

---

## ЗМІСТ

<i>Реферати (англ.)</i> .....	7
-------------------------------	---

### РОЗДІЛ 1: НЕОРГАНІЧНА ХІМІЯ

<i>Приседский В.В.</i> НАНОСТРУКТУРНЫЕ КЕРАМИЧЕСКИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ .....	20
<i>Погибко В.М.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ КИНЕТИКИ СПЕКАНИЯ НАНОДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ .....	35
<i>Комаров В.П., Лавриненко Н.М., Пересадченко А.Н., Бушная А.Н., Хребтов А.О.</i> ВЛИЯНИЕ СОСТАВОВ ПЬЕЗОКЕРАМИКИ ЦТС НА ВЕЛИЧИНУ МАГНИТОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА В КОМПОЗИЦИОННЫХ ФЕРРИТ-ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТРУКТУРАХ .....	47
<i>Александров В.Д., Покинтелица Е.А., Щебетовская Н.В.</i> ОСОБЕННОСТИ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ О-ТЕРФЕНИЛА ПРИ ОХЛАЖДЕНИИ ЖИДКОЙ ФАЗЫ .....	54
<i>Соболев А.Ю.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ ТРЕХВОДНОГО АЦЕТАТА НАТРИЯ МЕТОДАМИ ТЕРМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА.....	62
<i>Берестовая А.А., Шаповалов В.В.</i> САМОРАСПРСТРАНЯЮЩЕЕСЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В СИСТЕМЕ $\text{CoSO}_4 - \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 - \text{NaO}_2$ .....	71
<i>Радио С.В.</i> СИНТЕЗ СОЛЕЙ ЛАНТАНОИДОВ С АНИОНОМ ПАРАВОЛЬФРАМАТА Б, $\text{Ln}_{10}[\text{W}_{12}\text{O}_{40}(\text{OH})_2]_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ( $\text{Ln} = \text{Ce}, \text{Dy}, \text{Ho}$ ) .....	81

### РОЗДІЛ 2: ОРГАНІЧНА ХІМІЯ

<i>Капитанов И.В.</i> ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ КИСЛОТНО-ОСНОВНЫХ СВОЙСТВ ПРОИЗВОДНЫХ ГИДРОКСИЛАМИНА, СОДЕРЖАЩИХ В СВОЕЙ СТРУКТУРЕ ПИРИДИНОВЫЙ (ПИРИДИНИЕВЫЙ) ФРАГМЕНТ .....	89
<i>Тицкий Г.Д., Митченко Е.С., Гайдаш Т.С.</i> КИНЕТИКА И МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ $\text{SNAr}$ ЗАМЕЩЕНИЯ N-(2,4-ДИНИТРОФЕНИЛ)-4-ДИМЕТИЛАМИНОПИРИДИНИЕВОЙ СОЛИ С ПИПЕРИДИНОМ В АЦЕТОНИТРИЛЕ .....	98
<i>Андреев П.Ю., Потапенко Е.В., Погорелова И.П.</i> РЕАКЦІЯ ОКИСНЕННЯ КУМАРОНУ ТА ДИБЕНЗОФУРАНУ ОЗОНОМ У РІДКІЙ ФАЗІ.....	105
<i>Литвинов Ю.Е., Куц О.В., Компанец М.А., Новохатько А.А.</i> РЕАКЦИИ ФТАЛИМИД-N-ОКСИЛЬНОГО РАДИКАЛА С ПРОИЗВОДНЫМИ ФУРАНА.....	112
<i>Макарова Р.А., Илькевич Н.С., Дикун А.М., Чотий К.Ю., Рыбаченко В.И.</i> ИЗУЧЕНИЕ ТАУТОМЕРИИ ИМИНО- ПРОИЗВОДНЫХ ГОССИПОЛА.....	119

---

**Хилько С.Л., Семенова Р.Г., Ефимова И.В., Смирнова О.В., Бережной В.С., Рыбаченко В.И.** ИЗМЕНЕНИЕ АНТИОКСИДАНТНЫХ СВОЙСТВ ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ ПРИ ИХ МОДИФИКАЦИИ ХЛОРИСТЫМ БЕНЗОИЛОМ В УСЛОВИЯХ ИНВЕРСИОННОГО ТРАНСФАЗНОГО КАТАЛИЗА ..... 127

**Лящук С.Н., Дорошенко Т.Ф.** НАПРАВЛЕНИЯ РЕАКЦИИ ЦИКЛОПРИСОЕДИНЕНИЯ БИС(ДИОКСИДО-  $\lambda^6$ -СУЛЬФАНИЛИДЕН)МЕТАНА К АКТИВИРОВАННЫМ ОЛЕФИНАМ ..... 134

**Вахитова Л.Н., Таран Н.А., Лапушкин М.П., Рыбак В.В., Дрижд В.Л., Бурдина Я.Ф.** ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ АМИНА НА ОГНЕЗАЩИТНУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ ПОЛИФОСФАТ АММОНИЯ / ПЕНТАЭРИТРИТ / АМИН ..... 142

**Ракша Е.В., Берестнева Ю.В., Туровский Н.А., Зубрицкий М.Ю.** КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЯМР  $^1\text{H}$  И  $^{13}\text{C}$  СПЕКТРОВ ГИДРОПЕРОКСИДА 1,1,3-ТРИМЕТИЛ-3-(4-МЕТИЛФЕНИЛ)БУТИЛА ..... 150

**Купчик Е.Ю.** ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЕНЗОЙНОЙ И СОРБИНОВОЙ КИСЛОТ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ МЕТОДОМ МИЦЕЛЛЯРНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ ..... 157

### РОЗДІЛ 3: ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ

**Золотарёв И.В., Ильяшов М.А., Шендрик Т.Г., Тамко В.А., Исаева Л.Н., Збыковский Е.И., Швец И.И.** ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СОСТАВА УГОЛЬНЫХ ШИХТ И ВНЕПЕЧНОЙ ОБРАБОТКИ КОКСА НА ЕГО МИКРОСТРУКТУРУ ..... 164

**Бутузова Л.Ф., Шевкопляс В.М., Сафін В.О., Налівкіна А.О., Кулакова В.О., Ошовський В.В., Бутузов Г.М.** МОЖЛИВОСТІ ОПТИМІЗАЦІЇ СТАНДАРТНОГО ПРОЦЕСУ НАПІВКОКСУВАННЯ НИЗЬКОМЕТАМОРФІЗОВАНОГО ВУГІЛЛЯ..... 174

**Щукіна Л.П., Міхеєнко Л.О., Лісачук Г.В., Білан І.В., Колесник Є.В.** ЗАКОНОМІРНОСТІ ПЕРЕБІГАННЯ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНИХ ВЗАЄМОДІЙ ПРИ ВІДБІЛЮВАННІ ЦЕГЕЛЬНО-ЧЕРЕПИЧНИХ ГЛИН КАЛЬЦІЙВМІЩУЮЧИМИ ДОБАВКАМИ ..... 183

**Алимов В.И., Пушкина О.В., Дзюба Т.В.** ВЛИЯНИЕ ТИПА ВОДНОЙ СРЕДЫ НА НАСЛЕДСТВЕННУЮ СКЛОННОСТЬ К КОРРОЗИИ ДЕФОРМИРОВАННОЙ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ ..... 190

**Горбатко С.В.** ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО РЕМОНТУ ВОГНЕТРИВКОЇ КЛАДКИ..... 196

**Крутько И.Г., Колбаса В.А., Сацюк К.А.** ВЫБОР СПОСОБА ПОЛУЧЕНИЯ ТВЕРДЫХ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ПЕН НА ОСНОВЕ КАМЕННОУГОЛЬНОГО ПЕКА.....201

**Сердюк А. А., Касянчук М. Г., Опейда И.А., Ткаченко Т.Н., Сердюк А. И.** ЭПОКСИДИРОВАНИЕ ПОДСОЛНЕЧНОГО МАСЛА В СИСТЕМАХ НА ОСНОВЕ ПЕРОКСИДА ВОДОРОДА И ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ .....205

**Рекомендації для авторів** .....211

---

---

## TABLE OF CONTENTS

<b>Abstracts (Engl.)</b> .....	7
--------------------------------	---

### PART 1: INORGANIC CHEMISTRY

<b>Prisedsky V.V.</b> NANOSTRUCTURED CERAMIC FUNCTIONAL MATERIALS .....	20
<b>Pogibko V.</b> SINTERING KINETICS MODELING OF NANODISPERSED POWDERS .....	35
<b>Komarov V.P., Lavrinenko N.M., Peresadchenko A.N., Bushnaya A.N., Khrebtov A.O.</b> THE INFLUENCE OF FERROELECTRIC COMPOSITION ON THE MAGNITUDE OF THE MAGNETOELECTRIC EFFECT IN FERRIT-PIEZOELECTRIC COMPOSITE STRUCTURES.....	47
<b>Aleksandrov V.D., Pokyntelytsia O.A., Shchebetovskaya N.V.</b> FEATURES OF CRYSTALLIZATION O-TERPHENYL COOLING LIQUID PHASE.....	54
<b>Sobolev A. Yu.</b> RESEARCH OF PHASE CHANGES OF SODIUM ACETATE TRIHYDRATE BY METHODS OF THE THERMAL ANALYSIS .....	62
<b>Berestovaya A.A., Shapovalov V.V.</b> THE SELF-PROPAGATION INTERACTION IN SYSTEM $\text{CoSO}_4 - \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 - \text{NaO}_2$ .....	71
<b>Radio S.V.</b> SYNTHESIS OF LANTHANIDE SALTS WITH PARATUNGSTATE B ANION, $\text{Ln}_{10}[\text{W}_{12}\text{O}_{40}(\text{OH})_2]_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ( $\text{Ln} = \text{Ce}, \text{Dy}, \text{Ho}$ ) .....	81

### PART 2: ORGANIC CHEMISTRY

<b>Kapitanov I.V.</b> REGULARITIES IN CHANGES OF ACID-BASE PROPERTIES OF THE HYDROXYLAMINE DERIVATIVES CONTAINING IN THEIR STRUCTURE PYRIDINE (PYRIDINIUM) FRAGMENT.....	89
<b>Titsky G.D., Mitchenko E.S., Gaidash T.S.</b> KINETICS AND $\text{SNAr}$ SUBSTITUTION MECHANISM IN THE REACTION OF N-(2, 4 -DINITROPHENYL)-4-DIMETHYLAMINOPYRIDINIUM SALT WITH PIPERIDINE IN ACETONITRILE.....	98
<b>Andreev P.Yu., Potapenko E.V., Pogorelova I.P.</b> THE OXIDATION REACTION OF COUMARONE AND DIBENZOFURANE WITH OZONE IN LIQUID PHASE .....	105
<b>Litvinov Yu.E., Kusch O.V., Kompanets M.A., Novohat'ko A.A.</b> PHTHALIMIDE-N-OXYL RADICAL REACTION WITH FURAN DERIVATIVES.....	112
<b>Makarova R., Ilkevych N., Dykun A., K. Chotiy, Rybachenko V.</b> STUDYING OF THE TAUTOMERISM OF IMINE- DERIVATIVES OF GOSSYPOL .....	119
<b>Khil'ko S.L., Semenova R.G., Smirnova O.V., Berezhnuy V.S., Efimova I.V., Rybachenko V.I.</b> CHANGING THE HUMIC ACIDS ANTIOXIDANT PROPERTIES AT	

---

---

THEIR MODIFICATIONS BY BENZOYL CHLORIDE IN THE INVERSION PHASE TRANSFER CATALYSIS .....	127
---	-----

<b><i>Lyaschuk S., Doroshenko T.</i></b> CYCLOADDITION REACTION ROUTES OF BIS(DIOXIDO- $\lambda$ 6- SULFANILIDEN)METHANE TO ACTIVATED OLEFINS .....	134
---	-----

<b><i>Vahytova L.N., Taran N.A., Lapushkyn M.P., Rybak V.V., Dryzhd V.L., Burdina Y.F.</i></b> INFLUENCE STRUCTURE EFFECTS OF AMINE GAS-FORMING AGENTS ON FIRE-PROTECTIVE EFFICIENCY OF THE INTUMES-CENT SYSTEM POLYMER/ AMMONIUM POLYPHOSPHATE/ PENTA-ERYTRITOL/ AMINE .....	142
---	-----

<b><i>Raksha E. V., Berestneva Yu. V., Turovskij N. A., Zubritskij M. Yu.</i></b> QUANTUM CHEMICAL MODELING OF THE 1,1,3-TRIMETHYL-3-(4-METHYL-PHENYL)BUTYL HYDROPEROXIDE NMR $^1\text{H}$ AND $^{13}\text{C}$ SPECTRA .....	150
--	-----

<b><i>Kupchik E. Y.</i></b> DETERMINATION OF BENZOIC AND SORBIC ACIDS IN FOODSTUFFS BY MICELLAR LIQUID CHROMATOGRAPHY .....	157
---	-----

### PART 3: CHEMICAL TECHNOLOGY

<b><i>Zolotarev I.V., Ilyashov M.A., Shendrik T.G., Tamko V.A., Isaeva L.N., Zbykovskiy E.I., Shvets I.I.</i></b> ANALYSIS OF INFLUENCE OF COAL CHARGES CONTENT AND «OUT-OF-FURNACE» COKE TREATMENT ON COKE MICROSTRUCTURE .....	164
--	-----

<b><i>Butuzova L., Shevkoplyas V., Safin V., Nalivkina A., Kulakova V., Oshovskiy V., Butuzov G.</i></b> OPTIMIZATION CAPABILITIES OF THE STANDART SEMI-COKING PROCESS OF LOW-RANK COAL.....	174
--	-----

<b><i>Shchukina L.P., Mikheenko L.A., Lisachuk G.V., Bilan I.V., Kolesnyk Ye.V.</i></b> REGULARITIES OF PASSING OF HIGH TEMPERATURE INTERACTIONS AT BLEACHING OF BRICK AND TILE CLAYS BY CALCIUM ADDITIVES.....	183
---	-----

<b><i>Alimov V.I., Pushkina O.V., Dzyuba T.V.</i></b> INFLUENCE OF AQUEOUS MEDIUM TYPE ON HEREDITARY SUSCEPTIBILITY OF COLD DEFORMED HIGH-TENSILE WIRE TO CORROSION.....	190
--	-----

<b><i>Gorbatko S.V.</i></b> INVESTIGATION OF MATERIAL PROPERTIES FOR RESTORING REPAIR OF REFRACTORY BRICKWORK .....	196
---	-----

<b><i>Krutko I., Kolbasa V., Satsyuk K.</i></b> SELECTION PROCESS FOR PRODUCING SOLID HYDROCARBON FOAMS BASED ON COAL TAR PITCH .....	201
---	-----

<b><i>Serdyuk A.A., Kasianczuk M.G., Opeida I.A., Tkachenko T.N., Serdyuk A.I.</i></b> EPOXIDATION OF SUNFLOWER OIL WITH SYSTEMS BASED ON HYDROGEN PEROXIDE AND ORGANIC ACID .....	205
--	-----

<b><i>Recommendations for authors</i></b> .....	211
---	-----

---