

УДК 60
ББК 30-1
В 38

В 38 Вестник Казанского технологического университета: № 10. - Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2010. - 684 с.

ISSN 1998-7072

ISBN 978-5-7882-0962-3

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. Баширцева – 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 978-5-7882-0962-3

© Казанский государственный
технологический университет, 2010 г.

СОДЕРЖАНИЕ

СТРУКТУРА ВЕЩЕСТВА И ТЕОРИЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

<i>Гарифзянова Г.Г., Чачков Д.В., Шамов А.Г.</i> Квантово-химическое исследование строения биметаллических нанокластеров платины и иридия. Ч.1. Кластер Pt ₃ Ir	11
<i>Егоров Д.Л., Храповский Г.М., Шамов А.Г.</i> Влияние молекулярной структуры на энергию диссоциации связи C–NO ₂ в ряду фтор- и хлорпроизводных динитрометана	18
<i>Сироткин О.С., Павлов Д.Ю., Трубачева А.М., Сироткин Р.О.</i> Тип химической связи и электропроводящие свойства гомо- и гетероядерных (оксидных) неорганических веществ	22

ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

<i>Гармонов С.Ю., Салахов И.А., Нурисламова Г.Р., Исмаилова Р.Н., Иртуганова Э.А., Сопин В.Ф.</i> Фармацевтический анализ лекарственных средств, влияющих на обменные процессы при использовании высокоэффективной жидкостной хроматографии	30
<i>Бакеева Р.Ф., Горбунова Т.С., Вахитова О.Е., Сафиуллина Л.И., Гармонов С.Ю., Юсупова Л.М.</i> Использование наноструктурированных мицеллярных сред для модификации 5,7-дихлор-4,6-динитробензофураксана при определении ароматических аминов	37
<i>Гармонов С.Ю., Салахов И.А., Нурисламова Г.Р., Исмаилова Р.Н., Сопин В.Ф.</i> Фармацевтический анализ 4-аминофенола в парацетамоле методом ВЭЖХ	46
<i>Романова Ю.А., Богданова С.А., Залютдинова Л.Н., Абдуллина С.Г., Галяметдинов Ю.Г.</i> Антиоксидантные свойства косметических композиций с дитиооктановой кислотой	52
<i>Гармонов С.Ю., Нгуен З.Ч., Мингазетдинов И.Ф., Юсупова Л.М., Шитова Н.С., Исмаилова Р.Н., Сопин В.Ф.</i> Спектрофотометрическое определение 5-аминосалициловой кислоты в моче для оценки ее экскреции из организма человека	57
<i>Степанова С.В., Багаува А.И., Шайхиев И.Г.</i> Исследование возможности использования ОТХОДА деревоперерабатывающей промышленности для очистки модельных вод от ионов тяжелых металлов	64
<i>Suong Le Phuoc, Евгеньева И.И., Евгеньев М.И.</i> Определение химических элементов в волосах вьетнамцев методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой	71
<i>Крупин С.В., Шарифуллин И.Л., Барабанов В.П., Кривцова Е.С.</i> Взаимодействие катионов металлов различной природы с макромолекулами поликислот и их промышленных сополимеров	76
<i>Водопьянова С.В., Фомина Р.Е., Мингазова Г.Г., Сайфуллин Р.С., Гафурова Д.Ф.</i> Использование метода ионизации в индуктивно-связанной плазме (ICP–MS) для определения состава Ni–КЭП	85

<i>Нугуманова Г.Н., Тагашева Р.Г., Бухаров С.В., Мукменёва Н.А., Олудина Ю.Н., Саттарова Л.Ф., Струнин Б.П., Антипов В.А., Гуревич П.А.</i> Биологическая активность производных изатина, функционализированного пространственно затруднёнными фенолами	91
<i>Саттарова Л.Ф., Петровский А.С., Османов В.К., Каратаева Ф.Х., Гуревич П.А.</i> 2-(1,2,4-Триазоло)-3H-индол-3-оны	96

ГИДРОДИНАМИКА, ТЕПЛО-

И МАССООБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ, ЭНЕРГЕТИКА

<i>Разумов Е.Ю., Хасанишин Р.Р., Сафин Р.Р., Кайнов П.А.</i> Исследование изменения химического состава древесины, подвергнутой термомодифицированию, с помощью ИК-спектрометра	100
<i>Александров В.Н., Диновецкий Б.Д., Косточко А.В.</i> Области существования и характеристики режимов горения пороха при спаде давления	104
<i>Курина В.П., Диновецкий Б.Д., Косточко А.В.</i> Методология определения закономерностей горения блочных пороховых зарядов	113
<i>Вахитов М.Р., Нуртдинов Н.М., Николаев А.Н.</i> Тепло- и массообмен в контактных элементах экономайзеров вихревого типа	117
<i>Глухов В.В., Волков И.В., Кимельблат В.И.</i> Развитие методики обработки кривой релаксации давления путем аппроксимации сплайнами	125

ХИМИЯ, ТЕХНОЛОГИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

ПОЛИМЕРОВ

<i>Хисамиева Л.Г., Галиуллина И.Ф.</i> Анализ физиолого-гигиенических свойств материалов с полиэфирными волокнами, обеспечивающих функциональность спецодежды работников дошкольных учреждений	132
<i>Заялютдинова Г.Р., Абдуллин И.Ш., Хамматова В.В.</i> Формообразование изделий из высокомолекулярных материалов плазменной обработки	138
<i>Кузнецова О.П., Степин С.Н., Светлаков А.П.</i> Исследование противокоррозионных свойств полимерных композиционных покрытий	141
<i>Муртазина С.А.</i> Области применения полимерных материалов в современном дизайне	146
<i>Салимова А.И., Абдуллин И.Ш., Сысоев В.А.</i> Применение олигомеров в хром-сберегающих технологиях дублирования мехового полуфабриката	151
<i>Слепнева Е.В., Абдуллин И.Ш., Хамматова В.В.</i> Влияние потока плазмы на микроструктуру и свойства полимеров	154
<i>Салимова А.И., Абдуллин И.Ш., Сысоев В.А.</i> Воздействие низкотемпературной плазмы на структурирование коллагена полифункциональными алкиленкарбонатами	158
<i>Слепнева Е.В., Абдуллин И.Ш., Хамматова В.В.</i> Современные методы модификации биополимеров	161
<i>Кумпан Е.В., Абдуллин И.Ш., Хамматова В.В.</i> Повышение механических свойств текстильных материалов на основе натуральных и синтетических полимерных волокон модифицированных потоком высокочастотной плазмы пониженного давления	166

<i>Хамматова В.В., Абдуллин И.Ш., Хамматова Э.А.</i> Исследование механических свойств полимерных материалов из целлюлозосодержащих волокон плазменной обработки	170
<i>Хамматова В.В., Хамматова Э.А.</i> Влияние бионики на формообразование костюмов с использованием полимерных материалов	176
<i>Севастьянов А.В., Гарипов Р.М., Еганов Р.В.</i> Получение полимер-полиольной добавки на основе лапрола 5003 и изучение ее свойств	180
<i>Сергеева Е.А., Гришанова И.А., Абуталипова Л.Н., Илюшина С.В.</i> Влияние плазменной обработки на изменение массы высокомолекулярных полиэтиленовых волокон	187
<i>Серова В.Н., Жукова Н.А., Мамедов В.А., Идрисов Р.А.</i> Влияние модификации сополимера метилметакрилата и метакриловой кислоты добавками арилзамещенных тиазоилтиосемикарбазида на его фотохимическую стабильность	191
<i>Серова В.Н., Жукова Н.А., Семашко В.В.</i> Флуоресценция родамина 6Ж в сополиметакрилатной матрице, модифицированной добавками дифенилтиомочевины	195
<i>Ахметова Г.В., Балыбердин А.С., Коновалов В.И., Репин В.Б., Солдатов И.В., Харитонов В.Ф., Шарафисламов Ф.Ш.</i> Влияние усадки полимерного зерна на основные показатели процесса экстракции трудноудаляемого растворителя	199
<i>Калентьев В.К., Хабибуллин А.С., Бреслав С.Ю., Бреслав Ю.А.</i> Плазмохимическое нанесение на полимерные и другие материалы кремнийсодержащих покрытий. Обзор. Часть I	205
<i>Калентьев В.К., Хабибуллин А.С., Бреслав С.Ю., Бреслав Ю.А.</i> Плазмохимическое нанесение на полимерные и другие материалы кремнийсодержащих покрытий. Обзор. Часть II. Типы плазмотронов и их модификации для химического осаждения	210
<i>Фомичева Е.Е., Темнов Д.Э., Галиханов М.Ф.</i> Релаксационные процессы в композитных пленках полипропилена	223
<i>Гришанова И.А., Сергеева Е.А., Илюшина С.В., Шаехов М.Ф.</i> Влияние природы и состава плазмообразующей среды на физико-механические свойства высокомолекулярных полиэтиленовых волокон	231
<i>Ли Н.И., Хабибуллин А.С.</i> Особенности формирования радиографических изображений в полимер-желатиновой матрице галогенидосеребряных фотоматериалов	237
<i>Старыгина С.Д., Якупов Т.Н.</i> Математическое моделирование реологических свойств полимеров	244
<i>Чагаев С.В., Мусин И.Н., Россинский А.П., Алалыкин А.А., Никифоров А.А., Кимельблат В.И.</i> Улучшение взаимодействия наполнителя с полимером в полиолефиновых композициях	249
<i>Шастин Д.А., Макаров Т.В., Вольфсон С.И.</i> Влияние модификации тройного этиленпропиленового каучука на физико-механические свойства резин	257
<i>Гаврилова О.Е., Коваленко Ю.А., Гарипова Г.И.</i> Использование полимерных композитов в производстве комплексных материалов для изготовления изделий в легкой промышленности	262
<i>Гаврилова О.Е., Коваленко Ю.А., Гарипова Г.И.</i> Использование полимерных композитов в производстве комплексных материалов для изготовления изделий в легкой промышленности	262

<i>Гарипова Г.И., Никитина Л.Л., Жуковская Т.В.</i> Особенности использования полимерных материалов для основного крепления деталей верха и низа обуви	265
<i>Исхаков О.А., Хабибуллин А.С.</i> Супераддитивность проявляющих веществ в фиксирующем проявителе при обработке радиографических технических материалов (на полимерной основе)	268

ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

<i>Дуев С.И.</i> Исследование режима с полным использованием исходных реагентов в рециркуляционной системе: реактор – блок разделения	273
<i>Калимуллин И.Р., Закиров М.А., Дмитриев А.В.</i> Прямоточно-вихревое контактное устройство для очистки водородсодержащих газов	279
<i>Визгалов С.В., Мустафин Т.Н., Ибраев А.М.</i> Оценка времени замораживания рыбы в камерах с интенсивной циркуляцией воздуха	281
<i>Мустафин Т.Н., Чекушкин Г.Н., Хамидуллин М.С., Хисамеев И.Г.</i> Анализ геометрии профилей роторов героторного компрессора	287
<i>Халитов Р.А., Царева О.В., Махоткина Е.А.</i> Предотвращение туманообразования при концентрировании отработанной серной кислоты	293
<i>Сахаров Ю.Н., Махоткин А.Ф., Махоткин И.А.</i> Исследование закономерностей отжига фосфатного сырья для интенсификации технологии производства экстракционной фосфорной кислоты	300
<i>Баткис Г.С., Хайсанов В.К., Новиков Е.А., Лившиц Н.М., Максимов В.А.</i> Разработка и внедрение «сухих» газодинамических уплотнений для центробежных компрессорных машин	305

ПРОБЛЕМЫ НЕФТЕДОБЫЧИ, НЕФТЕХИМИИ, НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ

<i>Климентова Г.Ю., Донская Н.А.</i> Строение и состав продуктов карбоксилирования тримеров пропилена	314
<i>Церажсков П.И., Крупин С.В., Файзутдинов Ф.Ш.</i> Латексы и полиоснования как основы потокоотклоняющих технологий в нефтедобыче	317
<i>Климентова Г.Ю., Маврин В.Ю.</i> Топливные присадки для двухтактных двигателей	323
<i>Кемалов Р.А., Кемалов А.Ф., Идрисов М.Р., Бадертдинов Р.Ш., Фаттахов Д.Ф.</i> Производство модификаторов для нефтяных битумов «ПФМ» и мастик для дорожного и гражданского строительства на их основе	327
<i>Крупин С.В., Дьяконов Г.С., Обухова В.Б., Пестерников Г.Н., Энгельс А.А., Смирнов С.Ф., Губайдуллин Ф.А.</i> Первые результаты применения технологии повышения нефтеотдачи пласта на основе модифицированного кремнезоля	332
<i>Плохотников С.П., Богомолов В.А., Булгакова О.Р., Тарасов В.А.</i> Осредненные модели двухфазной трехкомпонентной фильтрации при закачке в нефтяной пласт химических реагентов – полимеров, водных растворов ПАВ	336
<i>Николаев В.Ф., Табрисов И.И., Султанова Р.Б.</i> Описание физико-химических свойств трехкомпонентных моделей товарных бензинов	342

<i>Плохотников С.П., Богомолов В.А., Булгакова О.Р.</i> Задача относительного размещения галерей при разработке слоистого нефтяного пласта при закачке в пласт химических реагентов – водных растворов ПАВ, полимеров	350
<i>Судыкина Е.Н., Охотникова Е.С., Ганеева Ю.М., Юсупова Т.Н.</i> Сравнительный анализ свойств природных битумов, добытых с помощью термических методов повышения нефтеотдачи	356

МАШИНОСТРОЕНИЕ И ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ

<i>Лашков В.А., Кондрашева С.Г.</i> Моделирование и анализ процесса десорбции растворителя из активного угля понижением давления парогазовой среды	360
<i>Забелкин С.А., Грачёв А.Н., Баширов В.Н., Мулламухаметов Ф.И.</i> Энергетическое использование пиролизной жидкости	369

ТЕХНОЛОГИЯ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

<i>Никитина Е.В., Романова Н.К.</i> Янтарная кислота и её соли как индивидуальные антиоксиданты и генопротекторы	375
<i>Никитина Е.В., Габдукаева Л.З., Решетник О.А.</i> Резистентность модифицированных картофельных крахмалов, обработанных альфа- и бета-амилазами	382

БИОХИМИЯ И БИОТЕХНОЛОГИЯ

<i>Абдуллин И.Ш., Гребенищикова М.М.</i> Цитотоксические свойства плазменных конденсатов	388
<i>Халилова А.А., Яковлева А.В., Сироткин А.С.</i> Сравнительная оценка токсичности сточных вод, содержащих ионы хрома и никеля с применением различных биотест-объектов	392

ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

<i>Сафина Л.Р., Шапник А.М., Петрова Т.П.</i> Состояние поверхности медного электрода в растворах, содержащих этаноламины	401
<i>Меркутова А.В., Коноплева А.А., Архиреев В.П., Садова А.Н., Торсуев Д.М.</i> Электрохимические характеристики антикоррозионных покрытий на основе модифицированных порошковых полиолефинов	408

УПРАВЛЕНИЕ, ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

<i>Сухих С.В., Белый Е.М., Вершинин Ю.Б.</i> Государственно-частное партнерство в сфере жилищных услуг: опыт преодоления посткризисных проблем	413
<i>Соснина Е.Ю.</i> Системный подход в управлении инновационным процессом на рынке недвижимости	420
<i>Сухих С.В., Вершинина Е.Л., Вершинин Ю.Б.</i> Формирование и развитие государственно-частного партнерства на региональном рынке медицинских услуг	425
<i>Сухих С.В., Горбачев А.Г., Вершинин Ю.Б.</i> Трансформация экономического содержания государственно-частного партнерства в условиях мирового финансового кризиса	431

<i>Сухих С.В., Белый Е.М., Вершинин Ю.Б.</i> Государственно-частное партнерство в условиях мирового финансового кризиса: сложившаяся ситуация и новые приоритеты развития для России	440
<i>Сухих С.В., Горбачев А.Г., Вершинин Ю.Б.</i> Проблемы финансирования проектов государственно-частных партнерств в условиях мирового финансового кризиса	446

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ И НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

<i>Сафина Л.А., Тухбатуллина Л.М., Фуфлыгина Н.В.</i> Формирование творческого компонента профессиональной компетенции специалистов полимерного профиля на основе проектного обучения	451
<i>Тухбатуллина Л.М., Сафина Л.А.</i> Использование проектного обучения в процессе профессиональной подготовки специалистов полимерного профиля	456
<i>Сафина Л.А., Тухбатуллина Л.М.</i> Роль творческого компонента в процессе формирования профессиональной компетенции специалистов полимерного профиля	459
<i>Доломанюк Л.В.</i> Военно-профессиональная компетенция курсантов	462
<i>Захаров В.М., Кочнев А.М.</i> Компетенции бакалавров по направлению «химическая технология», формируемые при изучении дисциплины «органическая химия»	466
<i>Доломанюк Л.В.</i> Организация войсковой стажировки курсантов военных вузов как один из аспектов военно-профессиональной подготовки	473
<i>Чеканова Е.В., Базотов В.Я., Чеканова Н.А.</i> Требования федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению «Информационная безопасность» при подготовке бакалавров по направлению ПНР «Химия и технология энергонасыщенных материалов»	477
<i>Ерова Д.Р., Шагеева Ф.Т.</i> Социально-психологическая компетенция будущего инженера	481

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ

<i>Мухутдинов Э.А., Дьяконов Г.С.</i> Физико-химические основы ослабления старения резин на примере комплексных ингибиторов	483
<i>Белков В.А., Максимов В.А., Шитиков И.А.</i> Контактно-гидродинамический расчет зубчатых муфт высокоскоростных турбомашин	505
<i>Ретина А.В., Ретин В.Б., Зарипов Р.Г.</i> Критерий образования периодических ударных волн	513
<i>Белков В.А., Максимов В.А., Шитиков И.А.</i> Численное исследование характеристик зубчатых муфт высокоскоростных турбомашин	517
<i>Халитов Р.А., Махоткин И.А., Шарипов А.Ш., Царева О.В., Махоткина Е.А.</i> Разработка и результаты внедрения вихревого моногидратного абсорбера триоксида серы в производство серной кислоты	522
<i>Богатеев Г.Г., Богатеев Д.Г., Абдуллин И.А., Моисеева Н.А.</i> Характеристики теплозащитных покрытий с гранулированными наполнителями	528
<i>Абдуллин И.А., Валиева З.З., Валеев Н.Х.</i> Разработка огнезащитного состава для текстильных материалов	534
<i>Галимов Р.А., Марданишин Р.Н., Фосс Л.Е.</i> Изменение состава n-алканов нефти после воздействия электромагнитного поля	538

<i>Гришкина С.Б., Белов Е.Г., Коробков А.М.</i> Разработка пиротехнических составов на основе карбоната кальция для обработки нефтяных скважин	543
<i>Димухаметов Р.Р., Богатеев Д.Г., Богатеев Г.Г., Абдуллин И.А.</i> К моделированию теплопереноса в системе «тепловой состав – термоусаживающийся полимерный материал»	548
<i>Романова С.М., Мухетдинова А.М., Фридланд С.В.</i> Исследование реакции взаимодействия нитратов целлюлозы с солями дитиофосфорных кислот	555
<i>Галиханов М.Ф., Каримов И.А.</i> Влияние шунгита на свойства полимерных короноэлектретов	561
<i>Кузнецова О.П., Каюмов А.А., Степин С.Н., Светлаков А.П.</i> Противокоррозионные свойства покрытий на основе водных дисперсий акриловых сополимеров	566
<i>Евгеньев М.И., Евгеньева И.И., Николаева Н.Г., Левинсон Ф.С., Ермолаева Е.А., Мамыкина С.Ю.</i> Реакционная способность химически модифицированных сорбентов в условиях пассивного концентрирования токсикантов	570
<i>Зиятдинова Д.Ф., Сафин Р.Г., Мазохин М.А., Зиятдинов Р.Р., Ахметова Д.А.</i> Усовершенствование системы газоочистки в производстве целлюлозы и побочных продуктов в виде спиртов, дрожжей, фурфурола при безреактивном расщеплении отходов деревообработки	574
<i>Мифтахова Н.Ш.</i> Снижение тревожности студентов в процессе адаптационного обучения химии в двуязычной среде	579
<i>Сладовская О.Ю., Баширцева Н.Ю., Куряшов Д.А., Лахова А.И., Мингазов Р.Р., Исмагилов И.Ф., Вагапов Б.Р.</i> Применение коллоидных систем для увеличения нефтеотдачи пластов	585
<i>Петрова М.М., Зуева Е.М.</i> Фрагментный подход к оценке обменных параметров многоядерных комплексов переходных металлов	592

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

<i>Чачков Д.В., Михайлов О.В.</i> Молекулярная структура (555)трициклических металлохелатов двухзарядных ионов 3d-элементов с 2,3,6,7-тетраазаоктадиен-3,5-дитиоамидом по данным квантово-химического расчета методом DFT B3LYP	597
<i>Волков И.В., Глухов В.В., Камалов А.Б., Кимельблат В.И.</i> Связь показателей свариваемости ПЭ 100 и его макромолекулярной структуры	600
<i>Чачков Д.В., Михайлов О.В.</i> О специфике молекулярной структуры ванадильного комплекса с гексаметилтетратиопроизводным 1,4,8,11-тетраазациклотетрадекадиена-1,7 по данным квантово-химического расчета методом функционала плотности	603
<i>Фаляхов И.Ф., Гильманов Р.З., Хайрутдинов Ф.Г., Шарнин Г.П., Ахтямова З.Г.</i> Химия нитропроизводных пиридина. Сообщение 1. Закономерности нитрования пиридина и его алкилпроизводных	606
<i>Харитонов Е.А., Михайлов О.В.</i> О количественной оценке разновидности публикации в системе объективной оценки качества научной деятельности в вузе со статусом «Национальный исследовательский университет»	609
<i>Фаляхов И.Ф., Гильманов Р.З., Хайрутдинов Ф.Г., Большакова Т.Г., Ахтямова З.Г., Никитин В.Г.</i> Химия нитропроизводных пиридина. Сообщение 2. Закономерности нитрования гидроксипроизводных пиридина	613
<i>Михайлов О.В., Чачков Д.В.</i> Относительная устойчивость изомерных хелатов Fe(III) и Co(III) с 2,8-дитио-3,7-диаза-5-оксанонандитиоамидом с (NSSN) и (NNNN) координациями к иону металла	617

<i>Фаляхов И.Ф., Гильманов Р.З., Шарнин Г.П., Хайрутдинов Ф.Г., Собачкина Т.Н., Никитин В.Г.</i> Химия нитропроизводных пиридина. Сообщение 3. Закономерности нитрования аминопроизводных пиридина	621
<i>Михайлов О.В.</i> Особенности трансформации гидроксидов <i>p</i> - и <i>d</i> -элементов в их оксиды с позиций химической термодинамики	624
<i>Десятникова О.А., Курмаева А.И., Галяметдинов Ю.Г.</i> Воздействие света на смеси жирных кислот в присутствии наноразмерной TiO_2	628
<i>Абдуллин А.И., Емельянычева Е.А., Прокопий А.М., Дияров И.Н.</i> Использование полисилоксановых добавок в качестве адгезивов нефтяных дорожных битумов	634
<i>Кемалов А.Ф., Кемалов Р.А., Валиев Д.З.</i> Значимость применения присадок к дизельным топливам для отечественного автопарка	636
<i>Абдуллин А.И., Емельянычева Е.А., Юсупов А.И., Дияров И.Н.</i> Битумный композиционный материал для дорожного строительства	639
<i>Кемалов А.Ф., Кемалов Р.А., Валиев Д.З.</i> Использование вторичных продуктов нефтехимии для подготовки летних дизельных топлив к применению при отрицательных температурах	641
<i>Абдуллин А.И., Емельянычева Е.А., Дияров И.Н.</i> Методы изучения адгезионных свойств битума к поверхности минерального материала	643
<i>Кемалов А.Ф., Кемалов Р.А., Валиев Д.З.</i> Получение зимних сортов дизельного топлива с применением депрессорно-диспергирующих присадок на основе нефтехимического сырья	645
<i>Макушева О.С., Дмитриев А.В., Николаев А.Н.</i> Контактные устройства с увеличенной пропускной способностью для тепломассообменных процессов	648
<i>Кемалов Р.А., Кемалов А.Ф., Файзрахманов А.Т., Сабирзянов Ш.А.</i> Волновые технологии для интенсификации химико-технологических процессов нефтепереработки	650
<i>Сурков В.А.</i> Исследование температуры плазмы ВЧИ-разряда пониженного давления при воздействии на композиционные материалы на основе порошковых систем Al-3D	654
<i>Сурков В.А., Абдуллин И.Ш., Дресвянников А.Ф.</i> Исследование воздействия ВЧ-плазмы пониженного давления при создании интерметаллидных материалов на основе системы Fe-Al	656
<i>Сурков В.А., Абдуллин И.Ш., Дресвянников А.Ф.</i> Исследование механических свойств композиционных материалов на основе порошковых систем Al-3d при воздействии ВЧ-плазмы пониженного давления.	660
<i>Пермяков Е.Н., Корнилов А.В., Морозова С.В.</i> Графитокерамические нагревательные элементы	664
<i>Корнилов А.В., Пермяков Е.Н., Морозова С.В.</i> Кордиеритовая керамика на основе отходов обогащения руд хризотил-асбеста	666
<i>Дресвянников А.Ф., Колпаков М.Е., Доронин В.Н.</i> Влияние термического режима и среды на фазовые превращения системы «железо-алюминий»	668
<i>Азанова А.А., Гафиятуллина Г.Г., Газизов И.С.</i> Использование полимерных композиций для закрепления срезов в производстве швейных изделий	671
<i>Хисамиева Л.Г., Усманова Э.Д., Газизов И.С.</i> Исследование эргономических свойств двухслойных тканей с мембранным полиуретановым покрытием в целях проектирования спортивной одежды для верховой езды	673
<i>Рахматуллина А.П., Лиакумович А.Г., Ахмедьянова Р.А., Мохнаткина Е.Г.</i> Композиции на основе стеаратов и олеатов цинка – технологические активные добавки для резиновых смесей	676
<i>Романова Р.Г., Дресвянников А.Ф., Абдуллина А.Р.</i> Химический синтез прекурсоров кордиеритовой керамики	680