

ПОЛЗУНОВСКИЙ ВЕСТНИК № 4–1 2010

Журнал издаётся с 2002 г.

Свидетельство о регистрации ПИ № 77-13250

Главный редактор
д.т.н., проф. Максименко А.А.

Зам. главного редактора
д.т.н., проф. Хомутов О.И.

Редакционная коллегия:
акад. РАН Сакович Г.В.
д.г.н., проф. Винокуров Ю.И.
д.т.н., проф. Матиевский Д.Д.
д.т.н., проф. Маркин В.Б.
д.т.н., проф. Пятковский О.И.
к.т.н. Суханкин Г.В.
д.т.н., проф. Якунин А.Г.

Редакторы выпуска
д.х.н. Ильясов С.Г.
проф. Вихарев А.В.

Вихарев А.В., Ильясов С.Г.
К читателю 4

ХИМИЯ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Ильясов С.Г., Чикина М.В., Толстикова Т.Г.
Синтез 4,5-дизамещенных производных имидазолидин-2-онов взаимодействием глиоксаля с моноалкилмочевинами 9

Суханов Г.Т., Филиппова Ю.В., Суханова А.Г.
Алкилирование 4-нитро-1,2,3-триазола втор-бутиловым спиртом 12

Ильясов С.Г., Цуканов С.Н., Тильзо М.В., Рудаков Э.В.
Взаимодействие динитромочевины и ее динатриевой соли с аминокислотами 15

Казанцев И.В., Ильясов С.Г., Зайковский В.И.
Синтез наноразмерного оксида меди 20

Суханова А.Г., Суханов Г.Т., Филиппова Ю.В.
Спектральные характеристики солей 1-R₁-3-нитро-4-R₂-5-R-1,2,4-триазолиев и 3-нитро-1-[1'-(3'-нитро-4'-метил-5'-R-1',2',4'-триазолий-1'-ил)-R₁]-3-нитро-4-метил-5-R-1,2,4-триазолиев 24

Дубков А.С., Сурмачев В.Н., Сысолятин С.В.
Исследование реакции нитролиза гексаацетилгексаазаизовюрцитана 33

ФИЗИКОХИМИЯ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Сакович Г.В., Чернов А.И., Силантьев С.В., Ворожцов А.Б., Павленко А.А., Максименко Е.В., Макогон М.М., Климкин А.В., Осипов К.Ю., Пономарев Ю.Н., Капитанов В.А., Агеев Б.Г.

Макет дистанционного детектора взрывчатых веществ на основе изотопного CO₂-лазера 38

Сакович Г.В., Ильясов С.Г., Казанцев И.В., Ильясов Д.С., Аверин А.А., Шатный М.В.

Исследование и разработка компонентов газогенерирующих составов на основе нитропроизводных мочевины 47

Сакович Г.В., Ильясов С.Г., Казанцев И.В., Ильясов Д.С., Глухачева В.С., Аверин А.А.

Исследование процесса горения веществ на основе производных нитромочевины 52

Сакович Г.В., Ильясов С.Г., Казанцев И.В., Ильясов Д.С., Аверин А.А.

Исследование процессов горения аммониевой соли нитромочевины в условиях стендовых испытаний 56

Комаров В.Ф., Сакович Г.В., Попок Н.И., Кедринский В.К., Кинеловский С.А., Кузавов В.Т., Громиллов С.А.

Кумулятивный синтез с использованием композиционных взрывчатых материалов 62

Попок В.Н., Бояринова Н.В.
Исследование горения и термического разложения энергетических конденсированных систем на основе смешанного окислителя нитрат аммония/перхлорат аммония 67

Попок В.Н., Бояринова Н.В.
Исследование окисления порошков металлов и неметаллов в среде воздуха 71

Ильясов С.Г., Поздняков А.В., Казанцев И.В.
Влияние антислеживающих добавок на процесс разложения щавелевокислой соли N-бензилморфолина 79

Комаров В.Ф., Калмыков П.И., Бояринова Н.В., Сидоров К.А.
Исследование растворимости ε-CI-20 в тротиле 85

Поздняков А.В., Ильясов С.Г., Аверин А.А., Казанцев И.В.

Взрывчатые характеристики солей динитро-мочевины..... 88

Казутин М.В., Комаров В.Ф., Попок Н.И., Князева А.Г.

Степень реализации энергетического потенциала взрывчатого вещества в метательную способность продуктов детонации..... 92

Кудряшова О.Б., Ворожцов Б.И., Муравлев Е.В., Ишматов А.Н., Павленко А.А.

Ударно-волновая генерация высокодисперсных жидкокапельных аэрозолей..... 95

Суханова А.Г., Суханов Г.Т., Филиппова Ю.В.

Зависимость чувствительности к механическим воздействиям 1,4-диалкил-3-нитро-5-R-1,2,4-триазиолиевых солей от анионов и алкильных заместителей при циклическом атоме углерода C₅ и при атомах азота гетероцикла..... 101

Комарова М.В., Комаров В.Ф., Цуканов С.Н.

Динамика и взаимодействие наноразмерных металлических порошков в вязких средах..... 106

Комарова М.В., Комаров В.Ф., Вакутин А.Г., Яценко А.В.

Влияние наноразмерных биметаллических частиц на характеристики горения смесового топлива 112

Поздняков А.В., Глушачева В.С., Ильясов С.Г.

Термическая стойкость солей бис(нитросемикарбазон)глиоксаля 116

Степанов А.М., Зяблицкий С.А., Попок В.Н., Певченко Б.В.

Исследование химической стабильности ВЭМ с различными партиями нанопорошка алюминия 120

Зяблицкий С.А., Певченко Б.В., Игонин Г.С., Панченко Н.Ф., Алексеева Н.А., Кузовкина М.Б.

Кинетика газовой выделения при тепловом форсированном старении высокоэнергетических конденсированных систем на основе азолового связующего 124

Передерин Ю.В., Попок Н.И.

Количественный анализ и прогнозирование свойств компонентов энергетических конденсированных систем – бризантных взрывчатых веществ 126

Комарова М.В., Вакутин А.Г., Бычин Н.В.

Лабораторные методы исследования процесса окисления УДП металлов 131

ПЕРЕРАБОТКА РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Пельтек С.Е., Брянская А.В., Горячковская Т.Н., Шумный В.К., Колчанов Н.А., Будаева В.В., Митрофанов Р.Ю., Золотухин В.Н., Скиба Е.А., Сакович Г.В.

К вопросу биологической переработки Российского мискантуса 138

Будаева В.В., Бычин Н.В., Сакович Г.В.

Свойства мискантуса после обработки в реакторе высокого давления-2009 144

Ильясов С.Г., Тильзо М.В.

Синтез 1,7,7-триметилбцикло[2.2.1]гептан-2-ил нитрокарбамата и его калиевой соли взаимодействием борнеола с динитромочевинной 149

Калашников А.И., Сысолятин С.В., Сонина Е.Г., Сурмачева И.А.

Поиск доступного метода синтеза фосфата осельтамивира 151

Будаева В.В., Митрофанов Р.Ю., Золотухин В.Н., Обрезкова М.В., Скиба Е.А., Ильясов С.Г., Сакович Г.В., Опарина Л.А., Высоцкая О.В., Колыванов Н.А., Гусарова Н.К., Трофимов Б.А.

Пути полной и экологически чистой переработки возобновляемого растительного сырья..... 158

Василишин М.С., Будаева В.В., Кухленко А.А., Карпов А.Г., Иванов О.С., Орлов С.Е., Бабкин В.А., Медведева Е.Н.

Экстракция арабиногалактана из опилок лиственницы сибирской в аппарате роторно-пульсационного типа 168

Митрофанов Р.Ю., Золотухин В.Н., Будаева В.В.

Изучение химического состава водного экстракта соломы овса (*Avena Sativa L.*) и исследование его росторегулирующих свойств..... 174

Скиба Е.А., Будаева В.В., Митрофанов Р.Ю.

Сбраживание нецелевых гидролизатов с помощью *Saccharomyces Cerevisiae* (штамм Y-1693)..... 180

Орлов С.Е., Будаева В.В., Кухленко А.А., Карпов А.Г., Василишин М.С., Золотухин В.Н.

Исследование эффективности роторно-пульсационного аппарата в процессе экстракции лигнина из недревесного растительного сырья.... 183

Завьялкина Д.А., Митрофанов Р.Ю., Золотухин В.Н., Будаева В.В.

Изучение процесса отбелки технической целлюлозы из мискантуса китайского 189

Макарова Е.А., Будаева В.В.,
Митрофанов Р.Ю.

Использование мультиэнзимных композиций
для гидролиза нетрадиционного целлюлозосодер-
жащего сырья..... 192

Денисова М.Н., Митрофанов Р.Ю., Будаева
В.В., Архипова О.С.

Целлюлоза и лигнин, полученные гидротроп-
ным способом из мискантуса..... 198

Иванов О.С., Василишин М.С.

О кавитационном измельчении твердых дис-
персных материалов 206

Цуканов С.Н., Будаева В.В.

Предобработка мискантуса китайского в ус-
ловиях гидротермобарического взрыва в ней-
тральной среде 209

Георгиева-Андреева М.И., Танова К.Т., Бу-
даева В.В.

Влияние водной вытяжки лечебных растений
на грибы рода *Alternaria* 214

Якимов Д.Й., Тачева Й.И., Будаева В.В.

Содержание флавоноидов в надземной части
Agrimonia Eupatoria L., *Filipendula Vulgaris Moench*,
Anthemis Arvensis L. и двух видов *Artemisia* на тер-
ритории Болгарии и их действие как регуляторов
роста растений..... 217

Танова К.Т., Георгиева-Андреева М.И., Бу-
даева В.В.

Влияние подкормки азотными удобрениями
на микрофлору и инфекции семян сорго грибами
рода *Alternaria* 221

Томильцева Н.А., Севодина А.А., Будае-
ва В.В.

Суспензионное получение простых эфиров
целлюлозы 224

ПОЛУЧЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ ИЗ МИНЕ- РАЛЬНОГО СЫРЬЯ

Архипов В.А., Жарова И.К., Татаринце-
ва О.С., Кузнецов В.Т., Гольдин В.Д.

Измерение коэффициента излучения по-
верхности конструкционных и теплоизоляционных
материалов 233

Татаринцева О.С., Литвинов А.В.

Расчет продолжительности сушки теплоизо-
ляционных плит из минеральной ваты 236

Татаринцева О.С., Самойленко В.В., Фир-
сов В.В.

Эффективная теплоизоляция для трубопро-
водов..... 239

Углова Т.К., Новоселова С.Н., Татаринце-
ва О.С., Ильясов С.Г.

Компоновка рецептур высоконаполненных по-
лимерных композитов с заданными свойствами.... 243

Зимин Д.Е., Татаринцева О.С.

Влияние химического состава стекла на стойкость
базальтовых волокон к агрессивным средам 247

Ходакова Н.Н., Зимин Д.Е., Татаринцева О.С.

Исследование возможности получения не-
прерывных волокон из синтетических базальтовых
стекел 251

Самойленко В.В., Фирсов В.В., Татаринце-
ва О.С.

Повышение водостойкости теплоизоляцион-
ных минераловатных скорлуп путем объемной
гидрофобизации..... 256

Углова Т.К., Новоселова С.Н., Ходакова Н.Н.,
Татаринцева О.С.

Связующие для теплоизоляционных волок-
нистых плит 258

Углова Т.К., Ходакова Н.Н., Новоселова С.Н.,
Татаринцева О.С.

Переработка тугоплавких горных пород в ми-
неральные волокна..... 262

Гаврилов В.В., Блазнов А.Н., Савин В.Ф., Са-
мойленко В.В., Старцев О.В.

Технология и свойства намоточных изделий
из полимерных композитов 265

Мананкова А.А., Бондалетов В.Г., Белоусо-
ва А.С., Ляпков А.А.

Исследование стадии дезактивации тетра-
хлорида титана в процессе получения нефтеполи-
мерных смол 271

Адрес редакции: 656038, г. Барнаул,
пр. Ленина 46, тел. (3852) 29-07-44
E-mail: gen195@mail.ru