b>Шаров Н. В., Митрофанов Ф. П.</b> Скоростные неоднородности литосферы Фенноскандинавского (Балтийского) щита	221	
<b>Дунаева А. Н., Кронрод В. А., Кусков О. Л.</b> Модели Титана с водно-ледяной оболочкой, каменно-ледяной мантией и ограничениями на состав железокаменной компоненты	334	
<b>Еланский Н. Ф., Лаврова О. В., Ракин А. А., Скорогод А. И.</b> Антропогенные возмущения состояния атмосферы в Московском регионе	454	
<b>Шерстянкин П. П., Куимова Л. Н., Потемкин В. Л.</b> Термодинамические параметры вод подледникового озера Восток (Восточная Антарктида)	459	
<b>Адушкин В. В., Спивак А. А., Харламов В. А.</b> Особенности сейсмомагнитного эффекта в зоне влияния разлома	588	
<b>Ельцов И. Н., Шелухин В. В., Эпов М. И.</b> Потенциал самополяризации в деформируемой пористой среде и геофизические приложения	592	
<b>Скорик Г. Г., Васин В. В., Грибанов К. Г., Жузель Ж., Захаров В. И., Рокотян Н. В.</b> Определение высотных профилей изотопов водяного пара в атмосфере по ее инфракрасным спектрам пропускания солнечного света	710	

### XIII. ГЕОГРАФИЯ

Анисимов М. В., Бычев В. И., Залесный В. Б., Нейман В. Г., Сидорова А. Н. Влияние глобальной атмосферной осцилляции на гидрофизический режим вод Северной Атлантики

92

Рычков Г. Н., Штиль А. А., Кузьмин В. А., Дурандин Н. А. Новые производные бактериохлоринов: комплексообразование с альбумином и механизм фотоповреждения опухолевых клеток

471

### XIV. ОКЕАНОЛОГИЯ

Ветров А. А., Романкевич Е. А. Первичная продукция и потоки органического углерода на дно в арктических морях Евразии в 2003–2012 гг.

Акуличев В. А., Обжиров А. И., Шакиров Р. Б., Мальцева Е. В., Грессов А. И., Телегин Ю. А. Условия формирования газогидратов в Охотском море

Полякова Е. И., Новичкова Е. А., Лисицын А. П., Баух Х. А., Рыбалко А. Е. Современные данные по биостратиграфии и геохронологии донных осадков Белого моря

Матиашов Г. Г., Матиашов Д. Г., Степаньян О. В. Оценка современного состояния экосистемы Черного моря (Республика Абхазия)

### XV. БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Слугина М. А., Храпалова И. А., Рыжова Н. Н., Кошиева Е. З., Скрябин К. Г. Полиморфизм гена инвертазы *Pain-1* у представителей рода *Solanum*

Гладышев М. И., Сунцук Н. Н., Махутова О. Н., Калачёва Г. С. Трофическое фракционирование изотопного состава полиненасыщенных жирных кислот в пищевой цепи речной экосистемы

Ачкасов А. Ф., Болдырева Е. В., Бухтияров В. И., Запара Т. А., Лосев Е. А., Мошкин М. П., Ратушняк А. С., Ромащенко А. В., Троицкий С. Ю., Болдырев В. В. Влияние альфа- и гамма-полиморфных модификаций глицина на интраназальную доставку наноразмерных частиц гидроксида марганца в структуры мозга

Мирзоев Т. М., Туртикова О. В., Ломоносова Ю. Н., Немировская Т. Л., Алексеев С. М., Ковтун А. Л., Ушаков И. Б., Шенкман Б. С. Влияние Е-домена механозависимого фактора роста на анаболические и протеолитические сигнальные пути в *M. gastrocnemius medialis* крысы

Радченко Е. В., Карлов Д. С., Палиolin В. А., Зефиров Н. С. Молекулярное моделирование трансмембранных доменов метаботропного глутаматного рецептора mGluR2 и сайта связывания его положительных аллостериических модуляторов

Акимова А. В., Грин М. А., Головина Г. В., Кокращвили Т. А., Виноградов А. М., Миронов А. Ф.,

97

Головин А. К., Шаповалов И. С., Костюченко М. В., Шамсутдинов М. Ф., Георгиев П. Г., Мельникова Л. С. Белок Chromator взаимодействует с белками семейства MOD(MDG4) у *Drosophila melanogaster*

475

Ашихмин А. А., Махнева З. К., Ерохин Ю. Е., Москаленко А. А. Взаимосвязь биосинтеза каротиноидов и сборки пигмент-белковых комплексов в клетках *Ectothiorhodospira halalkaliphila*

597

340

Богуш Т. А., Шатурова А. С., Дудко Е. А., Богуш Е. А., Погоцкий Б. Е., Тюляндина С. А., Даудыров М. И. Сравнительная оценка экспрессии эстрогеновых рецепторов бета в тканях немелкоклеточного рака лёгкого и метастазов в лёгком опухолей других первичных локализаций

720

465

Медведева Е. С., Баранова Н. Б., Музыкантов А. А., Григорьева Т. Ю., Даудырова М. Н., Чернова О. А., Чернов В. М. Экстраклеточные везикулы микоплазм и формирование устойчивости бактерий к фторхинолонам

725

715

Нестеренко Т. В., Шихов В. Н., Тихомиров А. А. Световая зависимость медленной индукции флуоресценции хлорофилла в онтогенезе листьев растений пшеницы

729

100

### XVI. КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ

225

Ширшев С. В., Орлова Е. Г., Заморина С. А., Некрасова И. В. Гормональная регуляция тимического этапа дифференцировки IL-17-продуцирующих и Т-регуляторных лимфоцитов

103

343

Гейн С. В., Шаравьёва И. Л. Влияние ротационного и иммобилизационного стресса на продукцию IL-1 $\beta$ , IL-2, IL-4 и IFN- $\gamma$  спленоцитами в условиях блокады опиатных рецепторов *in vivo*

483

347

Соснина А. В., Морозов Д. В., Вараксин Н. А., Вонарщенко А. В., Байдакова Л. К., Аутеншлюс А. И., Липкин В. М. Способность фактора дифференцировки HLDF регулировать цитокинпродуцирующую функцию клеток крови при adenокарциномах желудка

601

351

Снигиревская Е. С., Комиссарчик Я. Ю. Электронно-микроскопическое выявление протеасом в апоптозных клетках U937 *in situ*

733

### XVII. ФИЗИОЛОГИЯ

Петров А. М., Одношивкина Ю. Г., Зефиров А. Л. Роль мембранного холестерина в эффектах

активации $\beta_2$ -адренорецепторов предсердий мыши	107	mus (Rodentia, Arvicolinae) из Валдайского национального парка	227
<b>Сайфетярова Ю. Ю., Мельникова В. И., Сапронова А. Я., Угрюмов М. В.</b> Развивающийся мозг как эндокринный источник норадреналина в крови	355	<b>Деарп Ю. В., Бритаев Т. А.</b> “Новое” донное сообщество с доминированием овениид (Polychaeta, Oweniidae) у побережья Мурмана: структура и причины появления	232
<b>Шипилов В. Н., Шпаков А. О., Чистякова О. В., Бондарева В. М., Деркач К. В., Добрцов М. Г.</b> Взаимосвязь между изменением порогов периферической ноцицептивной чувствительности и активностью аденилатциклазной системы в скелетных мышцах крыс со стрептозотициновым диабетом	359	<b>Касумян А. О., Тинькова Т. В.</b> Распространение детеррентности как способа химической защиты у гидробионтов коралловых рифов Вьетнама	237
<b>Зубова Ю. О., Сайфетярова Ю. Ю., Сапронова А. Я., Угрюмов М. В.</b> Хроническое выключение синтеза дофамина в мозге у неонаatalьных крыс как доказательство эндокринной функции мозга в онтогенезе	479	<b>Непомнящих В. А., Осаев А. С.</b> Корреляция в ритмической организации пения у дроздо-видной камышевки ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> , Sylviidae, Aves)	241
<b>Иноземцев А. Н., Бережной Д. С., Фёдорова Т. Н., Стволинский С. Л.</b> Влияние природного дипептида карнозина на обучение крыс в условиях отрицательного подкрепления	604	<b>Касумян А. О., Михайлова Е. С., Марусов Е. А.</b> Роль тактильного чувства и других сенсорных систем в регуляции пищевого поведения у гурами рода <i>Trichopodus</i>	362
<b>XVIII. ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ</b>		<b>Богомолова Е. В., Малахов В. В.</b> Ресничные клетки в эпидермисе, кишечнике и гонадах у морских пауков ( <i>Rusopogonida</i> )	486
<b>Бёме И. Р., Горецкая М. Я., Москаленко В. Н.</b> Иммунизация нереплицирующимся антигеном приводит к изменениям характеристик песни и уровня кортикостерона у воробьиных птиц	111	<b>Потапов М. А., Задубровский Н. А., Задубровская И. В., Потапова О. Ф., Евсиков В. И.</b> Миролюбивое и агрессивное поведение как факторы формирования видоспецифических семейно-групповых отношений у грызунов	489
<b>Микрюков В. С., Воробейчик Е. Л., Михайлова И. Н.</b> Изменение разнообразия эпифитных лишайников в градиенте атмосферного загрязнения: что добавляет учет таксономических, генетических и функциональных листаний между видами?	115	<b>Савченко Т. Е., Пазарова Г. Г., Евсиков В. И.</b> Дифференциальная по полу постимплантационная эмбриональная смертность у водяной полевки ( <i>Apodemus amphibius</i> )	607
<b>Мошаров С. А., Ступникова А. Н., Зюляева Ю. А.</b> Фотоадаптация фитопланктона к фотоингибированию в тропической части Атлантического океана	119	<b>Сидорова К. К., Шумный В. К.</b> Симбиотические мутанты гороха ( <i>Pisum sativum L.</i> ) – важный генетический источник для селекции на повышение азотфиксации	610
<b>Баскевич М. И., Хляп Л. А., Шварц Е. А.</b> Хромосомный полиморфизм в периферической популяции полевки-экономки <i>Microtus oeconomus</i>		<b>Сурина Н. М., Ашапкин В. В., Мерцалов И. Б., Перепелкина О. В., Федотова И. Б., Павлова Г. В., Полетаева И. И.</b> Предрасположенность крыс к аудиогенной эпилепсии после содержания на метиlobогащенной диете в период развития	613