
ЗМІСТ

Реферати (англ.).....7

РОЗДІЛ 1: НЕОРГАНІЧНА ХІМІЯ

Шабловский Я. О. ТВЁРДОФАЗНЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ И ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СТРУКТУР 13

Войтенко Т. А. ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДІВ ОДЕРЖАННЯ МОНОКРИСТАЛІВ ВТНП МАТЕРІАЛІВ НА ОСНОВІ РІДКІСНОЗЕМЕЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ.....21

Маркова Н. В., Приседский В. В. СЛАБО СВЯЗАННЫЙ КИСЛОРОД В КУПРАТЕ БАРИЯ–ИТТРИЯ, НЕСТЕХИОМЕТРИЧНОМ ПО КАТИОНАМ И ЛЕГИРОВАННОМ Nd, Sm И Gd28

Русаков В. Ф., Чабаненко В. В., Васильев С. В., Nabiałek A., Кучук Е. И. ЭКРАНИРУЮЩИЕ СВОЙСТВА НИОБИЙ-ТИТАНОВОГО СПЛАВА.....35

В. В. Приседский, Е. И. Волкова, И. В. Мнускина РАВНОВЕСИЯ ТОЧЕЧНЫХ ДЕФЕКТОВ В РЯДУ МЕТАТИТАНАТОВ ЩЕЛОЧНО-ЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.....41

Завадский Я. В., Беляева Е. А., Высоцкий Ю. Б. КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДИМЕРИЗАЦИИ МЕТИЛОВЫХ ЭФИРОВ КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ НА ПОВЕРХНОСТИ РАЗДЕЛА ФАЗ ВОДА/ВОЗДУХ.....47

А. Ф. Дмитрук, Ю. О. Лесишина, И. И. Володченко КИСЛОТНЫЙ ГИДРОЛИЗ КРАХМАЛА В СРЕДЕ СУБКРИТИЧЕСКОЙ ВОДЫ56

Постников В. А., Щебетовская Н. В., Горбань С. В. ТЕРМОЦИКЛИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ ПЛАВЛЕНИЯ И КРИСТАЛЛИЗАЦИИ ПАЛЬМИТИНОВОЙ И СТЕАРИНОВОЙ КИСЛОТ60

Столяренко Г. С., Громико А. В. ІОНО-РАДИКАЛЬНІ РЕАКЦІЇ В ГЕТЕРОФАЗНИХ ОЗОННИХ СИСТЕМАХ $\text{NO}_x\text{-SO}_2\text{-O}_2\text{-H}_2\text{O}$ В ЗОНІ РОЗРЯДУ ...65

Даценко В. В., Хоботова Э. Б., Ларин В. И., Добриян М. А. КИНЕТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КОНТАКТНОГО ВЫТЕСНЕНИЯ МЕДИ ЦИНКОМ ИЗ СУЛЬФАТНЫХ РАСТВОРОВ.....70

РОЗДІЛ 2: ОРГАНІЧНА ХІМІЯ

Зайцев И.С., Соловьева Д.О., Зайцев С.Ю. ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫЕ И ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО БЕНЗОДИТИА-КРАУН-ЭФИРА В МОНОСЛОЯХ..... 77

Зайцев И. С., Соловьева Д.О., Царькова М. С., Зайцев С. Ю. ПОЛИМЕРНЫЕ МОНОСЛОИ С ИММОБИЛИЗОВАННЫМ АМФИФИЛЬНЫМ ПРОИЗВОДНЫМ БЕНЗОДИТИА-КРАУН-ЭФИРА НА ВОДЕ И СОЛЯХ РТУТИ.... 83

Лящук С. Н., Дорошенко Т. Ф. РЕАКЦИИ ЦИКЛОПРИСОЕДИНЕНИЯ 2-АРИЛИДЕНАМИНО-1,3-ТИАЗОЛОВ К ТИОАЛЬДЕГИД-S,S-ДИОКСИДАМ89

Зайцева В. В., Тюрина Т. Г., Штонда А. В. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕЖДУ МОЛЕКУЛАМИ МОНОМЕРОВ В МАССЕ И СМЕСЯХ С РАСТВОРИТЕЛЕМ.....93

Марічев К. О., Короткіх М. І., Кисельов А. В., Папаяніна О. С., Дударенко Г. В., Швайка О. П. СИНТЕЗ І ПЕРЕТВОРЕННЯ МАКРОЦИКЛІЧНИХ КАРБЕНОЇДІВ РЯДУ АЗОЛІВ 100

Потапенко Э. В., Андреев П. Ю., Погорелова И. П. КИНЕТИКА И МЕХАНИЗМ ОКИСЛЕНИЯ АЦЕТОФЕНОНА ОЗОНОМ В УКСУСНОЙ КИСЛОТЕ.. 107

Годованець Н. М., Михалічко Б. М., Щербина О. М., Михалічко О. Б. АНІОННІ КОМПЛЕКСИ КУПРУМУ(І). СИНТЕЗ ТА КРИСТАЛІЧНА СТРУКТУРА (OC₄H₈NH₂)[Cu₂Cl₃] 112

РОЗДІЛ 3: ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ

Голубев А. В., Збыковский Е. И., Дюбанов А. В., Топоров А. А. КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОХЛАЖДАЮЩЕГО ГАЗА В УСТАНОВКАХ СУХОГО ТУШЕНИЯ КОКСА..... 118

Єрохін В. А., Карпенко О. В. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ АЕРАЦІЇ НА ПРОЦЕС КУЛЬТИВУВАННЯ ШТАМУ PSEUDOMONAS SP. PS-17 – ПРОДУЦЕНТА ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН 123

Гусакова Л. Г., Спиридонов Н. А., Раков В. Ф., Погибко В. М., Кисель Н. Г. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОЛУЧЕНИЯ ТОНКОЙ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ НИОБАТА КАЛИЯ-НАТРИЯ МЕТОДОМ ШЛИКЕРНОГО ЛИТЬЯ 134

Хоботова Э. Б., Калмыкова Ю. С. МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ ОТВАЛЬНОГО ДОМЕННОГО ШЛАКА ПАО «МАРИУПОЛЬСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ» 140

Посторонко А. И., Марченко И. Л. ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ФЛОКУЛЯНТОВ В ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАССОЛОВ 147

Агаркова Ю. В., Булавин А. В., Тюрина Т. Г., Зайцева В. В. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ПОМОЩЬЮ СОПОЛИМЕРОВ МАЛЕИНОВОГО АНГИДРИДА 151

РОЗДІЛ 4: ХІМІЧНА ОСВІТА

Хоботова Э. Б., Уханёва М. И., Грайворонская И. В. АКТИВИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»..... 157

Рекомендації для авторів 167

TABLE OF CONTENTS

Abstracts (Engl.).....7

PART 1: INORGANIC CHEMISTRY

Shablovsky Ya. SOLID-STATE TRANSFORMATIONS AND SUCCESSION OF CRYSTAL STRUCTURES.....13

Voitenko T. PECULIARITIES OF METHODS OF OBTAINING OF HTSC SINGLE CRYSTALS BASED ON RARE-EARTH ELEMENTS.....21

Markova N., Prisedsky V. WEAKLY BOUND OXYGEN IN BARIUM-YTTRIUM CUPRATE NONSTOICHIOMETRIC WITH RESPECT TO CATIONS AND DOPED WITH Nd, Sm AND Gd28

Rusakov V., Chabanenko V., Vasiliev S., Nabilek A., Kuchuk E. SCREENING PROPERTIES OF NIOBIUM-TITANIUM ALLOY.....35

Prisedsky V., Volkova E., Mnuskina I. POINT DEFECTS EQUILIBRIA IN ALKALINE-EARTH TITANATES41

Zavadskiy Ia., Belyaeva E., Vysotsky Yu. QUANTUM-CHEMICAL ANALYSIS OF THERMODYNAMIC PARAMETERS OF DIMERIZATION OF CARBOXYLIC ACID METHYL ESTERS AT THE AIR/WATER INTERFACE47

Dmitruk A., Lesishina Yu., Volodchenko I. ACID HYDROLYSIS OF STARCH IN THE ENVIRONMENT OF SUBCRITICAL WATER56

Postnikov V., Schebetovskaya N., Gorban S. THERMAL CYCLING ANALYSIS OF THE PALMITIC AND STEARIC ACIDS MELTING AND CRYSTALLIZATION PROCESSES.....60

Stolyarenko G., Gromyko A. ION-RADICAL REACTIONS IN THE HETEROPHASE OZONE SYSTEMS $\text{NO}_x\text{-SO}_2\text{-O}_2\text{-H}_2\text{O}$ IN THE ZONE OF ELECTRIC DISCHARGE.....65

Datsenko V., Khobotova E., Larin V., Dobriyan M. PHYSICO-CHEMICAL REGULARITIES OF DISPLACEMENT OF COPPER BY ZINC FROM SULFATE SOLUTIONS.....70

PART 2: ORGANIC CHEMISTRY

Zaitsev I., Solovyeva D., Zaitsev S. SURFACE ACTIVE AND PHOTSENSITIVE PROPERTIES OF THE BENZODITHIA-CROWN-ETHER DERIVATIVE IN MONOLAYERS77

Zaitsev I., Solovyeva D., Tsarkova M., Zaitsev S. POLYMER MONOLAYERS WITH IMMOBILIZED AMPHIPHILIC BENZODITHIA-CROWN-ETHER DERIVATIVE ON WATER AND MERCURY SALTS.....83

Lyaschuk S., Doroshenko T. CYCLOADDITION REACTIONS OF 2-ARYLIDENAMINO-1,3-THIAZOLES TO THIOALDEHYDE-S,S-DIOXIDES.....89

Zaitseva V., Tiurina T., Shtonda A. INTERACTION BETWEEN MONOMER MOLECULES IN BULK AND MIXTURES WITH SOLVENT93

Marichev K., Korotkikh N., Kiselyov A., Papayanina E., Dudarenko G., Shvaika O. SYNTHESIS AND TRANSFORMATIONS OF MACROCYCLIC CARBENOIDS OF AZOLE SERIES 100

Potapenko E., Andreev P., Pogorelova I. THE KINETICS AND MECHANISM OF OXIDATION OF ACETOPHENONE BY OZONE IN ACETIC ACID 107

Godovanets N., Mykhalitchko B., Shtcherbyna O., Mykhalitchko O. ANIONIC COMPLEXES OF COPPER(I). SYNTHESIS AND CRYSTAL STRUCTURE OF THE $(OC_4H_8NH_2)[Cu_2Cl_3]$ 112

PART 3: CHEMICAL TECHNOLOGY

Golubev A., Zbykovsky E., Djubanov A., Toporov A. COMPUTER MODELING OF COOLING GAS DISTRIBUTION IN DRY COKE QUENCHING INSTALLATIONS..... 118

Yerokhin V., Karpenko E. INVESTIGATION OF THE EFFECT OF AERATION ON THE PROCESS OF CULTIVATION OF STRAIN PSEUDOMONAS SP. PS-17 - A PRODUCER OF BIOSURFACTANTS 123

Gusakova L., Spiridonov N., Rakov V., Pogibko V., Kisel N. TECHNOLOGICAL ASPECTS OF PRODUCING THIN POTASSIUM–SODIUM NIOBATE BASED CERAMICS BY TAPE CASTING..... 134

Khobotova E., Kalmykova Yu. THE MINERALOGICAL COMPOSITION OF BLAST-FURNACE SLAG OF MARIPOUL METALLURGICAL COMBIMATE ... 140

Postoronko A., Marchenko I. APPLICATION OF MACROMOLECULAR FLOCCULANTS IN TECHNOLOGY OF BRINE..... 147

Agarkova Ju., Bulavin A., Tiurina T., Zaitseva V. INVESTIGATION OF THE POSSIBILITY OF WASTEWATER TREATMENT WITH COPOLYMERS OF MALEIC ANHYDRIDE 151

PART 4: CHEMICAL EDUCATION

Khobotova E., Ukhanyova M., Grayvoronskaya I. THE ACTIVATION OF EDUCATIONAL WORK DURING THE STUDY OF «HUMAN ECOLOGY» DISCIPLINE..... 157

Recommendations for authors..... 167