

УДК 60
ББК 30-1
В 38

В 38 Вестник Казанского технологического университета: № 5. - Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2010. - 301 с.

ISSN 1998-7072

ISBN 978-5-7882-0878-7

Журнал зарегистрирован в Комитете Российской Федерации по печати 14.11.97 № 016789, размещен в открытом, бесплатном доступе в Научной электронной библиотеке (участвует в программе по формированию РИНЦ).

Адрес в сети Интернет: www.elibrary.ru.

Подписной индекс № 20812. Информация размещена в каталоге «Газеты. Журналы» ОАО «Роспечать».

Журнал входит в перечень ВАК Российской Федерации для публикации научных исследований.

Информация о журнале размещается в РЖ и БД ВИНТИ РАН.

*Главный редактор И.Ш. Абдуллин
Заместитель главного редактора В.П. Барабанов*

Редакционная коллегия

*И.Ш. Абдуллин – д.т.н., проф.; В.П. Барабанов – д.х.н., проф.; В.В. Авилова – д.э.н., проф.; Г.А. Аминова – д.т.н., проф.;
В.П. Архиреев – д.т.н., проф.; Н.Ю. Баширицева – д.т.н., проф.; Л.А. Бурганова – д-р социол. наук, проф.;
С.И. Вольфсон – д.т.н., проф.; В.И. Гаврилов – д.х.н., проф.; М.Б. Газизов – д.х.н., проф.; Ф.М. Гумеров – д.т.н., проф.;
И.Н. Дияров – д.т.н., проф.; А.Ф. Дресвянников – д.х.н., проф.; Г.С. Дьяконов – д.х.н., проф.;
В.И. Елизаров – д.т.н., проф.; В.М. Емельянов – д.т.н., проф.; Б.Л. Журавлев – д.х.н., проф.; В.Г. Иванов – д. пед. н., проф.;
Р.А. Кайдриков – д.х.н., проф.; А.В. Клинов – д.т.н., проф.; В.В. Кондратьев – д. пед. н., проф.; А.Г. Ликумович – д.т.н., проф.;
В.А. Максимов – д.т.н., проф.; А.Н. Николаев – д.т.н., проф.; П.Н. Осипов – д. пед. н., проф.;
И.И. Поникаров – д.т.н., проф.; Р.Г. Сафин – д.т.н., проф.; В.Ф. Сопин – д.х.н., проф.; А.Р. Тузиков – д-р социол. наук, проф.;
А.В. Фафурин – д.т.н., проф.; Р.Ф. Хамидуллин – д.т.н., проф.; Х.Э. Харлампиди – д.х.н., проф.;
Р.С. Цейтлин – д. истор. н., проф.; А.И. Шинкевич – д.э.н., проф.; Р.А. Юсупов – д.х.н., проф.*

Ответственный секретарь С.М. Горюнова

УДК 60
ББК 30-1

ISSN 1998-7072
ISBN

© Казанский государственный
технологический университет, 2010 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

| | |
|--|----|
| <i>Дресвянников А.Ф., Колпаков М.Е.</i> Синтез интерметаллида Fe_3Al | 7 |
| <i>Терешин С.А., Ильичева О.М., Коробков А.М., Наумкина Н.И.</i> Регулирование физико-механических характеристик керамики добавками модифицированных металлических порошков | 11 |
| <i>Морозова С.В., Пермяков Е.Н., Корнилов А.В., Шинкарев А.А.</i> Клинкерный кирпич на основе легкоплавких полиминеральных и цеолитсодержащих глин | 17 |
| <i>Афанасьева Н.И., Самигуллин Р.Р., Николаев К.Г., Исламова Г.Г., Пермяков Е.Н., Корнилов А.В.</i> Известково-кремнеземистое сырье для получения синтетического волластонита | 22 |
| <i>Гусева Е.В., Половняк В.К., Егоров Г.В., Соколова А.В.</i> Взаимодействие соединений платины(IV) с N-функционализированным по верхнему ободу молекулы каликс[4]резорцином в различных средах | 27 |
| <i>Николаев В.Ф., Исмаилова Г.И.</i> Нормальные температуры кипения индивидуальных жидкостей: вклады универсальных и специфических взаимодействий | 36 |
| <i>Бакеева Р.Ф., Горбунова Т.С., Сафиуллина Л.И., Вахитова О.Е., Гармонов С.Ю., Юсупова Л.М., Сопин В.Ф.</i> Модификация 5,7-дихлор-4,6-динитробензофуруксана для применения в качестве аналитического реагента и компонента биологически активных композиций. Ч.1 Иммобилизация смешанными мицеллами | 48 |
| <i>Газизов М.Б., Хайруллин Р.А., Минниханова А.А., Алехина А.И., Башикирцев А.А.</i> Реакции диалкилфосфористых кислот с n-алкил-2-хлоральдимидами | 55 |
| <i>Бакеева Р.Ф., Горбунова Т.С., Сафиуллина Л.И., Вахитова О.Е., Васютина Е.А., Юсупова Л.М., Сопин В.Ф.</i> Модификация 5,7-дихлор-4,6-динитробензофуруксана для применения в качестве аналитического реагента и компонента биологически активных композиций. Ч.II Солюбилизация в смешанных мицеллах | 60 |
| <i>Петрова Е.В., Дресвянников А.Ф., Винокуров А.В., Наумкина Н.И.</i> Морфология и фазовые превращения наноразмерных частиц гидроксида марганца, полученного различными способами | 66 |
| <i>Романова Р.Г., Ламберов А.А., Гильманов Х.Х., Гильмуллин Р.Р.</i> Кислотно-основные свойства поверхности биметаллических катализаторов дегидрирования | 72 |
| <i>Филиппович Е.Н., Хацринов А.И., Скворцов А.В., Сулейманова А.З.</i> Выбор оптимальных условий термической обработки диатомита инзенского месторождения ульяновской области для синтеза кристаллических силикатов | 83 |

натрия

Колпаков М.Е., Дресвянников А.Ф., Петрова Е.В., Доронин В.Н. Получение керметов на основе наноразмерных оксида алюминия и железа

87

ГИДРОДИНАМИКА, ТЕПЛО-

И МАССООБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ, ЭНЕРГЕТИКА

Файрушин А.Ф., Половняк В.К., Еналеев Р.Ш. Снижение тепловых потерь в трубопроводах горячего водоснабжения с использованием арагонитового покрытия на внутренних стенках

91

Алтунин В.А., Алтунин К.В., Галимов Ф.М., Гортышов Ю.Ф., Дресвянников Ф.Н., Яновский Л.С. Проблема осадкообразования в энергетических установках многократного использования на жидких углеводородных горючих и охладителях

96

Галлямов Р.Ф., Сагдеев А.А., Гумеров Ф.М., Сагдеев К.А., Габитов Ф.Р. Исследование процесса регенерации катализатора «Никель на кизельгуре» с использованием модифицированного сверхкритического диоксида углерода

103

Тихонова Н.В., Абдуллин И.Ш., Махоткина Л.Ю., Жуковская Т.В. Изменение формоустойчивости обуви с верхом из натуральной кожи под действием ВЧ-плазмы пониженного давления

112

ХИМИЯ, ТЕХНОЛОГИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

ПОЛИМЕРОВ

Ткачева Е.Н., Софронова О.В., Михеева В.А., Борейко Н.П., Галанин Д.А. Синтез СКЭП на каталитической системе трихлорокись ванадия – этилалюминийсесквихлорид – хлорсодержащее ароматическое соединение

115

Дебердеев Т.Р., Гарипов Р.М., Иржак В.И. Концепция блоков связей, как инструмент адекватного прогнозирования топологической структуры модифицированных эпоксиаминных матриц

122

ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

Фомина Р.Е., Мингазова Г.Г., Сайфуллин Р.С., Водопьянова С.В., Хабибрахманова Л.Р. Композиционные электрохимические покрытия с матрицей из никеля с включениями наночастиц Al_2O_3

136

Струнин Б.П., Гуревич П.А., Струнина И.Б., Пахомова Т.Б., Антипова Д.В., Изергин В.А., Дорожкин В.И., Прохлицкий А.В. Технологическая схема производства биоцида «роксацин» и изучение коррозионной активности обращающихся в процессе сред

142

ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКОЙ

ТЕХНОЛОГИИ

Гимранов Ф.М. Оценка последствий взрыва бытового газа

150

ПРОБЛЕМЫ НЕФТЕДОБЫЧИ, НЕФТЕХИМИИ, НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ

| | |
|--|-----|
| <i>Иванов Б.Н., Минкин В.С., Семенов Д.Л.</i> Супрамолекулярная структура нефтесодержащих систем Волго-Уральской нефтегазоносной провинции | 152 |
| <i>Гимранов Ф.М.</i> Прогнозирование сценариев развития аварий на нефтехимических производствах | 158 |
| <i>Иванов Б.Н., Семенов Д.Л., Дацков А.В.</i> Физико-математическая аппроксимация взаимосвязи водных, солевых, сернистых, смоляных, асфальтовых и механических ингредиентов нефтесодержащих систем | 162 |
| <i>Галимов Р.А., Марданишин Р.Н., Харлампиди Х.Э., Дахнави Э.М.</i> Влияние электромагнитного поля на отбор узких фракций светлых нефтепродуктов | 171 |

УПРАВЛЕНИЕ, ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

| | |
|---|-----|
| <i>Петухова Л.В., Горюнова С.М.</i> Внедрение самооценки в деятельность испытательной лаборатории | 178 |
| <i>Исмагилов И.Ф.</i> Техногенные катастрофы – угроза экономической, энергетической, национальной безопасности и функционирования государства | 184 |
| <i>Сахчинская Н.С.</i> Обоснование управленческого аспекта учетной политики | 190 |
| <i>Галочкин М.И.</i> Методика поэтапного усиления роли рынка производных ценных бумаг в развитии фондового рынка | 196 |
| <i>Горюнова С.М., Николаева Н.Г., Гаттарова А.М.</i> Выбор органа по сертификации для предприятия фармацевтической промышленности | 201 |
| <i>Михеев И.В.</i> Понятие социальной напряженности в отечественной и зарубежной социально-гуманитарной науке | 206 |
| <i>Черкасов А.П.</i> Использование механизмов государственно-частного партнерства для финансирования объектов коммунального хозяйства | 213 |
| <i>Чичикин И.В.</i> Прагматический компонент коммуникативной компетентности менеджера как условие эффективности управленческой коммуникации | 219 |
| <i>Мингазова Д.Н., Мовчан Н.И., Сопин В.Ф.</i> Планарная модель оценки качества образовательного процесса | 225 |
| <i>Приймак Е.В., Николаева Н.Г.</i> Использование ФСА для улучшения качества пищевой продукции | 236 |
| <i>Зверева Е.В.</i> Некоторые аспекты проведения аудиторской проверки на предприятиях малого бизнеса | 244 |
| <i>Роднянский Д.В.</i> Формирование программы управления изменениями в холдинговых компаниях на региональном уровне | 250 |
| <i>Митенкова О.В.</i> О налоговом учете | 255 |

| | |
|---|-----|
| <i>Смердова С.Г., Умарова Н.Н., Петухова Л.В., Сибгатуллина Г.И.</i> Применение статистических методов в испытаниях полимер- модифицированных битумов | 259 |
| <i>Романов Т.В., Умарова Н.Н., Сопин В.Ф., Франко Е.Ю., Романова Р.Г.</i> Применение проекционных методов в управлении технологическим процессом производства керамического кирпича | 267 |
| <i>Маврин Г.В., Хабибуллин Р.Г., Макарова И.В., Ахметзянова Г.Н.</i> К вопросу о формировании интегрированной инновационной системы непрерывного профессионального образования для подготовки и переподготовки конкурентоспособных специалистов автомобильного профиля | 278 |
| АННОТАЦИИ | 286 |