

## СОДЕРЖАНИЕ

### СТРУКТУРА ВЕЩЕСТВА И ТЕОРИЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

<i>Николаева Е.В., Шамов А.Г., Храковский Г.М.</i> Вторичные процессы механизма газофазного мономолекулярного распада о-нитрогалоуола	7
<i>Гаврилова Е.Л., Сайфутдинова М.Н., Кочергин Я.С., Мушлайкина Л.А.</i> Новые каликс[4]резорцины, функционализированные аминокислотами	10
<i>Собачкина Т.Н., Гильманов Р.З., Фаляхов И.Ф., Андреева Г.В., Петрова С.С.</i> Исследование в ряду гетероциклических соединений. Сообщение XXXVIII. Свойства 3-метилнитроамино-2,4,6-тринитропиридина	13
<i>Бабкин В.А., Андреев Д.С., Игнатов А.В., Белоусова В.С., Стоянов О.В., Заиков Г.Е.</i> Гексопреналин. Геометрическое и электронное строение. Кислотная сила	15
<i>Гайнанова Г.А., Бекмухаметова А.М., Валеева Ф.Г., Мухитова Р.К., Зисанина А.Ю., Галъметдинов Ю.Г., Захарова Л.Я., Коповалов А.П.</i> Смешанные системы на основе диметиламинометилированного резорцинарена и полиэтиленimina	18
<i>Михайлов О.В., Чачков Д.В.</i> О возможности существования полиатомных молекул элементного азота	21
<i>Хайруллин Р.А., Газизов М.Б., Аксёнов И.Г., Ибрагимов Ш.Н., Перина А.И., Бандикова А.Ю., Кириллина Ю.С.</i> Интермедиатная иммониевая соль реакции О,О-диалкилдитиофосфорных кислот с N-алкил-2-хлоральдимидами	24
<i>Гафаров А.И.</i> Реакция $\alpha$ -олефинов с 1-хлор-2-нитро-2-азанпропаном	29
<i>Маслий А.Н., Кузнецов А.М.</i> Роль дисперсионных взаимодействий в квантово-химическом расчете активационных параметров реакции Дильса-Альдера фуллерена C <sub>60</sub> с антраценом и тетраценом	31
<i>Петухова Л.А., Харлампиди Х.Э., Земский Д.Н., Петухов А.А.</i> Математическая модель растворения молибденового ангидрида в пропиленгликоле	36

### ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

<i>Ежков В.О., Яттаров А.Х., Педфедьев Е.С., Ежкова А.М., Яттаров И.А., Герасимов А.П.</i> Наноструктурные минералы: получение, химический и минеральный составы, структура и физико-химические свойства	41
<i>Абдуллин И.Ш., Бренерман М.Х., Шаехов М.Ф., Герасимов А.В.</i> Математическое моделирование процесса сублимации ультрадисперсных порошков в плазме атмосферного давления. Часть I.	45
<i>Нуруллина Н.М., Батыршин И.Н., Рагуевава Ю.С., Усманова Ю.Х.</i> Влияние природы катализатора на состав продуктов при распаде гидропероксида кумола	51
<i>Спятилова Л.В., Хузахметова А.Н., Юсупова Л.М., Бекмухаметова З.И.</i> Усовершенствование способа получения 5,7-дихлоро-4,6-динитробензофураксана	54
<i>Шилова С.В., Фалагеева Т.С., Третьякова А.Я., Барабанов В.П.</i> Влияние пропанола-1 на мицеллообразование алкилсульфатов натрия в водных растворах	57
<i>Гасимова Л.Ш., Гайсин Ал.Ф., Самитова Г.Т.</i> Электрические разряды постоянного тока вдоль струйного электролитического анода	61
<i>Антонова Л.В., Бусыгина Т.Е.</i> Синтез и исследование методом ЭПР комплексов золота (II) с серосодержащими лигандами	63
<i>Петухова Л.А., Харлампиди Х.Э., Петухов А.А.</i> Влияние воды на растворимость молибденового ангидрида в моноэтиленгликоле	66
<i>Козлова Н.Ю., Павлычева Ю.А., Хазинов А.И., Гатиша Р.Ф.</i> Возможности использования ионного хроматографа для определения концентраций смеси азотной и серной кислот	70

### ТЕХНОЛОГИЯ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ ТЕКСТИЛЬНОЙ И ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

<i>Шатаева Д.Р., Кулецов Г.Н., Абдуллин И.Ш.</i> Исследования влияния взаимодействия неравновесной низкотемпературной плазмы и кремнийорганических соединений на физико-механические свойства кож из шкур КРС	73
<i>Перова Л.Н.</i> Изготовление средств индивидуальной защиты из полимерных нетканых материалов	75
<i>Шатаева Д.Р., Шестов А.В., Кулецов Г.Н.</i> Оптимизация режимов ННТП обработки кожи из шкур овчины и КРС с целью получения гидрофобной кожи с улучшенными физико-механическими и гигиеническими свойствами	77
<i>Андреева Л.Н., Пикитина Л.Л.</i> Графический метод проектирования женской одежды с рукавами реглан из полимерных материалов в САПР «Грация»	80

<i>Шатаева Д.Р., Кулевцов Г.Н., Абдуллин И.Ш.</i> Получение кожевенных материалов из шкур овчины и КРС с улучшенными гигиеническими свойствами при помощи обработки ННТП и кремнийорганическими соединениями	86
<i>Андреева Л.Н., Гаврилова О.Е., Гусева Е.И.</i> Особенности проектирования одежды для беременных женщин из полимерных материалов с учетом изменения антропометрических параметров фигуры	88
<i>Гаврилова О.Е., Никитина Л.Л.</i> Эксплуатационные свойства современных чемоданов из полимерных материалов	92
<i>Шайхиев И.Г., Абдуллин И.Ш., Хасанишина Э.М., Шайхиева К.И.</i> Влияние на сорбционные характеристики льняной костры по отношению к ионам железа (III) параметров обработки ВЧ плазмой пониженного давления	96
<i>Кузьмина О.Н., Хайдарова Л.М., Гребенщикова М.М.</i> Исследование изменения прочностных свойств кожевенного материала, модифицированного плазменными методами	100

## **ГИДРОДИНАМИКА, ТЕПЛО- И МАССООБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ, ЭНЕРГЕТИКА**

<i>Дмитриева К.В., Дмитриева О.С.</i> Повышение эффективности теплоэнергетических процессов при использовании воздушных конденсаторов	103
<i>Фаттахтаев Р.М., Назаров А.А., Пошкаргов С.И.</i> Методы моделирования гидродинамики	106

## **ХИМИЯ, ТЕХНОЛОГИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИМЕРОВ**

<i>Борисова М.Э., Курамышина З.Д., Осина Ю.К.</i> Электретные свойства и проводимость пленок полиэтилена с микро- и нанодисперсными наполнителями	108
<i>Курбангалеева А.Р., Новоселов И.А., Пасыров Л.Г., Хакимуллин Ю.Н., Готтлиб Е.М., Соколова А.Г.</i> Изучение возможности использования пластификаторов на основе диоксановых производных в герметиках на основе жидкого тиокола	112

## **БИОХИМИЯ, БИОТЕХНОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ**

<i>Басова Л.З.</i> Мониторинг содержания растворенного кислорода в реках северо-восточного района Республики Татарстан	115
<i>Гурина М.С., Каримова Р.Д., Чернова В.В., Кулиш Е.И., Заиков Г.Е.</i> Биодеструкция пленок хитозана	119
<i>Денисова Е.А., Светличкин В.В., Канарская З.А.</i> Факторы, вызывающие гетероморфизм бактерий и разработка методов дифференцированного определения вегетативных и L-форм <i>Staphylococcus aureus</i> в объектах ветеринарно-санитарного контроля	122
<i>Ежков В.О., Хисамутдинов Н.Ш., Яппаров А.Х., Ежкова А.М., Яппаров И.А., Нефедьев Е.С., Герасимов А.И.</i> Изготовление наноструктурной водно-фосфоритной суспензии, изучение свойств и эффективность ее применения в сельскохозяйственном производстве	126
<i>Каримова Р.Д., Гурина М.С., Лаздин Р.Ю., Чернова В.В., Кулиш Е.И., Заиков Г.Е.</i> Пленочные полимерные покрытия на основе хитозана	132
<i>Курсанов В.В.</i> К вопросу о промышленной безопасности в основных нормативно правовых актах	136
<i>Кузнецова О.Ю.</i> Разработка и исследование косметических средств с биологически активными композициями чаги. 3. Пеномощные композиции (шампуни). Косметические гели	139
<i>Куштырева М.П., Гатаулина А.Р., Суринова А.В., Кутырев Г.А., Фадеева К.С., Халдеева Е.В., Улахович Н.А.</i> Синтез, комплексообразующие и фунгицидные свойства аминомодифицированного 2,2-ди(гидроксиметил)метилпропионата	143
<i>Кузнецова О.Ю.</i> Разработка и исследование косметических средств с биологически активными композициями чаги. 4. Помады гигиенические и бальзамы для губ	148
<i>Суханов П.П., Исаишина Т.В., Суханов А.П., Крыницкий П.П.</i> Капиллярно-поровое пространство (био)полимеров. Сообщение 2. Структурно-динамический анализ увлажненных нитратов целлюлозы различного происхождения	151

## **ТЕХНОЛОГИЯ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

<i>Бушуева И.С., Ахтямова Д.И.</i> Обоснование применения биологически активной и пищевой добавок в технологии производства кефира детского из козьего молока	158
---	-----

## **ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ**

<i>Аль Аззави Аус, Перухин М.Ю., Мустафин Т.Н.</i> Построение сетки роторов винтового компрессора	163
<i>Ишматов Р.Р., Мадьшев И.Н., Дмитриев А.В.</i> Упрощенный расчет длины лопастей струйно-барботажных контактных устройств массообменных аппаратов	166
<i>Крюков В.Г., Абдуллин А.Л., Сафиуллин И.И.</i> Метод поэтапного сокращения механизма реакций для сложных реагирующих систем	168

<i>Мишмуллина В.М., Тагашева Р.Г.</i> 3D проектирование установки производства фенола кумольным методом	174
<i>Петров В.Н., Мильшев С.Л., Левин К.А., Махоткин И.А.</i> Оценка степени влияния свободного газа в трёхфазной среде пульсы на погрешность измерений объёмного расхода двухкомпонентного продукта	175
<i>Салимгареев Р.Р., Рачковский С.В.</i> Характеристика производства этилена	178
<i>Салимова М.М., Любимова Е.М.</i> Параметрическое моделирование при проектировании элементов технологического оборудования	180
<i>Таймаров М.А., Афанасьев И.А.</i> Горизонтальный ветрогенератор на постоянных магнитах	183
<i>Лубанхузин А.А., Абдуллин И.Ш., Христолюбова В.И., Христолюбов Н.Р.</i> Анализ физико-механических свойств металлорежущего и обрабатываемого инструмента при обработке ВЧ плазмой пониженного давления	185
<i>Чиввищев И.Р., Бурганов Э.Ф.</i> Мониторинг параметров работы энергоустановки ГЭС	188
<i>Шагивалеев И.В., Валеева Р.Т., Мухачев С.Г.</i> Лабораторная установка высокотемпературного гидролиза с тепловым аккумулятором	190

## **ПРОБЛЕМЫ НЕФТЕДОБЫЧИ, НЕФТЕХИМИИ, НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ**

<i>Алексеев Д.В., Шагивалеев А.А., Уразбахтина Л.Р., Павлова И.В.</i> Комплексная очистка стоков от нефтепродуктов в аппаратах прямоточно-вихревого типа и струйных флотационных аппаратах	193
<i>Сидоров Д.С., Хоменко А.А., Рыжов Д.А.</i> Современные методы расчета нефтеперерабатывающего оборудования	196
<i>Колсанов Е.Е., Райская М.В.</i> Приоритеты, перспективы и инвестиционные механизмы инновационного развития компаний нефтяной промышленности РФ	198

## **УПРАВЛЕНИЕ, ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА**

<i>Ашкин И.В., Киртичников А.П., Назаров А.О.</i> Практическое применение метода концептуальной кластеризации объектов, характеризующихся нечеткими параметрами	203
<i>Николаева Н.Г., Горюнова С.М., Зарипова Г.Н.</i> Разработка процесса управления рисками проекта на примере ЗАО «НИИтурбокомпрессор им. В.Б. Шенпа»	207
<i>Алексеева Ю.А., Уханова Р.М.</i> К вопросу о возможности применения «бережливого производства» на предприятиях НГХК РФ	211
<i>Аристов И.В., Михайлов О.В.</i> «Хириметрия» в Казанском национальном исследовательском технологическом университете: два новых параметра цитируемости исследователей	215
<i>Вершинин И.С.</i> Стойкость ассоциативной записи к атаке со знанием открытого текста	218
<i>Габделбарова В.А., Султанова Д.Ш., Закирова Л.Ю.</i> Анализ рынка по производству несъемной опалубки из пенополистирола	221
<i>Колобаева Н.А., Вяткина И.В., Гарифуллина Н.К., Хайруллина Э.Р.</i> Информационно-коммуникативные технологии как способ интенсификации образовательного процесса бакалавров в технологическом университете	224
<i>Киртичников А.П., Шамсутдинов И.И., Шлеймович М.П.</i> Трёхмерная реконструкция сцены по нескольким изображениям	229
<i>Кондаков А.В., Биккулов В.Ш., Рамазанова Л.Р.</i> Метрологическое обеспечение измерений уровня жидких веществ в мерах вместимости	233
<i>Mukharlyatov R.G., Deressa C.T.</i> Dynamic equations of controlled mechanical system with redundant holonomic constraints	236
<i>Пискунов А.Ф., Рябый В.А., Киртичников А.П., Кравченко И.В.</i> Параметрический анализ высокочастотного разряда низкого давления	243
<i>Терентьев С.А.</i> Управление летательным аппаратом, обеспечивающее динамическое подобие при повороте	248

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЫСШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<i>Багатева А.О., Валеева Н.Ш., Ахметзянова Г.Н.</i> К проблеме формирования иноязычной коммуникативной компетентности бакалавров в техническом вузе	251
<i>Венедиктов Е.А.</i> Взаимосвязь централизации производства и капитала и инновационной активности фирм на нефтехимическом рынке	254
<i>Пантелеева М.В.</i> Проблемы межкультурного взаимодействия в поликультурной среде (на примере США)	257
<i>Хайруллина Э.Р., Нуриев Н.К., Крылов Д.А., Комелина В.А.</i> Технологическая культура как элемент общей культуры личности в трактовке ученых философов и педагогов	260

<i>Авилова В.В., Ульмаскулов Т.Ф.</i> Детерминация теоретических положений концепции модели открытых инноваций на примере мирового нефтехимического комплекса	264
<i>Алексеева Ю.А.</i> Основные тенденции энергоресурсосбережения в нефтегазохимическом комплексе	267
<i>Amirova G.G.</i> Training system development for mastering written speech in foreign languages: language environment creation	271
<i>Бердникова Е.Ф., Райская М.В.</i> Государственно-частное партнерство: основные тенденции и перспективы развития в РФ	275
<i>Вотякова Л.Р.</i> Ценностное самоопределение студентов в современном информационно-образовательном пространстве	280
<i>Галева В.Р.</i> Вопросы управления инновационным развитием предприятий нефтегазохимического комплекса РФ на примере группы компаний ТАИФ	283
<i>Галиева Г.Р.</i> К вопросу о преподавании иностранного языка в техническом вузе (культурологический аспект)	287
<i>Куприянычева Н.И., Куприянычева Э.Б.</i> Методы инверсии в инженерном образовании	290
<i>Макушев О.И., Бакеева Л.В.</i> Реализация принципов уникальности любого человека и открытости образовательно-воспитательных систем в системе высшего образования	293
<i>Михайлова С.Н., Кузьмина Л.П.</i> О повышении интереса к изучению дисциплин у студентов технического вуза	297
<i>Муртазина Э.М., Амирова Г.Г.</i> Личностно-ориентированное обучение иностранному языку: лингвистический подход к содержанию	300
<i>Светлова О.В.</i> Роль интеллектуальной собственности в инновационном развитии предприятий России на примере НТХК	304
<i>Амирова Г.Г., Муртазина Э.М.</i> Система упражнений по развитию коммуникативной компетенции студентов	307
<i>Староверова И.А., Шакирова Г.М.</i> Актуальность применения проектно-ориентированного обучения в подготовке магистров	311
<i>Барабанов В.И., Валеева Н.И., Фролова Ф.Ф.</i> Тренинг как интерактивный метод формирования компетенции профессионального саморазвития у будущих специалистов социальной работы	313
<i>Шевко И.Р.</i> Применение ИТ-технологий в строительстве: сегодня и завтра	317
<i>Лубина А.А.</i> Стратегия долевого сбережения как механизм развития химических предприятий	322
<b>Правила для авторов</b>	328