

---

## ЗМІСТ

### РОЗДІЛ 1: НЕОРГАНІЧНА ХІМІЯ

<b>Г. М. Розанцев, С. М. Вавілова, Є. Ю. Дробишев, К. О. Семенова</b> ПРОЦЕСИ КОМПЛЕКСОУТВОРЕННЯ В РОЗВЕДЕНИХ РОЗЧИНАХ $\text{Nb}_6\text{O}_{19}^{8-} - \text{WO}_4^{2-} - \text{H}^+ - \text{H}_2\text{O}$ ПРИ СПІВВІДНОШЕННІ $C_{\text{Nb}} : C_{\text{W}} = 5 : 1$ .....	10
<b>Ю. Н. Ганнова, В. В. Шаповалов, Е. В. Фурман</b> ОКСИГЕНАЦИЯ В СМЕШАННОЛИГАНДНОЙ СИСТЕМЕ КОБАЛЬТ(II)-ФЕНАНТРОЛИН- АЛАНИЛАЛАНИН .....	15
<b>Е. А. Беляева, Е. С. Фомина, Ю. Б. Высоцкий</b> ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ДИМЕРИЗАЦИИ ТРАНС-МОНОЕНОВЫХ КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ НА МЕЖФАЗНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ВОДА/ВОЗДУХ .....	21
<b>В. Д. Александров, Н. В. Щебетовская</b> К ВОПРОСУ О ДИАГРАММЕ СОСТОЯНИЯ РЕЗОРЦИН – ПИРОКАТЕХИН .....	28
<b>В. А. Постников, В. В. Нижник, О. В. Соболев, А. Ю. Соболев</b> ТЕПЛОВЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРИ ПЛАВЛЕНИИ И КРИСТАЛЛИЗАЦИИ В СИСТЕМЕ АЦЕТАТ НАТРИЯ ТРИГИДРАТ – СУЛЬФАТ НАТРИЯ ДЕКАГИДРАТ .....	33
<b>В. В. Приседский, И. В. Мнускина, Е. И. Волкова</b> ОСОБЕННОСТИ НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА МНОГОКОМПОНЕНТНОГО КУПРАТА .....	38
<b>С. А. Неділько, Д. Д. Наумова</b> ВПЛИВ ЗАМІЩЕННЯ У ВТНП ФАЗАХ $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_{8+\delta}$ КАЛЬЦІЮ НА КАДМІЙ .....	42
<b>О. Г. Зенькович</b> НАДПРОВІДНІ Рb-ВМІСНІ КУПРАТИ .....	46
<b>В. В. Приседский, И. А. Удодов, Н. В. Маркова, И. В. Мысник</b> КИСЛОРОДНАЯ СТЕХИОМЕТРИЯ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ $\text{Y}_{1-\gamma}\text{La}_\gamma\text{Ba}_2\text{Cu}_3\text{O}_x$ .....	54
<b>Е. С. Папаянина, М. В. Савоськин, А. Н. Вдовиченко, М. Ю. Родыгин, И. Е. Носырев, В. В. Бурховецкий, О. А. Горбань, И. Г. Бородкина</b> ПОСТАКУСТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ВОДНОЙ СРЕДЫ НА ОКСИД ГРАФИТА .....	59
<b>О. В. Куликовская, В. В. Шаповалов, В. И. Ванин</b> ТЕРМИЧЕСКИ АКТИВИРОВАННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ОБРАЗЦАХ НИТРАТОВ НАТРИЯ, КАЛИЯ, РУБИДИЯ, ЦЕЗИЯ И ГАЛОГЕНИДОВ ЛИТИЯ .....	64

<b>А. В. Игнатов, Е. И. Гетьман, С. Н. Лобода, Мухаммед А. Б. Абдуль Джабар, Н. В. Яблочкова</b> ТВЕРДЫЕ РАСТВОРЫ В СИСТЕМЕ $Pb_{8-x}Pr_xNa_2(PO_4)_6 \square_{2-x/2}O_{x/2}$ .....	71
---	----

## РОЗДІЛ 2: ОРГАНІЧНА ХІМІЯ

<b>И. В. Ефимова</b> ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ КАТИОНА НА АНТИОКСИДАНТНЫЕ СВОЙСТВА $O^{2-}$ - СУПРАМОЛЕКУЛЯРНОЙ СИСТЕМЫ В ПРОЦЕССАХ РАДИКАЛЬНО-ЦЕПНОГО ОКИСЛЕНИЯ КУМОЛА .....	77
---	----

<b>В. И. Рыбаченко, Н. С. Илькевич, Р. А. Макарова, К. Ю. Чотий, Л. В. Гребенюк</b> СТРУКТУРА И СОСТОЯНИЕ В РАСТВОРАХ АЛЬДИМИНОВ ГОССИПОЛА .....	781
--	-----

<b>Н. Г. Леонова, В. М. Михальчук, В. А. Белошенко</b> УСТОЙЧИВОСТЬ К ТЕРМООКИСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕСТРУКЦИИ ЭПОКСИ-КРЕМНЕЗЕМНЫХ КОМПОЗИТОВ КАТИОННОЙ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ .....	86
--	----

<b>А. А. Афонин, А. В. Кибальный, Н. С. Семенов, С. Л. Богза, В. И. Дуленко</b> СИНТЕЗ ПЕНТАЦИКЛИЧЕСКИХ АНАЛОГОВ КАНТИНОНА ЧЕРЕЗ ИНДОЛОПИРИЛИЕВЫЕ ИНТЕРМЕДИАТЫ .....	92
--	----

<b>О. В. Смирнова, И. В. Ефимова, С. Л. Хилько, И. А. Опейда, В. И. Рыбаченко</b> АНТИОКСИДАНТНАЯ И ПРООКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ ГУМИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ПРОЦЕССАХ РАДИКАЛЬНО-ЦЕПНОГО ОКИСЛЕНИЯ .....	95
--	----

<b>В. С. Толкунов, А. Б. Ересько, А. И. Хижан</b> НОВЫЙ ОДНОСТАДИЙНЫЙ МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ 1-(2-КАРБОКСИФЕНИЛ)-БЕНЗОТИЕНО[2,3-С]ПИРИДИНОВ .....	99
--	----

<b>С. Л. Хилько</b> МЕХАНОХИМИЧЕСКОЕ СУЛЬФИРОВАНИЕ ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ .....	103
---	-----

<b>С. Л. Хилько, А. И. Ковтун</b> СИНЕРГИЗМ ДЕЙСТВИЯ В СМЕСЯХ ЦЕТИЛТРИМЕТИЛАММОНИЙ БРОМИДА И СОЛЕЙ ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ ..	111
--	-----

<b>Д. Д. Мысык, И. В. Ветров, В. Ф. Галат</b> ЗАМЕЩЕННЫЕ 2-[АРЕНСУЛЬФОНИЛ-(3-КАРБАЗОЛ-9-ИЛ-2-ГИДРОКСИПРОПИЛ)-АМИНО]-УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ И МОРФОЛИН-2-ОНА НА ОСНОВЕ 9-ОКСИРАНИЛМЕТИЛ-9Н-КАРБАЗОЛА И ГЛИЦИНА .....	114
---	-----

---

<b>Е. В. Карпенко, М. В. Прыстай, Р. Г. Макитра, Е. Я. Пальчикова</b> ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ЭКСТРАКЦИИ БИОСУРФАКТАНТОВ, СИНТЕЗИРОВАННЫХ БАКТЕРИЯМИ РОДА <i>RHODOCOCOCCUS</i> .....	124
---	-----

### РОЗДІЛ 3: ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ

<b>І. Г. Крутько, Ю. В. Пульникова</b> МІНЕРАЛЬНИЙ ВОЛОКНИСТИЙ МАТЕРІАЛ ЯК КОАЛЕСЦЮЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ ВОДНИХ КАМ'ЯНОВУГІЛЬНИХ ЕМУЛЬСІЙ .....	129
--	-----

<b>Л. Ф. Бутузова, В. О. Бондалетова, Р. В. Маковський, Д. І. Дедовець</b> ВПЛИВ ХІМІЧНОЇ ОБРОБКИ ШИХТ НА КІНЕТИЧНІ ПАРАМЕТРИ ПРОЦЕСУ ПІРОЛІЗУ ВУГІЛЛЯ .....	132
--	-----

<b>Ю. В. Филатов, М. А. Ильяшов, А. И. Коломийченко, А. В. Емченко, И. Н. Лащенко, Е. И. Збыковский, В. А. Томко</b> ЯВЛЕНИЕ СНИЖЕНИЯ РЕАКЦИОННОЙ СПОСОБНОСТИ ДОМЕННОГО КОКСА И ПОВЫШЕНИЯ ЕГО ПРОЧНОСТИ ПОСЛЕ РЕАКЦИИ С $CO_2$ ВО ВРЕМЕННОМ ИНТЕРВАЛЕ ПРИ ВНЕПЕЧНОЙ ОБРАБОТКЕ КОКСА РАСТВОРАМИ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ .....	140
---	-----

<b>О. В. Луньова</b> ОСНОВНІ ТЕРМІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ .....	143
---	-----

<b>А. И. Луцык, В. Ю. Портнянский, С. Ю. Суйков, Ю. И. Денисенко, Е. Ю. Иващенко</b> РЕАКЦИОННАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ ПРОДУКТОВ КОКСОХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА .....	153
--	-----

<b>В. В. Даценко, Э. Б. Хоботова, В. И. Ларин</b> РЕГЕНЕРАЦИЯ ОТРАБОТАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РАСТВОРОВ ТРАВЛЕНИЯ $\alpha$ -ЛАТУНЕЙ .....	159
--	-----

<b>И. Г. Крутько, А. В. Кипря, А. С. Комаров</b> ИЗВЛЕЧЕНИЕ СЕРОУГЛЕРОДА ИЗ ГОЛОВНОЙ ФРАКЦИИ СЫРОГО БЕНЗОЛА РАСТВОРОМ АММИАКА. СОСТАВ И СВОЙСТВА ОРГАНИЧЕСКОЙ И ВОДНОЙ ФАЗ .....	167
--	-----

<b>Ю. С. Прилипко</b> ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ УСЛОВИЯМИ ПОЛУЧЕНИЯ И СВОЙСТВАМИ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МАНГАНИТОПЕРОВСКИТОВ .....	171
--	-----

<b>А. Ф. Дмитрук, Ю. О. Лесишина, И. И. Володченко</b> АНТИРАДИКАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ РАСТИТЕЛЬНЫХ ЭКСТРАКТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ В СРЕДЕ СУБКРИТИЧЕСКОЙ ВОДЫ .....	176
---	-----

---

<b>В. Б. Малеев, В. Б. Гого, Н. И. Скорынин, А. В. Малеев, А. А. Кудрявцев</b> ИЗМЕНЕНИЕ ДИСПЕРСНОСТИ И КОНЦЕНТРАЦИИ ПЫЛИ НАД ПОВЕРХНОСТЬЮ ШАХТНОГО КОМПЛЕКСА.....	181
--	-----

<b>А. А. Топоров, В. Н. Боровлев, П. В. Третьяков, А. А. Акусова</b> ОСОБЕННОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАБОТЫ ХИМИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ МОДИФИЦИРОВАННОГО ГАММА- ПРОЦЕНТНОГО РЕСУРСА.....	192
---	-----

<b>В. В. Осокин, К. А. Ржесик, А. Н. Бирюков</b> ОБ УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ В МАЛОПОДВИЖНОЙ СРЕДЕ ИЗОБУТАНО-ВОЗДУШНОЙ СМЕСИ, ОСОБЕННОСТЯХ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ ОТ ИСТОЧНИКА ЗАЖИГАНИЯ И ГОРЕНИЯ ЕЕ ПРИ ОТКРЫВАНИИ ЕМКОСТИ С ИЗОБУТАНОМ .....	200
--	-----

## РОЗДІЛ 4: ХІМІЧНА ОСВІТА

<b>А. Н. Гороховский</b> ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СТЕХИОМЕТРИИ УРАВНЕНИЙ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ .....	211
---	-----

<b>Реферати (англ.)</b> .....	218
-------------------------------	-----

<b>Реферати (укр.)</b> .....	226
------------------------------	-----

<b>Рекомендації для авторів</b> .....	234
---------------------------------------	-----

## TABLE OF CONTENTS

### PART 1: INORGANIC CHEMISTRY

<b>G. Rozantsev, S. Vavilova, E. Drobyshev, K. Semenova</b> COMPLEXATION PROCESSES IN THE DILUTE SOLUTIONS $\text{Nb}_6\text{O}_{19}^{8-} - \text{WO}_4^{2-} - \text{H}^+ - \text{H}_2\text{O}$ AT $C_{\text{Nb}} : C_{\text{W}} = 5 : 1$ RATIO.....	10
--	----

<b>Yu. Gannova, V. Shapovalov, E. Furman</b> OXYGENATION IN MIXED LIGAND SYSTEM OF COBALT(II)-PHENANTROLIN-ALANILALANIN .....	15
--	----

<b>E. Belyaeva, E. Fomina S., Yu. Vysotsky</b> THERMODYNAMIC PARAMETERS OF DIMERIZATION OF TRANS-MONOENIC CARBON ACIDS AT THE WATER/AIR INTERFACE.....	21
--	----

---

<b>V. Aleksandrov, N. Schebetovskaya</b> TO THE QUESTION OF THE PHASE DIAGRAM RESORCINOL – CATECHOL .....	28
---	----

<b>V. Postnikov, V. Nizhnick, O. Sobol, A. Sobolev</b> THERMAL EFFECTS AT MELTING AND CRYSTALLIZATION IN THE PSEUDOBINARY SYSTEM SODIUM ACETATE TRIHYDRATE - SODIUM SULFATE DECAHYDRATE .....	33
---	----

<b>V. Prisedsky, I. Mnuskina, E. Volkova</b> FEATURES OF THE INITIAL STAGE OF SYNTHESIS REACTION OF A MULTICOMPONENT CUPRATE .....	38
--	----

<b>S. Nedil'ko, D. Naumova</b> THE EFFECT OF STRONTIUM SUBSTITUTION FOR CADMIUM IN $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_{8+\delta}$ PHASES.....	42
---	----

<b>E. Zenkovich</b> SUPERCONDUCTING PB-CONTAINING CUPRATES .....	46
--	----

<b>V. Prisedsky, I. Udodov, N. Markova, I. Mysnik</b> OXYGEN STOICHIOMETRY IN SOLID SOLUTIONS $\text{Y}_{1-\gamma}\text{La}_\gamma\text{Ba}_2\text{Cu}_3\text{O}_x$ .....	54
---	----

<b>O. Papaianina, M. Savoskin, A. Vdovichenko, M. Rodugin, I. Nosurev, V. Burhovecky, O. Gorban, I. Borodkina</b> POSTACOUSTIC INFLUENCE OF WATER MEDIUM ON GRAPHITE OXIDE .....	59
--	----

<b>O. Kulikovskaja, V. Shapovalov, V. Vanin</b> THERMALLY ACTIVATED PROCESSES IN POLYCRYSTALLINE SAMPLES OF NITRATES OF THE SODIUM, POTASSIUM, RUBIDIUM, CAESIUM AND HALOGENIDES OF LITHIUM IN POLYCRYSTALLINE SAMPLES .....	64
--	----

<b>A. Ignatov, E. Getman, S. Loboda, Mohammed A.B. Abdul Jabar, N. Jablochkova</b> SOLID SOLUTIONS IN THE SYSTEM $\text{Pb}_{8-x}\text{Pr}_x\text{Na}_2(\text{PO}_4)_6 \square_{2-x/2}\text{O}_{x/2}$ ..	71
--	----

## PART 2: ORGANIC CHEMISTRY

<b>I. Efimova</b> INFLUENCE OF CATION STRUCTURE ON $\text{O}_2^-$ - SUPRAMOLECULAR SYSTEMS ANTIOXIDANT PROPERTY IN THE PROCESSES OF RADICAL-CHAIN CUMENE OXIDATION .....	77
--	----

<b>V. Rybachenko, N. Ilkevych, R. Makarova, C. Chotiy, L. Grebenjuk</b> STRUCTURE AND STATE IN SOLUTIONS OF THE GOSSYPOL ALDIMINES .....	81
--	----

<b>N. Leonova, V. Mikhalechuk, V. Beloshenko</b> THERMAL-OXIDATIVE DEGRADATION RESISTANCE OF EPOXY-SILICA COMPOSITES OF CATIONIC POLYMERIZATION.....	86
--	----

---

---

<b>A. Afonin, A. Kibalny, N. Semenov, V. Dulenko</b> THE SYNTHESIS OF CANTHYNONE PENTACYCLIC ANALOGUES VIA INDOLOPYRYLIUM INTERMEDIATES .....	92
---	----

<b>O. Smirnova, I. Efimova, S. Khil'ko, I. Opeida, V. Rybachenko</b> JOINT ACTION OF HUMIC AND ASCORBIC ACIDS IN THE PROCESSES OF RADICAL-CHAIN CUMENE OXIDATION .....	95
--	----

<b>V. Tolkunov, A. Eresko, A. Khigan.</b> A NEW ONE-POT SYNTHESIS OF 1-(2-CARBOXYPHENYL)-BENZOTHIENO[2,3-C]PYRIDINES.....	99
---	----

<b>S. Khil'ko</b> MECHANOCHEMICAL SULFONATION OF HUMIC ACIDS .....	103
--	-----

<b>S. Khil'ko, A. Kovtun</b> SYNERGISM IN MIXTURES OF CETYLTRIMETHYLAMMONIUM BROMIDE AND SALTS OF HUMIC ACIDS .....	111
---	-----

<b>D. Mysyk, I. Vetrov, V. Galat</b> SUBSTITUTES OF 2-[ARENSULFONYL-(3-CARBAZOLE-9-YL-2-HYDROXYPROPYL)-AMINO]-ACETIC ACID AND MORPHOLINE-2-ONE BASED ON 9-OXYRANYLMETHYL-9H-CARBAZOLE AND GLYCINE .....	114
---	-----

<b>O. Karpenko, M. Prystay, R. Makytra, O. Palchykova</b> OPTIMISATION FOR ISOLATION OF SURFACE-ACTIVE COMPOUNDS SYNTHESIZED BY BACTERIA OF THE GENUS <i>RHODOCOCCLUS</i> .....	124
---	-----

### PART 3: CHEMICAL TECHNOLOGY

<b>I. Krut'ko, Yu. Pulnikova</b> A MINERAL FIBERED MATERIAL AS A COALESCENT ELEMENT OF WATER COAL EMULSIONS.....	129
--	-----

<b>L. Butuzova, V. Bondaletova, R. Makovskyi, D. Dedovets</b> INFLUENCE OF CHEMICAL PRE-TREATMENT OF COAL BLENDS ON KINETIC PARAMETERS OF COAL PYROLYSIS PROCESS .....	132
--	-----

<b>Y. Filatov, M. Ilyashov, A. Kolomyichenko, A. Emchenko, I. Lashchenko, Y. Zbykovskyy, V. Tomko</b> PHENOMENON OF REDUCTION OF THE REACTIVITY OF METALLURGICAL COKE AND INCREASE OF ITS STRENGTH AFTER REACTION WITH CO <sub>2</sub> IN THE TIME INTERVAL OF TREATMENT WITH SOLUTIONS OF INORGANIC SUBSTANCES .....	140
---	-----

<b>O. Luneva</b> THE MAIN THERMAL TECHNOLOGIES OF PROCESSING OF THE SOLID HOUSEHOLD WASTE.....	143
--	-----

---

---

<b>A. Lutsyk, V. Portnjansky, S. Sujkov, Ju. Denisenko, E. Ivashchenko</b>	
REACTION GAS CHROMATOGRAPHY OF THE COKE BYPRODUCTS .....	153
<b>V. Datsenko, E. Khobotova, V. Larin</b>	
REGENERATION OF EXHAUST ETCHING SOLUTIONS FOR $\alpha$ -BRASS.....	159
<b>I. Krut'ko, A.Kiprya, A. Komarov</b>	
CARBON DISULPHIDE EXTRACTION FROM HEAD FRACTION OF CRUDE BENZENE BY MEANS OF AMMONIA SOLUTION. COMPOSITION AND PROPERTIES OF ORGANIC AND AQUEOUS PHASES.....	167
<b>Yu. Prilipko</b>	
INTERDEPENDENCE BETWEEN FABRICATION CONDITIONS AND PROPERTIES OF RARE-EARTH MANGANITES WITH PEROVSKITE STRUCTURE .....	171
<b>A. Dmitruk, Yu. Lesishina, I. Volodchenko</b>	
ANTIRADICAL ACTIVITY OF THE VEGETABLE EXTRACTS, OBTAINED IN THE MEDIUM OF SUBCRITICAL WATER.....	176
<b>V. Maleev, V. Gogo, N. Skorinin, A. Maleev, A. Kudrjavzev</b>	
CHANGE OF DISPERSION AND CONCENTRATION OF DUST ABOVE SURFACE OF MINE COMPLEX.....	181
<b>A. Toporov, V. Borovlyov, P. Tretyakov, A. Akusova</b>	
SPECIFIC FEATURES OF PREDICTION OF WORKING CHEMICAL EQUIPMENT BY MEANS OF THE MODIFIED GAMMA-PERCENTAGE RESOURCE .....	192
<b>V. Osokin, K. Rzheshik, A. Biryukov</b>	
ABOUT THE CONDITIONS OF FORMATION OF ISOBUTANE- AIR MIXTURE IN SLOW MOVING MEDIUM, FEATURES OF IGNITION FROM FIRE SOURCE AND BURNING AT OPENING CONTAINERS WITH ISOBUTANE.....	200

## PART 4: CHEMICAL EDUCATION

<b>A. Gorohovski</b>	
THE THEORY AND PRACTICE OF STOICHIOMETRY OF CHEMICAL REACTIONS .....	211
<b>ABSTRACTS (Engl.)</b> .....	218
<b>ABSTRACTS (Ukrain.)</b> .....	226
<b>RECOMMENDATIONS FOR AUTHORS</b> .....	234

---