

# СОДЕРЖАНИЕ

## СТРУКТУРА ВЕЩЕСТВА И ТЕОРИЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Храпковский Г.М., Егоров Д.Л., Шамов А.Г. Энталпии образования и абсолютные энтропии нитроанилинов по данным квантово-химических расчетов	7
Анашкин И.И., Клинов А.В. Влияние межмолекулярного взаимодействия компонентов разделяемой смеси с мембраной на процесс первапорации	10
Храпковский Г.М., Егоров Д.Л., Шамов А.Г. Энергии диссоциации связи C–NO <sub>2</sub> нитроанилинов	13
Бабкин В.А., Андреев Д.С., Ильинов А.В., Денисов А.А., Бахолдин И.П., Ярошевская Л.М., Занков Г.Е. Влияние метокси-группы в бензольном кольце на кислотную силу некоторых производных метоксистиролов	17

## ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Белякова Е.А., Бобылевская Т.А., Бобылевский К.А. Технология производства текстурированного шпона из термомодифицированной древесины	21
Гайнутдинов И.К., Хасанов Р.А., Корнилов А.В. Различные схемы обогащения и качество концентратов стекольного песка	24
Князев А.А., Урюпина Ю.А., Крупин А.С., Гаянметдинов Ю.Г. Мезогенный комплекс три(β-дикетоната) Eu(III) с 2,2'-биниритином	26
Осипова В.В., Заскокина Л.О., Гаянметдинов Ю.Г. Синтез и размерные характеристики наночастиц CdS	28
Строганов В.Ф., Амельченко М.О., Сабахова Г.И. Исследование основных прочностных и технологических характеристик наполненных водно-дисперсионных защитных покрытий	31
Тучкова О.А., Гасилов В.С., Сайберянова Р.Н. Поведение текстильных материалов при высокотемпературном нагреве	34
Аютов И.М., Петров В.И., Махоткин А.Ф., Мубаракшин Б.И. Анализ технологии нейтрализации аммиака азотной кислотой с очисткой отходящих газов	37
Яманова Р.Р., Николаенко Г.Р. О применении наночастиц серебра в легкой промышленности	39
Тагаева Р.Г., Бухаров С.В., Одудина Ю.Н., Ахметова Е.Ф. Синтез ацилгидразонов производных салицилового альдегида с пространственно затрудненными фенольными фрагментами	42
Каратаев О.Р., Новиков В.Ф., Шамсутдинова З.Р. Моделирование процессов растворения химических реагентов в потоках воды	45
Панина А.А., А.В. Корнилов, Лыгина Т.З., Пермяков Е.Н. Бетоны на основе портландцемента с механоактивированными минеральными наполнителями	47
Каратаева Е.С., Хайруллин А.Г., Новиков В.Ф. Проблемы экологической безопасности спортивно-оздоровительных сооружений	49
Ниязи Ф.Ф., Кубардин И.В., Занков Г.Е., Фатъянова Е.А. Сопоставление бесконечного разбавления раствора кофеина и физико-химических свойств	52
Хайруллин Р.А., Газизов М.Б., Аксенов Н.Г., Никишина К.А. Синтез и свойства 2-O,O-диалкилдитиофосфатопропаналей	56
Цыплаков Д.С., Корнилов А.В., Лыгина Т.З., Пермяков Е.Н. Механоактивация цементных сырьевых смесей и клинкера в планетарной мельнице «Активатор -2 SL»	60
Бурков П.С., Зачомченков В.А., Гидаспов А.А., Бахарев В.В., Артемьева Н.Н. Синтез 2-адамантогилокси-4,6-бис(тринитрометил)-1,3,5-триазинов с применением бромадамантанов и серебряной соли 2-гидрокси-4,6-бис(тринитрометил)-1,3,5-триазина	62

## ГИДРОДИНАМИКА, ТЕПЛО- И МАССООБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ, ЭНЕРГЕТИКА

Габитов Р.Р., Усманов Р.А., Лонцаков О.А., Гумеров Ф.М. Реакция сверхкритической флюидной трансэтерификации и её кинетика	64
Фомичева Л.К., Мингазова В.К., Косточки А.В. Особенности структуры и горения энергоемких композиций блочного типа	68
Мухаметзянов Ш.Р., Хасанин Р.Р., Кайнов П.А. Сушка и термовлажностная обработка крупномерной древесины	72
Саламатин А.А., Егоров А.Г., Максудов Р.Н., Аляев В.А. Интерпретация кривых выхода извлекаемых компонентов при сверхкритической флюидной экстракции	74
Е.Зо Тве, Денисюк А.П. О соотношении температуры поверхности горения порохов и температуры кипения пластификаторов	78

Темищев О.М., Фахрутдинов Р.З. Проблемы производства и газоснабжения в Республике Казахстан	83
Гараев И.Х., Косточки А.В., Нбрагимов Э.Н. Особенности разложения и горения азидополимеров и составов на их основе	86
Е. Зо Тве, Денисюк А.П. Механизм горения порохов на основе динитрата диэтиленгликоля	92
Кайнов П.А., Мухаметзянов Ш.Р. Оптимизация гидродинамических потоков в вакуумно-конвективных сушильных камерах	98
Шарапов Е.С., Королев А.С., Хисамеева А.Р. Исследование влияния термической модификации на изменение плотности древесины по годичным слоям	101
Асанин А.А., Гусева Т.С. Расчет ударных волн в переменных плотность, скорость, давление	104

## ХИМИЯ, ТЕХНОЛОГИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИМЕРОВ

Карпова С.Г., Порданский А.Л., Чвалун С.Н., Ломакин С.М., Шишкина Н.Г., Попов А.А., Заиков Г.Е., Абзальдинов Х.С. Влияние внешних воздействий на структурно - динамические параметры полимеров медицинского назначения. Сообщение 1	110
Kozlov G.V., Dolbin I.V., Jozef Richert, Stoyanov O.V., Zaikov G.E. Polymers as natural composites: structure and properties	116
Карпова С.Г., Порданский А.Л., Чвалун С.Н., Ломакин С.М., Шишкина Н.Г., Попов А.А., Заиков Г.Е., Абзальдинов Х.С. Влияние внешних воздействий на структурно - динамические параметры полимеров медицинского назначения. Сообщение 2	136
Иабисев Р.Р., Терещенко К.А., Уличин И.В. Имитация кинетики сополимеризации изобутилена с изопреном методом Монте-Карло	143
Карпова С.Г., Порданский А.Л., Чвалун С.Н., Ломакин С.М., Шишкина Н.Г., Попов А.А., Заиков Г.Е., Абзальдинов Х.С. Влияние внешних воздействий на структурно - динамические параметры полимеров медицинского назначения. Сообщение 3	148
Сахабиева Э.В., Иванова С.Н., Давлетбаев И.Г., Лучкин Г.С., Нефедьев Е.С., Низамеев И.Р., Воронина Л.В., Кадышева Е.Ю. Металлизированные текстильные материалы для изготовления медицинской одежды с высокими электростатическими свойствами	153
Васильева И.Г. Биоразлагаемые полимеры	156
Князев А.А., Урюпина Ю.А., Кручин А.С., Молостова Е.Ю., Галяметдинов Ю.Г. Светопреобразующий композит на основе ПММА и мезогенного комплекса европия	158
Жуковская Т.В., Никитина Л.Л. Современные инновационные технологии и полимерные материалы в проектировании обуви для футбола	161
Гаврилова О.Е., Никитина Л.Л. Влияние качества пластмассовой фурнитуры на качество изделий легкой промышленности	164
Мануйко Г.В., Аминова Г.А., Ахметов Н.Г., Бронская В.В. Кинетическая неоднородность модифицированной неодимовой каталитической системы: влияние хлорсодержащего компонента	167
Медведева Г.А., Ахметова Р.Т., Пятко Ю.И., Ахметова А.Ю., Ефимова В.А. Повышение пропитывающих свойств серного растопиша в технологии водостойких теплоизоляционных материалов	172
Островская А.В., Абдуллин И.Ш., Латфуллин Н.Н., Латипова А.Р., Гаврилова Н.С., Зенитова Л.А. О влиянии природы растворителя на процесс наполнения модифицированными аминосмолами кожевых полуфабрикатов	175
Перова Л.Н., Муртазина С.А. Современное изготовление свадебных платьев с использованием полимерных материалов	178
Рахматуллина Э.Р., Галимзянова Р.Ю., Лисаневич М.С., Кузнецова Е.С., Хакимуллин Ю.Н., Мужменева Н.А. Влияние стабилизаторов на свойства композиций медицинского назначения на основе полипропилена	181
Валеева Н.Ш., Хасанова Г.Б. Биополимеры – перспективный вектор развития полимерной промышленности	184
Курамшина З.Д., Загидуллина Н.А. Сравнение электретных свойств композиций полизтилена различных марок с дисперсным наполнителем	188
Петрова Е.М., Юнусова Л.М., Богачева Т.М., Касьянова Л.З., Ахмедьянкова Р.А., Лиакумович А.Г. Влияние основного компонента и промоторов железооксидного катализатора на показатели процесса второй стадии дегидрирования изопентана	191
Тухбатуллина Л.М., Матвеев С.Н., Нуртдинова Г.А. Создание противознечелитного костюма из полимерных материалов	195
Хасанова Г.Б. Принципы «Green engineering» – перспективный путь решения проблемы загрязнения окружающей среды полимерами	197

## БИОХИМИЯ И БИОТЕХНОЛОГИЯ

Скиба Е.А., Будаева В.В., Макарова Е.И., Павлов И.Н., Золотухин В.Н., Сакович Г.В. Биоэтанол из целлюлозы плодовых оболочек овса	202
--	-----

Гуревич П.А., Абсоленская А.В., Антипкин И.Р., Богородская М.А. Оптимизация условий маркировки эритроцитов $^{99m}\text{Tc}$ <i>in vitro</i>	206
Тунакова Ю.А., Шасидуллина Р.А., Валиев В.С. Использование состава биосред человека как основы для нормирования приоритетных загрязняющих веществ в зоне действия полимерных производств	210
Галиеветдинов И.Р. Технология получения древесных топливных гранул с повышенной энергетической эффективностью	214
Тунакова Ю.А., Повикова С.В., Шасидуллина Р.А., Валиев В.С. Нормирование приоритетных загрязняющих веществ в зоне действия полимерных производств на примере стронция	216
Закиров Р.К., Балтымова Е.С., Сидоров О.Е., Ахмадуллина Ф.Ю. Изучение возможности использования избыточного активного ила в качестве источника биогенных элементов	219
Кошохова О.М., Масленникова К.А., Канарский А.В. Взаимосвязь урожайности черники обыкновенной с фитобиоценозом	222
Крякунова Е.В., Манахова Т.Н., Канарская З.А., Михайлова О.С., Казаков Я.В. Влияние пластификаторов на физико-механические свойства пленочных материалов на основе крахмала	225
Ханианов А.А., Кутырева М.П., Улахович Н.А., Гатауллина А.Р., Захарова Л.Я., Кутырев Г.А., Воронин М.А., Хайдеева Е.В. Инкапсулирование противоопухолевого препарата доксорубицина гиперразветвленными полизифирополикарбоновыми кислотами	229
Киселева Т.А., Гармонов С.Ю. Биофармацевтический анализ процессов ацетилирования у больных сахарным диабетом 2 типа	234

## ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Казанкин К.С., Атабеков С.Я., Грачев А.С., Маряшев А.В., Сальманов Р.С. Технология по поквартальному учету тепловой энергии	236
Башкиров Д.В., Клинов А.В., Разинов А.Н. Экспериментальная установка для изучения процесса адсорбции	238
Зиннатуллина Г.И., Даыюбов А.В., Байбеков Р.Р., Бронская В.В., Зиннатуллин И.Х. Расчет основных технологических параметров центробежных пленочных аппаратов	240
Каримов Л.А., Булкин В.А. Разработка установки для исследования истечения жидкостей из вертикальных щелевых отверстий	245
Соколов Н.В., Хадиев М.Б. Оптимизация гидродинамических упорных подшипников скольжения с неподвижными подушками	249
Петров В.И., Сизов А.Г., Фатихов И.Ф. Анализ эффективности работы гидроциклонов	255
Петров В.И., Фатихов И.Ф., Сизов А.Г., Никитин А.С. Разработка, внедрение и промышленные испытания вихревого аппарата мокрой пылеочистки	258
Таймаров М.А., Акпарсов И.Г. Усовершенствование форсунки для повышения эффективности сжигания топлива	261
Яльяева Л.Т., Ахметханов А.А. Автоматизированная система управления приточно-вытяжной вентиляции	264

## ПРОБЛЕМЫ НЕФТЕДОБЫЧИ, НЕФТЕХИМИИ, НЕФТЕНЕРЕРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ

Рахматуллина А.Х., Аксянова А.В. Экономико-математическое обоснование оптимальной конфигурации строительства пиролизного комплекса в Республике Татарстан	267
Ставицкая А.В., Константинова М.Л., Разумовский С.Д., Сафина Р.З., Запков Г.Е. Влияние озонирования на основные физико-химические свойства нефти, определяющие ее пенообразование	271
Скальская И.Г., Валеева В.Н. Проблемы технологической модернизации и промышленной безопасности нефтегазоперерабатывающих производств	274
Якубов М.Р., Якубова С.Г., Борисов Д.Н., Усманова Г.Ш., Грязнов П.Н., Романов Г.В. Изменение состава и свойств асфальтенов при физическом моделировании процесса вытеснения тяжелых нефти растворителями на основе н-алканов	277
Хамидуллин Р.Ф., Мингазов Р.Х., Хамиди М.Р., Фатхутдинова Р.М., Киямов И.К., Хамидуллина Ф.Ф., Харлампиidi Э.Х. Оценка количественного содержания дисперсных частиц – как стабилизаторов нефтяной эмульсии (сусpenзии)	281
Хамидуллин Р.Ф., Мингазов Р.Х., Киямов И.К., Хамидуллина Ф.Ф., Фатхутдинова Р.М., Харлампиidi Э.Х. Изучение явления смачивания в нефтяных дисперсных системах при промысловой подготовке	287

## ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

Григорьева И.О., Дресслиников А.Ф. Особенности анодной поляризации и коррозионного поведения алюминия в солевых нитратных растворах	293
Тазиева Р.Ф., Виноградова С.С., Кайдриков Р.А. Анализ взаимосвязи параметров стохастической модели питтинговой коррозии	297

# **УПРАВЛЕНИЕ, ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА**

Соколова М.М. Снижение рисков профессиональных заболеваний у работников нефтехимического комплекса: проблемы и опыт предприятий РТ	301
Богданова А.Д., Погиванов Я.М. Кадровый потенциал пищевой промышленности: проблемы воспроизводства и развития	306
Соколова М.М. Программы управления здоровьем: опыт использования на нефтехимических предприятиях России и Татарстана	310
Гадельшина Г.А., Аксянова А.В. Прогнозирование динамики потребления газа с учетом сезонных колебаний по заволжской зоне РТ	314
Зитурова Р.И., Хамидуллина Г.Р., Заседова А.А. Качество - неотъемлемая часть в сфере туризма и спорта в Татарстане	318
Тюрина Т.А., Нопомарев В.Я., Юнусов Э.Ш., Ежкова Г.О. Разработка программного комплекса автоматизации технологических расчетов при проектировании предприятий общественного питания	325
Ярутина Г.Х. Форсайт как инструмент развития наноиндустрии в Республике Татарстан	328
Абдуллин И.Ш., Желтухин В.С., Чебакова В.Ю., Шнейдер М.Н. Математическая модель ВЧЕ-разряда в аргоне при больших межэлектродных расстояниях	334

## **ГУМАНИТАРНЫЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ**

Ахметзянова С.С., Киселев С.В., Гильзутдинова И.В. Роль производственных услуг в развитии инновационного потенциала предприятий нефтехимического комплекса региона	339
Гильзутдинова Л.И. Проблемы и перспективы комплексного и эффективного использования попутного нефтяного газа в России	346
Колобова А.А. Основные направления развития социальной сферы сотрудников нефтяных компаний (в жилищно-коммунальном комплексе)	349
Морозов А.В., Гильзутдинова И.В., Ахметзянова С.С. Производственный потенциал предприятия как основа планирования инновационной деятельности: основные подходы к его анализу и оценке	352
Невретдинов М.Р. Ключевые факторы и принципы реализации региональных инфраструктурных проектов	358
Пантелеева Ю.В., Уразбахтина Л.Р. К вопросу о «ресурсном проклятии» и инновационном потенциале экономики России	363
Поникарова А.С. Формирование системы оценки живучести системы как инструмент повышения надежности инновационного развития хозяйственных систем	365
Шайхутдинова Ф.Н. Состояние и перспективы развития нефтехимии государств Таможенного союза	369

## **ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ И НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Захаров В.М., Гуревич П.А., Гаврилова Е.Л., Кочнев А.М. Всероссийские студенческие олимпиады по органической химии с позиций традиционного образования и теории контекстного обучения	373
Волкова Е.В. Экспериментальная оценка динамики межкультурной коммуникативной компетенции у студентов технического университета	377
Надеева М.И., Надеева Д.Б. Факторы формирования поликонфессионального пространства России	381
Зарипова С.З., Гатилянова И.И. Формирование межкультурной коммуникативной компетенции студентов музыкантов в процессе обучения иностранным языкам в вузах искусств	387
Багааганина Я.А., Стрекалова Г.Р., Гадельшина Г.А. Анализ образовательной деятельности ФГБОУ ВПО «КНИТУ» с позиции качественных критерий	391
Хисматуллина З.И. Эволюция стандартов высшего образования: от ориентации на знания, умения и навыки к оценке компетенций	397
Хасанова В.К., Шильникова Н.В. Особенности подготовки выпускников технических вузов в сфере промышленной безопасности	402
Прохоров В.Т., Романова Л.А., Томшина Л.Б., Осацкая Н.В., Мелешко Е.П., Тихонова Н.В. О влиянии эффективности работы градообразующих предприятий, расположенных в регионах ЮФО и СКФО, на формирование их социального благополучия. Часть 2	405
<b>Правила для авторов</b>	410