

Министерство образования и науки Украины

ГВУЗ “Украинский государственный химико-технологический университет”

Вопросы химии и химической технологии

1, 2013

**общегосударственный
научно-технический
журнал**

**выходит
6 раз в год**

Основан в 01.1965 г.

Основатель Днепропетровский химико-технологический институт

СОДЕРЖАНИЕ

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ	9
<i>Авдеенко А.П., Коновалова С.А., Леденева О.П., Санталова А.А.</i> Галогенирование 2,5-диалкил-N-[арилсульфонилимино(метил)метил]-1,4-бензохинонмоноиминов и их восстановленных форм	9
<i>Авдеенко А.П., Коновалова С.А., Васильева В.М.</i> Синтез и бромирование 4-бензилиденацетилоксимино-2,5-циклогексадиен-1-онов	20
<i>Капитанов И.В.</i> Протолитические равновесия в водных растворах 1,3-диметил-2-(оксиминометил)имидаэзолий иодида и 4-нитрофенола	27
<i>Мамедов С.Э., Ахмедов Э.И., Мустафаева Р.М., Ахмедова Н.Ф., Масмалиева Т.А., Дадашева С.С.</i> Влияние модификации и термообработки пентасилов на селективность образования олефинов C_2-C_4 из н-гептана	33
<i>Шермолович Ю.Г., Гудэ A.П.</i> Методы синтеза аналогов нуклеозидов с фторалкилсодержащими 1,2,3-триазолами и урацилами в качестве нуклеиновых оснований	35
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ОРГАНИЧЕСКОГО СИНТЕЗА, БИОТЕХНОЛОГИЯ	44
<i>Галстян А.Г.</i> Исследование процесса каталитического окисления 2-ацетокситолуола озоном в уксусной кислоте	44
<i>Дячок В.В., Ятчишин Ю.Й.</i> О коэффициентах диффузии при экстрагировании растительного сырья	47
<i>Зубарева И.М., Митина Н.Б., Титова К.В.</i> Изучение растительных масел как стимуляторов каротиногенеза у гриба <i>Blakeslea trispora</i>	50
СИНТЕЗ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ	53
<i>Москвин М.М., Навроцкий С.Б., Дога П.Г., Митина Н.Е., Панчук Р.С., Мешкова С.Б., Стойка Р.С., Заichenko A.C.</i> Новые пространственно сшитые полиэлектролитные микрогели с пероксидными и карбоксильными группами для люминесцентного меченья раковых клеток	53
<i>Рябцева А.А., Митина Н.Е., Надашкевич З.Я., Заichenko A.C.</i> Синтез и исследование новых термочувствительных полиэтиленгликольсодержащих гребнеобразных олигопероксидов	58
<i>Шанталий Т.А., Карпова И.Л., Драган Е.С., Гетманчук И.П., Шумской В.Ф.</i> Вязкость дисперсий карбонанотрубок в растворе полиамидокислоты	61

Композиционные материалы	66
Алексеева Т.Т., Мартинюк И.С., Козак Н.В., Дударенко Г.В. Термические свойства органо-неорганических ВПС на основе сетчатого полиуретана и Ti-содержащего сополимера	66
Ващенко Ю.Н., Голуб Л.С., Писаревская Т.В., Пицык В.А., Шевцова К.В. Исследование влияния блокированных изоцианатов на свойства резин для конвейерных лент	72
Долинская Р.М., Свидерская Т.Д., Прокопчук Н.Р., Лейзеронок М.Е., Коровина Ю.В., Русецкий Д.В., Кротова Т.В. Влияние модифицирующей добавки на свойства композиций	78
Долинская Р.М., Свидерская Т.Д., Прокопчук Н.Р., Русецкий В.В. Использование полимерных отходов как вторичного сырья	81
Кузьменко С.Н., Бурмистр М.В., Кузьменко Н.Я. Полиуретановые покрытия на основе карбофункциональных титансодержащих олигоспиртов с высшими алcoxирадикалами	83
Мамедалиев Г.А., Мамедова Э.С. Исследование реакции сополимеризации моно(мет)акрилатолигооксипропиленгликолов со стиролом и свойств получаемых продуктов	88
Марковская Л.А. Эпоксиуретановые клеевые соединения целевого назначения	95
Никитин Ю.Н. Основы усиления резины техуглеродом	99
Рыбалко А.Ю., Бардадым Ю.В., Спорягин Э.А. Анализ качества смешения энергонасыщенных композиций в комбинированных экструдерах	112
ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ГОРЮЧИХ ИСКОПАЕМЫХ	116
Курбатова М.В., Любинин И.А. Исследование механической стабильности бентонитовых смазок	116
Тамко В.А., Шендрек Т.Г., Пехтерева Т.М. Влияние кислотной модификации бурого угля на выход и состав жидких продуктов термохимической конверсии его смесей с углеродсодержащими отходами	120
Аналитическая химия	127
Волнянская Е.В., Лех Н.Н., Толстенко Ю.В., Ткач В.И. Определение пищевой добавки Е-233 (тиабендазола) методом амперометрического титрования 12-молибдофосфатной гетерополикислотой	127
Чмиленко Ф.А., Жук Л.П., Смитюк Н.М., Воевудский М.В., Топорницкая А.А. Фотометрическое определение ионов пллюмбума(II) в водных растворах с модифицированным бисазокрасителем стильбазо	130
Общая и неорганическая химия	134
Изюмский М.С., Нейковский С.И., Мельник С.Г., Штеменко А.В. Кластерные хлоркарбоксилаты дирения(III) как новые исходные вещества для химического газофазного метода нанесения рениевых покрытий	134
Хома Р.Е., Эннан А.А., Мазепа А.В., Гельмбольдт В.О. Спектральные характеристики продуктов взаимодействия оксида серы (IV) с водными растворами N-алкилированных производныхmonoэтаноламина	136
Технология неорганических веществ	139
Гиренко Д.В., Величенко А.Б. Растворы гипохлорита натрия высокой чистоты для ветеринарии и медицины. Технология получения	139
Гринь Г.И., Созонтов В.И., Пономарев В.А., Лобойко А.Я. Изучение условий процесса поглощения фтористого водорода реагентами содержащими кальций	143

ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ, ОХРАНА ТРУДА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	146
<i>Балашевская Ю.В., Ганжса Д.Д., Рыбалка В.Б.</i> Оценка влияния состава дезраствора на эффективность дезактивации отработавших ионообменных смол	146
<i>Песоцкая Л.А., Евдокименко Н.М., Глухова Н.В., Удовенко Ю.Э., Лапицкий В.Н.</i> Методика оценки биологической активности воды	151
<i>Хмарская Л.А., Доманская Л.А., Нейковский С.И.</i> Исследование процесса удаления нефтепродуктов при очистке хозяйствственно-бытовых сточных вод на примере городских очистных сооружений г. Алчевска	154
<i>Черняк Л.М.</i> Перспективы внедрения современных экологических систем на объектах системы нефтепродуктообеспечения	156
ТЕХНОЛОГИЯ СИЛИКАТОВ	161
<i>Рыжова О.П., Гуржий О.Б.</i> Разработка стеклоосновы для получения декоративного покрытия для меди и алюминия	161
<i>Шевченко В.В., Коцай Г.М.</i> Роль добавок мелкомолотого стекла в прединдукционном периоде твердения портландцемента. Часть II	163
ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ	166
<i>Масалитина Н.Ю., Огурцов А.Н., Близнюк О.Н., Хлопицкий А.А.</i> Нестационарная кинетика модификации материалов электронными возбуждениями	166
ЭЛЕКТРОХИМИЯ	171
<i>Апостолова Р.Д., Коломоец О.В., Шембель Е.М.</i> Синтез электролитических монофазных сульфидов Со и биметалло-сульфидов (Co _x Ni), допированных углеродными нанотрубками, и определение их разрядных характеристик в макетном литиевом аккумуляторе	171
<i>Песков Р.П., Максюта И.М., Шембель Е.М.</i> Влияние механической активации на электрохимические характеристики MnO ₂ , катодного материала литиевых источников тока	175
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ, МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ, КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ХИМИЯ	179
<i>Косолап А.И.</i> Эффективный поиск экстремальных собственных значений симметричных матриц	179
<i>Манко Г.И., Довгополая А.А.</i> Об использовании информационного критерия проверки гипотез о законе распределения ошибок измерений	181
КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ	185
<i>Титов Т.С., Дудка А.М., Ранський А.П., Ситар В.И.</i> Исследование дитиокарбаматов металлов в качестве присадок к индустриальному маслу I-40A	185
РЕФЕРАТЫ	187
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	202

ЗМІСТ

Органічна хімія	9
<i>Авдєєнко А.П., Коновалова С.О., Леденьова О.П., Санталова Г.О.</i> Галогенування 2,5-діалкіл-N-[арилсульфоніліміно(метил)метил]-1,4-бензохіонмоноімінів і їх відновлених форм	9
<i>Авдєєнко А.П., Коновалова С.О., Васильєва В.М.</i> Синтез і бромування 4-бензиліденацетилоксіміно-2,5-циклогексадієн-1-онів	20
<i>Капітанов І.В.</i> Протолітичні рівноваги у водних розчинах 1,3-диметил-2-(оксимінометил)-імідазолій йодиду та 4-нітрофенолу	27
<i>Мамедов С.Е., Ахмедов Е.І., Мустафаєва Р.М., Ахмедова Н.Ф., Масмалієва Т.А., Дадашева С.С.</i> Вплив модифікування і термооброблення пентасілів на селективність утворення олефінів C_2-C_4 з н-гептану	33
<i>Шермолович Ю.Г., Гудзь Г.П.</i> Методи синтезу аналогів нуклеозидів з фтороалкілзаміщеними 1,2,3-триазолами та урацилами як нуклеїновими основами	35
ТЕХНОЛОГІЯ ПРОДУКТІВ ОРГАНІЧНОГО СИНТЕЗУ, БІОТЕХНОЛОГІЯ	44
<i>Галстян А.Г.</i> Дослідження процесу каталітичного окиснення 2-ацетокситолуолу озоном в оцтовій кислоті	44
<i>Дячок В.В., Ятчишин Ю.Й.</i> Про коефіцієнти дифузії при екстрагуванні рослинної сировини	47
<i>Зубарєва І.М., Мітіна Н.Б., Титова К.В.</i> Вивчення рослинних олій як стимуляторів каротиногенезу у гриба <i>Blakeslea trispora</i>	50
СИНТЕЗ І ТЕХНОЛОГІЯ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК	53
<i>Москвін М.М., Навроцький С.Б., Дога П.Г., Мітіна Н.Є., Панчук Р.С., Мєшкова С.Б., Стойка Р.С., Заіченко О.С.</i> Нові просторовозширені поліелектролітні мікрогелі з пероксидними та карбоксильними групами для люмінесцентного мічення ракових клітин	53
<i>Рябцева А.О., Мітіна Н.Є., Надашкевич З.Я., Заіченко О.С.</i> Синтез і дослідження нових термоочутливих поліетиленглікольвмісних гребенеподібних олігопероксидів	58
<i>Шанталій Т.А., Карпова І.Л., Драган К.С., Гетманчук І.П., Шумський В.Ф.</i> В'язкість дисперсій карбонанотрубок у розчині поліамідокислоти	61
Композиційні матеріали	66
<i>Алексєєва Т.Т., Мартинюк І.С., Козак Н.В., Дударенко Г.В.</i> Термічні властивості органо-неорганічних ВПС на основі сітчастого поліуретану та Ti-вмісного кополімеру	66
<i>Ващенко Ю.М., Голуб Л.С., Писаревська Т.В., Піцик В.А., Шевцова К.В.</i> Дослідження впливу блокованих ізоціанатів на властивості гум для конвеєрних стрічок	72
<i>Долінська Р.М., Свідерська Т.Д., Прокопчук Н.Р., Лейзеронок М.Е., Коровіна Ю.В., Русецький Д.В., Кротова Т.В.</i> Вплив модифікуючої добавки на властивості композицій	78
<i>Долінська Р.М., Свідерська Т.Д., Прокопчук Н.Р., Русецький Д.В.</i> Використання полімерних відходів як вторинної сировини	81
<i>Кузьменко С.М., Бурмістр М.В., Кузьменко М.Я.</i> Поліуретанові покриття на основі карбофункціональних титановмісних олігоспиртів з вищими алкоксирадикалами	83
<i>Мамедалієв Г.А., Мамедова Е.С.</i> Дослідження реакції співполімеризації моно(мет)акрилатолігооксипропіленгліколів зі стиролом і властивостей одержуваних продуктів	88
<i>Марковська Л.А.</i> Епоксиуретанові клейові композиції цільового призначення	95
<i>Нікітін Ю.М.</i> Основи підсилення гуми техвуглецем	99

<i>Рибалко О.Ю., Бардадим Ю.В., Спорягін Е.О.</i> Аналіз якості змішування енергонасичених композицій у комбінованих екструдерах	112
ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ПЕРЕРОБКИ ПАЛИВНИХ КОПАЛИН 116	
<i>Курбатова М.В., Любінін Й.А.</i> Дослідження механічної стабільності бентонітових мастил	116
<i>Тамко В.О., Шендрік Т.Г., Пехтерева Т.М.</i> Вплив кислотної модифікації бурого вугілля на вихід і склад рідких продуктів термохімічної конверсії його суміші з вуглецьвмістними відходами	120
АНАЛІТИЧНА ХІМІЯ 127	
<i>Волнянська О.В., Лех Н.М., Толстенко Ю.В., Ткач В.І.</i> Визначення харчової добавки Е-233 (тіабендазол) методом амперометричного титрування 12-молібдофосфатною гетерополікислотою	127
<i>Чміленко Ф.О., Жук Л.П., Смілюк Н.М., Воєвудський М.В., Топорницька А.О.</i> Фотометричне визначення іонів плюмбуму (II) в водних розчинах з модифікованим бісазобарвником стильбазо	130
ЗАГАЛЬНА І НЕОРГАНІЧНА ХІМІЯ 134	
<i>Ізюмський М.С., Нейковський С.І., Мельник С.Г., Штеменко О.В.</i> Кластерні хлоркарбоксилати диренію(III) як нові вихідні речовини для хімічного газофазного методу нанесення ренієвих покріттів	134
<i>Хома Р.Є., Еннан А.А., Мазена О.В., Гельмбольдт В.О.</i> Спектральні характеристики продуктів взаємодії оксиду сірки (IV) з водними розчинами N-алкільованих похідних моноетаноламіну	136
ТЕХНОЛОГІЯ НЕОРГАНІЧНИХ СПОЛУК 139	
<i>Гиренко Д.В., Веліченко О.Б.</i> Розчини натрію гіпохлориту високої чистоти для ветеринарії та медицини. Технологія одержання	139
<i>Гринь Г.І., Созонтов В.Г., Пономарьов В.О., Лобайко О.Я.</i> Вивчення умов процесу поглинання фтористого водню реагентами що містять кальцій	143
ЗНЕШКОДЖЕННЯ ТА УТИЛІЗАЦІЯ ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ, ОХОРОНА ПРАЦІ І НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА 146	
<i>Балашевська Ю.В., Ганжа Д.Д., Рибалка В.Б.</i> Оцінювання впливу складу дезрозчину на ефективність дезактивації відпрацьованих юнообмінних смол	146
<i>Пессоцька Л.А., Євдокименко Н.М., Глухова Н.В., Удовенко Ю.Е., Лапицький В.М.</i> Методика оцінювання біологічної активності води	151
<i>Хмарська Л.О., Доманска Л.А., Нейковський С.І.</i> Дослідження процесу видалення нафтопродуктів при очищенні господарсько- побутових стічних вод на прикладі міських очисних споруд м. Алчевська	154
<i>Черняк Л.М.</i> Перспективи впровадження сучасних екологічних систем на об'єктах системи нафтопродуктозабезпечення	156
ТЕХНОЛОГІЯ СИЛІКАТІВ 161	
<i>Рижова О.П., Гуржій О.Б.</i> Розробка склооснови для одержання декоративного покриття на міді та алюмінії	161
<i>Шевченко В.В., Коцай Г.М.</i> Значення дрібномеленого скла в передіндукційний період тверднення портландцементу. Частина II	163
ФІЗИЧНА ХІМІЯ 166	
<i>Масалітіна Н.Ю., Огурцов О.М., Близнюк О.М., Хлопицький О.О.</i> Нестаціонарна кінетика модифікації матеріалів електронними збудженнями	166

ЕЛЕКТРОХІМІЯ	171
<i>Апостолова Р.Д., Коломоєць О.В., Шембель О.М.</i> Синтез електролітичних монофазних сульфідів Со та біметало-сульфідів (Co,Ni), допованих вуглецевими нанотрубками, та визначення їх розрядних характеристик у макетному літієвому акумуляторі	171
<i>Песков Р.П., Максюта І.М., Шембель О.М.</i> Вплив механічної активації на електрохімічні характеристики MnO ₂ – катодного матеріалу літієвих джерел струму	175
АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ, МЕТРОЛОГІЯ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ, КОМП’ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА КОМП’ЮТЕРНА ХІМІЯ	179
<i>Косолап А.І.</i> Ефективний пошук екстремальних власних значень симетричних матриць	179
<i>Манко Г.І., Довгопола А.О.</i> Про використання інформаційного критерію перевірки гіпотез про закон розподілу помилок вимірювань	181
КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ	185
<i>Timov T.C., Дудка А.М., Ранський А.П., Ситар В.І.</i> Дослідження дитіокарбаматів металів як присадок до індустріальної оліви I-40A	185
РЕФЕРАТИ	187
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ	202

CONTENT

ORGANIC CHEMISTRY	9
<i>Avdeenko A.P., Konovalova S.A., Ledeneva O.P., Santalova A.A.</i> Halogenation of 2,5-dialkyl-N-[arylsulfonylimino(methyl)methyl]-1,4-benzoquinonemonoimines and their reduced forms	9
<i>Avdeenko A.P., Konovalova S.A., Vasil'eva V.M.</i> Synthesis and bromination of 4-benzilidenacetoxyimino-2,5-cyclohexadien-1-ones	20
<i>Kapitanov I.V.</i> Protolytic equilibria in aqueous solutions of 1,3-dimethyl-2-(oximinomethyl)-imidazolium iodide and 4-nitrophenol	27
<i>Mammadov S.E., Akhmedov E.I., Mustafayeva P.M., Akhmedova N.F., Masmaliyeva T.A., Dadasheva S.S.</i> Effect of the modification and thermal treatment of pentasyles on the selectivity formation of C ₂ –C ₄ olefines from n-heptane	33
<i>Shermolovich Yu.G., Gudz G.P.</i> The methods of the synthesis of nucleosides with fluoroalkylsubstituted 1,2,3-triazoles and uraciles as nucleobases	35
TECHNOLOGY OF ORGANIC SYNTHESIS PRODUCTS, BIOTECHNOLOGY	44
<i>Galstyan A.G.</i> The study of the catalytic oxidation of 2-acetoxytoluene with ozone in acetic acid	44
<i>Dyachok V.V., Yatchyshyn Yu.I.</i> About diffusion coefficients under extracting raw material	47
<i>Zubareva I.M., Mitina N.B., Titova K.V.</i> The study of vegetable oils as stimulants of the carotene genesis of the fungus Blakeslea trispora	50
SYNTHESIS AND TECHNOLOGY OF HIGH-MOLECULAR COMPOUNDS	55
<i>Moskvin M.M., Navrotskyi S.B., Doga P.H., Mitina N.Ye., Panchuk R.S., Meshkova .B., Stoika R.S., Zaichenko A.S.</i> Novel spatially crosslinked polyelectrolyte microgels with peroxide and carboxyl groups for luminescent labeling of cancer cells	55
<i>Ryabtseva A.O., Mitina N.Ye., Nadashkevich Z.Ya., Zaichenko A.S.</i> Synthesis and study of novel thermosensitive polyethylene glycol-containing comb-like oligoperoxides	58
<i>Shantayi T.A., Karpova I.L., Dragan K.S., Getmanchuk I.P., Shumskyi V.F.</i> The viscosity of dispersion carbon nanotubes in a solution of polyamide acid	61

COMPOSITE MATERIALS	66
<i>Alekseeva T.T., Martynyuk I.S., Kozak N.V., Dudarenko G.V.</i> Thermal properties of organic-inorganic IPNs based on the polyurethane networks and Ti-containing copolymer	66
<i>Vashchenko Yu.N., Golub L.S., Pusarevska T.V., Pizuk V.A., Shevzova K.V.</i> Research of influencing of quenched isocyanates on the rubber properties for pipeline belts.....	72
<i>Dolinskaya R.M., Sviderskaya T.D., Prokopchuk N.R., Leyzeronok M.E., Korovina Yu.V., Rusetskyi D.V., Krotova T.V.</i> Influence of a modifying additive on properties of compositions	78
<i>Dolinskaya R.M., Sviderskaya T.D., Prokopchuk N.R., Rusetskyi V.V.</i> Use of a polymeric waste as secondary raw materials	81
<i>Kuzmenko S.M., Burmistr M.V., Kuzmenko M.Yu.</i> Polyurethane coatings based on carbofunctional titaniferous oligoalcohols with high alkoxyradicals	83
<i>Mamedaliev G.A., Mamedova E.S.</i> The research of the reaction of the copolymerization of the mono(met)acrylateoligooxy propylene glycols with styrene and properties of the synthesized products	88
<i>Markovskaya L.A.</i> Epoxy-urethane adhesive composites of purposed application	95
<i>Nikitin Yu.N.</i> Fundamentals of reinforced rubber carbon black	99
<i>Rybalko A.Yu., Bardadim Yu.V., Sporyagin E.A.</i> Analysis of the quality of mixing energy-saturation of compounds in the combined extrusion	112
CHEMICAL TECHNOLOGY OF COMBUSTIBLE RESOURCES PROCESSING	116
<i>Kurbatova M.V., Lubinin J.A.</i> The study of mechanical stability of bentonite greases	116
<i>Tamko V.A., Shendrik T.G., Pekhtereva T.M.</i> Influence of acid modification of brown coal on the yield and composition for liquid products of thermal - chemical conversion of its blends with carbon-containing waste	1205
ANALYTICAL CHEMISTRY	127
<i>Volnyansky O.V., Lekh N.M., Tolstenko Yu.V., Tkach V.I.</i> Determination of food addition E-231 (thiabendazole) in method amperometry of titration by 12-molibdophosphoric asid	127
<i>Chmilenko F.A., Zhuk L.P., Smityuk N.M., Voevudskyi M.V., Topornitskaya A.A.</i> The photometric determination of lead (II) ions in aqueous solutions with modified bisazodye-stuffs stilbaso	130
GENERAL AND INORGANIC CHEMISTRY	134
<i>Izyumskyi M.S., Neykovskyi S.I., Melnyk S.G., Shtemenko A.V.</i> Cluster chlorinecarboxylates of dirhenium(III) as a new starting materials for chemical vapor deposition method for obtaining rhenium coating	134
<i>Khoma R.E., Ennan A.A., Mazepa A.V., Gelboldt V.O.</i> Spectral characterization of interaction products of sulphur dioxide with N-alkylated monoethanolamines derivatives of aqueous solutions	136
TECHNOLOGY OF INORGANIC SYBSTANCES	139
<i>Girenko D.V., Velichenko A.B.</i> High purity sodium hypochlorite solutions for veterinary and medicine. Production technology	139
<i>Gryn G.I., Sozontov V.I., Ponomarev V.A., Loboyko A.Ya.</i> The study of the terms of absorption process of fluorine hydrogen reagents containing the calcium	143
NEUTRALISATION AND UTILIZATION OF INDUSTRIAL WASTES, ENVIRONMENT AND INDUSTRIAL PROTECTION	146
<i>Balashevskaya Yu.V., Ganzha D.D., Rybalka V.B.</i> Evaluation of the cleaning composition effect on the efficiency of the spent ion-exchange resins decontamination	146
<i>Pesotskaya L.A., Evdokimenko N.M., Gluhova N.V., Udovenko Yu.E., Lapitskyi V.M.</i> Methodology to evaluate the biological activity of water	151

<i>Khmarska L.O., Domanska L.A., Neykovskyi S.I.</i> The investigation of treatment process of petroleum by municipal wastewater on example of urban treatment facilities of Alchevsk	154
<i>Chernyak L.M.</i> Prospects of introduction of modern environmental systems on the objects of oil products supplying	156
SILICATE TECHNOLOGY	161
<i>Ryzhova O.P., Gurzhyi O.B.</i> The development of the base glass for receiving decorative covering for copper and aluminium enamel	161
<i>Shevchenko V.V., Kotsay G.N.</i> The important of finely ground deposited glass in the induction period advancing solidify of Portland cement. Part II	163
PHYSICAL CHEMISTRY	166
<i>Masalitina N.Yu., Ogurtsov A.N., Bliznyuk O.N., Hlopitskyi A.A.</i> Transitional kinetics of materials modification by electronic excitations	166
ELECTROCHEMISTRY	171
<i>Apostolova R.D., Kolomoets O.V., Shembel E.M.</i> Synthesis of the electrolytic monophase Co sulfides and bimetal-sulfides (Co,Ni), alloyed by carbon nanotubes and the establishment of its discharge characteristics in the model lithium accumulators	171
<i>Peskov R.P., Maksuta I.M., Shembel E.M.</i> The influence of mechanical activation on electrochemical characteristics of MnO ₂ – cathode material for lithium power sources	175
AUTOMATION OF PRODUCTION PROCESSES, METROLOGY, STANDARDIZATION, COMPUTER TECHNOLOGY AND COMPUTER CHEMISTRY.....	179
<i>Kosolap A.I.</i> The effective search of extreme own values of symmetric matrixes	179
<i>Manko G.I., Dovgopolaya A.A.</i> About the use of information criterion for testing hypotheses about the law of errors measuring distribution.....	181
SHORT COMMUNICATIONS	185
<i>Tytov T.S., Dudka A.M., Ranskyi A.P., Sytar V.I.</i> The investigation of metal dithiocarbamates as the additives to the industrial oil I-40 A	185
ABSTRACTS	187
INFORMATION ABOUT THE AUTHORS	202