

ПОЛЗУНОВСКИЙ ВЕСТНИК № 4 Т.1 2016

Свидетельство о регистрации издания ПИ №77-13250.
Журнал издаётся с 2002 г. Выдано министерством РФ по делам печати,
телерадиовещания и СМК 29 июля 2002 г.

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

Зам. главного редактора
к.т.н., доцент В.А. Федоров

Ответственный за выпуски
к.т.н., доцент Е.С. Ананьева

Редакционная коллегия:
акад. Г.В. Сакович,
д.х.н., проф. А.Л. Верещагин,
д.г.н., проф. Ю.И. Винокуров,
д.т.н., проф. С.В. Лебедевас (Литва),
д.т.н., проф. В.Б. Маркин,
д.т.н., проф. А.П. Марченко (Украина),
д.т.н., проф. Л.А. Маюрникова,
д.т.н., проф. О.И. Пятковский,
д.т.н., проф. В.А. Сеницын,
д.х.н., проф. А.И. Хлебников,
д.т.н., проф. М.П. Шетинин,
д.т.н., проф. А.Г. Якунин
проф. Р. Бессон (Франция)

РАЗДЕЛ 1. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

М.Н. Денисова, В.В. Будаева, К.М. Минаев
Натрий-карбоксиметилцеллюлоза как ос-
новной компонент полисахаридных реагентов
(обзор).....5

*Е.И. Макарова, М.Н. Денисова, В.В. Бу-
даева, К.М. Минаев*
Физико-химические исследования соста-
ва и свойств полисахаридных реагентов.....10

Е.И. Макарова, В.В. Будаева
Применение ВЭЖХ в анализе фермен-
тативных гидролизатов плодовых оболочек
овса.....14

РАЗДЕЛ 2. МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ

*М.В. Комарова, А.Г. Вакутин, А.Б. Во-
рожцов*
Исследование свойств высокоэнергети-
ческих материалов с оксалатом и формиа-
том железа.....17

*М.В. Комарова, Н.В. Козырев, Г.Т. Суха-
нов, И.А. Крупнова, Н.В. Бычин*

Энергетические покрытия наноалюминия
на основе нитротриазолона.....22

*М.В. Комарова, А.Б. Ворожцов, А.Г. Ва-
кутин*

О влиянии функциональных покрытий
наноалюминия на скорость горения топлив-
ной матрицы.....26

В.В. Гордеев, Н.В. Козырев, М.В. Казутин
Исследование скорости горения термита
MoO₃/Al с использованием частиц оксида мо-
либдена, дезинтегрированных ультразвуко-
вым воздействием.....30

*В.В. Гордеев, М.В. Казутин, Н.В. Козы-
рев, Э.А. Мецлер*

Влияние добавок фторкаучука и угле-
родных нанотрубок на взрывчатые характе-
ристики нанотермита CuO/Al.....34

*В.В. Гордеев, М.В. Казутин, Н.В. Козы-
рев, В.С. Глактионов*

О возможности изготовления нанотер-
митов в водной среде.....37

*М.В. Казутин, Н.В. Козырев, Е.А. Пет-
ров, М.В. Комарова*

Синтез наноалмаза при детонации заря-
дов ТНТ/CL-20.....40

*С.Г. Ильясев, И.Р. Ахмадеев, Н.В. Коро-
вина, М.В. Тильзо, М.В. Чикина*

Высокоэффективная очистка поверхно-
стей от токсичных химикатов нанопорошками
оксидов металлов.....45

РАЗДЕЛ 3. ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, МЕТРОЛОГИЯ И ИНФОРМАЦИОННО- ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ

*Э.А. Мецлер, С.С. Титов, А.А. Журнов,
А.А. Павленко, В.А. Архипов*

Особенности измерений ослабления ла-
зерного излучения в оптически плотных суб-
микронных дисперсных средах.....49

А.А. Жирнов, Э.А. Мецлер, С.С. Титов,
А.А. Павленко, О.Б. Кудряшова

Границы применимости высокоселективного турбидиметрического метода.....55

В.В. Промахов, И.А. Жуков, С.А. Ворожцов, М.В. Шевченко, В.В. Платов, В.А. Архипов, Е.В. Муравлев

Аддитивный способ формования изделий из порошков тугоплавких соединений...59

Е.В. Муравлев, А.А. Павленко, И.Р. Ахмадеев, О.Б. Кудряшова, М.Ю. Степкина, Н.В. Коровина

Исследования процессов диспергирования компактированных порошков.....64

А.А. Павленко, Е.В. Максименко, Л.В. Чернышова, А.В. Диденко

Определение порога чувствительности комплекса дистанционного обнаружения следов взрывчатых веществ.....68

И.А. Жуков, С.С. Бондарчук, С.С. Титов
Теоретические исследования процесса плазмохимического синтеза порошковых материалов.....73

В.В. Промахов, М.Х. Зиятдинов, И.А. Жуков, С.А. Ворожцов, А.Е. Матвеев, С.С. Титов
Самораспространяющийся высокотемпературный синтез нового класса лигатур для алюминиевых сплавов.....76

РАЗДЕЛ 4. ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Д.А. Кулагина, С.В. Сысолятин, А.В. Шевченко

Селективное введение одной ацильной группы в молекулу 2,6,8,12-тетраацетил-2,4,6,8,10,12-гексаазатетрацикло[5,5,0,0^{3,11},0^{5,9}]додекана.....80

А.И. Калашников, С.В. Сысолятин, В.В. Малихин

Исследование влияния кислотной обработки на эффективность катализатора Pd/C в реакции дебензилирования 2,4,6,8,10,12-гексабензил-2,4,6,8,10,12-гексаазаизовюрцитана..84

В.А. Кубасова, В.Н. Сурмачёв
Ацилирование 4,10-добензил-2,6,8,12-тетраацетил-2,4,6,8,10,12-гексаазаизовюрцитана.....89

А.Э. Паромов, И.А. Щурова, С.В. Сысолятин, А.И. Розова, С.Е. Грибкова

Разработка метода синтеза 1-гидроксимидазолама.....92

А.Э. Паромов, С.В. Сысолятин, И.А. Щурова, С.Е. Грибкова

Способ получения 4-гидрокситриазолама.....99

А.В. Рыбалева, С.Г. Ильясов
Взаимодействие N,N-ди-трет-бутил-1,2-этандинмина с различными аминами.....104

В.А. Ермошина, Д.С. Ильясов, С.Г. Ильясов
Разработка метода получения нитрата трет-бутилмочевины.....108

В.С. Глухачева, С.Г. Ильясов, А.В. Рыбалева

Исследование реакционной активности производных мочевины с 2,3-бутандионом (диацетилон).....113

Э.В. Рудаков, А.С. Ильясов, М.В. Тильзо, С.Г. Ильясов, В.М. Кузнецов, А.И. Потеев

Получение бис(N,N'-динитромочевино)купрата (II) аммония и наноксида меди (II)...118

И.А. Крупнова, Г.Т. Суханов, Ю.В. Филиппова, А.Г. Суханова, К.К. Босов, В.А. Истошина
Этилирование 3-нитро-1,2,4-триазол-5-она диэтилсульфатом.....124

В.А. Истошина, И.А. Крупнова, Г.Т. Суханов, Ю.В. Филиппова, А.Г. Суханова, К.К. Босов
Взаимодействие натриевой соли 3-нитро-1,2,4-триазола с этиленхлоргидрином.....127

И.А. Крупнова, Г.Т. Суханов, А.Г. Суханова, Ю.В. Филиппова, К.К. Босов, В.А. Истошина
Региоспецифичность алкилирования 3-нитро-1,2,4-триазол-5-она спиртами в кислотных средах.....131

И.В. Казанцев, С.Г. Ильясов
Ожиженный лигнин как компонент моторного топлива.....135

М.С. Василишин, О.С. Иванов, А.Г. Карпов
К выбору конструкции роторно-пульсационного аппарата для обработки целлюлозосодержащих суспензий.....139

М.С. Василишин, О.С. Иванов, В.В. Будаева, Н.В. Бычин, В.Н. Золотухин, Ю.А. Гисматулина

Оценка параметров диспергирования технической целлюлозы в роторно-пульсационном аппарате.....142

О.В. Байбакова, Е.А. Скиба, В.В. Будаева, В.Н. Золотухин

Щелочная делигнификация недревесного целлюлозосодержащего сырья в условиях опытного производства.....147

Е.К. Гладышева, Е.А. Скиба, Л.А. Алешина
Особенности структурных характеристик бактериальной целлюлозы, синтезированной на ферментативном гидролизате лигноцеллюлозного материала плодовых оболочек овса.....152

А.А. Корчагина
Альтернативное сырье для нитроцеллюлозы.....157

И.Н. Павлов
Оценка предварительной обработки недревесного сырья при помощи углекислого газа в докритическом и сверхкритическом состояниях.....161

М.Н. Денисова, И.Н. Павлов
Исследование процесса гидротропной варки опилок сосны.....166

М.Н. Денисова
Характеристики образцов целлюлозы из соломы злаковых, полученных гидротропным способом, и результаты их исследования в качестве субстратов для ферментативного гидролиза.....170

Ю.А. Гисматулина, В.В. Будаева
Азотнокислый способ получения целлюлозы (обзор).....174

А.А. Корчагина
Нитраты целлюлозы из недревесного сырья.....179

А.П. Вандель, С.В. Лайлов, А.В. Сологубов, К.Н. Карпеченко, Е.А. Комарова, В.С. Кормачева, Д.И. Колено, Е.А. Петров
Простая модель динамики накопления динитрамида при его получении сульфаматным способом в периодическом процессе.....184

РАЗДЕЛ 5. МЕТАЛЛУРГИЯ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Н.И. Люкшенко, А.И. Калашников, М.В. Дегтярева, Д.А. Кулагина, Р.Г. Никитин, В.В. Полящук

Получение полимерной композиции, содержащей 3-метакрилоксисульфолан, для покрытия эндопротезов и нерассасывающихся полимерных нитей для реконструктивно-восстановительной хирургии.....190

Н.Н. Ходакова, В.В. Самойленко, Д.Е. Зимин, Т.К. Углова, В.В. Фирсов, А.Н. Блазнов
Оптимизация рецептуры эпоксидного связующего ЭДИ для базальтопластиковых намоточных изделий.....195

Т.К. Углова, Н.Н. Ходакова, А.Н. Блазнов, В.В. Самойленко, В.В. Фирсов, Д.Е. Зимин
Вязкостные свойства и реокинетика эпоксидангидридных связующих намоточного назначения.....200

И.С. Хабазин, А.Н. Блазнов
Технология изготовления полимерных изделий методом ротационного формования.....204

М.Е. Журковский, П.А. Жигульский, А.Н. Блазнов
Дробление базальта электрогидравлическим способом.....207

В.В. Самойленко, В.В. Фирсов, О.С. Татаринцева
К вопросу оценки термостойкости алюмосиликатных волокон.....213

Н.Н. Ходакова, В.В. Самойленко, А.Н. Блазнов, Н.В. Бычин
Термоаналитические исследования полимерного композиционного материала.....218

В.В. Самойленко
Разработка системы программного управления изготовления намоточных изделий из полимерных композиционных материалов.....225

Е.В. Атясова, А.Н. Блазнов, И.К. Шундри-на, В.В. Самойленко, В.В. Фирсов, С.С. Гребнев, И.А. Родионов
Исследование теплостойкости компози- тов с разной степенью отверждения.....229