

ПОЛЗУНОВСКИЙ ВЕСТНИК № 4 Т.1 2015

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. Ситников А.А.

Зам. главного редактора
д.т.н., проф. Максименко А.А.

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. Синицын,
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. МЕТАЛЛУРГИЯ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

В.В. Бессонов, И.В. Карелина
К вопросу определения прочности песчаных грунтовых оснований прямоугольных и квадратных фундаментов с учётом форм разрушения грунта.....4

Е.И. Вяткина, И.В. Карелина, М.А. Осипова
Взаимосвязь микроструктурных особенностей, структурной прочности и физико-механических свойств лессовых грунтов.....8

И.В. Носков, А.В. Копылов
Исследование работы и определение несущей способности оцинкованных многолопастных винтовых свай по действию крутящего момента.....13

А.В. Габец, И.В. Лёвкин, М.В. Сапетов, А.В. Семёнов
Оценка износа фрикционного клина узла гашения колебаний тележки грузового вагона.....16

С.В. Ананьин

Радиационно-химическая модификация поверхности полиэтиленовых волокон с целью регулирования взаимодействия на межфазной границе.....19

РАЗДЕЛ 2. МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ

А.А. Балашов, Г.В. Пыжанкин
Потерянные скорости потока в открытой адиабатной термодинамической системе.....22

В.С. Попович, Р.Е. Пестрецов
Особенности приведения крутильных систем в машинных агрегатах с зазорами...27

В.Ю. Бородулин, М.И. Низовцев
Моделирование регенеративного воздушного теплообменника с промежуточным теплоносителем.....32

М.И. Низовцев, В.Ю. Бородулин, В.Н. Летушко
Определение тепловых характеристик и энергопотребления электрического теплого пола «греющий кабель».....39

С.Е. Фрид, В.И. Артемов, М.А. Колобаев
Моделирование и испытания солнечных водонагревателей.....47

А.А. Балашов, Е.А. Герман, А.Г. Кузьмин
Газодинамические потери в открытых адиабатных термодинамических системах...52

В.С. Попович, А.А. Жердев
Оптимизация параметров крутильных колебаний ДВС.....57

А.Р. Богомолов, Б.А. Анферов, Е.Ю. Темникова, А.А. Лапин
Анализ эффективности работы котельного агрегата «Carborobot-40».....61

РАЗДЕЛ 3. ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

- О.М. Горелова, Н.И. Кравченко*
Исследование возможности переработки жиросодержащих отходов производства растительных масел.....68
- Л.В. Затонская, А.С. Потапов, И.А. Щепеткин, А.И. Хлебников*
Использование метил трифторметансульфоната в качестве алкилирующего агента для получения солей дипиразолия.....73
- В.В. Будаева, Ю.В. Севастьянова, Ю.А. Гисматулина, В.Н. Золотухин, М.Н. Денисова, И.Н. Павлов, Г.В. Сакович*
Особенности бумагообразующих свойств целлюлозы мискантуса.....78
- М.Н. Денисова, И.Н. Павлов, В.В. Будаева, Г.В. Сакович*
Структурно-размерные характеристики волокон гидротропной целлюлозы.....83
- М.В. Комарова, А.Б. Ворожцов, А.Г. Вакутин*
Исследование скорости горения высокоэнергетических материалов, содержащих модифицированный наноалюминий.....88
- Т.В. Гончарова, А.С. Потапов*
Каталитическая активность комплексов серебра с ди(имидазолилден)алканами....92
- Б.С. Первухин, В.Б. Юшкова*
Модернизация метода измерения удельной электропроводности жидкостей, воды и химических растворов.....95
- И.А. Суторихин, В.И. Букатый, О.М. Фроленков, И.М. Фроленков*
Концентрация хлорофилла "а" в разнотипных озерах Алтайского края в 2012–2015 гг.....99
- М.В. Комарова, Н.В. Козырев, Н.В. Бояринова, Ю.В. Передерин, А.Г. Вакутин*
Исследование свойств высокоэнергетических композиций, содержащих наноалюминий, модифицированный производными нитротриазолов.....102
- И.А. Крупнова, Г.Т. Суханов, Ю.В. Филиппова, А.Г. Суханова, К.К. Босов*
Синтез N-моно- и N,N-дизамещенных производных 4-нитро-1,2,3-триазола с алициклическими заместителями.....106
- И.Г. Чигаев, Л.Ф. Комарова*
Создание осажденной мембраны на основе минеральных и органических компонентов для удаления соединений железа из подземных вод.....110
- О.М. Горелова, К.Ю. Титова*
Исследования по утилизации избыточного активного ила.....114
- Д.А. Кулагина, В.В. Малыхин, С.В. Сысолятин*
Ацилирование 2,6,8,12-тетраацетил-2,4,6,8,10,12-гексаазатетрацикло[5.5.0,0^{3,11},0^{5,9}]додекана никотиновыми кислотами.....119
- М.С. Василишин, О.С. Иванов, А.Г. Карпов, А.А. Кухленко, А.Г. Овчаренко, Д.Б. Иванова*
К определению напорно-расходных характеристик проточного фильтра.....123
- Д.С. Ильясов, С.Г. Ильясов*
Разработка метода получения производных алкилмочевины.....126
- В.В. Самойленко, Е.В. Атясова, А.Н. Блазнов, Д.Е. Зимин, О.С. Татаринцева, Н.Н. Ходакова*
Исследование теплостойкости полимерных композитов на основе эпоксидных матриц.....131
- М.В. Комарова, А.Б. Ворожцов, М.И. Лернер*
Наносплавы для высокоэнергетических материалов.....136
- Г.Т. Суханов, А.Г. Суханова, Ю.В. Филиппова, К.К. Босов, И.А. Крупнова, А.Н. Новицкий*
Цианометилирование / нитротриазолирование при взаимодействии 3-нитро-1,2,4-триазолат натрия с хлорацетонитрилом.....141
- Г.Н.Исаков, А.Р. Манаева*
Системный анализ и прогнозирование характеристик термодеструкции и дымообразования напольных покрытий с учетом массового содержания компонентов.....146
- А.В. Ожогин, М.А. Ленский, Д.В. Корабельников, А.В. Горбунов, И.А. Скутару, И.В. Вашурин, Р.Р. Кельм*
Разработка способа модификации эпоксидного связующего полиметилена-п-трифениловым эфиром борной кислоты.....150

*Д.В. Корабельников, М.А. Ленский,
А.В. Ожогин, А.В. Горбунов, Р.Р. Кельм, И.В. Ва-
шурин, И.А. Скутару*

Изучение возможности образования
взаимопроникающих трехмерных сеток в
композиционных материалах содержащих
каучук, модифицированных добавками поли-
метилен-*п*-трифенилового эфира борной ки-
слоты.....154

Н.Г. Комарова, А.С. Богатырева

Исследование процесса силилирования
древесины сосны.....158

*А.П. Бурдуков, О.Л. Магдеева, В.А. Куз-
нецов, М.Ю. Чернецкий*

Расчетное исследование 2-х ступенчато-
го безмазутного горелочного устройства на
основе угля микропомола.....162

*Е.В. Васильева, Т.Г. Черкасова, С.П. Суб-
ботин, А.В. Неведров, А.В. Папин*

Исследование зависимости выхода хи-
мических продуктов коксования из concentra-
тов углей Кузнецкого бассейна от их эле-
ментного состава.....168

Учредители: Алтайский государственный технический университет им. И.И.Ползунова,
Институт водных и экологических проблем СО РАН,
АООТ «Алтайсельэлектросетьстрой», ОАО «Барнаульская горэлектросеть»
Адрес редакции и издателя: 656038, г. Барнаул, пр. Ленина 46, тел. (3852) 29-07-44,
Дата выхода в свет 17.11.2015 г. Цена 339 руб.