

СОДЕРЖАНИЕ

СТРУКТУРА ВЕЩЕСТВА И ТЕОРИЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Мусин Л.Н., Кундузова Т.А., Богданов А.В. Особенности синтеза 1-алкоксиалкилизатинов	7
Байкин В.А., Андрось Д.С., Прочухан Ю.А., Прочухан К.Ю., Заиков Г.Е. Geometric and electronic structure of molecule 3,4,5,6,7-6,7-pentadimethylindene, method AB INITIO	10
Байдаков В.Г. Коэффициенты переноса в стабильном и метастабильных состояниях простой жидкости (по данным компьютерных экспериментов)	12
Клинов А.В., Емельяненко В.Н., Анашкин Н.Н. Расчет свойств лактонов на линии насыщения молекулярно-статистическими методами	15
Геминков А.П. Моделирование квантовых эффектов в одномерных наноструктурах. Выбор граничных условий	18
Железняк В.Н., Шестова Т.Д. Поверхностные свойства раствора диметилового эфира в триэтиленгликоле и азота в аргоне	20
Храпковский Г.М., Есоров Д.Л., Чичков Д.В., Шамов А.Г. Молекулярная структура и колебательные спектры нитросоединений. I. Нитрометан	26
Баранова Н.В., Пашина Л.А., Костюшко А.В. Сравнительный анализ некоторых методов определения кислотно-основных свойств поверхности твердых тел с точки зрения изучения адгезионного взаимодействия	33
Сасуев Д.Н., Фомина М.Г., Воробьев Е.С., Мухамедзянов Г.Х., Абдуллатифов И.М. Модифицированное уравнение состояния смесей моно-, ди- и триэтиленгликолей с учетом их состава	37
Петрик Г.Г. Молекулярно-обоснованный прогноз критических параметров веществ	40

ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Абдуллин И.Ш., Нуралымов Р.Г., Вишневская О.В., Вишневский В.В., Осипов Н.В. Гидрофобизация поверхности материалов с мембранным покрытием с помощью плазменной обработки	47
Кашкова Р.Р., Вахитов Т.Р., Степин С.Н., Кашков В.Е., Давыдова Т.З., Абдуллин И.Ш. Получение композиционных наночастиц диоксида кремния с серебряной оболочкой	50
Клинов А.В., Мишбасев А.Р., Хайруллина А.Р., Байдуллин Ф.А. Технология выделения этанола из водного раствора с использованием ионной жидкости [EMIM][DMP]	53
Филиппова Ф.М., Сафин Р.Г., Хайруллина Э.Р., Ниязгулова Д.Д. Разработка древесно-конструкционного материала на основе гипса, пенополиуретана и древесных частиц	57
Сафаров М.М., Давлатов И.Б., Иман Бахроми Манши, Зарипова М.А., Тилдосба Т.Р. Влияние фудерена C ₆₀ , C ₇₀ на кристаллической меди на изменение теплопроводности и температуропроводности жидкого гидразина в широком интервале параметров состояния	60
Железняк В.Н., Писенко Д.А., Рыбкин С.С., Шимчук Н.А. Экспериментальное исследование теплофизических свойств нанотеплоносителей на основе растворов пропилеиленгликоль/вода	64
Хохкин А.Л., Шумихин А.С. Расчет параметров критической точки перехода пар-жидкость в парах металлов	67

ТЕХНОЛОГИЯ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ ТЕКСТИЛЬНОЙ И ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Богатова Л.Ф., Кулевцов Г.Н., Степин С.Н. Разработка методики идентификации археологических объектов из кожевенных материалов	70
Гайнутдинов Р.Ф. Наноструктурирование красителей для меховой овчины для производства утепленной спецодежды	73
Богатова Л.Ф., Кулевцов Г.Н. Разработка технологии консервации археологических объектов из кожевенных материалов с применением ННТП обработки	75
Гарифуллина Г.А. Инновационные разработки в производстве полиэфирных волокон, применяемых для текстильных материалов	78
Грицанова Н.А., Милачева О.С. Оптимизация технологических параметров процесса модификации в низкотемпературном газовом разряде поверхности полипропиленовой мононити	83
Шатаева Д.Р., Семсенов Д.М., Кулевцов Г.Н., Чижовский А.А. Плазмохимическая обработка кремнийорганическими соединениями и ННТП кожевенного материала из шкур овчины	86
Гарифуллина А.Р. Изменения физико-механических характеристик шкурок норки после додубливания изотоническими уретанами	88
Рахимова Г.Н., Насыбуллина А.А., Гайнутдинова Р.М., Жуковская Т.В. Инновационные полимерные материалы и технологии в проектировании специальной обуви	91
Камалова Э.Р. Системный подход к проектированию специальной одежды из полимеров для рабочих горячих цехов	94
Карташова В.Н., Азанов Р.З., Давлятова И.Г. К вопросу использования текстильных отходов швейного производства из синтетических волокон	96
Коваленко Ю.А., Гарипова Г.Н., Сафина Л.Н. Анализ систем конструирования одежды применительно к проектированию изделий из полимерных материалов	99
Латфуллин И.Н., Островская А.В., Абдуллин И.Ш., Фахрутдинов И.Р., Зенитова Л.А. Исследование вяжущих амносмола модифицированной изопропиловым спиртом на гигиенические свойства ортопедической кожи из овчины	102
Матвеев С.П. Изображение тканей из полимерных материалов при компьютерном моделировании одежды	105

Минибасова Р.Г., Хисамиева Л.Г. Технология изготовления функционального белья с использованием ультразвуковой сварки	108
Пикетина Л.Г., Габрилова О.Е. Создание изделий легкой промышленности с улучшенными потребительскими свойствами с применением полимерных материалов	110
Пурцунта Г.Н., Купасова В.Ш. Термоклеевые прокладочные материалы для фронтального дублирования в процессах изготовления мужского костюма	112
Абдуллин И.Ш., Ибрагимов Р.Г., Музафарова Г.Ш., Саматова Э.М. Современные технологии производства сетчатых материалов	114
Сабиртимова Р.Н., Крестина И.В. Оборудование и методики испытаний текстильных материалов на огнестойкость	120
Абдуллин И.Ш., Желтухин В.С., Ибрагимов Р.Г., Музафарова Г.Ш., Саматова Э.М. Физическая модель взаимодействия ВЧФ плазмы пониженного давления с сетчатыми клееными и композиционными материалами	124
Прохоров В.Т., Тихонова И.В., Осина Т.М., Рева Д.В., Тартапов А.А., Козаченко И.И. О влиянии наноматериалов и технологий на литьевые свойства полимерных композиций на основе этилена с винилацетатом	130
Подстугина А.Р. Обзор производителей и сравнение свойств сверхпрочных высококомодульных волокон	136
Сабиртимова Р.Н., Крестина И.В. Применение вспучивающего антипирена для придания материалам огнестойкости	140
Хисамиева Л.Г., Гуйкина Т.В., Хисамиев Р.Н. Лоскутная технология в проектировании одежды из биополимерных материалов	143
Сергеева Е.А., Костина К.Д. Анализ ассортимента и способов модификации армирующих тканей для мятных топливных баков	145
Островская А.В., Абдуллин И.Ш., Латфуллин И.И., Исмаилов Р.Я. Исследование влияния физической модификации ортопедической кожи из овчины на диффузию растворов аминокислот	148
Абдуллин И.Ш., Ибрагимов Р.Г., Музафарова Г.Ш., Саматова Э.М. Композиционные материалы и их применение в обувном производстве	150

ГИДРОДИНАМИКА, ТЕПЛО- И МАССООБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ, ЭНЕРГЕТИКА

Ameer Abed Jaddoa, Бисаилов Г.Р., Хайруллин В.Ф., Гумеров Ф.М. Регенерация катализаторов с использованием сверхкритических флюидных сред	155
Бисаилов Г.Р., Бисаилова Л.Г., Гумеров Ф.М. Исследование растворимости органо-металлических комплексов на основе палладия в сверхкритическом диоксиде углерода как основа технологии производства катализаторов с использованием сверхкритического флюидного состояния	159
Валеев И.А., Галиев Р.А. Разработка технологии производства сырья для сорбента медицинского назначения	161
Джанитов Г.А., Вазис А.Р. Исследование термической стабильности бинарных систем вода-атифазический спирт	164
Зацариния Ю.Н., Нурмеев Т.А. Элегазовые выключатели в современной энергетике	167
Рамазанова А.Э., Умаров С.И. Влияние давления на температурную зависимость теплопроводности полупроводников и горных пород	169
Богатырев А.Ф., Писоватина М.А. О температурной зависимости коэффициентов взаимной диффузии газов	172
Котова И.В., Селихова К.В. Пути оптимизации энергозатрат предприятий топливно-энергетического комплекса	175
Салин А.А., Галиев А.Д., Поникаров С.И. Численный анализ испарения соляной кислоты	178
Петров В.И., Мельников С.Д., Соловьев В.Г., Сопин В.Ф. К вопросу об измерениях расхода и плотности двухкомпонентного продукта в трехфазной среде пульсы	180
Максимов М.Н. Зависимость теплофизических свойств от размера и формы нанокристалла	184
Норкис А.М., Ахмедов М.С., Шарипов И.Н., Шарипова Р.Д. Расчет энергетических потерь шлама холодильной машины в зависимости от величины перегрева рабочего тела в испарителе	188
Богатырев А.Ф., Максимова О.А., Писоватина М.А. Влияние состава газовой смеси на термодиффузию в трехкомпонентных системах	191
Максимов М.Н. Изменение теплофизических свойств железа при изотермическом сжатии	194

ХИМИЯ, ТЕХНОЛОГИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИМЕРОВ

Линькова Т.С., Земский Д.Н., Салимзянова Р.Г., Земский И.И. Строение простого полиэфира окиси пропилена синтезированного на стартовой каталитической системе щелочного алкоголя оксипропилированного амина	198
Проскурина В.Е., Гираев А.А., Громова Е.Ю., Галяметдинов Ю.Г. Влияние pH на уплотнение осадков полимер-неорганическими системами в концентрированных суспензиях $Mg(OH)_2$	202
Чижовский А.А., Абдуллин И.Ш., Ибрагимов Р.Г., Желтухин В.С., Шаехов М.Ф. Исследование структуры полигидрилена с применением Фурье спектрометра iaffinity	206
Соколова А.Г., Р.В. Кожеевников, Ильичева Е.С., Готлиб Е.М. Применение волластонита в рецептуре ПВХ композиций для изготовления линолеума	208

БИОХИМИЯ, БИОТЕХНОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ

Гимратов Ф.М., Беляев А.Н., Флегентов И.В., Куз Е.В. Использование кавитационной обработки при снижении содержания кремния в питьевой воде	210
Насибуллин Р.Р., Галиев А.Д., Поникаров С.И. Газовоздушная завеса как средство защиты при ограничении распространения токсичных облаков	215
Кириллина Т.В., Динь Тхи Лан, Кобелева Й.В., Агзамов Р.З., Сироткин А.С. Развитие микробиоценоза биофильтрационной системы очистки сточных вод производства нитратов целлюлозы	219
Хабибрахманова А.Н., Югина Н.А., Хабибрахманов В.З., Михайлова Е.О., Шугаев М.В. Биологическая очистка сточных вод от ионов хрома (VI) с применением биологически активных веществ	223

Чиркова В.С., Собсайда Н.А., Шаихиса К.И. Оценка эффективности очистки сточных вод от ионов хрома (VI) отходами металлообработки предприятия	226
Шинкарев А.А. (из), Шинкарев Л.А., Старшинова В.Л., Белоса А.М., Опри Р.А. Устойчивое к окислению органическое вещество и формы соединений железа в профилях лесостепных почв	229
Ахметшина Э.А., Сироткин А.С. Анализ фосфолипидных жирных кислот микроорганизмов как биомаркеров окружающей среды	233
Перушина Е.В., Хабитуллина А.Р., Александровский С.А. Выбор способа очистки отработанного воздуха при культивировании спорообразующих бактерий	237
Зайнова Т.Р., Джанбекова Л.Р., Набиева Л.Р., Ившин Я.В. Коллагенсодержащие отходы кожевенно-меховой промышленности, обработанные в потоке низко температурной плазмы для производства материалов строительно-вспомогательного назначения	240
Кирсанов В.В. Принципы нормирования антропогенного слышимого шума	243

ТЕХНОЛОГИЯ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Пучкова В.Ф., Васюкова А.Т., Мингалеева З.И. Исследование процессов гидратации полисахаридов	245
Хариков В.В., Николаев А.И. Метод инженерного расчета вихревого аппарата для концентрирования фруктовых соков	249

ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Вильямов С.В., Волков М.В. Экспериментальное определение коэффициента тепловой эффективности высокотемпературного теплового насоса	252
Моисеева Р.Р., Баженов П.Г., Самгуллин П.Р., Самгуллина Р.Х., Захаркина Ю.П. Исследование варианта одного из методов учета рациональной системы обслуживания трансформаторов сети (ч.1)	258
Галеев Ф.А., Хайруллин Р.З. Особенности взаимодействия встречных потоков в центробежном поле	257
Галимов Э.Р., Шибиков В.Г., Виноградов А.П., Шибиков Р.В., Абдуллин И.А. Метод оценки питательности листового металла по сопротивлению деформации в процессе пробивки-вырубки	260
Дубков П.А., Дубкова А.П., Николаев А.И. Исследование хемосорбции при прямоточном течении газа и плёнки жидкости в цилиндрических каналах	263
Хасаншин И.Я., Зенков Н.А. Технические средства оценки скоростно-силовых качеств в ударных видах спортивных единоборств	267
Раikov А.А., Бурмистров А.В., Саликеев С.И., Канустин Е.И. Силовые деформации рабочих элементов спирального вакуумного насоса с двухсторонней спиралью	274
Дубкова И.З. Влияние амплитуды колебаний вибрационного аппарата на затраты мощности	274
Гинкин В.А., Бактишев А.А., Муртазин Р.И. Вакуумная установка для нанесения покрытий методом атомно-послойного осаждения	276
Канустин Е.И., Канустин А.Е., Бурмистров А.В., Саликеев С.И. Создание высокотехнологичного производства безмасляных спиральных вакуумных насосов в России	280
Гайнуллина А.А., Майлов Н.И., Подангулов З.Р. Эксплуатация электронной техники по состоянию с контролем стабильности параметров	284
Самгулов Н.О., Гайнуллина А.А. Ультразвуковой измеритель шероховатости поверхности трубы	289
Дивин А.Г., Пономарев С.В., Бельев П.С., Петрашова М.А., Любимова Д.А. Измерительная установка для исследования теплофизических и реологических характеристик неньютоновских жидкостей	293

ПРОБЛЕМЫ НЕФТЕДОБЫЧИ, НЕФТЕХИМИИ, НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ

Бакирцеева И.Ю. Высоковязкие нефти и природные нефти	296
Абдуллин А.И., Емелинцеева Е.И. Оценка адгезионных свойств модифицированных нефтяных битумов на основе их диэлектрических свойств	300
Авдеева В.В., Парфирева Е.И. Актуальные вопросы рынка нефтесервисных услуг	303
Бакирцеева И.Ю. Роль увеличения нефтеотдачи в воспроизводстве сырьевой базы	308
Горюхи Л.А. Состояние и тенденции развития нефтеперерабатывающей промышленности России на современном этапе	312
Зинатуллин И.Х., Булатов А.А., Гаймуллин Р.Г., Пафиков Н.М., Зинатуллина Г.П., Николаева С.Г. Гидродинамика цементирования нефтяных скважин. Сообщение 2	315
Фаррадова А.А. Интегрированное управление потоками в цепях поставок нефтепродуктов в сфере углубленной переработки углеводородного сырья	319
Латыпова К.Д. Инновационные изменения в налоговой сфере нефтепереработки	325
Абсайто А.А., Крутин С.В. Способ повышения эффективности изоляции пластов с различной степенью минерализации	328

ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

Петрова Т.И., Стародубец Е.Е., Шашик А.М. Электроокисление висмута в слабокислых тиосульфатных растворах	331
Гришин П.В. Поверхностная модификация и применение наночастиц диоксида кремния в лакокрасочных покрытиях	335
Катинов В.Е., Степин С.И., Катникова Р.Р., Абдуллин И.И. Методы нанесения оптических покрытий (обзор)	337
Слетсва Е.В., Абдуллин И.И., Хамматова В.В. Влияние плазменной модификации шерстяного сырья на устойчивость волокон к действию химических реагентов	342
Каюмов А.А., Юсупов А.О. Получение и исследование противокоррозионных свойств ингибитора путем взаимодействия оксигентилдифосфоновой кислоты и полиэтиленполиамина	344

УПРАВЛЕНИЕ, ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Абдуллин А.И. Программный пакет UniSim [®] в образовательном процессе при подготовке специалистов нефтегазового профиля	346
Сайфудинов И.Р., Мокшин В.В., Кирпичников А.П. Многоклассовое обнаружение и отслеживание транспортных средств в видеопоследовательности	348
Киселева Н.И., Дударев В.А. Информационная система по ресурсам неорганической химии и материаловедения	356
Медведев М.В., Кирпичников А.П. Система управления беспилотным летательным аппаратом на основе вейвлет-методов обнаружения и распознавания объектов на изображениях	359
Осокин С.И., Куркачева В.А., Гайнуллин Р.Н. Метод вероятностных эллипсов для сравнения распределения вероятности случайных величин при оценке биоэквивалентности	363
Баширов Д.В., Клинов А.В., Разинов А.И. Математическое моделирование процесса адсорбции на примере осушки влажного воздуха неподвижным слоем силикагеля	365
Ягьяева Л.Т., Молчанов Е.А., Мубиракиши Л.Ф. Сети передачи данных	369
Киселева Н.И., Дударев В.А., Столяренко А.В. Интегрированная система баз данных по свойствам неорганических веществ и материалов и ее использование для компьютерного конструирования новых соединений	372
Горев А.Ю., Шлеймович М.П., Юдинцева А.О. Контекстный поиск изображений в WEB – системах	377
Тарасенко И.Д., Дударев В.А. Разработка системы единой авторизации для информационных ресурсов по материаловедению	381
Кирпичников А.П., Фидукал З. Вторые моменты числовых характеристик многоканальных систем массового обслуживания с очередью конечной длины	383

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЫСШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Антонова Л.В., Бусыгина Т.Е. Некоторые особенности обучения первокурсников основам химии	389
Журавлева М.В., Баширцева Н.Ю., Зиннурова О.В. Обеспечение эффективности международной интегрированной подготовки инженеров-нефтяников	391
Ямков М.П., Михайлов А.Б. Особенности стоимостной оценки персонала на предприятиях нефтегазохимической отрасли	397
Гарафиев И.З. Значение инновационного человеческого капитала для нефтехимической промышленности (на примере контент-анализа программы развития нефтегазохимического комплекса Республики Татарстан на 2010 - 2014 годы)	401
Бурханова Л.А., Юрьева О.Ю. Готовность государственных служащих к изменениям: социологический анализ	405
Кузьмина Ю.М. Социальная ответственность предприятий нефтегазовой отрасли	408
Галиуллина Л.И. Стратегия импортозамещения в сфере комплексного использования и добычи углеводородного сырья в условиях экономических санкций	415
Пантислева Ю.В. Стратегические приоритеты российских нефтегазовых компаний	418
Фахрутдинова А.В., Якупова Г.Х. Реализация закона «О языках народов республики татарстан» в системе высшего профессионального образования	421
Бурдова Е.В., Ефимова А.Р. Развитие профессиональных компетенций у студентов на основе информационно технологического обучения	425
Krazzman N.V., Valeeva E.E. Cooperation of Kazan national research technological university with France	429
Пашкеева Н.Ю. Из истории названий химических элементов в русском и английском языках	431
Шалагин С.В., Шалагина Г.Э. Когнитивные проблемы компьютерного моделирования в информационной химии: технический и гуманитарный аспекты	435
Уханова Р.М. Проблемы импортозамещения на предприятиях НГХК РФ	438
Свергулов А.Т. О диалектическом значении категории небытия в системе категорий диалектического материализма	442
Окружнов А.В., Сладовская О.Ю., Лыжина И.В. Маркетинговое исследование рынка пропиленгликоля как сырья для производства противобледенительных жидкостей	444
Гарафиева Г.И., Авилова В.В. Расчет и оценка фундаментальной ценности нематериальных активов предприятий по добыче полезных ископаемых	448
Парфиров Ю.Н., Авилова В.В. Учетно-аналитическое обеспечение системы управления финансового оздоровления организации	452
Колдоба А.А. Выбор критериев оценки эффективности деятельности управляющих компаний жилищно-коммунального хозяйства в регионе	456
Правила для авторов	459