

П
И 33



ISSN 0579-2991

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

СЕРИЯ

ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(H)	
Li 3 ЛИТИЙ	Be 4 БЕРИЛЛИЙ
Na 11 НАТРИЙ	Mg 12 МАГНИЙ
K 19 КАЛИЙ	Ca 20 КАЛЬЦИЙ
29 Cu МЕДЬ	30 Zn ЦИНК
Rb 37 РУБИДИЙ	Sr 38 СТРОНЦИЙ
47 Ag СЕРЕБРО	48 Cd КАДМИЙ
Cs 55 ЦЕЗИЙ	Ba 56 БАРИЙ
79 Au ЗОЛОТО	80 Hg РТУТЬ
Fr 87 ФРАНЦИЙ	Ra 88 РАДИЙ

ТОМ 56

ВЫП. 11

Иваново 2013

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Разговоров П.Б.
 Модифицирование водорастворимых силикатов введением органических соединений..... 3

Матвеева О.В., Лакина Н.В., Долуда В.Ю., Сульман Э.М.
 Современные тенденции применения оксидоредуктаз в промышленности 13

ХИМИЯ

(неорганическая, органическая, аналитическая, физическая,
 коллоидная и высокомолекулярных соединений)

Ходжаев Г.Х.
 Возможности использования аминных производных 1-аллил-4-про-паргилоксибензола в лигандообменных реакциях с гексакарбонилами молибдена и хрома..... 18

Крылов Е.Н., Зубанова Е.А., Белякова М.В.
 Квантовохимические DFT-индексы реакционной способности полиметилбензолов как дескрипторы селективности реакции бромирования..... 23

Рожков С.С., Овчинников К.Л.
 Синтез ариламидов и эфиров (1,2,3,4-тетрагидро-2-оксохиноксалил-3)-уксусной кислоты на основе производных малеиновой кислоты 29

Розаева Е.Е., Загуляева А.А., Бетнев А.Ф., Баженов И.А., Обухова Т.А.
 Окисление *транс*-4-алкилциклогексил-*n*-толилкетонов. Кинетика. Валентные превращения компонентов катализатора. Механизм реакции..... 32

Соловьев М.Е., Курганова Е.А., Румянцев Ю.Б., Кошель Г.Н., Фролов А.С.
 Анализ термодинамики реакции окисления этил- и изопропилбензола в присутствии *n*-гидроксифталимида с помощью квантово-химических расчетов 35

Сальникова М.А., Пригорелов Г.А., Сырбу С.А., Голубчиков О.А., Семейкин А.С.
 Синтез фторалкильных производных тетрафенилпорфина..... 38

Мажаева О.А., Рублинецкая Ю.В., Слепушкин В.В., Коврига Ю.П.
 Кулонометрический вариант локальной вольтамперометрии сплавов свинец-сурьма..... 41

Коновалов А.С., Смирнов С.А., Рыбкин В.В.
 Влияние молекул воды на характеристики электронов в неравновесной плазме воздуха..... 44

Зиядова Т.М., Бурмистров В.А., Семейкин А.С., Койфман О.И.
 Спектральные проявления окисления тетрафенилпорфирината кобальта (II) молекулярным кислородом 48

Сазонова А.Ю., Раева В.М., Фролкова А.К.
 Сравнение эффективности экстрактивных агентов при разделении смеси акрилонитрил – вода..... 50

Бобкова Е.С., Сунгурова А.В., Кобелева Н.А.
 Механизм разложения фенола в водных растворах в диэлектрическом барьерном разряде атмосферного давления в кислороде..... 57

Кирдянкин Д.И., Ефимов Н.Н., Диденко В.Д., Мельников А.А., Тюлюмджиев Э.А., Бушева Е.В.
 Парамагнитные свойства твердых растворов $Cd_{1-x}Zn_xCr_2S_4$ 60

Царев Ю.В., Прохорова Ю.О., Тростин А.Н.
 Исследование сенсорной чувствительности модифицированных оксидом цинка углеродных материалов 64

Линдиман А.В., Шведова Л.В., Куприяновская А.П., Невский А.В.
 Влияние алифатических карбоновых кислот на процесс фитоэкстракции свинца и кадмия из загрязненных почв..... 68

Вашурин А.С., Воронина А.А., Пуховская С.Г., Кузьмин И.А., Кузьмичева Л.А., Голубчиков О.А.

Иммобилизация тетрасульфофталоцианина кобальта на полимерных матрицах	74
Циркина О.Г., Ермолаев М.Б., Никифоров А.Л.	
Кластерный анализ показателей диэлектрических свойств текстильных материалов при изменении условий их обработки в отделочном производстве	79
Межуев Я.О., Осадченко С.В., Коршак Ю.В., Штильман М.И.	
Синтез и фильтрационный диапазон новой высокопроизводительной мембраны с селективным слоем на основе системы полианилин – поли-(N-винилпирролидон)	81
Колобов М.Ю.	
Активация эмульсионного поливинилхлорида в дезинтеграторе	85
Межуев Я.О., Коршак Ю.В., Штильман М.И., Соловьева И.В., Салоп М.А., Нагаев И.Х.	
Кинетика окислительной полимеризации анилина в водных растворах полиэтиленгликоля.....	88
Падохин В.А., Хохлова Ю.В., Зуева Г.А., Калабин Е.А.	
Матричные марковские модели механодеструкции высокомолекулярных систем	92
Кувшинова Е.М., Семейкин А.С., Сырбу С.А., Голубчиков О.А.	
Синтез нитропроизводных 5,15-дифенилтетраметилтетраэтилпорфина и кинетика образования их комплексов с цинком (II) в органических растворителях.....	96

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ (неорганических и органических веществ, теоретические основы)

Воробьева Т.А., Костина Н.В., Савенков Д.А., Савенков А.В., Янков А.В.	
Исследования физико – механических свойств удобрений на основе аммонийной селитры с неорганическими добавками.....	100
Киселев Б.Р., Замятина Н.И.	
Влияние зернового состава гидросиликата магния в качестве модификатора смазочного материала на трение стальной пары.....	104
Фесик Е.В., Заражевский В.И., Мальчиков Г.Д.	
Ренийсодержащие катализаторы процессов нейтрализации выхлопных газов автомобиля.	
III. Натурные (блочные) образцы каталитических автомобильных нейтрализаторов.....	107
Елизаров В.И., Елизаров Д.В., Дьяконов С.Г.	
Приближенный метод расчета числа теоретических и действительных ступеней разделения газовых смесей в процессах абсорбции	111
Волков М.В., Таршис М.Ю., Зайцев А.И.	
Исследование смесителя сыпучих материалов открытого типа с рабочими лопастями.....	117
Ворошин А.В., Чагин О.В., Блиничев В.Н.	
Математическое описание процесса ректификации бинарных систем в ректификационной колонне с пакетной вихревой насадкой	120
Дубкова Е.А., Натарева С.В., Никифорова Т.Е., Харченко И.С.	
Математическое описание процесса ионообменного извлечения тяжелых металлов на природном и синтетическом сорбентах	124
Митрофанов А.В., Мизонов В.Е., Огурцов А.В.	
Двумерная ячеечная модель псевдооживления в неоднородном потоке газа.....	128
Лабутин А.Н., Невиницын В.Ю., Девятьяров А.Н.	
Система управления каскадом химических реакторов для проведения последовательно-параллельной реакции	131

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Рожкова Е.П., Венедиктов Е.А.	
Исследование влияния температуры на вязкость эпоксидной смолы ЭД-20	136
Сиренек В.А.	
Исследование релаксационного характера массопереноса в металлах на основе волновой модели диффузии.....	138