

## ЗМІСТ

### ХІМІЧНІ НАУКИ

<b>Андреев П. Ю., Потапенко Е. В., Ісаєнко І. П.</b> РЕАКЦІЇ МОНОБЕНЗПОХІДНИХ ПІРИДИНУ З ОЗОНОМ У РОЗЧИНІ ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ.....	5
<b>Галстян Т. М., Галстян Г. А., Бушуєв А. С., Колбасюк А. О.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОКИСЛЕНИЯ СПИРТОВ БЕНЗОЛЬНОГО РЯДА ОЗОНОМ В СРЕДЕ УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ .....	11
<b>Котова В. В., Маслош В. З.</b> ДОБАВКИ, ЯКІ ЗНИЖУЮТЬ ТОКСИЧНІСТЬ КАРБАМІДОФОРМАЛЬДЕГІДНИХ СМОЛ.....	19
<b>Кульгінна З. П., Ісак А. Д.</b> ПРЯМОЕ ВВЕДЕНИЕ АМИНОГРУППЫ В АРОМАТИЧЕСКОЕ ЯДРО IV. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БЕНЗОЛКАРБОНОВЫХ КИСЛОТ С ГИДРОКСИЛАМИНОМ В КИСЛОЙ СРЕДЕ В ПРИСУТСТВИИ МЕТАЛЛОВ ПЕРЕМЕННОЙ ВАЛЕНТНОСТИ.....	24
<b>Сєдих Г. О., Галстян Г. А., Перепелиця С.О.</b> ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНИХ КИСЛОТ НА РЕАКЦІЮ ОЗОНУВАННЯ 4-АЦЕТОКСИТОЛУЕНУ .....	29
<b>Philips Tobenna Chimdiadi, Kudryavtsev Sergey A., Glikina Irina M.</b> DEVELOPMENT OF NEW TECHNOLOGY FOR OBTAINING DI-ISOPROPYL ETHER FROM ISO-PROPYL ALCOHOL USING TECHNOLOGY OF AEROSOL NANOCATALYSIS .....	34

### ТЕХНІЧНІ НАУКИ

<b>Архипов О. Г., Ковальов Д. О., Усов Д. І., Любимова-Зінченко О. В.</b> СТРУКТУРНІ ЗМІНИ МЕТАЛУ АНОДНИХ ЗАЗЕМЛЮВАЧІВ ВНАСЛІДОК ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ ДЕГРАДАЦІЇ .....	38
<b>Васюхін М.І., Смолій В.В., Долинний В.В., Шелестовський В.Г.</b> ЗНАННЯ-ОРІЄНТОВАНА МОДЕЛЬ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ЯДРА ГЕОІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ПРЕЦИЗІЙНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА .....	43
<b>Іванов В.Г., Батурин А.И.</b> ТРАССИРОВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ НА ЭТАПЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....	50
<b>Леоненко С. В., Кудрявцев С. А., Бродский А. А.</b> ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ МОТОРНЫХ ТОПЛИВ ИЗ МАЗУТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КАТАЛИЗАТОРА NEXUS - 345P В УСЛОВИЯХ АЭРОЗОЛЬНОГО НАНОКАТАЛИЗА .....	54
<b>Моркун Н.В.</b> ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМЫ ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ ОБОГАТИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	58
<b>Ожередова М. А., Скарга В. В.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ ГИДРОКСИКАРБОНАТА НИКЕЛЯ ИЗ ЖИДКИХ НИКЕЛЬСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ .....	62
<b>Стенцель Й. І., Літвінов К. А., Рябіченко А.В., Шаповалов О.І.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ПОХИБОК УЛЬТРАЗВУКОВИХ РІВНЕМІРІВ МЕТОДОМ ІНТЕГРАЛЬНОЇ МАТРИЦІ .....	66

## CONTENTS

### CHEMICAL SCIENCE

<b>Andreev P. Yu., Potapenko E. V., Isaenko I. P.</b> THE REACTION OF PYRIDINE MONOBENZODERIVATIVES WITH OZONE IN ACETIC ACID .....	5
<b>Galstyan T. M., Galstyan G. A., Bushuev A. S., Kolbasiuk A. O.</b> THE RESEARCH OF OXIDATION OF ALCOHOLS OF THE BENZENE SERIES WITH OZONE IN THE ACETIC ACID .....	11
<b>Kotova V. V., Maslosh V. Z.</b> ADDITIVES REDUCE THE TOXICITY OF UREA-FORMALDEHYDE RESINS .....	19
<b>Kulygina Z. P., Isak A. D.</b> THE DIRECT INTRODUCTION OF THE AMINO GROUP IN THE AROMATIC NUCLEUS IV. THE INTERACTION OF BENZENE CARBOXYLIC ACIDS WITH HYDROXYLAMINE IN ACIDIC MEDIUM IN THE PRESENCE OF METALS OF VARIABLE VALENCE. ....	24
<b>Sedych G. O., Galstyan G. A., Perepelitsa S. O.</b> THE EFFECT OF MINERAL ACIDS ON THE REACTION OF OZONATION OF 4-ECOTOXICOLOGY .....	29
<b>Philips Tobenna Chimdiadi, Kudryavtsev Sergey A., Glikina Irina M.</b> DEVELOPMENT OF NEW TECHNOLOGY FOR OBTAINING DI-ISOPROPYL ETHER FROM ISO-PROPYL ALCOHOL USING TECHNOLOGY OF AEROSOL NANOCATALYSIS .....	34

### TECHNICAL SCIENCE

<b>Arkhyrov O. G., Kovalov D. O., Usov D. I., Liubymova-Zinchenko O. V.</b> STRUCTURAL CHANGES OF METAL OF THE GROUNDING ANODES DUE TO OPERATIONAL DEGRADATION .....	38
<b>Vasiukhin M.I., Smolii V.V., Dolynnyi V.V., Shelestovskii V.G.</b> KNOWLEDGE - ORIENTED MODEL FOR INTELLECTUAL CORE OF POINT AGRICULTURE GIS.....	43
<b>Ivanov V.G. Baturin A.I.</b> TRACING OF PROCESS PIPELINES AT THE DESIGN STAGE CHEMICAL PROCESSES .....	50
<b>Leonenko S. V., Kudryavtsev S. A., Brodsky A. L.</b> PREPARATION OF COMPONENTS OF MOTOR FUELS OIL USING A CATALYST NEXUS -345P BY AEROSOL NANOCATALYSIS .....	54
<b>Morkun N.V.</b> DEVELOPING A SYSTEM OF DECENTRALIZED OPTIMAL CONTROL OF DRESSING PRODUCTION PROCESSES .....	58
<b>Ozheredova M. A., Skarha V.V.</b> THE OBTAINING OF THE NICKEL HYDROXYCARBONATE FROM LIQUID WASTE CONTAINING NICKEL .....	62
<b>Stenzel I. I., K.A. Litvinov, Ryabichenko A.V., Shapovalov A.I.</b> RESEARCH ERRORS LEVEL GAUGES ULTRASONIC INTEGRATED BY THE METHOD MATRIX .....	66