

Министерство образования и науки Украины

ГВУЗ “Украинский государственный химико-технологический университет”

Вопросы химии и химической технологии

2 (123), 2019

**научно-технический
журнал**

**выходит
6 раз в год**

Издается с 1965 г.

Учредитель ГВУЗ “Украинский государственный химико-технологический университет”

CONTENT

CHEMISTRY	5
<i>Kuznetsova K.I., Vostres V.B., Fleychuk R.I., Hevus O.I.</i> Synthesis of surface-active monomers and peroxides on the basis of disubstituted oxetane	5
<i>Murashevych B., Trush Y., Toropin N., Burmistrov K., Vergun T.</i> Synthesis of amidrazones by the reaction between quinone arenalazines and ammonia	12
<i>Petryshyn R.S., Yaremko Z.M., Soltys M.M.</i> Double electric layer in highly concentrated nanodisperse systems	18
<i>Simurova N.V., Popova I.V., Britsun V.M.</i> Synthesis of 4-(1',3'-dioxo-2',3'-dihydro-1H-benzo[de]isoquinolin-2'-yl)-2-butenoic acid and its phenacyl esters	25
<i>Slyvka Yu.I., Pokhodylo N.T., Mys'kiv M.G.</i> Copper(I) π -complexes with allyl substituted 1-aryl-1H-tetrazole-5-thiols: synthesis and their structural features	30
<i>Sozanskyi M.A., Shapoval P.Yo., Guminovych R.R., Laruk M.M., Yatchychyn Yo.Yo.</i> Synthesis of cadmium sulfide thin films from an aqueous solution containing of sodium citrate	39
<i>Usachev O.M., Rysich A.V., Velichko M.P., Rozantsev G.M., Radio S.V.</i> State of isopoly tungstate anions in aqueous-glycerine solutions	47
<i>Chertiha Yu.A., Kutsik-Savchenko N.V., Lebed O.S., Lib A.S., Tsygankov A.V., Prosyanyik A.V.</i> The interrelation between the electronic parameters of nitrogen atom and intramolecular interactions in ammonia derivatives	55
CHEMICAL TECHNOLOGY.....	64
<i>Apostolova R.D.</i> Assessment of the properties of the composition (Mn_2O_3 , Mn_3O_4 , Norit) used for the anodes in magnesium battery	64
<i>Blazhivskyi K.I., Kuzo A.M., Maksymovych I.E., Bukliv R.L.</i> Conversion of chloride salts with the use of sodium sulfate when crystallizing salts from chloride-sulfate solutions	71
<i>Vekshyn V.A., Grabovetskaya E.R.</i> Kinetics of selective reduction of nitrogen oxides on a cellular platinum catalyst	79
<i>Vorozhbiian M.I., Moroz N.A., Vorozhbiyan R.M., Mykhailova E.A.</i> Effect of hydrodynamic cavitation on the absorption processes occurring in the production of nitric acid	87
<i>Dzura E.A., Markova I.V.</i> Complex of chemical bonds in rubber-fiber composites ensuring adhesion of polyamide reinforcing fibers to rubber	93
<i>Ovcharov V.I., Yusupova L.R., Murashevych B.V., Toropin N.V.</i> Assessment of using secondary raw materials from sunflower oil production as a compound of elastomeric compositions	99

<i>Rulyov N.N., Lukianova V.V., Kravtchenko O.V.</i> Phase separation of ecologically dangerous oily cleaning solutions	106
<i>Rymar T.E.</i> Influence of mineral additives on the formation of a porous structure in liquid-glass granular heat-insulating materials	112
<i>Sozontov V.G., Arkhypov O.G., Suvorin O.V., Moskalyk V.M., Kovalenko I.L.</i> The study of the composition of the vapor phase above the stratified aqueous solutions of nitric acid and nitrogen oxides	121
<i>Tsybulia S.D., Starchak V.G., Ivanenko K.M., Bujalska N.P., Kostenko I.A., Machulski G.M.</i> Protection synergetic compositions with complex action prepared using secondary raw materials	127
<i>Chaban M.O., Rozhdestvenska L.M., Dzyazko Y.S.</i> Electromembrane recovery of Li ⁺ ions from aqueous solutions using a sorbent based on TiO ₂ ·MnO ₂	135
<i>Shabanova G.N., Korohodksa A.N., Deviatova N.B.</i> Refinement of the subsolidus structure of the four-component system Fe ₂ O ₃ –CaO–Al ₂ O ₃ –Cr ₂ O ₃	144
INFORMATION, EVENTS, AND PERSONS	150
<i>Pivovarov O.A., Chervakov O.V., Kobelchuk Yu.M.</i> On the 80 th anniversary of Doctor of Chemical Sciences, Professor Mykola Yakovych Kuzmenko	150

ЗМІСТ

ХІМІЯ	5
<i>Кузнецова К.І., Вострес Б.Б., Флейчук Р.І., Гевусь О.І.</i> Синтез поверхнево-активних мономерів і пероксидів на основі дизаміщених оксетанів	5
<i>Мурашевич Б., Труш Я., Торопін Н., Бурмістров К., Вергун Т.</i> Синтез амідразонів реакцією аренальказинів хіонінів з амоніаком	12
<i>Петришин Р.С., Яремко З.М., Солтис М.М.</i> Подвійний електричний шар у висококонцентрованих нанодисперсних системах	18
<i>Сімуррова Н.В., Попова І.В., Брицун В.М.</i> Синтез 4-(1',3'-діоксо-2',3'-дигідро-1Н-бензо[de]ізохінолін-2'-їл)-2-бутенової кислоти та її фенацилових естерів	25
<i>Сливка Ю.І., Походило Н.Т., Миськів М.Г.</i> π-Комплекси купруму(I) з алілзаміщеними 1-арил-1Н-тетразол-5-тіолів: синтез і їх структурні особливості	30
<i>Созанський М.А., Шаповал П.Й., Гумінілович Р.Р., Ларук М.М., Ятчишин Й.Й.</i> Синтез тонких плівок кадмій сульфіду з водного розчину, що містить натрій цитрат	39
<i>Усачов О.М., Рисіч А.В., Велічко М.П., Розанцев Г.М., Радіо С.В.</i> Стан ізополівольфрамат-аніонів у водно-гліцериновому середовищі	47
<i>Чертихіна Ю.А., Куцик-Савченко Н.В., Лебідь О.С., Ліб О.С., Циганков О.В., Просяник О.В.</i> Взаємозв'язок між електронними параметрами атома Нітрогену та внутрішньомолекулярними взаємодіями в похідних аміаку	55
ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ	64
<i>Апостолова Р.Д.</i> Оцінка властивостей композиції (Mn ₂ O ₃ , Mn ₃ O ₄ , Norit), що використовується в анодах магнієвої батареї	64
<i>Бляжівський К.І. Кузьо, А.М., Максимович І.Є., Буклів Р.Л.</i> Конверсія хлоридних солей за участю натрій сульфату під час кристалізації солей із хлоридно-сульфатних розчинів	71
<i>Векшин В.О., Грабовецька Є.Р.</i> Кінетичні закономірності процесу селективного відновлення оксидів нітрогену на платиновому каталізаторі стільникової структури	79

<i>Ворожбіян М.І., Мороз М.О., Ворожбіян Р.М., Михайлова Є.О.</i> Вплив гідродинамічної кавітації на абсорбційні процеси в технології виробництва нітратної кислоти	87
<i>Дзюра Є.А., Маркова І.В.</i> Комплекс хімічних зв'язків у гумоволокнистих композитах, що забезпечує адгезію армуючих поліамідних волокон до гуми	93
<i>Овчаров В.І., Юсупова Л.Р., Мурашевич Б.В., Торопін М.В.</i> Оцінка можливості використання вторинної мінеральної сировини виробництва соняшникової олії у складах еластомерних композицій	99
<i>Рульов М.М., Лук'янова В.В., Кравченко О.В.</i> Сепарація фаз екологічно небезпечних олієвмісних миючих розчинів	106
<i>Римар Т.Е.</i> Вплив мінеральних добавок на процес формування пористої структури рідкоскляніх зернистих теплоізоляційних матеріалів	112
<i>Созонтов В.Г., Архипов О.Г., Суворін О.В., Москалик В.М., Коваленко І.Л.</i> Дослідження складу парової фази над водними розчинами нітратної кислоти та оксидів азоту, що розшаровуються	121
<i>Цибуля С.Д., Старчак В.Г., Іваненко К.М., Буяльська Н.П., Костенко І.А., Мачульський Г.М.</i> Захисна синергетична композиція комплексної дії на основі вторинної сировини	127
<i>Чабан М.О., Рождественська Л.М., Дзязько Ю.С.</i> Електромембранне вилучення іонів Li^+ з водних розчинів із використанням сорбенту на основі $\text{TiO}_2\text{-MnO}_2$	135
<i>Шабанова Г.М., Корогодська, А.М., Дев'ятова Н.Б.</i> Уточнення субсолідусної будови чотирикомпонентної системи $\text{Fe}_2\text{O}_3\text{-CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-Cr}_2\text{O}_3$	144
ХРОНИКИ, ПОДІЇ, ОСОБИСТОСТІ	150
<i>Піловаров О.А., Черваков О.В., Кобельчук Ю.М.</i> До 80-річчя від дня народження доктора хімічних наук, професора Миколи Яковича Кузьменка	150

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЯ	5
<i>Кузнецова Е.И., Вострес В.Б., Флейчук Р.И., Гевусь О.И.</i> Синтез поверхностно-активных мономеров и пероксидов на основе дизамещенных оксетанов	5
<i>Мурашевич Б., Труш Я., Торопин Н., Бурмистров К., Вергун Т.</i> Синтез амидразонов реакцией аренальказинов хинонов с амиаком	12
<i>Петришин Р.С., Яремко З.М., Солтис М.Н.</i> Двойной электрический слой в высококонцентрированных нанодисперсных системах	18
<i>Симурова Н.В., Попова И.В., Брицун В.Н.</i> Синтез 4-(1',3'-диоксо-2',3'-дигидро-1Н-бензо[de]изохинолин-2'-ил)-2-бутеновой кислоты и ее фенациловых эфиров	25
<i>Слывка Ю.И., Походыло Н.Т., Мыськив М.Г.</i> π -Комплексы меди(I) с аллилзамещенными 1-арил-1Н-тетразол-5-тиолов: синтез и их структурные особенности	30
<i>Созанский М.А., Шаповал П.И., Гуминилович Р.Р., Ларук М.М., Ятчишин И.И.</i> Синтез тонких пленок кадмий сульфида из водного раствора, содержащего натрий цитрат	39
<i>Усачев О.М., Рысич А.В., Величко М.П., Розанцев Г.М., Радио С.В.</i> Состояние изополивольфрамат-анионов в водно-глицериновой среде	47
<i>Чертихина Ю.А., Куцик-Савченко Н.В., Лебедь О.С., Либ А.С., Цыганков А.В., Просяник А.В.</i> Взаимосвязь между электронными параметрами атома азота и внутримолекулярными взаимодействиями в производных аммиака	55

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ	64
<i>Апостолова Р.Д.</i> Оценка свойств композиции (Mn_2O_3 , Mn_3O_4 , NORIT), используемой для анодов магниевой батареи	64
<i>Блаживский К.И., Кузьо А.Н., Максимович И.Е., Буклив Р.Л.</i> Конверсия хлоридных солей с участием сульфата натрия при кристаллизации солей из хлоридно-сульфатных растворов	76
<i>Векшин В.А., Грабовецкая Е.Р.</i> Кинетические закономерности процесса селективного восстановления оксидов азота на платиновом катализаторе сотовой структуры	79
<i>Ворожбян М.И., Мороз Н.А., Ворожбян Р.М., Михайлова Е.А.</i> Влияние гидродинамической кавитации на абсорбционные процессы в технологии производства азотной кислоты	87
<i>Дзюра Е.А., Маркова И.В.</i> Комплекс химических связей в резиноволокнистых композитах, обеспечивающий адгезию армирующих полиамидных волокон к резине	93
<i>Овчаров В.И., Юсупова Л.Р., Мурашевич Б.В., Торопин Н.В.</i> Оценка возможности использования вторичного минерального сырья производства подсолнечного масла в составах эластомерных композиций	99
<i>Рулёв Н.Н., Лукьяннова В.В., Кравченко О.В.</i> Сепарация фаз экологически опасных маслосодержащих моющих растворов	106
<i>Рымар Т.Э.</i> Влияние минеральных добавок на процесс формирования пористой структуры жидкостекольных зернистых теплоизоляционных материалов	112
<i>Созонтов В.И., Архипо А.Г., Суворин А.В., Москалик В.М., Коваленко И.Л.</i> Исследование состава паровой фазы над расслаивающимися водными растворами азотной кислоты и оксидов азота	121
<i>Цыбуля С.Д., Старчак В.Г., Иваненко К.Н., Буяльская Н.П., Костенко И.А., Мачульский Г.Н.</i> Защитная синергетическая композиция комплексного действия на основе вторичного сырья	127
<i>Чабан М.О., Рождественська Л.М., Дзязько Ю.С.</i> Электромембранные извлечение ионов Li^+ из водных растворов с использованием сорбента на основе $TiO_2\cdot MnO_2$	135
<i>Шабанова Г.Н., Корогодская А.Н., Девятова Н.Б.</i> Уточнение субсолидусного строения четырехкомпонентной системы $Fe_2O_3-CaO-Al_2O_3-Cr_2O_3$	144
ХРОНИКИ, СОБЫТИЯ, ЛИЧНОСТИ	150
<i>Пивоваров А.А., Черваков О.В., Кобельчук Ю.М.</i> К 80 годовщине со дня рождения доктора химических наук, профессора Николая Яковлевича Кузьменко	150