

## СОДЕРЖАНИЕ

## ХИМИЯ

(неорганическая, органическая, аналитическая, физическая,  
коллоидная и высокомолекулярных соединений)

Синтез и строение аренсульфонатов тетрафенилфосфония ..... 4  
**Шарутин В.В., Шарутина О.К., Губанова Ю.О.**

Реакция ацетона и диэтилоксалата с последующим азосочетанием ..... 11  
**Левенец Т.В., Козьминых В.О.**

Синтез пространственно-затрудненных метилциклоалкилфенолов и некоторые особенности  
реакции аминометилирования их аминоэтилнолимидазолином ..... 17  
**Агамалиев З.З., Аббасов В.М., Расулов Ч.К., Назаров И.Г., Рзаева Н.Ш., Нагиева М.В.**

Изучение анионообменной экстракции некоторых анионных комплексов железа (III) органическими  
растворами четвертичных аммониевых солей ..... 25  
**Матюшкина Ю.И., Шабарин А.А.**

Параметры плазмы, концентрации активных частиц и кинетика травления в смеси C<sub>4</sub>F<sub>8</sub>+Ar ..... 31  
**Ефремов А.М., Мурин Д.Б., Квон К.Х.**

Синергический эффект бинарных композиций кверцетин–моносахарид в реакции со свободными  
радикалами ..... 38  
**Белая Н.И., Белый А.В., Тихонова Г.А., Удалов Я.С., Андриненко Г.О.**

Адсорбционная деформация микропористого углеродного адсорбента ФАС при прохождении через  
него паров воды и ацетона ..... 43  
**Зайцев Д.С., Твардовский А.В., Школин А.В., Фомкин А.А.**

Влияние рентгеновского и микроволнового излучений на дезаминирование пуриновых нуклеотидов  
в дрожжевых клетках *Candida guilliermondii* НП-4 ..... 48  
**Марутян С.В., Петросян Г.О., Марутян С.А., Навасардян Л.А., Трутунян А.А.**

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ,  
теоретические основы)

Методика оценки качества поверхности медных катодов ..... 53  
**Шульга Е.В., Юрьев А.И., Базанов М.И.**

Катодное выделение водорода на дисилициде железа. II. Кислая среда ..... 59  
**Кузьминых М.М., Пантелеева В.В., Шеин А.Б.**

Термическое поведение смеси на основе метакаолина для синтеза цеолита LTA. Влияние ультра-  
звуковой обработки ..... 65  
**Храмцова А.П., Прокофьев В.Ю., Гордина Н.Е., Чередникова Д.С., Константинова Е.М.**

Изучение химического состава и свойств биомассы из микроводорослей *Chlorella sorokiniana* при раз-  
личных видах физических воздействий ..... 72  
**Смятская Ю.А., Кузнецова Т.А., Политаева Н.А., Амира Туми, Атаманюк И.В., Разговоров П.Б.**

N-Тропилирование ариламинов ..... 79  
**Юнникова Л.П., Лихарева Ю.Е., Баландина С.Ю.**

Исследование возможности выделения дипентена из жидкости, полученной посредством пиролиза автопокрышек в расплаве свинца ..... 85  
**Николаев А.Н., Скоморохова С.Н., Трифанова Е.М., Кучин А.В.**

Синтез и исследование свойств эластомерсодержащих композиций на основе соолигомеров полиоксипропиленгликоля и 4,4'-дифенил-метандиизоцианата ..... 94  
**Мустафаева Р.Э.**

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Влияние природы прооксиданта на выделение формальдегида из оксодеструктурируемого полиэтилена .. 101  
**Корчагин В.И., Суркова А.М., Студеникина Л.Н., Протасов А.В.**

Комплексный подход к обезвреживанию сточных вод, содержащих ионы меди и лиганда ЭДТА ..... 108  
**Колесников В.А., Нистратов А.В., Колесникова О.Ю., Канделаки Г.И.**

## ПЕРСОНАЛИИ

Памяти Газали Касботовича Шурдумова (1934-2019 гг.) ..... 115

## CONTENTS

## CHEMISTRY

(inorganic, organic, analytical, physical,  
colloid and high-molecular compounds)

Synthesis and structure of tetraphenylphosphonium arenesulfonates .....	4
<i>Sharutin V.V., Sharutina O.K., Gubanova Yu.O.</i>	
Reaction of acetone with diethyl oxalate followed by azocoupling .....	11
<i>Levenets T.V., Kozminykh V.O.</i>	
Synthesis of spatially-hindered methylcycloalkylphenols and some peculiarities of their aminomethylation reactions by aminoethylnonylimidazoline .....	17
<i>Agamaliyev Z.Z., Abbasov V.M., Rasulov Ch.K., Nazarov I.G., Rzaeva N.Sh., Nagiyeva M.V</i>	
Study of anion exchange extraction of some anionic complexes of iron (III) by organic solutions of quarterly ammonium salts .....	25
<i>Matyushkina Yu.I., Shabarin A.A.</i>	
Plasma parameters, densities of active species and etching kinetics in C <sub>4</sub> F <sub>8</sub> +Ar gas mixture .....	31
<i>Efremov A.M., Murin D.B., Kwon K.-H.</i>	
Synergistic effect of binary quercetin–monosaccharide mixtures in the reaction with free radicals .....	38
<i>Belya N.I., Belyi A.V., Tikhonova G.A., Udalov Ya.S., Andriyenko G.O.</i>	
Adsorption deformation of microporous carbon adsorbent FAS at adsorption of water and acetone vapors .....	43
<i>Zaytsev D.S., Tvardovskiy A.V., Shkolin A.V., Fomkin A.A.</i>	
Influence of X-ray and microwave radiation on deamination of purine nucleotides in yeast cells <i>Candida guilliermondii</i> NP-4 .....	48
<i>Marutyan S.V., Petrosyan G.H., Marutyan S.A., Navasardyan L.A., Trchounian A.H.</i>	

## CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.  
Theoretical fundamentals)

Method for assessing surface quality of copper cathodes.....	53
<i>Shulga E.V., Yuriev A.I., Bazanov M.I.</i>	
Cathodic hydrogen evolution on iron disilicide. II. Acidic solution .....	59
<i>Kuzminykh M.M., Panteleeva V.V., Shein A.B.</i>	
Thermal behavior of mixture based on metakaolin for LTA zeolite synthesis. Effect of ultrasonic treatment .....	65
<i>Khramtsova A.P., Prokof'ev V. Yu., Gordina N.E., Cherednikova D.S., Konstantinova E.M.</i>	
Study of chemical composition and properties of biomass of <i>Chlorella sorokiniana</i> under influence of different physical factors .....	72
<i>Smyatskaya Yu.A., Kuznetsova T.A., Polataeva N.A., Amira Toumi, Atamanyuk I.V., Razgovorov P.B.</i>	
N-Tropylation of arylamines .....	79
<i>Yunnikova L.P., Likhareva Yu.E., Balandina S.Yu.</i>	
Investigation of dipentene isolation possibility from tires pyrolysis oil in lead melt .....	85
<i>Nikolaev A.N., Skomorokhova S.N., Trifanova E.M., Kutchin A.V.</i>	

Synthesis and study of properties of elastomer-containing compositions based on cooligomers of polyoxypropylene glycol and 4,4'-diphenyl-methane diisocyanate .....	94
<i>Mustafayeva R.E.</i>	

ECOLOGICAL PROBLEMS  
OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY

Influence of prooxidant nature on evolution of formaldehyde from oxo-degradable polyethylene .....	101
<i>Korchagin V.I., Surkova A.M., Studenikina L.N., Protasov A.V.</i>	

Integrated approach to neutralization of wastewater containing copper ions and EDTA ligand .....	108
<i>Kolesnikov V.A., Nistratov A.V., Kolesnikova O.Yu., Kandelaki G.I.</i>	

PERSONALS

In memory of <b>Gazali Kasbotovich Shurdumov</b> (1934-2019).....	115
---	-----