

# Министерство образования и науки Украины

ГВУЗ “Украинский государственный химико-технологический университет”

## Вопросы химии и химической технологии

3, 2013

общегосударственный  
научно-технический  
журнал

выходит  
6 раз в год

Основан в 01.1965 г.

Основатель Днепропетровский химико-технологический институт

### СОДЕРЖАНИЕ

<b>ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ .....</b>	<b>9</b>
<i>Кинаш Н.И., Кочубей В.В., Ковбуз М.О., Гевусь О.И.</i> Реакционная способность арилсодержащих третичных пероксидов .....	9
<i>Пироженко В.В., Роженко А.Б., Коновалова С.А., Авдеенко А.П., Леденева О.П.</i> Z,E-Изомеризация N-[арилсульфонилимино(фенил)метил]-1,4-бензохинонмоноиминов .....	14
<b>СИНТЕЗ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ .....</b>	<b>20</b>
<i>Варваренко С.М., Фигурка Н.В., Самарик В.Я., Воронов А.С., Дронь И.А., Тарнавчик И.Т., Носова Н.Г., Вострес В.Б., Воронов С.А.</i> Влияние структуры макромолекул псевдополиаминокислот на их коэффициент распределения в системе вода–октанол .....	20
<i>Лавренко Е.И.</i> Физико-механические свойства наполненных материалов на основе модифицированных поливинилпирролидоном эпоксиаминных композиций .....	24
<i>Мягкота О.С., Митина Н.Е., Загордонский В.П., Янчук И.Б., Грещук А., Заиченко А.С.</i> Коллоидные системы с нестехиометрических комплексов катионного олигопероксида с цистеином и его –SNO производными .....	27
<i>Свердликовская О.С., Бурмистр М.В.</i> Применение четвертичных аммониевых солей – ионных жидкостей нового типа в качестве компонент жидких электролитов для солнечных батарей .....	32
<i>Соломко Н.Ю., Жолобко О.Ю., Дончак В.А., Гаргай Х.И., Будишевская О.Г., Воронов С.А.</i> рН-чувствительные самоорганизованные реакционно-способные субмикронные частицы на основе хитозана и олигопероксида .....	38
<i>Черваков О.В., Суворова Ю.А., Кузьминский В.Ю., Герасименко К.О., Филинская А.А., Масляк Р.Р.</i> Модификация алкидных лакокрасочных материалов метиловыми эфирами жирных кислот. Часть 1. Реологические свойства .....	43
<b>КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ .....</b>	<b>48</b>
<i>Батулин В.В., Ващенко Ю.Н., Семенов Г.Д.</i> Химическая стойкость регенератсодержащих резин на основе фторэластомеров .....	48
<i>Баштанник П.И., Кузьменко Н.Я., Кузьменко С.Н., Дацько Я.Ю., Ропай Ю.В., Маласай В.Г.</i> Модификация базальтопластиков бутоксиэфирами ортотитановой кислоты .....	53
<i>Ващенко Ю.Н.</i> Аспекты ресурсосбережения при производстве и эксплуатации эластомерных материалов .....	56
<i>Голуб Л.С., Ващенко Ю.Н., Голуб К.С.</i> Анализ применения модификаторов на основе фенолоформальдегидных смол для обработки продуктов переработки органических полимерных материалов .....	64
<i>Кочергин Ю.С., Золотарева В.В., Григоренко Т.И.</i> Влияние компонентного состава и режимов отверждения на износостойкость оксидных композитов .....	69
<i>Кузьменко Н.Я., Кузьменко С.Н., Скринник О.В.</i> Метод расчета усредненной суммарной формулы продуктов гидролитической конденсации алкоксисоединений ортотитановой кислоты .....	74
<i>Овчаров В.И., Соколова Л.А.</i> Эластомерные композиции с наноразмерным оксидом цинка плазмохимической технологии .....	77
<i>Сытар В.И., Кузяев И.М., Лободенко А.В.</i> Исследование взаимосвязи между структурой фенилона и триботехническими свойствами при термическом воздействии .....	81

<i>Тищенко Г.П., Банник Н.Г.</i> К вопросу физического модифицирования лакокрасочных составов и покрытий на их основе .....	85
<b>ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ГОРЮЧИХ ИСКОПАЕМЫХ .....</b>	<b>91</b>
<i>Афанасьева Е.В., Тертышная Е.В., Гуревина Н.Л., Снежко Л.А.</i> Термогравиметрическое исследование нефтяных отложений .....	91
<i>Бутузова Л.Ф., Маковский Р.В., Будинова Т., Стефанова М., Кулакова В.О., Бутузов Г.Н.</i> Радикалы, образующиеся при формировании пластического слоя .....	94
<i>Бутузова Л.Ф., Сафин В.О., Стефанова М., Ошовский В.В., Коренкова И.М., Бутузов Г.Н.</i> Оптимизация методов экстракции угля с целью увеличения выхода растворимых продуктов .....	99
<i>Велигорская Ю.В., Папейкин А.А., Железный Л.В.</i> Структура и свойства олеосмазок на карбоновых и дикарбоновых кислотах .....	102
<i>Гончарова Э.А., Шевченко М.Е., Кулабухова В.Г., Запорожец А.И., Головенко В.А.</i> Исследование микробиологического поражения реактивного топлива .....	106
<i>Гринишин О.Б., Фрыдер И.В.</i> Методы получения нефтяных битумов на основе остатков переработки парафинистых нефтей .....	109
<i>Зублев Д.Г., Барский В.Д., Гуревина Н.Л.</i> Пути увеличения срока службы коксовых батарей .....	112
<i>Ковря А.С.</i> Способ обработки каменноугольного кокса, позволяющий регулировать его качество .....	114
<i>Козак В.А., Мысак А.Е., Ноцык Н.М.</i> Газохроматографический метод определения добавок на основе метиловых эстеров жирных кислот в бензине .....	116
<i>Курбатова М.В., Любинин И.А., Кёниг Н.Е., Куликов Л.М.</i> Способы улучшения трибологических свойств бентонитовых смазок .....	118
<i>Любинин И.А., Мисюра В.В., Короткова Н.П., Кравец Е.А.</i> Графит и его модификации – антифрикционный наполнитель пластичных смазок .....	121
<i>Павлов А.А.</i> 20 лет украинской нефтепереработки: динамика показателей .....	130
<i>Тамаркина Ю.В., Цыба Н.Н., Кучеренко В.А., Шендрик Т.Г.</i> Получение пористых материалов щелочной активацией ископаемых углей разной степени метаморфизма .....	132
<i>Черемисинова А.А., Гура Д.В., Сорока П.И., Стеба В.К.</i> Высокотемпературные технологические смазки для процессов горячей обработки металлов давлением .....	138
<i>Шевкопляс В.Н., Бутузова Л.Ф., Исаева Л.Н.</i> Со-пиролиз углесодержащих отходов в смеси с бурым углем Днепровского бассейна .....	141
<i>Шевченко Е.Б., Цыба А.В., Сергеев И.С.</i> Влияние биодизельного топлива на моторные масла .....	146
<i>Шрубок А.О.</i> Модификаторы сырья процесса окисления на основе жидких продуктов пиролиза .....	149
<b>АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ .....</b>	<b>152</b>
<i>Чмиленко Ф.А., Саевич О.В.</i> Современные тенденции развития многоэлементного анализа биологических проб .....	152
<b>ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ .....</b>	<b>158</b>
<i>Капустина Е.В., Снитко М.П., Капустин А.Е.</i> Термическая стабильность меркарбида .....	158
<i>Прокопчук Н.М.</i> Исследование термических превращений твердых гетерокатионных акваамминодифосфатов кобальта(II)-цинка .....	162
<b>ТЕХНОЛОГИЯ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ .....</b>	<b>166</b>
<i>Верещак В.Г., Николенко Н.В., Калашникова А.Н.</i> Получение малоагрегированных оксидных порошков .....	166
<i>Головко Д.А., Верещак В.Г., Пивоваров А.А.</i> Перспективы применения диоксида циркония в технологии получения феррата(VI) натрия .....	170
<i>Пивоваров А.А., Захаров Р.И., Николенко Н.В.</i> Оптимизация условий обработки растворов хлорида натрия тлеющим разрядом: влияние силы тока на состав жидкой фазы .....	174
<b>ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ, ОХРАНА ТРУДА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....</b>	<b>179</b>
<i>Завгородняя Н.И., Пивоваров А.А.</i> Утилизация стекла телевизионных кинескопов и компьютерных мониторов из твердых бытовых отходов в неорганические материалы .....	179
<i>Лецинская А.Л., Зеленко Ю.В., Безовская М.С.</i> Использование поверхностно-активных веществ для восстановления отработанных масел .....	181

<i>Мельник Е.С.</i> Оптимизация конструктивных и режимных параметров электрокоагулятора для очистки хромосодержащих сточных вод .....	185
<b>ТЕХНОЛОГИЯ СИЛИКАТОВ .....</b>	<b>191</b>
<i>Белый Я.И., Кольцова Я.И., Онищенко О.А.</i> Цветные стеклокристаллические покрытия для строительной керамики с использованием промышленных отходов .....	191
<i>Белый Я.И., Павлова Е.В., Кисличная Р.И.</i> Изучение влияния оксидов алюминия и магния на свойства фритт и характеристики светлоокрашенных эмалевых покрытий .....	195
<b>ЭЛЕКТРОХИМИЯ .....</b>	<b>199</b>
<i>Гиренко Д.В., Пилецкая А.А., Величенко А.Б.</i> Электролиз низкоконцентрированных растворов хлорида натрия в электролизере с неразделенным электродным пространством. Влияние концентрации NaCl .....	199
<i>Чувасова Н.А.</i> Окислительные методы разрушения МТБЭ .....	205
<i>Шмычкова О.Б., Лукьяненко Т.В., Дмитрикова Л.В., Амаделли Р., Величенко А.Б.</i> Физико-химические свойства и электрокаталитическая активность модифицированных диоксидосвинцовых анодов .....	208
<b>ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ, ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ .....</b>	<b>214</b>
<i>Ведь В.В.</i> Структура газожидкостного потока и режимы работы аппарата со струйно-инжекционным газонаполнением .....	214
<i>Осташко И.А., Виноградов Б.В.</i> Кинетика процесса измельчения твердых остатков пиролиза в центробежной мельнице и роторном аппарате .....	219
<b>ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ .....</b>	<b>222</b>
<i>Сухой М.П., Сухой К.М., Козлов Я.Н., Коломиец Е.В., Беляновская Е.А., Амируллоев Р.С.</i> Энергетический комплекс поглощения, трансформации и аккумуляирования солнечного излучения .....	222
<b>ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ, ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ .....</b>	<b>226</b>
<i>Ларионов Н.Г.</i> Анализ факторов, оказывающих влияние на ленту глубокой желобчатости с грузом при ее движении по ставу конвейера .....	226
<i>Юшко В.Л., Русалин С.М., Яриз В.А., Карпенко В.А.</i> К вопросу об аппаратурно-технологическом оформлении переработки изношенных автомобильных шин методом низкотемпературного пиролиза .....	233
<b>АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ, МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ, КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ХИМИЯ .....</b>	<b>237</b>
<i>Косолап А.И.</i> Метод точной квадратичной регуляризации для решения задач наиболее плотной упаковки шаров .....	237
<b>ЭКОНОМИКА ХИМИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ, МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ .....</b>	<b>240</b>
<i>Прялин М.А., Гуцалова В.И.</i> Анализ процесса и условий внедрения нововведений при создании конкурентоспособной продукции .....	240
<b>КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ .....</b>	<b>245</b>
<i>Задорожный П.В., Киселев В.В., Черноус С.Ю., Охтина О.В.</i> Препаративный подход к синтезу 2-амино-5-арил-1,3,4-оксадиазолов .....	245
<i>Титов Т.С., Ранский А.П., Авдиенко Т.Н.</i> Исследование триботехнических свойств N,N-диалкилдитиокарбаматов как продуктов реагентной переработки сероуглерода коксохимических производств .....	246
<b>РЕФЕРАТЫ .....</b>	<b>248</b>
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ .....</b>	<b>270</b>

## ЗМІСТ

<b>ОРГАНІЧНА ХІМІЯ .....</b>	<b>9</b>
<i>Кінаш Н.І., Кочубей В.В., Ковбуз М.О., Гевусь О.І.</i> Реакційна здатність ариловмісних третинних пероксидів .....	9
<i>Піроженко В.В., Роженко О.Б., Коновалова С.О., Авдеєнко А.П., Леденьова О.П.</i> Z,E-Ізомеризація N-[арилсульфоніліміно(феніл)метил]-1,4-бензохінонмоноімінів .....	14
<b>СИНТЕЗ І ТЕХНОЛОГІЯ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПЛУК .....</b>	<b>20</b>
<i>Барваренко С.М., Фігурка Н.В., Самарик В.Я., Воронов А.С., Дронь І.А., Тарнавчик І.Т., Носова Н.Г., Вострес В.Б., Воронов С.А.</i> Вплив структури макромолекул псевдополіамінокислот на їх коефіцієнт розподілу в системі вода–октанол .....	20
<i>Лавренюк О.І.</i> Фізико-механічні властивості наповнених матеріалів на основі модифікованих полівінілпіролідом епоксидних композицій .....	24
<i>М'ягкота О.С., Мітіна Н.Є., Закардонський В.П., Янчук І.Б., Грещук О., Заїченко О.С.</i> Колоїдні системи з нестехіометричних комплексів катіонного олігопероксиду з цистеїном та його –SNO похідними .....	27
<i>Свердіковська О.С., Бурмістр М.В.</i> Застосування четвертинних амонієвих солей – іонних рідин нового типу в якості компонент рідких електролітів для сонячних батарей .....	32
<i>Соломко Н.Ю., Жолобко О.Ю., Дончак В.А., Гаргай Х.І., Будішевська О.Г., Воронов С.А.</i> рН-чутливі самоорганізовані реакційноздатні субмікронні частинки на основі хітозану та олігопероксиду .....	38
<i>Черваков О.В., Суворова Ю.О., Кузьминський В.Ю., Герасименко К.О., Філінська А.О., Масляк Р.Р.</i> Модифікація алкідних лакофарбових матеріалів метиловими ефірами жирних кислот. Частина 1. Реологічні властивості .....	43
<b>КОМПОЗИЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ .....</b>	<b>48</b>
<i>Батурич В.В., Семенов Г.Д., Ващенко Ю.М.</i> Хімічна стійкість регенеративних гум на основі фтореластомерів .....	48
<i>Бахтанік П.І., Кузьменко М.Я., Кузьменко С.М., Дацько Я.Ю., Ропай Ю.В., Маласай В.Г.</i> Модифікація базальтопластиків буюксиетерами ортотитанової кислоти .....	53
<i>Ващенко Ю.М.</i> Аспекти ресурсозбереження при виробництві та експлуатації еластомерних матеріалів .....	56
<i>Голуб Л.С., Ващенко Ю.М., Голуб К.С.</i> Аналіз застосування модифікаторів на основі фенолоформальдегідних смол для оброблення продуктів переробки відходів органічних полімерних матеріалів .....	64
<i>Кочергін Ю.С., Золотарьова В.В., Григоренко Т.І.</i> Вплив компонентного складу і режимів отвердження на зносостійкість епоксидних композитів .....	69
<i>Кузьменко М.Я., Кузьменко С.М., Скриннік О.В.</i> Метод розрахунку середньої сумарної формули продуктів гідролітичної конденсації алкоксисполук ортотитанової кислоти .....	74
<i>Овчаров В.І., Соколова Л.О.</i> Еластомерні композиції з нанорозмірним оксидом цинку плазмохімічної технології .....	77
<i>Ситар В.І., Кузяєв І.М., Лободенко А.В.</i> Дослідження взаємозв'язку між структурою фенілолону і триботехнічними властивостями при термічній дії .....	81
<i>Тищенко Г.П., Банник Н.Г.</i> До питання фізичного модифікування лакофарбових складів та покриттів на їх основі .....	85
<b>ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ПЕРЕРОБКИ ПАЛИВНИХ КОПАЛИН .....</b>	<b>91</b>
<i>Афанасьєва К.В., Тертишна О.В., Гуревіна Н.Л., Сніжко Л.О.</i> Термогравиметричне дослідження нафтових відкладень .....	91
<i>Бутузова Л.Ф., Маковський Р.В., Будінова Т., Стефанова М., Кулакова В.О., Бутузов Г.М.</i> Радикали, що утворюються при формуванні пластичного шару .....	94
<i>Бутузова Л.Ф., Сафін В.О., Стефанова М., Ошовський В.В., Коренкова І.М., Бутузов Г.М.</i> Оптимізація методів екстракції вугілля з метою збільшення виходу розчинних продуктів .....	99
<i>Велігорська Ю.В., Папейкін О.О., Железний Л.В.</i> Структура і властивості олеомастил на карбонових і дикарбонових кислотах .....	102
<i>Гончарова Е.А., Шевченко М.Є., Кулабухова В.Г., Запорожець А.И., Головенко В.О.</i> Дослідження мікробіологічного ураження реактивного палива .....	106
<i>Гринишин О.Б., Фридер І.В.</i> Методи одержання нафтових бітумів на основі залишків перероблення парафіністих нафт .....	109

<i>Зублев Д.Г., Барський В.Д., Гуревіна Н.Л.</i> Шляхи збільшення терміну слугування коксових батарей .....	112
<i>Коверя А.С.</i> Спосіб оброблення кам'яновугільного коксу, який дозволяє регулювати його якість .....	114
<i>Козак В.А., Мисак А.Є., Ноцик Н.М.</i> Газохроматографічний метод визначення додатків на основі метилових естерів жирних кислот в бензині .....	116
<i>Курбатова М.В., Любінін І.А., Кьоніг Н.Б., Куліков Л.М.</i> Напрями покращення трибологічних властивостей бентонітових мастил .....	118
<i>Любінін І.А., Місюра В.В., Короткова Н.П., Кравець К.О.</i> Графіт та його модифікації – антифрикційний наповнювач пластичних мастил .....	121
<i>Павлов О.О.</i> 20 років української нафтопереробки: динаміка показників .....	130
<i>Тамаркіна Ю.В., Циба М.М., Кучеренко В.О., Шендрік Т.Г.</i> Одержання поруватих матеріалів лужною активацією викопного вугілля різного ступеня метаморфізму .....	132
<i>Черемисінова А.О., Гура Д.В., Сорока П.Г., Стеба В.К.</i> Високотемпературні технологічні мастила для процесів гарячого оброблення металів тиском .....	138
<i>Шевкопляс В.М., Бутузова Л.Ф., Ісаєва Л.М.</i> Со-піроліз вуглецевмісних відходів у суміші з бурим вугіллям Дніпровського басейну .....	141
<i>Шевченко О.Б., Циба О.В., Сергієв І.С.</i> Вплив біодизельного палива на моторні оливи .....	146
<i>Шрубок А.О.</i> Модифікатори сировини процесу окислення на основі рідких продуктів піролізу ....	149
<b>АНАЛІТИЧНА ХІМІЯ .....</b>	<b>152</b>
<i>Чмиленко Ф.О., Саєвич О.В.</i> Сучасні тенденції розвитку багатоелементного аналізу біологічних проб .....	152
<b>ЗАГАЛЬНА І НЕОРГАНІЧНА ХІМІЯ .....</b>	<b>158</b>
<i>Капустіна О.В., Снітко М.П., Капустін О.Є.</i> Термічна стабільність меркарбїду .....	158
<i>Прокончук Н.М.</i> Дослідження термічних перетворень твердих гетерокатіонних акваамінодифосфатів кобальту(II)-цинку .....	162
<b>ТЕХНОЛОГІЯ НЕОРГАНІЧНИХ СПОЛУК .....</b>	<b>166</b>
<i>Верещак В.Г., Ніколенко М.В., Калашикова А.М.</i> Одержання малоагрегованих оксидних порошків .....	166
<i>Головка Д.А., Верещак В.Г., Півоваров О.А.</i> Перспективи застосування діоксиду цирконію у технології виробництва натрію ферату(VI) .....	170
<i>Півоваров О.А., Захаров Р.І., Ніколенко М.В.</i> Оптимізація умов оброблення розчинів хлориду натрію тліючим розрядом: вплив сили струму на склад рідкої фази .....	174
<b>ЗНЕШКОДЖЕННЯ ТА УТИЛІЗАЦІЯ ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ, ОХОРОНА ПРАЦІ І НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА .....</b>	<b>179</b>
<i>Завгородня Н.І., Півоваров О.А.</i> Утилізація скла телевізійних кінескопів і моніторів комп'ютерів із твердих побутових відходів в неорганічні матеріали .....	179
<i>Лещинська А.Л., Зеленько Ю.В., Безовська М.С.</i> Використання поверхнево-активних речовин для відновлення відпрацьованих оливи .....	181
<i>Мельник О.С.</i> Оптимізація конструктивних та режимних параметрів електрокоагулятора для очищення хромовмісних стічних вод .....	185
<b>ТЕХНОЛОГІЯ СИЛІКАТІВ .....</b>	<b>191</b>
<i>Білий Я.І., Кольцова Я.І., Оніщенко О.А.</i> Кольорові склокристалічні покриття для будівельної кераміки з використанням промислових відходів .....	191
<i>Білий Я.І., Павлова К.В., Кислична Р.І.</i> Вивчення впливу оксидів алюмінію та магнію на властивості фрит і характеристики світлозабарвлених емалевих покриттів .....	195
<b>ЕЛЕКТРОХІМІЯ .....</b>	<b>199</b>
<i>Гиренко Д.В., Пілецька А.О., Веліченко О.Б.</i> Електроліз низькоконцентрованих розчинів хлориду натрію у електролізері з нерозділеним електродним простором. Вплив концентрації NaCl.....	199
<i>Чувасова Н.О.</i> Окисні методи руйнування МТБЕ .....	205
<i>Шмичкова О.Б., Лук'яненко Т.В., Дмитрикова Л.В., Амаделлі Р., Веліченко О.Б.</i> Фізико-хімічні властивості та електрокаталітична активність модифікованих діоксидносвинцевих анодів .....	208

<b>ПРОЦЕСИ ТА АПАРАТИ ХІМІЧНИХ ВИРОБНИЦТВ, ЗАХИСТ ВІД КОРОЗІЇ .....</b>	<b>214</b>
<i>Ведь В.В.</i> Структура газорідного потоку та режими роботи циркуляційного апарата зі струменево-інжекційним газонаповненням .....	214
<i>Осташко І.О., Виноградо Б.В.</i> Кінетика процесу подрібнення твердих залишків піролізу у відцентровому млині та роторному апараті .....	219
<b>ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКА ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ .....</b>	<b>222</b>
<i>Сухий М.П., Сухий К.М., Козлов Я.Н., Коломієць О.В., Беляновська О.А., Аміруллоєв Р.С.</i> Енергетичний комплекс поглинання, трансформації та акумулювання сонячного випромінювання .....	222
<b>ТЕХНОЛОГІЯ МАШИНОБУДУВАННЯ, ОБЛАДНАННЯ ХІМІЧНИХ ВИРОБНИЦТВ .....</b>	<b>226</b>
<i>Ларіонов М.Г.</i> Аналіз факторів, що впливають на стрічку глибокої жолобчатості із вантажем, що рухається по ставу конвейера .....	226
<i>Юшко В.Л., Русалін С.М., Яріз В.О., Карпенко В.А.</i> До питання про апаратурно-технологічне оформлення перероблення зношених автомобільних шин методом низькотемпературного піролізу .....	233
<b>АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ, МЕТРОЛОГІЯ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ, КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА КОМП'ЮТЕРНА ХІМІЯ .....</b>	<b>237</b>
<i>Косолап А.І.</i> Метод точної квадратичної регуляризації для розв'язання задач найбільш щільної упаковки куль .....	237
<b>ЕКОНОМІКА ХІМІЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ, МЕНЕДЖМЕНТ І МАРКЕТИНГ .....</b>	<b>240</b>
<i>Прялін М.А., Гуцалова В.І.</i> Аналіз процесу та умов впровадження нововведень при створенні конкурентоспроможної продукції .....	240
<b>КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ .....</b>	<b>245</b>
<i>Задорожній П.В., Кисельов В.В., Чорноус С.Ю., Охтіна О.В.</i> Препаративний підхід до синтезу 2-аміно-5-арил-1,3,4-оксадіазолів .....	245
<i>Тітов Т.С., Ранський А.П., Авдієнко Т.М.</i> Дослідження триботехнічних властивостей N,N-діалкілдитіокарбаматів як продуктів реагентної переробки сірковуглецю коксохімічних виробництв .....	246
<b>РЕФЕРАТИ .....</b>	<b>248</b>
<b>ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ .....</b>	<b>270</b>

## CONTENT

<b>ORGANIC CHEMISTRY .....</b>	<b>9</b>
<i>Kinash N.I., Kochubei V.V., Kovbuz M.O., Gevus O.I.</i> Reactive capability of aryl-containing peroxides .....	9
<i>Pirozhenko V.V., Rozhenko A.B., Konovalova S.A., Avdeenko A.P., Ledeneva O.P.</i> Z,E-Isomerization of N-[arylsulphonylimino(phenyl)-methyl]-1,4-benzoquinonimines .....	14
<b>SYNTHESIS AND TECHNOLOGY OF HIGH-MOLECULAR COMPOUNDS .....</b>	<b>20</b>
<i>Varvarenko S.M., Fihurka N.V., Samaryk V.Ya., Voronov A.S., Dron I.A., Tarnavchuk I.T., Nosova N.G., Vostres V.B., Voronov S.A.</i> The effect of pseudopoly(amino acid) macromolecules structure on the partition coefficient in water–octanol system .....	20
<i>Lavrenyuk O.I.</i> Physical-mechanical properties of gap-filling materials on the basis of modified by polyvinylpyrrolidone epoxyamine compositions .....	24
<i>Miagkota O.S., Mitina N.Ye., Zakordonskiy V.P., Yanchuk I.B., Greshchuk A., Zaichenko A.S.</i> Colloidal systems of nonstoichiometric complexes of cationic oligoperoxide with cysteine and its –SNO derivatives .....	27
<i>Sverdlikovs'ka O.S., Burmistr M.V.</i> Application of quaternary salts of ammonium is ionic liquids of new type as a components of liquid electrolytes for solar batteries .....	32

<i>Solomko N.Yu., Zholobko O.Yu., Donchak V.A., Harhay K.I., Budishevskaya O.G., Voronov S.A.</i> pH-Sensitive self-assembled reactive submicron-size particles on the base of Chitosan and Oligoperoxide .	38
<i>Chervakov O.V., Suvorov Y.A., Kuzminskiy V.Y., Gerasimenko C.O., Filinskaja A.A., Maslak R.R.</i> Modification of alkyd paints by methyl esters of fatty acids. Part 1. Rheological properties .....	43
<b>COMPOSITE MATERIALS .....</b>	<b>48</b>
<i>Baturin V.V., Semenov G.D., Vashchenko Yu.N.</i> Chemical resistance of rubbers based on the fluoro-elastomers containing regenerate .....	48
<i>Bashtanik P.I., Kuzmenko N.Ya., Kuzmenko S.N., Datsko Ya.Yu., Ropay Yu.V., Malasay V.G.</i> The modification of the basaltic plastics by ethers of the titanate acid .....	53
<i>Vashchenko Yu.N.</i> Resource issues in the production and operation of elastomeric materials .....	56
<i>Golub L.S., Vashchenko Yu.N., Golub K.S.</i> The analysis of application of modifying agents on the basis of phenol-formaldehyde resins for processing products of processing organic polymer stuffs .....	64
<i>Kochergin Yu.S., Zolotareva V.V., Grigorenko T.I.</i> The effect of the component structure and hardening conditions on epoxy composites durability .....	69
<i>Kuzmenko M.Yu., Kuzmenko S.M., Skrynnik O.V.</i> Calculation method of average summary formula of hydrolytic condensation products of alkoxy compounds o-Titanic acid .....	74
<i>Ovcharov V.I., Sokolova L.A.</i> Elastomeric compositions with nanodimensional zinc oxide of plasmochemical technology .....	77
<i>Sytar V.I., Kuzyayev I.M., Lobodenko A.V.</i> The study of the relationship between structure of phenilon and tribotechnical properties at thermal influence .....	81
<i>Tishchenko G.P., Bannik N.G.</i> The question of the physical modification of paintwork materials and coating on the basis of them .....	85
<b>CHEMICAL TECHNOLOGY OF COMBUSTIBLE RESOURCES PROCESSING .....</b>	<b>91</b>
<i>Aphanas'eva K.V., Tertyshna O.V., Gurevina N.L., Snizhko L.O.</i> Thermogravimetric investigation of oil deposits .....	91
<i>Butuzova L.F., Makovsky R.V., Budinova T., Stefanova M., Kulakov V.O., Butuzov G.N.</i> Radicals formed during the formation of the plastic layer .....	94
<i>Butuzova L.F., Safin V.O., Stefanova M., Oshovsky V.V., Korenkova I.M., Butuzov G.N.</i> Optimization of coal extraction methods in order to increase the yield of soluble products .....	99
<i>Velihorskaya Yu.V., Papeikin A.A., Zhelezniy L.V.</i> Structure and properties of oleogreases based on carboxylic and dicarboxylic acids .....	102
<i>Goncharova E.A., Shevchenko M.Y., Kulabuhova V.G., Zaporozhets' A.Y., Golovenko V.O.</i> Research of microbiological defeat of the fuel for reactive engines "TC-1" .....	106
<i>Hrynyshyn O.B., Fryder I.V.</i> Obtaining methods for petroleum bitumen obtained from the residues of paraffinic oils processing .....	109
<i>Zublev D.G., Barskii V.D., Gurevina N.L.</i> Ways of increase of service life of coke batteries .....	112
<i>Koverya A.S.</i> Method of Coke Processing Used for its Quality Regulation .....	114
<i>Kozak V.A., Mysak A.E., Notzyk N.M.</i> Gas chromatographic method determination additives for base fatty acid methyl esters in gasoline .....	116
<i>Kurbatova M.V., Lyubinin J.A., Kunig N.B., Kulikov L.M.</i> Methods of improvement of tribological properties of the bentonite greases .....	118
<i>Lyubinin J.A., Misyura V.V., Korotkova N.P., Kravets K.A.</i> Graphite and its modifications – antifriction filler grease .....	121
<i>Pavlov A.A.</i> 20 years of Ukrainian oil refining: dynamics of indicators .....	130
<i>Tamarkina Yu.V., Tsyba N.N., Kucherenko V.A., Shendrik T.G.</i> Porous materials obtaining by alkali activation of different rank coals .....	132
<i>Cheremysynova A.A., Gyra D.V., Soroka P.I., Steba V.K.</i> High-temperature technological lubricants for the processes of hot metal forming by pressure .....	138
<i>Shevkoplyas V.N., Butuzova L.F., Isaeva L.N.</i> Co-pyrolysis of carbon-containing wastes in mixes with Dneprovsky deposit brown coal .....	141
<i>Shevchenko E.B., Tsyba O.V., Sergiev I.S.</i> Biodiesel fuel influence upon engine oils .....	146
<i>Shrubok A.O.</i> Raw materials modifiers of oxidation process on the base of liquid products of pyrolysis .....	149
<b>ANALYTICAL CHEMISTRY .....</b>	<b>152</b>
<i>Chmilenko F.A., Saevich O.V.</i> Modern progress of multi-element analysis of biological sample trends .....	152
<b>GENERAL AND INORGANIC CHEMISTRY .....</b>	<b>158</b>
<i>Kapustina E.V., Snitko M.P., Kapustin A.E.</i> Thermal stability of mercarbide .....	158
<i>Prokopchuk N.M.</i> Studies of Thermal Transformation of Solid Cobalt(II)-Zinc Heterocationic Aquaammine Diphosphates .....	162

<b>TECHNOLOGY OF INORGANIC SUBSTANCES .....</b>	<b>166</b>
<i>Vereshchak V.G., Nikolenko N.V., Kalashnikova A.M.</i> Reception of low- aggregated oxide powders .....	166
<i>Golovko D.A., Vereschyak V.G., Pivovarov A.A.</i> Outlooks of application of zirconium dioxide in production of sodium ferrate(VI) .....	170
<i>Pivovarov A.A., Zaharov R.I., Nikolenko N.V.</i> Optimization of processing sodium chloride solutions by glow discharge: effects of current strength on the composition of the liquid phase .....	174
<b>NEUTRALISATION AND UTILIZATION OF INDUSTRIAL WASTES, ENVIRONMENT AND INDUSTRIAL PROTECTION .....</b>	<b>179</b>
<i>Zavgorodnya N.I., Pivovarov A.A.</i> Utilization of glass of televisional kinescopes and computer monytors from hard domestic wastes in inorganic materials .....	179
<i>Leshchyns'ka A.L., Zelen'ko Y.V., Bezovs'ka M.S.</i> Use of surface-active substances for restoration of the fulfilled oils .....	181
<i>Melnik O.S.</i> Optimization of design and operation parameters of electrocoagulation treatment of chrome-containing wastewater .....	185
<b>SILICATE TECHNOLOGY .....</b>	<b>191</b>
<i>Beliy Ya.I., Koltsova Ya.I., Onyschenko O.A.</i> Color glass-crystal coatings for building ceramics with usage industrial waste .....	191
<i>Beliy Ya.I., Pavlova K.V., Kislichnaya R.I.</i> The study of influence of aluminum and magnesium oxides on the properties of frit and characteristics of light-painted enamel coverings .....	195
<b>ELECTROCHEMISTRY .....</b>	<b>199</b>
<i>Girenko D.V., Piletska A.O., Velichenko A.B.</i> Electrolysis of sodium chloride dilute solutions in an undivided cell. NaCl concentration influence .....	199
<i>Chuvashova N.A.</i> Oxidation methods of MTBE destrution .....	205
<i>Shmychkova O.B., Luck'yanenko T.V., Dmitrikova L.V., Amadelli R., Velichenko A.B.</i> Physico-chemical properties and electrocatalytical reactivity of modified lead dioxide anodes .....	208
<b>PROCESSES AND APPARATUS OF CHEMICAL PRODUCTIONS, RUST PROTECTION .....</b>	<b>214</b>
<i>Ved V.V.</i> The Structure of Gas-liquid Flow and Operating Modes of the Apparatus with Gas Entrainment by Plunging Liquid Jets .....	214
<i>Ostashko I.O., Vinogradov B.V.</i> Kinetics of grinding solid residue of pyrolysis in a centrifugal mill and a rotary apparatus .....	219
<b>HEAT POWER ENGINEERING OF CHEMICAL TECHNOLOGY PROCESSES .....</b>	<b>222</b>
<i>Sukhyy M.P., Sukhyy K.M., Kozlov J.N., Kolomiyets E.V., Belyanovskaya E.A., Amirulloyev R.S.</i> The power Complex of absorption, transformation and sunlight accumulation .....	222
<b>MANUFACTURING ENGINEERING, EQUIPMENT OF CHEMICAL PLANTS .....</b>	<b>226</b>
<i>Larionov N.G.</i> Analysis of factors affecting the deep grooved belt with load as it moves along the conveyer .....	226
<i>Yushko V.L., Rusalyn S.M., Yariz V.A., Karpenko V.A.</i> On the problem of hardware-technological processing of used tires by low-temperature pyrolysis .....	233
<b>AUTOMATION OF PRODUCTION PROCESSES, METROLOGY, STANDARDIZATION, COMPUTER TECHNOLOGY AND COMPUTER CHEMISTRY .....</b>	<b>237</b>
<i>Kosolap A.I.</i> Method of exact quadratic regularization for the solution of maximal density of a sphere packing of problems .....	237
<b>ECONOMY OF CHEMICAL ENTERPRISES, MANAGEMENT, MARKETING .....</b>	<b>240</b>
<i>Pryalin M.A., Gutsalova V.I.</i> Analysis of process and terms of introduction of innovations at creation of competitive products .....	240
<b>ABSTRACTS .....</b>	<b>248</b>
<b>INFORMATION ABOUT THE AUTHORS .....</b>	<b>270</b>