



ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(H)	
Li ³ ЛИТИЙ	Be ⁴ БЕРИЛЛИЙ
Na ¹¹ НАТРИЙ	Mg ¹² МАГНИЙ
K ¹⁹ КАЛИЙ	Ca ²⁰ КАЛЬЦИЙ
29 Cu МЕДЬ	30 Zn ЦИНК
Rb ³⁷ РУБИДИЙ	Sr ³⁸ СТРОНЦИЙ
47 Ag СЕРЕБРО	48 Cd КАДМИЙ
Cs ⁵⁵ ЦЕЗИЙ	Ba ⁵⁶ БАРИЙ
79 Au ЗОЛОТО	80 Hg РТУТЬ
Fr ⁸⁷ ФРАНЦИЙ	Ra ⁸⁸ РАДИЙ

RUSSIAN JOURNAL
of CHEMISTRY and
CHEMICAL TECHNOLOGY

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЯ

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

Синтез и свойства борсодержащих олигомеров на основе гидрохинона и борной кислоты.....4 <i>Ленский М.А., Шульц Э.Э., Корабельников Д.В., Ожогин А.В., Новицкий А.Н.</i>	4
Взаимодействие α -карбанионов ацилатов лития с 1,2-дибромалканами.....12 <i>Зорин А.В., Чанышева А.Р., Ленкова А.О., Зорин В.В.</i>	12
Синтез и строение дицианоаргентатов органилтрифенилфосфония: $[\text{Ph}_3\text{P}(\text{CH}_2)_3\text{PPh}_3]^{2+} [\text{Ag}(\text{CN})_2]^- [\text{Br}]^-$ и $[\text{Ph}_3\text{PR}]^+ [\text{Ag}(\text{CN})_2]^-$, R = $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$, $\text{CH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{-4}$17 <i>Шарутин В.В., Шарутина О.К., Попкова М.А., Данилина Е.И.</i>	17
Синтез этиловых эфиров 4(4-гидроксифенил)- и 4'-метил-4(4-гидроксифенил)циклогексанкарбоновых кислот и их аминометилированных производных.....22 <i>Нагиева М.В.</i>	22
Исследование электрохимических свойств наночастиц серебра, конъюгированных с антителами к вирусу клещевого энцефалита, для разработки электрохимического иммуносенсора28 <i>Христунова Е.П., Дорожко Е.В., Короткова Е.И., Кратохвил Б.</i>	28
О связи динамической вязкости нафтеновых углеводородов ряда циклопентана с квантовыми и структурными параметрами34 <i>Ковалева Э.А., Долматов М.Ю.</i>	34
Изменение термодинамических характеристик гидратации карбоксильного волокнистого сорбента при обмене катионов магния и кальция42 <i>Перегудов Ю.С., Бондарева Л.П., Астапов А.В., Нифталиев С.И., Тимкова А.В.</i>	42
Молекулярное моделирование адсорбции газов-поллютантов на кадмийсодержащем полиакрилонитриле49 <i>Авилова М.М., Марьева Е.А., Попова О.В., Иванова Т.Г.</i>	49
Химическое взаимодействие эквивалентных количеств MF и NaBr (M – K, Rb, Cs) при термическом активировании и кристаллизация из расплава.....55 <i>Гаркушин И.К., Истомова М.А., Гаркушин А.И., Егорцев Г.Е.</i>	55
Композит ацикловир-диоксид кремния как платформа для разработки новой пероральной лекарственной формы ацикловира пролонгированного действия.....63 <i>Акимшева Е.Ю., Долинина Е.С., Парфенюк Е.В.</i>	63

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
(неорганических и органических веществ,
теоретические основы)

Полупромышленная технология синтеза 2-(1,3-дитиолан-2-илиден)малононитрила	68
<i>Липин К.В.</i>	
Разрушение устойчивых эмульсий с применением нанодиспергированных фуллеренов	74
<i>Вахитова Р.И., Сарачева Д.А., Киямов И.К., Сабитов Л.С., Думлер Е.Б.</i>	
Эффективность использования нанонаполнителей разных типов в полимерных композитах	81
<i>Алоев В.З., Жирикова З.М., Тарчокова М.А.</i>	

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Исследования совместного применения углеродсодержащих и алюминийсодержащих соединений для очистки сточных вод	86
<i>Зубкова О.С., Алексеев А.И., Залилова М.М.</i>	

CONTENTS

CHEMISTRY

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

Synthesis and properties of boron-containing oligomers based on hydroquinone and boric acid.....	4
<i>Lenskiy M.A., Shul'ts E.E., Korabel'nikov D.V., Ozhogin A.V., Novitskiy A.N.</i>	
Interaction of α -carbanions of lithium acylates with 1,2-dibromoalkanes	12
<i>Zorin A.V., Chanysheva A.R., Lenkova A.O., Zorin V.V.</i>	
Synthesis and Structure of organyltriphenylphosphonium dicyanoargentates: $[\text{Ph}_3\text{P}(\text{CH}_2)_3\text{PPh}_3]^{2+} [\text{Ag}(\text{CN})_2]^- [\text{Br}]^-$ and $[\text{Ph}_3\text{PR}]^+ [\text{Ag}(\text{CN})_2]^-$, R = $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$, $\text{CH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{F}$ -4	17
<i>Sharutin V.V., Sharutina O.K., Popkova M.A., Danilina E.I.</i>	
Synthesis of ethyl ether of 4(4-hydroxyphenyl)- and 4'-methyl-4(4-hydroxyphenyl)cyclohexancarboxylic acids and their aminomethylated derivatives.....	22
<i>Naghiyeva M.V.</i>	
Investigation of electrochemical properties of silver nanoparticles conjugated with antibodies to tick-borne encephalitis for development of electrochemical immunosensor.....	28
<i>Khristunova E.P., Dorozhko E.V., Korotkova E.I., Kratochvil B.</i>	
Dependence of dynamic viscosity of naphthenic hydrocarbons in cyclopentane series on quantum and structural parameters.....	34
<i>Kovaleva E.A., Dolomatov M.Yu.</i>	
Change in thermodynamic characteristics of hydration of carboxyl fiber sorbent in exchange of magnesium and calcium cation.....	42
<i>Peregudov Yu.S., Bondareva L.P., Astapov A.V., Niftaliev S.I., Timkova A.V.</i>	
Molecular modeling of adsorption of pollutant gases on cadmium-containing polyacrylonitrile.....	49
<i>Avilova M.M., Maryeva E.A., Popova O.V., Ivanova T.G.</i>	
Chemical interaction in mixtures MF + NaBr (M – K, Rb, Cs) under thermal activation	55
<i>Garkushin I.K., Istomova M.A., Garkushin A.I., Egortsev G.E.</i>	
Acyclovir-silica composite as platform for development of novel oral dosage form of drug with prolonged release	63
<i>Akimsheva E.Yu., Dolinina E.S., Parfenyuk E.V.</i>	

CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.

Theoretical fundamentals)

Semi-industrial technology for synthesis of 2-(1,3-dithiolan-2-ylidene) malononitrile68

Lipin K.V.

Destruction of stable emulsions using nanodispersed fullerenes74

Vakhitova R.I., Saracheva D.A., Kiyamov I.K., Sabitov L.S., Dumler E.B.

Effectiveness of use of nano fillers of different types in polymeric composites81

Aloyev V.Z., Zhirikova Z.M., Tarchokova M.A.

ECOLOGICAL PROBLEMS OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY

Research of combined use of carbon and aluminum compounds for wastewater treatment86

Zubkova O.S., Alekseev A.I., Zalilova M.M.