

ЗМІСТ

ХІМІЧНІ НАУКИ

Захаров И. И., Лишина Т. П., Захарова О. И.	
ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РЕПРОДУКЦИИ АЗОТНОЙ КИСЛОТЫ.....	7
Корчуганова Е. Н.	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ ВОДОРАСТВОРIMЫХ ПРИМЕСЕЙ ИЗ ТЕХНИЧЕСКОГО ГИДРОКСИДА АЛЮМИНИЯ	15
Бушус А. С.	
КІНЕТИКА І ПРОДУКТИ ОКИСНЕННЯ 2-АМІНОТОЛУЕНУ ОЗОНОМ У РІДКІЙ ФАЗІ	19
Смалій В. В., Захарова О. І.	
ДОСЛІДЖЕННЯ КИСЛОТНО-ОСНОВНИХ РІВНОВАГ У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ	25
Керемет М. А., Галстян А. Г., Лагутенко М. О.	
КІНЕТИКА РІДКІНОФАЗНОЇ РЕАКЦІЇ ОЗОНУ З 4-АМІНОТОЛУЕНОМ	29
Кулыгина З. П., Исак А. Д.	
ПРЯМОЕ ВВЕДЕНИЕ АМИНОГРУППЫ В АРОМАТИЧЕСКОЕ ЯДРО. II. ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАКЦИИ ПРЯМОГО АМИНИРОВАНИЯ ДИГИДРОКСИАНТРАХИНОНОВ В ЩЕЛОЧНОЙ СРЕДЕ.....	33
Степанян А. А., Бернашевский Н. В., Кулыгина З. П., Исак А. Д.	
ФТАЛОЦИАНИНОВЫЕ ПИГМЕНТЫ.....	39
Халявка Т. А., Камышан С. В., Тарасов В. Ю.	
ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННЫХ ОБРАЗЦОВ SRTIO₃/TIO₂ В РЕАКЦІЯХ ДЕСТРУКЦІЇ КРАСИТЕЛЕЙ.....	50

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

Abdulhamid D., Loriya M. G., Barvina N. A., Tselischev A. B., Ivanov V. G.	
ALGORITHM OF OPTIMAL SOLUTION SEARCH FOR THE CONTROL WITH MODEL SYSTEM OF METHANOL SYNTHESIS COLUMN.....	55
Ал-Хаддад А. Дж., Киселёва-Логинова Е. В.	
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МАЛЕИНОВОГО АНГИДРИДА И ОЛЕИНОВОЙ КИСЛОТЫ ПО ДВОЙНЫМ СВЯЗЯМ	58
Багринцев И. И., Ревенко С. А., Табунщиков В. Г., Карпюк Л. В.	
СПОСОБ СУХОГО ПРИГОТОВЛЕНИЯ В ХІМІЧЕСЬКІЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КОМПОЗИЦІИ ФТОРОПЛАСТА 4 С КОКСОМ	63
Багринцев И. И., Ревенко С. А., Табунщиков В. Г., Карпюк Л. В., Галабурда Н. И.	
ОПТИМИЗАЦІЯ КОНСТРУКЦІІ СМЕСІТЕЛЯ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕННЯ ПОЛИМЕННИХ КОМПОЗИЦІЙ	66
Гликін М. А., Мамедов Б. Б., Черноусов Е. Ю.	
ТЕХНОЛОГІЧЕСКІЕ АСПЕКТЫ ВЕДЕНИЯ ПРОЦЕССА КРЕКИНГА УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ В РАСПЛАВЛЕННЫХ СРЕДАХ	70
Домнин А. О., Гликіна И. М., Гликін М. А., Шершнєв С. А.	
СИНТЕЗ УГЛЕВОДОРОДОВ С₅₊ НА ДВУХКОМПОНЕНТНОМ ЖЕЛЕЗО-КАЛИЕВОМ КАТАЛИЗАТОРЕ ПО ТЕХНОЛОГІЇ ANCVB. ВЛІЯННЯ РЕЖИМА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ВОССТАНОВЛЕННЯ	76
Зубцов Е. И.	
ТЕХНОЛОГІЯ СИНТЕЗ-ГАЗА ИЗ УГЛЯ В РАСПЛАВЕ. ВЛІЯННЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.....	81
Kalinina A. V., Ganja S. N., Milotskiy V. V.	
INNOVATIVE TECHNOLOGIES FOR MUNICIPAL HEAT POWER ENGINEERING AS A WAY TO ECONOMIC INDEPENDENCE	85

Козинский Р. В., Гликина И. М.	
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕССА ТЕРМОКАТАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕСТРУКЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ И СМЕСЕВЫХ УГЛЕВОДОРОДОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ АЭРОЗОЛЬНОГО НАНОКАТАЛИЗА	90
Кравченко І. В.	
ПІдвищення економічної та екологічної ефективності виробництва адипінової кислоти шляхом фотоокиснення N ₂ O до NO	95
Кудрявцев С. О., Філіп Т. Ч.	
КАТАЛІТИЧНИЙ КРЕКІНГ ВАКУУМНОГО ГАЗОЙЛЮ НА ZRO ₂ -SIO ₂ КАТАЛІЗАТОРІ (ЛАБОРАТОРНИЙ ЗРАЗОК А-69-1) В УМОВАХ АЕРОЗОЛЬНОГО НАНОКАТАЛІЗУ	102
Літвінов К. А.	
МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ВИПРОМІНЮВАЧА УЛЬТРАЗВУКОВИХ РІВНЕМІРІВ	108
Ляскевич В. С., Гликина И. М.	
ПИРОЛИЗ ДИХЛОРЭТАНА В УСЛОВИЯХ АЭРОЗОЛЬНОГО НАНОКАТАЛИЗА. СХЕМА ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕАЛИЗАЦИИ	114
Мамедов Б.Б., Баранова Л.А.	
ПЕРЕРОБКА ПРОМИСЛОВИХ ХЛОРВМІСНИХ ВІДХОДІВ	121
Ожередова М. А.	
КІНЕТИКА ХІМІЧНОГО ОСАДЖЕННЯ ЙОНІВ НІКЕЛЮ (ІІ) З ВІДПРАЦЬОВАНИХ РОЗЧИНІВ	124
Пашинский В. В., Субботина М. Г.	
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ МАКРОГЕТЕРОГЕННОГО КОМПОЗИТА ЧУГУН-ТВЕРДЫЙ СПЛАВ	128
Поркуян О. В., Проказа О. І., Алахмад Алмоу К.	
МОДЕлювання дифузійних процесів в реакторі крекінгу аерозольним нанокатализом	132
Ревенко С. А., Архипов А. Г., Багринцев И. И., Карпюк Л. В., Галабурда Н. И.....	
К ВОПРОСУ ОРГАНИЗАЦИИ РЕЦИРКУЛЯЦИИ КАТАЛИЗАТОРА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ХИМИЧЕСКИХ ГАЗОФАЗНЫХ ПРОЦЕССОВ	137
Рубан О. В., Попов Е. В., Комач Л. Д.	
СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИИ ПОВЕРХНОСТНО – АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДНЫХ АКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ	140
Рымар Т. Э., Крючкова Е. Ю.	
КІНЕТИКА ПОРИЗАЦІИ ГРАНУЛІРОВАННОГО МАТЕРІАЛА НА ОСНОВЕ ЖИДКОГО СТЕКЛА И МИНЕРАЛЬНОГО НАПОЛНІТЕЛЯ	144
Стенцель Й. І., Поркуян О. В., Проказа О. І.	
РЕОЛОГІЧНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ ПРИ УПРАВЛІННІ АПАРАТОМ НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ У ВИРОБНИЦТВІ АМІАЧНОЇ СЕЛІТРИ	149
Суворин А. В.	
ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ПОДГОТОВКИ СЫРЬЯ НА СОСТАВ И СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ АЛЮМОНИКЕЛЕВЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ КОНВЕРСИИ МЕТАНА	159
Танцора Э. В.	
ІССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ОСАЖДЕНИЯ ОСНОВНОГО КАРБОНАТА НІКЕЛЯ	164
Тараненко Г. В.	
ВИЗНАЧЕННЯ НИЖНЬОЇ МЕЖІ РОБОТИ ТАРІЛОК ПРОВАЛЬНОГО ТИПУ З РІЗНИМИ ГЕОМЕТРИЧНИМИ ПАРАМЕТРАМИ	169
Шаповалов О. І.	
РЕОЛОГІЧНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМОВОГО СИГНАЛУ В НАПРУЖЕНІСТЬ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ МАГНІТОСТРИКІЙНОГО ХВИЛЕВОДУ	174
Шершнёв С. А.	
ОБЩИЙ ПОДХОД ПРИ АНАЛИЗЕ РЕЗУЛЬТАТОВ МЕХАНОХИМИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ В АЭРОЗОЛЬНОМ НАНОКАТАЛИЗЕ. СИСТЕМА БАЗОВЫХ ПОНЯТИЙ И ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ НА ПРИМЕРЕ КРЕКИНГА Н-ПЕНТАНА.....	180
Юсібова Ю. М., Ісаак А. Д., Попов Е. В.	
ТЕХНОЛОГИЯ ПАВ НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДНЫХ ФЕНОЛА	186

CONTENTS

CHEMICAL SCIENCES

Zakharov I. I., Lishchyshyna T. P., Zakharova O. I.	
ECOLOGICALLY PURE TECHNOLOGY FOR THE NITRIC ACID REPRODUCTION.....	7
Korchuganova E. N.	
THE INVESTIGATION OF WATERSOLUBLE ADMIXTURE LEACHING FROM TECHNICAL ALUMINIUM HYDROXIDE.....	15
Bushuyev A. S.	
KINETICS AND OXIDATION PRODUCTS OF 2-AMINOTOLUENE BY OZONE IN THE LIQUID PHASE.....	19
Smaliy V. V., Zakharova O. I.	
RESEARCH ACID-BASE BALANCE IN WATER SOLUTIONS	25
Keremet M. A., Galstyan A. G., Lagutenko M. O.	
THE REACTION KINETICS OF OZONE WITH 4-AMINOTOLUENE IN THE LIQUID PHASE	29
Kulygina Z. P., Isak A. D.	
DIRECT INTRODUCTION OF AMINOGROUPS INTO THE AROMATIC NUCLEUS II. STUDY OF THE REACTION OF DIRECT AMINATION OF DIHYDROXYANTHRAQUINONES IN ALKALINE MEDIUM	33
Stepanian A. A. Bernashevsky N. V., Kulygina Z. P., Isak A. D.	
PHTHALOCYANINE PIGMENTS	39
Khalyavka T. A., Kamushan S. V., Tarasov V. Yu.	
PHOTOCATALYTIC ACTIVITY OF S _{RT} O ₃ /TIO ₂ COMBINED SAMPLES IN DYES DESTRUCTION.....	50

TECHNICAL SCIENCES

Абдалхамид Д., Лория М. Г., Барвина Н. А., Целищев А. Б., Елисеев П. И., Иванов В. Г.	
АЛГОРИТМ ПОИСКА ОПТИМАЛЬНОГО РЕШЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ С МОДЕЛЬЮ КОЛОННОЙ СИНТЕЗА МЕТАНОЈА	55
THE DOUBLE BONDS REACTION OF MALEIC ANHYDRIDE AND OLEIC ACID	58
Bagrinsev I. I., Revenko S. A., Tabunshhikov V. G., Karpjuk L. V.	
METHOD OF DRY PREPARATION THE FLUORINE STRATUM 4 WITH COKE COMPOSITION IN CHEMICAL INDUSTRY.....	63
Bagrintsev I. I., Revenko S. A., Tabunschikov V. G., Karpyuk L. V., Galaburda N. I.	
OPTIMIZATION OF THE DESIGN OF THE MIXER FOR THE PREPARATION OF POLYMER COMPOSITIONS.....	66
Glikin M. A., Mamedov B. B., Chernousov E. Yu.	
TECHNOLOGICAL ASPECTS OF HYDROCARBON FEEDSTOKS CRACKING IN MOLTEN MEDIA	70
Domnin O. O., Glikina I. M., Glikin M. A., Shershnev C. A.	
SYNTHESIS OF C ₅₊ HYDROCARBONS ON TWO-COMPONENTAL IRON-POTASSIUM CATALYST BY ANCVB TECHNOLOGY. INFLUENCE OF PRE-RECOVERY	76
Zubcov E. I.	
SYNGAS TECHNOLOGY FROM COAL IN MELT. INFLUENCE HIGH-TEMPERATURE HEAT CARRIER	81
Калініна Г. В., Ганжа С. М., Мілоцький В. В.	
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ КОМУНАЛЬНОЇ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКИ ЯК ШЛЯХ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ НЕЗАЛЕЖНОСТІ.....	85
Kozinskiy R. V., Glikina I. M.	
INDIVIDUAL AND MIXED HYDROCARBONS THERMOCATALYTIC DESTRUCTION PROCESS METHODOLOGY FOR AEROSOL NANOCATALYST TECHNOLOGY	90

Kravchenko I. V.	
IMPROVING ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL EFFICIENCY OF THE PRODUCTION OF ADIPIC ACID BY PHOTO-OXIDATION OF N₂O TO NO	95
Kudryavtsev S. A., Philips T. C.	
CATALYTIC CRACKING OF VACCUM GAS OIL USING ZRO₂-SIO₂ CATALYST (LABORATORY SAMPLE A-69-1) UNDER CONDITIONS OF AEROSOL NANOCATALYSIS	102
Litvinov K. A.	
MATHEMATICAL MODELS OF ULTRASONIC LEVEL TRANSDUCER.....	108
Lyaskevich V. S., Glikina I. M.	
PYROLYSIS OF ETHYLENE DICHLORIDE UNDER AEROSOL NANOKATALISYS. INDUSTRIAL IMPLEMENTATION SCHEME	114
Mamedov B., Baranova L.	
THE PROCESSING OF INDUSTRIAL CHLORINATED WASTES	121
Ozheredova M. A.	
THE KINETICS CHEMICAL OF PRECIPITATION OF THE NICKEL IONS (II) FROM THE WASTE	124
Pashynsky V. V., Subbotina M. G.	
STRUCTURE AND PROPERTIES OF THE 'CAST IRON-HARD ALLOY' CAST-IN-CARBIDE	128
Porkuiyan O. V., Prokaza O. I., Alahmad Almouh K.	
THE MODELING OF DIFFUSION PROCESSES IN THE REACTOR OF CRACKING BY THE AEROSOL NANOCATALYSIS	132
Revenko S. A., Arhipov A. G., Bagrintsev I. I., Karpyuk L. V., Galaburda N. I.	
TO THE ORGANIZATION OF RECYCLING OF THE CATALYST DURING CHEMICAL GAS PHASE PROCESS	137
Ruban O. V., Popov E. V., Komach L. D.	
SYSTEM ANALYSIS OF SURFACTANT TECHNOLOGY BASED ON ACRYLIC ACID DERIVATIVES	140
Rymar T., Kryuchkova E.	
KINETICS OF PORIZATION OF GRANULAR MATERIAL BASED ON LIQUID GLASS AND MINERAL FILLER	144
Stentcel J. I., Porkuyan O. V., Prokaza O. I.	
RHEOLOGICAL TRANSFORMATIONS IN THE CONTROL OF NEUTRALIZATION APPARATUS IN THE PRODUCTION OF AMMONIUM NITRATE	149
Suvorin A. V.	
INFLUENCE OF RAW MATERIAL TERMS PREPARATION OF ON COMPOSITION AND TERM OF EXPLOITATION OF AL-NI CATALYSTS FOR METHANE CONVERSION	159
Tantsyura E. V.	
THE INVESTIGATIONS OF BASIC NICKEL CARBONATES PRECIPITATION PROCESS	164
Taranenko G. V.	
DETERMINATION OF LOW LIMIT OF WORK OF TRAYS WITH DIFFERENT GEOMETRICAL PARAMETERS	169
Shapovalov A. I.	
RHEOLOGICAL CONVERSION OF ELECTRICAL CURRENT SIGNAL TO THE ELECTROMAGNETIC FIELD STRENGTH MAGNETOSTRICTIVE WAVEGUIDE	174
Shershnev S. A.	
A GENERAL APPROACH TO THE ANALYSIS OF THE RESULTS OF MECHANOCHEMICAL ACTIVATION IN AEROSOL NANOCATALYSIS. THE SYSTEM OF BASIC CONCEPTS AND LAWS ON THE EXAMPLE OF N-PENTANE CRACKING	180
Yusibova Y. M., Isak A. D., Popov E. V.	
TECHNOLOGY BASED SURFACTANTS PHENOL DERIVATIVES	186