

Главный редактор В.В.

Евстигнеев

Зам. главного редактора

О.И. Хомутов

Редакционная коллегия: Г.С.

Бабкин Ю.И. Винокуров В.Н.

Ларионов Д.Д. Матиевский

Г.В. Суханкин

Над номером работал: А.В.

Вихарев

В НОМЕРЕ:

ОБЩАЯ ХИМИЯ

Потапов А.С., Хлебников А.И., Чернов М.П., *Алтайский государственный технический университет, г. Барнаул*

Электрохимические свойства комплексов меди(II) с бис(3,5-диметилпиразол-1-ил)метаном в растворе и в составе угольно-пастового электрода 8

Сечкарев Б.А., Титов Ф.В., Дягилев Д.В., Бодак К.А., Владимиров А.А., *Кемеровский государственный университет, г. Кемерово*

Использование комплексных соединений $Рс1(11)$ и $Р1(П)$ в процессе химической сенсibilизации 12

Чурилова Н.Н., Суховерская А.В., Малюта Н.Г., *Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово*

Взаимодействие солей никеля(II), кобальта(II) и марганца(II) с оксимом 3-фенил-5,5-пентаметил-4-изоксазона 15

Гумбрис Е.Г., Трясунов Б.Г., *Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово*

Физико-химическое исследование гексатиоцианатовисмутата (III) железа (III) с нейтральными органическими лигандами 18

Черкасова Е.В., Татарина Э.С., Черкасова Т.Г., *Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово*

Гекса(изотиоцианато)хроматы(III) комплексов редкоземельных элементов с е - капролактаном 20

Смородинов В.С., Оскорбин Н.М., *Алтайский государственный университет, г. Барнаул*

Математическая модель учета неидеальности жидких систем с химическим равновесием 22

Шипунов Б.П., Ускова Н.Н., *Алтайский государственный университет, г. Барнаул*

Исследование структурных изменений водных растворов методом вольтамперометрии 26

Брамин В.А., Безносюк С.А., *Алтайский государственный университет, г. Барнаул*

Закономерности протекания электрохимических процессов в высокочастотном электромагнитном поле 28

Пережогин А.А., Безносюк С.А., *Алтайский государственный университет, г. Барнаул*

Компьютерное моделирование захвата молекулярного водорода в клеточных наночастицах водородных при высоких давлениях 32

Шилова С.В., Третьякова А.Я., Безруков А.Н., Барабанов В.П., *Казанский государственный технологический университет, г. Казань*

Объемные и поверхностные свойства смесей водно-изопропанольных растворов катионного полиэлектролита и анионного ПАВ 36

Куликова Р.М., Бабкина Р.Я., *Алтайский государственный технический университет, г. Барнаул*

Влияние природы растворителя на выход продукта взаимодействия компонентов раствора 40

Стенникова М.Ф., Ким Л.М., *Алтайский государственный технический университет, г. Барнаул*

Температурная зависимость вязкости водного раствора поли-1-этил-2-метил-5-винилпиридиний бромида 44

Дробчик Т.Ю., Халиуллин Р.Ш., Невоструев В.А., *Кемеровский государственный университет, г. Кемерово*

Радиолиз твердых растворов $KЮ_4$, $KЮ_3$, KMO_2 , KMO_3 и K_2SO_4 в $KClO_4$ 46

Фадеев Ю.А., Салтанова Е.В., Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово

Изучение межмолекулярного взаимодействия полярных молекул в твердых растворах с неупорядоченной микроструктурой..... 49

Миклин М.Б., Ананьев В.А., Лырщиков С.Ю.*, Нелюбина Н.В.*, Скибина А.В., Кемеровский государственный университет, * Кемеровский филиал ИХТТМ СО РАН, г. Кемерово

Образование пероксонитрита и нитрита при фотолизе кристаллических нитратов....53

Стась И.Е., Паутова И.Н., Алтайский государственный университет, г. Барнаул

Влияние высокочастотного электромагнитного поля на устойчивость комплексных ионов цинка 56

Романов А.Н., Алтайский государственный технический университет, г. Барнаул

Нелинейная зависимость диэлектрических свойств кристаллогидратов минеральных солей от температуры в микроволновом диапазоне..... 61

Фадеев Ю.А., Крумликова Н.И., Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово

Оптико-механические свойства монокристаллических неорганических световодов.62

Сироткина Е.Е., Хлебников А.И., Домина Н.Г., Зуйкова С.А., Алтайский государственный технический университет, г. Барнаул

Исследование процесса удаления продуктов фототравления с поверхности меди.67

Ларичев Т.А., Просвиркина Е.В., Абишева А.Б., Харченко Е.Н., Сечкарев Б.А., Проценко А.П., Кемеровский государственный университет, г. Кемерово

Механизм роста микрокристаллов бромида серебра в ходе контролируемой двухструйной кристаллизации „>..... 70

Каленский А.В., Кригер В.Г., Ципилев В.П., Ананьева М.В., Кемеровский государственный университет, г. Кемерово

Зависимость пороговой энергии иницирования монокристаллов азидо серебра от диаметра зоны облучения..... 75

Кригер В.Г., Каленский А.В., Ципилев В.П., Боровикова А.П., Кемеровский государственный университет, г. Кемерово

Кинетика взрывного разложения азидо серебра..... 77

Семенова Г.В., Сушкова Т.П., Горшков В.С., Воронежский государственный университет, г. Воронеж

Фазовые равновесия в тройных системах на основе элементов V группы 82

Сотникова Л.В., Сечкарев Б.А., Безъязычная М.А., Афонькина Ю.Н., Кемеровский государственный университет, г. Кемерово

Перекристаллизация частиц $AdBr$ в присутствии комплексных ионов $[Ad_nBr_n]^{n-1}$ 86

Дробчик Т.Ю., Халиуллин Р.Ш., Невоструев В.А., Кемеровский государственный университет, г. Кемерово

Исследования сокристаллизации перхлората калия с периодатом, иодатом, нитритом, нитратом и сульфатом калия..... 92

Чернышев В.В., Ховив А.М., Шрамченко Ю.С., Воронежский государственный университет, г. Воронеж

Влияние "естественного" оксида на процессы электрохимического окисления алюминия..... 95

Попова И.А., Павин А.П., Яковлева Н.М., Воронежский государственный университет, Карельский государственный педагогический университет, г. Воронеж

Кинетика роста нанопористых слоев анодных оксидов алюминия в мультифрактальном представлении 97

Вихарев А.А., Вихарев А.В., Мартыненко И.С., Алтайский государственный технический университет, г. Барнаул

Золь-гель технология в процессе послеанодной обработки анодных оксидных пленок 100

Вихарев А.В., Хабас Т.Д., Вихарев А.А., Алтайский государственный технический университет, г. Барнаул

Использование анодных оксидов алюминия в технологии керамических изделий..... 103

Чернышев В.В., Кукуев В.И., Кораблин Л.Н., Воронежский государственный университет, г. Воронеж

Фотоиндуцированный рост оксидных пленок на тантале..... 105

Черкасова Т.П., Мезенцев К.В., Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово

Термоиницированные процессы в тонкоплёночных лакокрасочных материалах с термохромными свойствами 107

Безносюк С.А., Лебеденко С.Е., Сподарев С.М., Привалов А.В., Фомина Л.В.*, Алтайский государственный университет, г. Барнаул, *Ангарская государственная технологическая академия, г. Ангарск

Формирование выпрямляющих контактов металл-полупроводник типа $A^{IV}B^V$ с промежуточным нанослоем халькогенидов.....112

Тутов Е.А., Кукуев В.И., Тума Ф.А., Тутов Е.Е., Бормонтов Е.Н., Воронежский государственный университет, г. Воронеж

Материаловедческие основы создания абсорбционных химических сенсоров 115

Белоусов А.М., Пазников Е.А., Орлова Н.А., Сеубаев Т.Р., Бийский технологический институт, г. Бийск

Исследование химии процессов структурирования тетразолсодержащих полимеров.....120

Аникеев В.Н., Жуков Ю.Н., Лобанова А.А. *, ФГУП "Бийский олеумный завод", * ФГУП ФНПЦ "Алтай", г. Бийск

Разработка эффективных способов синтеза 1,3-дигидро-7-нитро-5-фенил-2н-1,4-бензодиазепин-2она.....125

Чемерис М.М., Коньшин В.В., Протопопов А.В., Алтайский государственный технический университет, г. Барнаул

Изучение кинетических закономерностей реакции ацилирования лигноцеллюлозного материала салициловой кислотой в присутствии трифторуксусной кислоты и тионилхлорида..... 129

Коньшин В.В., Беушев А.А., Чемерис Н.А., Филимонов В. Д. *, Алтайский государственный технический университет, г. Барнаул, * Томский политехнический университет, г. Томск

Исследование механизма реакции ацилирования лигноцеллюлозных материалов смесью «алифатическая аминокислота - тионилхлорид - трифторуксусная кислота».....131

Чемерис М.М., Мусько Н.П., Беушева О.С., Алтайский государственный технический университет, г. Барнаул

Структурные исследования целлюлозы в модифицированной древесине 134

Комарова Н.Г., Новикова О.В., Чернов М.П., Алтайский государственный технический университет, г. Барнаул

Силилирование лигноцеллюлозных материалов 136

Насонов А.Д., Бетеньков Ф.М., Белоусов А.М., Викторов А.А., Бийский технологический институт, г. Бийск

Исследование, влияния модификаторов на полимерное связующее фрикционных материалов методом ДМА 141

Мороженко Ю.В., Савеченков А.В., Бийский технологический институт, г. Бийск

Полный синтез монобромпроизводных алкоксисамещенных 0,1_-тетроз..... 145

Ленский М.А., Белоусов А.М., Михальцова О.М., Бийский технологический институт, г. Бийск

Синтез политрифенилового эфира борной кислоты и исследование его структуры 148

Михальцова О.М., Ленский М.А., Белоусов А.М., Ананьева Е.С., Бийский технологический институт, г. Бийск

Исследование термостойкости и физико-механических характеристик борсодержащей фенолформальдегидной смолы..... 151

Сакович Г.Г., Никитин Р.Г., Бийский технологический институт, г. Бийск

Аммиакаты борогидрида магния как перспективные источники водорода 155

Титова О.И., Панченко О.А., Чен Т.Е., Алтайский государственный университет, г. Барнаул

Нитрование древесины березы 158

Комарова Н.Г., Калужная Е.Н.*, Алтайский государственный технический университет, * Алтайский государственный университет, г. Барнаул

Получение термопластичных материалов из древесной массы 160

Соколов Е.В., Попенко Е.М., Сергиенко А.В., Бийский технологический институт, г. Бийск

Катализ горения высокотенергетических бездымных топливных композиций, 163

ЭКОЛОГИЯ

Дирин Д.А., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Теоретико-методологические и практические вопросы концепции культурного ландшафта 169

Бобровин Ю.А., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Методология, принципы и модель устойчивого природопользования 176

Темерев С.В., *Алтайский государственный университет, г. Барнаул*

Оценка состояния водных экосистем по концентрационным коэффициентам 181

Темерев С.В., *Алтайский государственный университет, г. Барнаул*

Оценка состояния водных экосистем по химическим нагрузкам 185

Жоров В.А., Дмитриев В.О., Постнова И.О., Яковченко С.Г., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул, Новокузнецкая гидрометеорологическая обсерватория, г. Новокузнецк*

Планирование рисков наводнений с использованием ГИС-технологий 190

Зиновьев А.Т., Марусин К.В., Шибких А.А., Шлычков В.А., Затицацкий М.В., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул, ОАО «Алтайводпроект», г. Барнаул*

Моделирование русловых процессов для оценки влияния расчистки русла 197

Зиновьев А.Т., Марусин К.В., Шибких А.А., Шлычков В.А., Затицацкий М.В., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул, ОАО «Алтайводпроект», г. Барнаул*

Математическое моделирование динамики течения и русловых деформаций на участке р. Обь у г. Барнаула 204

Быков А.А., Счастливцев Е.Л., Пушкин С.Г., Смирнова О.В., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул, ООО "Кузбасский экологический центр", г. Кемерово*

Моделирование загрязнения почвы атмосферными выбросами от промышленных объектов угледобывающего региона 209

Петров С.А., Суковатое Ю.А., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Моделирование переноса примеси от импульсного источника на переменной сетке 217

Безуглова Н.Н., Петров С.А., Суковатое Ю.А., Суторихин И.А., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Реконструкция поля концентрации золы угля, выпадающей на снег в районе ТЭЦ ЗАО «Кучуксульфат» за зимний период 220

Алякритская Л.М., Афанасьев Ю.Г., *Бийский технологический институт, г. Бийск*

Разработка программы расчёта поглощенной дозы ионизирующего излучения в облучённых материалах 223

Архипова И.В., Драченин Д.Н., Ротанова И.Н., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Анализ климатической комфортности Алтайского края для оценки риска здоровью населения 228

Рыбкина И.Д., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*
Оценка экологического состояния административных районов города Барнаула 235

Бортников В.Ю., Букатый В.И., Чефранов И.П., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Исследование динамики элементного состава снегового покрова промышленного города (на примере г. Барнаула) 241

Попов Е.С., Кобзева М.В., *Алтайский государственный университет, г. Барнаул*
Снежный покров в бассейне реки Тогуленок (Салаирский край) 246

Трошкин Д.Н., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*
Крупномасштабный фоновый перенос минеральных аэрозолей в тропосфере Азиатско-Тихоокеанского региона 251

Бабошкина С.В., Горбачев И.В., Пузанов А.В., Рождественская Т.А., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Аэрогенная и водная миграция микроэлементов в условиях техногенных ландшафтов 255

Фирстов П.П., Максимов А.П., Чернев И.И., *Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, Петропавловск-Камчатский*

Динамика газового состава теплоносителя Мутновской ГЕОЭС в 2004 г 259

Задорожный О.Г., Суторихин И.А., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Мониторинг применения химических средств защиты растений 264

Бабошкина С.В., Горбачев И.В., Пузанов А.В., Балыкин С.Н., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Тяжелые металлы (Си, РЬ, 2п, Со!, Ре, Сг, Нд) в технозомах, почвах и растениях горнопромышленных ландшафтов Северо-западного Алтая269

Степченко Т.Д., Жоров В.А., Ловцкая О.В., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул, Управление Росприроднадзора по Кемеровской области*
Качество поверхностных вод в бассейне Верхней Оби..... 272

Зарубина Е.Ю., Долматова Л.А., Соколова М.И., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Элементы гидрохимического режима приустьевых участков притоков Телецкого озера..... 279

Долматова Л.А., Радченко Г.И., Самодуров В.И., Черепкова Н.М., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Содержание летучих фенолов в поверхностных и подземных водах рекреационной зоны курорта Белокуриха.....285

Зацепин В.В., Соболев А.А., *Алтайский государственный технический университет, г. Барнаул*

Эволюционное развитие озера Кучук.289

Мешкинова С.С., Ельчиной О.А., Шаховцева Е.В., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Микроэлементы в растениях Северного Алтая291

Салтыков А.В., Пузанов А.В., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Почвы черневых лесов Алтае-Саянской Горной страны (география, экология, свойства и биогеохимия).....295

Архипов И.А., Пузанов А.В., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Особенности биогеохимического поведения микроэлементов в горных ландшафтах Алтая..... 301

Балыкин С.Н., Пузанов А.В., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Радионуклиды в горно-лесных дерново-подзолистых почвах Горного Алтая305

Балыкин Д.Н., Ельчиной О.А., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Естественные радионуклиды в почвах Уймонской котловины (Центральный Алтай)..... 309

Путилова А.А., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Злокачественные новообразования среди населения радоноопасных зон Алтайского края 313

Сарсенбаев К.Н., Зака Р., Миссет М.Т., Сарсембаева М.У., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул, Казахский Национальный университет им. Аль-Фараби, Институт ботаники и фитоинтродукции, Алматы, Казахстан, Реннский университет, Франция*

Влияние низких хронических доз радиации Семипалатинского испытательного полигона на полиморфизм ДНК у ковыля волосовидного (Зйра сарШа1а)..... 315

Робертус Ю.В., Любимов Р.В., Сакладов А.С.

Природно-техногенные литохимические аномалии в почвах на объектах геологоразведочных работ в Горном Алтае 319

Цой Т.Л., *Бийский технологический институт, г. Бийск*

Влияние сверхмалых доз комплексонов эдта с переходными металлами на урожайность, качество и хранение картофеля..... 323

Митрофанова Е.Ю., Кириллов В.В., Котова А.В., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Подледный фитопланктон глубокого олиготрофного озера327

Дмитриева Е.Э., Добржанский В.Г., Абраменко В.А., Шматко С.И., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Исследование разложения методом ЖФО некоторых органических веществ, содержащихся в сточных водах334

Рейзвих С.В., Верещагин А.Л., *Бийский технологический институт, г. Бийск*

Эффективность применения стимуляторов роста при выращивании гречихи на загрязненной тяжелыми металлами среде...338

Верещагин А.Л., Цой Т.Л., Кропоткина В.В., *Бийский технологический институт, г. Бийск*

Применение сверхмалых доз БАВ и гуминовых препаратов в растениеводстве 343

Мейсурова А.Ф., Хижняк С.Д., Дементьева С.М., Пахомов П.М., *Тверской государственный университет, г. Тверь*

ИК-спектроскопическое изучение образцов Г1уродупл1а рИузодез (I.) Блу!, подвергнутых атмосферному загрязнению. Модельный эксперимент 348

Севодина К.В., *Бийский технологический институт, г. Бийск*

Хроматическая характеристика натуральных уксусов 352

Винокурова Е.Ю., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Изменчивость компонентов эфирного масла *апдеНса зу&езМз* / в онтогенезе и ее ресурсный потенциал.....!..... 354

Егоркина Г.И., Кириллов В.В., Павлова Е.К., Романова Н.С., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Сравнительный анализ популяций артемии в озерах Обь-Иртышского междуречья по морфометрическим признакам цист и науплиусов 360

Яныгина Л.В., Крылова Е.Н., *ИВЭП СО РАН, г. Барнаул*

Биоиндикация экологического состояния предгорных водоемов Алтая по зообентосу 365

Синдеева К.А., Трофимов А.Н., *Бийский технологический институт, г. Бийск*

Экономическая целесообразность использования эндемических восстанавливаемых биоресурсов для экологической стабилизации 369

Бельдеева Л.Н., *Алтайский государственный технический университет, г. Барнаул*

Минимизация воздействия опасных бытовых отходов на окружающую среду 372

Кондратюк Е.В., Лебедев И.А., Комарова Л.Ф., *Алтайский государственный технический университет, г. Барнаул*

Очистка сточных вод от ионов свинца на модифицированных базальтовых сорбентах 375

Лебедев И.А., Комарова Л.Ф., Полетаева М.А., Коценко Е.Г., *Алтайский государственный технический университет, г. Барнаул*

Очистка нефтесодержащих сточных вод фильтровально-сорбционными методами.380

Андрюхова М.В., Аржанова И.Н., Напилькова О. А., *Алтайский государственный технический университет, г. Барнаул* . •

Оптимизация процесса ультрафильтрации водно-масляных эмульсий 385

Самохвалов Н.М., *Иркутский государственный технический университет, г. Иркутск*

Регенерация фильтровальных насыпных слоев 389

Шутова К.О., ГУ «Алтайский ЦГМС», г. Барнаул

Оценка состояния объектов природной среды Алтайского края по данным сети наблюдений Росгидромета 392

Адрес редакции: 656038, г. Барнаул, пр. Ленина 46, тел. (8-3852) 26-04-98, 66-70-50, 36-85-32, E-mail: PO1_2YE5T@taH.ru