

СОДЕРЖАНИЕ

СТРУКТУРА ВЕЩЕСТВА И ТЕОРИЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Абдуллин И.Ш., Желтухин В.С., Чебакова В.Ю. Высокочастотный емкостной разряд: моделирование (Обзор)	9
Бакеева Р.Ф., Вахитова О.Е., Сопин В.Ф. Кинетика образования комплекса 5,7-дихлор-4,6-динитробензофуросана в гексагональной мезофазе неонала АФ 9-12	15
Гаврилова Е.Л., Семин П.И., Сайфутдинова М.Н., Кочергин Я.С., Красильникова Е.А., Сияшин О.Г. Каликс[4]резорцин функционализированный глицином. Фармакологические свойства	18
Газизов М.Б., Исмаилов Р.К., Шамсутдинова Л.П., Тараканова А.Л., Семин И.И., Каримова Р.Ф. Синтез и свойства (4-гидрокси-3,5-ди- <i>трет</i> -бутилфенил)метанбис(О,О-диалкилфосфонатов	21
Романова К.А., Галяметдинов Ю.Г. Сравнительная оценка эффективности люминесценции моно- и биядерных комплексов лантаноидов(III)	24
Русакова Н.И., Туровцев В.В., Орлов Ю.Д. Сравнительный анализ электронного строения и конформационного строения моноалкилсульфонов	28
Федотов В.Х., Кольцов Н.И. О численных методах решения сингулярных моделей эволюции	32
Храпковский Г.М., Егоров Д.Л., Кирпичников А.П., Чачков Д.В., Шамов А.Г. Молекулярная структура и колебательные спектры нитросоединений. 3. Нитроэтан	37
Шамилов Р.Р., Нугаева А.А., Чаусов Д.Н., Беляев В.В., Галяметдинов Ю.Г. Нанокмпо-зиты на основе гибридных квантовых точек и PFO	42

ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Ахмеров О.И., Бочков М.А., Харлампиди Х.Э. Влияние соединений церия на каталитическую активность оксидных систем в реакции дегидрирования метилбутенов	45
Беляев О.С., Казаков Я.В., Михайлова О.С. Взаимосвязь макроструктуры и физико-механических свойств картона	47
Ахмеров О.И. Извлечение соединений церия и железа из отработанного металлоксидного катализатора	51
Бурганов Б.Т., Карагин Э.А., Васильев В.А., Харлампиди Х.Э. Катализатор селективного гидрирования ацетиленов на основе оксида алюминия А-64	53
Владимирова И.С., Филиппова И.К. Влияние ПАВ на массопередачу кислорода в газожидкостной системе	56
Вороши А.Е., Хасанишина Р.Т., Угрюмов С.А., Федотов А.А. Исследование влияния количества связующего на свойства древесно-стружечных плит, изготовленных с применением фурфуролацетонного мономера ФА	59
Галимов Э.Р., Шарифутдинов Р.Ф., Галимова Н.Я., Абдуллин И.А. Влияние модификации и режимов термопластикации на процессы структурообразования в поливинилхлориде	62
Гимранов Ф.М., Беляев А.Н., Флегентов И.В., Куз Е.В. Перспективы использования кавитационной эрозии в получении водных суспензий металлов	65
Галимов Э.Р., Абдуллин И.А., Беляев А.В., Сироткина Л.В. Методы восстановления изношенных элементов штампов	68
Изотов В.С. Особенности свойств быстротвердеющего смешанного вяжущего	70
Мифтахов И.С., Вознесенский Э.Ф., Абдуллин И.Ш., Гатауллин Л. Ионная полировка оптических материалов аморфного строения в условиях ВЧ-разряда пониженного давления	73
Нажарова Л.Н., Мингазова Г.Г., Гнусина Т.С., Марьяна А.С., Чулакова А.В., Егорова К.Г. Глазури на основе диатомита	75
Ситникова Е.Ю., Романова Р.Г., Хафизова Л.Ш., Тырышкина А.А., Ламберов А.А. Исследование влияния структуры и состава цеолитов типа А и Р на их сорбционные свойства	79

Трухан О.В., Килина А.М., Хусаинов Р.М., Аташев Ю.М., Сайфутдинов Т.А., Мамадиев Р.А., Ризбаева Т.С. Изучение влияния размеров гранул и кристаллов компонентов ударно-воспламенительного состава на его взрывчатые характеристики	83
Трофимов А.В., Вознесенский Э.Ф., Абдуллин И.Ш., Алкин М. Формирование функционального микрорельефа на поверхности оптических материалов аморфного строения в условиях ВЧ-разряда пониженного давления	85
Трухан О.В., Поздняков С.А., Килина А.М., Хусаинов Р.М., Гильманов Р.З. Влияние некоторых факторов синтеза продукта на формирование зерна кристалла (на примере получения азид свинца декстринового). Часть 2	87
Шинкарев А.А. (мл.), Руселик Е.С., Старишинова В.Л., Исламова Г.Г., Шинкарев А.А., Абдуллин И.Ш. Оценка перспективности использования глинистого сырья Республики Татарстан для получения пилярных материалов	89
Трухан О.В., Поздняков С.А., Килина А.М., Хусаинов Р.М., Гильманов Р.З. Влияние некоторых факторов синтеза продукта на формирование зерна кристалла (на примере получения азид свинца декстринового). Часть 3	95

ТЕХНОЛОГИЯ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ ТЕКСТИЛЬНОЙ И ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Антонова М.В., Красина И.В. Исследование влияния низкотемпературной плазмы на гигиенические свойства ткани специального назначения	97
--	----

ГИДРОДИНАМИКА, ТЕПЛО- И МАССООБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ, ЭНЕРГЕТИКА

Артянов А.М., Перевозчиков С.М., Загребин Л.Д. Автоматизированные измерения теплофизических свойств наноструктурируемых материалов	99
Булейко В.М., Григорьев Б.А., Истомин В.А. Экспериментальное исследование влияния величины удельной поверхности кварцевого порошка на фазовое поведение трёхкомпонентных углеводородных смесей	101
Юшко С.В. Скорость обновления турбулентного газового потока в условиях гидродинамической нестационарности, методика определения	107
Габитов И.Р., Накипов Р.Р., Зарипов З.И. Коэффициенты теплопроводности смеси рапсовое масло – этанол в диапазоне температур 303–363 К и давлений до 30 МПа	109
Юшко С.В. Интегральные характеристики нестационарного турбулентного пограничного слоя при течении жидкости в осесимметричном канале круглой формы (обобщение экспериментальных данных)	111
Гайфутдинов А.Н., Гайфутдинов Р.А., Соловьев С.А. Задача оптимизации крылового профиля с выдувом реактивной струи на нижней поверхности	114
Юшко С.В. Интегральные характеристики турбулентного пограничного слоя при течении газа в круглой трубе в условиях гидродинамической нестационарности	116
Гусейнов Г.Г. Исследование структурных особенностей водных растворов кислот по корреляции их тепловых и электрических свойств	119
Юшко С.В. Газодинамический стенд для изучения кинематической структуры воздушных потоков, осложненных продольным отрицательным градиентом давления и гидродинамической нестационарностью	123
Гусейнов Г.Г. Особенности поведения теплопроводности диоксида углерода в пористом стекле в широкой окрестности критической точки	125
Юшко С.В. Определение границы вязкого подслоя стационарного турбулентного потока жидкости посредством анализа пульсационных (статистических) характеристик его скорости в канале с нагретой стенкой	131
Каппаев С.Н., Омаров З.М., Билалов А.Р., Абдуллаев Х.Х., Ферзилаев Р.М. Теплоемкость мультиферроиков $\text{Bi}_{1-x}\text{Gd}_x\text{FeO}_3$ ($x=0-0.20$)	133
Макаров В.Г. Оценка точности моделирования движения трехфазного асинхронного двигателя с помощью орбитальной погрешности	137
Меньшикова С.Г., Бельтюков А.Л., Ладьянов В.И. Об особенностях вязкости расплавов $\text{Al}_{70}\text{Cu}_{30}$ и $\text{Al}_{65}\text{Cu}_{35}$	140
Овчинников В.В. Термохимия гетероатомных соединений. Термодинамические параметры атомов периодической таблицы Д.И. Менделеева в конденсированной фазе	144

Сасдеев К.А., Галимова А.Т., Ахсанова О.И. Качественный и количественный анализ отложений на поверхности наладочного катализатора гидрирования	146
Стерхова И.В., Камаева Л.В., Дабьянов В.И. О вязкости и затвердевании расплава на основе Fe, Ni и Co с различной склонностью к объемной аморфизации	149
Ханнанова В.И. Анализ энергетической эффективности методов регулирования температуры в помещениях	154

ХИМИЯ, ТЕХНОЛОГИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИМЕРОВ

Гайдадиш А.И., Петрюк И.И., Каблов В.Ф. Особенности теплового расширения резины при высокотемпературном нагреве	159
Галиханов М.Ф., Гороховатский Ю.А., Гутякова А.А., Иванов В.А., Рычков А.А. Новые эскретные материалы на основе полимерных композитов: получение, свойства, применение	164
Куликов С.Н. Полимерные матрицы в сорбции иммуноглобулинов и определении протеолитической активности	172
Мишкин В.С., Зиятдинов Р.Х. Влияние наноструктуры отвердителя на процессе вулканизации жидких тиоколов	175
Миракова Т.Ю., Нефедьев Е.С. Влияние свободной серы на свойства тиоколовых герметиков	177
Митрофанова С.Е. Термостойкость лакокрасочных покрытий на основе полимеров и способы ее увеличения	180
Пережелкина Д.А., Галиханов М.Ф., Пережелкина А.А., Мусина Л.Р. Влияние электроного состояния на время фильтрования парфюмерной жидкости целлюлозно-бумажным материалом	182
Плещинская И.Е., Плещинский И.Б., Рогожин П.А. Отражение электромагнитной волны от армированной композитной пластины	186
Рахимов Р.З., Рахимова Н.Р., Стоянов О.В. Геополимеры	189
Самарин Е.В., Дебердеев Т.Р. Разработка методов эффективного распределения нанодисперсных частиц в полимерных композиционных материалах в аспекте внедрения на предприятиях по переработке пластмасс	197

БИОХИМИЯ, БИОТЕХНОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ

Батракова Г.М., Бояришинов М.Г., Ташикина И.Н., Чудитова Я.Н. Исследование процесса биоразложения нитробензола в почвенных условиях	199
Гарайшиша Э.Г., Патракова Г.Р. Анализ родниковой воды нижнекамского района	203
Ивлева А.Р., Канарский А.В., Казаков Я.В., Окулова Е.О. Взаимосвязь морфологических и адсорбционных свойств целлюлозы листовенных пород древесины	208
Кирсанов В.В. Определение шума внутри групп жилых домов и измерение шума автотранспортных средств	212
Китаевская С.В. Исследование резистентности молочнокислых бактерий к низкотемпературной обработке	214
Клещина И.И. История решения вопросов очистки промышленно-бытовых сточных вод (пример очистки сточных вод ОАО «Нижнекамскнефтехим»)	218
Куликов С.Н. Природные поликатионы как средство повышения эффективности антибактериальных белков	224
Тресцов Р.В., Алибеков С.Я., Маринев А.В., Сальманов Р.С. Использование древесного опила для очистки сточных вод молочной промышленности	227
Усманов Р.А., Габитов Р.Р., Гумеров Ф.М., Абдуллин И.И. Утилизация молибденосодержащих стоков методом СКВО	229
Хайруллин Р.З., Тюрин Ю.А., Баязитова Л.Т., Григорьева Т.В. Адгезия штаммов бактерий рода <i>Staphylococcus</i> spp. к белкам человека, иммобилизованным на поверхности полистирола	232
Хисматуллина З.Н. Профилактика гематологического заболевания химической этиологии: токсической депрессии гемопоэза	237
Черёмин А.М., Захарова М.В., Рудакова И.Л., Михайлова Е.О., Шарипова М.Р. Определение регуляторных элементов генов сериновых протеиназ <i>Bacilluspumili</i> S7P	245

Шагидуллин А.Р., Шагидуллина Р.А., Тунакова Ю.А. Выявление зон сверхнормативного загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха на территории г. Нижнекамска при штатном режиме работы стационарных источников загрязнения	248
Югина Н.А., Хабибрахманова А.И., Шайхиева Р.И., Михайлова Е.О., Шулаев М.В. Анализ влияния БАВ на синтез внеклеточного белка сообществом микроорганизмов активного ила городских очистных сооружений МУП «Водоканал	251

ТЕХНОЛОГИЯ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Габдукаева Л.З., Пикитина Е.В., Решетник О.А. Резистентные крахмалы как функциональный ингредиент при производстве продуктов питания	253
Коротков Ю.Ф., Семин И.А., Козулина О.В., Кузнецов М.Г. Энергетические характеристики струйных безнапорных флотаторов	256
Кулишов Б.А., Ле Ань Туан. Применение технологии твердофазной ферментации в производстве биопродуктов	258
Мингалева З.Ш., Решетник О.А. Получение дрожжевой биомассы на гидролизатах древесины	262
Мингалева З.Ш., Тарасова О.А., Старовойтова О.В. Применение улучшителя «Тигрис Ред» в производстве хлеба	265
Петухова Е.В., Крыницкая А.Ю. Оптимизация производства пива «Жигулевское»	269
Солдуянова А.А., Ямашев Т.А., Решетник О.А. Условия образования меланоидинов при производстве сиропов	273
Сысоева М.А., Утебаева А.А., Алибеков Р.С., Габрильянц Э.А. Комбинированный функциональный продукт питания – «Нутрис»	276
Темершин Д.Д., Гаврилов С.В. Применение электрохимических процессов в пищевой промышленности	280
Сысоева Е.В., Фатыхова А.З., Байгильдина Л.Ф., Сысоева М.А. Антиоксидантные свойства водных экстрактов и хромогенных комплексов свиной тонкой	284

ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Алибеков С.Я., Крашенинников М.В., Маряшев А.В., Сальманов Р.С. Математическая модель роторного компрессора для пневмосистем лесных машин	288
Бакиров Н.Г., Махоткин А.Ф., Махоткин И.А. Обобщение закономерностей процесса кристаллизации NaHCO_3 в колоннах карбонизации разной производительности	292
Валиуллин А.Х. Расчет характеристик композитного компенсатора	295
Гумерова Х.С. Устойчивость ортотропной оболочки вращения, находящейся под действием сжимающих контурных усилий и постоянной температуры	297
Гусейнов Г.Г. Устройство для измерения теплопроводности	299
Дьяконов Г.С., Осипова Л.Э., Теляков Э.Ш. Химически стойкие стеклопластики как средство повышения безопасности и эффективности оборудования сернокислотных производств	305
Евсеева Т.П., Станкевич А.В., Суркова И.Ю., Базотов В.Я. Устройство для равномерного заполнения канала пресс-инструмента	312
Кайнов П.А., Салимгареев Р.Ф., Ахмедьянова Г.Н., Тимербаева Г.А. Экспериментальные исследования образцов ДПК на основе термомодифицированного древесного наполнителя	315
Каратаев О.Р., Хамидуллина Д.А., Тюрин А.Н. Соединения с натягом и расчеты в модуле APM Joint	317
Каратаева Е.С., Казанцева Н.С. Исследование системы приточно-вытяжной вентиляции с рекуперацией тепловой энергией	320
Овчинников А.А., Харьков В.В. Описание структуры закрученных потоков в вихревых камерах	322
Салимгареева Р.В., Бикмуллина К.В., Нигматуллина Л.Н., Тимербаева Г.А. Технологическая схема производства ДПК на основе термомодифицированного древесного наполнителя	326
Хайруллин Ф.С., Сахбиев О.М. О методе расчета трехмерных конструкций сложной формы	328

Шарьянов А.М. Влияние амплитудной модуляции фазного напряжения на характеристики высокоскоростного асинхронного двигателя

331

ПРОБЛЕМЫ НЕФТЕДОБЫЧИ, НЕФТЕХИМИИ, НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ

Нобрасимова Д.А., Байбекова Л.Р., Петров С.М., Гуссамов И.И., Абделсалам Я.И.И. Конверсии тяжелого углеводородного сырья в ценное нефтехимическое сырье с участием комплексов и наноразмерных частиц переходных элементов

335

Аксенова А.В., Гадельшина Г.А. Анализ эффективности деятельности предприятий нефтегазохимического комплекса на основе показателя добавленной стоимости

338

Верховых А.А., Шарифуллин А.В., Байбекова Л.Р. Газовые технологии производства топлив

341

Галимуллин И.И., Баширцева И.Ю., Нугманов О.К., Григорьева Н.И. Анализ структуры травяной целлюлозы для применения в щебеночно-мастичном асфальтобетоне

345

Ненашева С.Ю., Базотов В.Я., Маюкин В.Ф. Активирование внутренней поверхности аммиачной селитры различных марок методами термо-вакуум-импульсного воздействия

348

Каратаев О.Р., Маркина А.А., Шамсутдинова З.Р. Очистка сточных вод нефтехимической промышленности методами кристаллизации и флотации

351

Петров А.М., Каримуллин Л.К., Кузнецова Т.В., Вершинин А.А., Хабибуллин Р.У. Влияние остаточного содержания нефтепродуктов на состав и активность почвенного микробного сообщества

356

Платонова А.И., Авилова В.В. Стратегия повышения конкурентоспособности предприятий малого и среднего бизнеса машиностроения внутри нефтехимического кластера РТ

360

Попикаров С.И., Алексеев В.А., Виховина П.В., Машанова А.Ф. Анализ причин возникновения аварий на магистральных нефтепроводах

365

Темниев Р.М., Фахруттонов Б.Р., Авилова В.В. Иностранные инвестиции в нефтедобычу Республики Казахстан: тенденции и перспективы развития

369

ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

Колтаков М.Е., Ермолаева Е.А., Дресвянников А.Ф. Влияние состава электролита на морфологию частиц металлов, формируемых на дисперсной матрице

372

Берегин Н.Б., Березина Т.И., Межевич Ж.В. Кинетика и механизм восстановления комплексов цинка

374

Хризанфоров М.И., Будникова Ю.Г. Новый «зеленый» метод фторалкилирования органигалогенидов в реакции кросс-сочетания редокс-активированными комплексами Ni, Co, Cu и Pd

380

УПРАВЛЕНИЕ, ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Абдуллин И.И., Бренерман М.А., Шаехов М.Ф. Математическое моделирование процесса сублимации ультрадисперсных порошков в плазме атмосферного давления. Часть 2

386

Абдулхаков А.Р., Катасёв А.С., Кирничников А.И. Методы редукции нечетких правил в базах знаний интеллектуальных систем

389

Бадриев И.Б., Желтухин В.С., Макаров М.В., Паймушин В.Н. Численное решение задачи о равновесии трехслойной пластины с трансверсально-мягким заполнителем в геометрически нелинейной постановке

393

Галимуллин Ф.А., Гафаров Ф.М., Емельянова Н.А. Численная реализация уравнения движения, кончика роста аксона нейрона, и выражения для нахождения распределения концентрации вещества, в межнейронном пространстве

397

Дрена Е.И. Роль кадрового менеджмента в управлении коммуникативными процессами организации

400

Еналеев Р.Ш., Дьяконов Г.С. Системный анализ пожарной опасности материалов индивидуальной защиты

404

Иванов Н.Б., Суркова И.Ю., Евсеева Т.П. Управление качеством продукции в производстве электродвигателя

418

Камалиев Т.С., Елизаров В.И., Созыкин К.Ю. Лабораторный комплекс автоматизации процесса ректификации на базе контроллера SIMATIC S7-400

421

Колесников Е.Ю., Теляков Э.Ш. Качественный и количественный этапы оценки неопределённости аварийного риска	424
Мудюкова Р.Р. Современные тенденции в мотивации персонала предприятий нефтехимической отрасли	428
Мухаметзянова А.Г., Алексеев К.А. Расчет и проектирование малогабаритных трубчатых аппаратов на основе системного анализа. Часть 2	432
Низаев Р.Х., Плехотников С.П., Александров Г.В., Кухаренок А.В., Амбарян Т.А., Богомолова О.И. Построение аналитических зависимостей кривых относительных фазовых пропускностей с использованием исторических данных разработки нефтяных пластов в программном комплексе Tempest-More	436
Решин В.Б., Бальбердин А.С., Шарафисламов Ф.Ш., Махоткин А.Ф. Расчет весовых характеристик сотового катализатора	440

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЫСШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кайбияшвили Д.А. Роль образовательных институтов в формировании инновационной экономической сетевой среды	443
Аксенова А.В., Хайрутдинова Ю.В., Моисеев В.О. Межстрановой анализ кооперационных связей с применением таблиц «Затраты-Выпуск»	416
Александровская Ю.П. Прогнозирование эффективности деятельности руководителя структурного подразделения вуза на основе дискриминантного анализа	449
Еришов А.И. Микросреда формирования лидерства	455
Заттаров Б.А. Приоритеты государственного финансового стимулирования инновационной деятельности в регионе	463
Лисина О.В. Понимание дефиниций «здоровье» и «болезнь» православной студенческой молодежи: по материалам полуформализованных интервью	468
Лыжнина Н.В., Муртазин И.Ф. Предварительная оценка затрат инновационного проекта на этапе исследования (на примере проекта по переработке ацетона в изопропиловый спирт)	473
Медведева В.Р., Тагирова Г.Ф. Интеграция России в систему международных транспортных коридоров	475
Савельева Ж.В. Общественная и личная ценность здоровья: социологические аспекты	480
Хоменко А.А., Попикаров И.И. Интерактивный электронный учебник – машины и аппараты химических производств и нефтегазопереработки	483
Копыкина Л.Ю., Сафорова Т.В., Понкратов А.С. Повышение эффективности научно-исследовательской деятельности студентов в решении задач энергоресурсосбережения	485
Хасанова Г.Ф., Шагеева Ф.Т., Иванов В.Г. Групповая проектная деятельность студентов как средство подготовки инновационных инженеров в исследовательском университете	489
Правила для авторов	493