

# ЗМІСТ

## АНАЛІТИЧНА ХІМІЯ. ФІЗИЧНА ТА КОЛОЇДНА ХІМІЯ. НЕОРГАНІЧНА ХІМІЯ. ОРГАНІЧНА ХІМІЯ

- 1 Огороднік М., Горак Ю., Обушак М., Тищенко Н., Собечко І.**  
Розчинність 5-(4-метилфеніл)-2-фуранпропанової кислоти в різних органічних розчинниках
- 8 Шевченко Д. С., Горак Ю. І., Тищенко Н. І., Пишна Д. Б., Собечко І. Б.**  
Термодинамічні властивості 3-(1,5-дифенілпірол-2-іл)-пропанової кислоти
- 15 Олійник Л. П.**  
Дослідження кінетики комплексоутворення 2-метоксифенолу з йоном феруму(III) та йоном гексаціаноферуму(III)
- 21 Созанський М. А., Стаднік В. Є., Гумінілович Р. Р., Сірик К. М., Шаповал П. Й.**  
Хімічний синтез плівкових твердих розчинів сульфід-селеніду ртуті в присутності тартрату натрію
- 27 Лукашов В. К., Тищенко С. Д.**  
Хімічна стійкість і стабілізація нітрату крохмалю

## ТЕХНОЛОГІЯ НЕОРГАНІЧНИХ РЕЧОВИН ТА СИЛІКАТНИХ МАТЕРІАЛІВ

- 35 Боровець З. І., Луцюк І. В.**  
Вплив синтетичного гідросилікату кальцію на гідратацію портландцементу
- 42 Романчук О. О., Топільницький П. І., Романчук В. В., Зарічанська М. І.**  
Захист від корозії за допомогою інгібіторів з відновлювальної сировини. Огляд
- 52 Сухацький Ю. В., Созанський М. А., Шепіда М. В., Знак З. О., Хом'як С. В.**  
Синтез наночастинок шпінелі  $MgMn_2O_4$  методом співосадження в ультразвуковому полі

## ТЕХНОЛОГІЯ ОРГАНІЧНИХ РЕЧОВИН. ТЕХНОЛОГІЯ ПЕРЕРОБКИ НАФТИ ТА ГАЗУ

- 60 Дзіняк Б. О., Федотова О. Б.**  
Використання олігомерів на основі побічних продуктів виробництва етену у лакофарбових матеріалах

- 66 Павлюк А. С., Харандюк Т. В., Майкова С. В., Івасів В. В., Небесний Р. В.**  
Дослідження мікрорелевого каталізатора на основі Se в реакції гетерофазного окиснення бензальдегіду
- 71 Гринишин С. О., Знак З. О.**  
Дослідження ліофільних властивостей пірокарбону як потенційного сорбента для очищення вод від нафти і нафтопродуктів
- 78 Мірошниченко Д. В., Шмельцер К. О., Михайлова І. Г., Кравченко С. О., Соловійов Є. Л.**  
Питомий електричний опір як показник упорядкування структури коксу
- 86 Пиш'єв С. В., Кухар О. М., Присяжний Ю. В., Корчак Б. О., Нявкевич М. В., Фалтинович Г., Житнецький І. В.**  
Використання карбонізованого залишку процесу піролізу вживаних автомобільних шин як модифікатора дорожніх бітумів
- 95 Чіпко Т. А., Присяжний Ю. В., Мірошниченко М. Д.**  
Модифікування дорожнього бітуму гуміновими кислотами

## ФАРМАЦІЯ

- 103 Яремкевич О. С., Федоришин О. М.**  
Дослідження антиоксидантних властивостей екстрактів відкасника безстеблового (*Carlina acaulis* L.), арніки гірської (*Arnica montana* L.) та календули лікарської (*Calendula officinalis* L.)
- 112 Заярнюк Н. Л., Собетов Б. Г., Кричківська А. М., Романовська Т. В.**  
Гомеопатичний засіб на основі *Carapichea Ipecacuanha* для лікування алкоголізму
- 123 Семенчук Ю. М., Стадницька Н. Є.**  
Антиоксидантна активність екстрактів *Scorzonera purpurea* subsp. *rosea*
- 131 Фізер Л. В., Парашин Ж. Д., Комаровська-Порохнявець О. З., Лубенець В. І.**  
Розробка складу присипки з тіосульфатною складовою (ААТС) та вивчення її протимікробної дії
- 140 Стасевич М. В., Фультес М. С., Йонускене І.**  
Розроблення основ технології одержання ацеклофенаку

- 148 Капля К. О., Федорова О. В., Яремкевич О. С.**  
Антиоксидантні властивості екстрактів кавових зерен

#### ТЕХНОЛОГІЯ БРОДІННЯ, БІОТЕХНОЛОГІЯ

- 154 Вічко О. І., Карпик Г. В., Швед О. В., Губрій З. В., Копчак Н. Г.**  
Розроблення біотехнології кисломолочних напоїв з біоактивними фітоекстрактами солодки
- 165 Кость Н., Швед О. В., Василюк С. В.**  
Тестування можливості переробки личинками *Hermetia Illucens* забруднених мікотоксинами відходів агропромислового комплексу
- 171 Мельник С. Р., Макаренко Д. С., Мельник Ю. Р.**  
Розрідження житнього замісу з використанням ферментного препарату SHEARZYME 500L
- 177 Январьов Є. Б., Гавриляк В. В.**  
Моделювання синтезу біосурфактантів за допомогою *Bacillus ssp*

#### ХІМІЧНА ІНЖЕНЕРІЯ ТА ЕКОЛОГІЯ

- 183 Іващук О. С., Атаманюк В. М., Чижович Р. А., Барабах С. А.**  
Визначення оптимальних параметрів фільтраційного сушіння ячмінної пивної дробини
- 188 Кіндзера Д. П., Атаманюк В. М., Гелеш А. Б., Цюра Н. Я.**  
Гідродинамічні та кінетичні закономірності фільтраційного сушіння жовтого залізооксидного пігменту

#### ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНІ СПОЛУКИ ТА (НАНО)КОМПОЗИЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ

- 196 Борденюк О. Ю., Капаціла С. М., Цикунков С. С., Надашкевич З. Я., Фігурка Н. В., Самарик В. Я.**  
Синтез та дослідження будови кополімерів рідкоструктурованої поліакрилової кислоти
- 202 Гриценко О., Гайдос І., Гриценко Т., Яковенко М.**  
Технологічні особливості формування плівкових виробів з модифікованих гідрогелів відцентровим методом
- 211 Дудок Г. Д., Семенюк Н. Б., Фарина В. Д., Скорохода В. Й.**  
Полімери в біомедицинській інженерії: матеріали для виробництва протезів та ортезів (огляд)
- 221 Кучеренко А., Довгий В., Дулебова Л., Кузнецова М., Моравський В.**  
Фізико-механічні властивості епоксидних композитів наповнених металізованими гранулами поліаміду
- 231 Масюк А. С., Левицький В. Є., Катрук Д. С., Кисіль Д. Б.**  
Технологічні властивості метилметакрилатних композицій з модифікованими наповнювачами
- 237 Семенюк І. В., Корецька Н. І., Покинсьброд Т. Я., Кочубей В. В., Семенюк Н. Б., Мельник Ю. Я.**  
Дослідження гідролітичної деградації полігідроксіалканоатів і їх сумішей з полілактидами

# CONTENTS

## ANALYTICAL, PHYSICAL AND COLLOID CHEMISTRY. INORGANIC CHEMISTRY. ORGANIC CHEMISTRY

- 1 Ohorodnik M., Gorak Yu., Obushak M., Tischenko N., Sobechko I.**  
Solubility of 5-(4-methylphenyl)-2-furanpropanoic acid in different organic solvents
- 8 Shevchenko D. S., Horak Y. I., Tischenko N. I., Pyshna D. B., Sobechko I. B.**  
Thermodynamic properties of 3-(1,5-diphenylpyrrol-2-yl)-propanoic acid
- 15 Oliynyk L. P.**  
Research kinetics of complexation of 2-methoxyphenol with ferrum(III) ion and ferrum(III) hexacyanoion
- 21 Sozanskyi M. A., Stadnik V. Ye., Guminiiovych R. R., Siryk K. M., Shapoval P. Yo.**  
Chemical synthesis of solid solutions of mercury sulfide-selenide films in the presence of sodium tartrate
- 27 Lukashov V. K., Tishchenko S. D.**  
Chemical resistance and stabilization of starch nitrate

## TECHNOLOGY OF INORGANIC SUBSTANCES AND SILICATE MATERIALS

- 35 Borovets Z. I., Lutsyuk I. V.**  
Effect of synthetic calcium hydrosilicate on the hydration of portland cement
- 42 Romanchuk O. O., Topilnytskyi P. I., Romanchuk V. V., Zarichanska M. I.**  
Corrosion protection with the help of inhibitors from renewable raw materials. Review
- 52 Sukhatskyi Yu. V., Sozanskyi M. A., Shepida M. V., Znak Z. O., Khomyak S. V.**  
Synthesis of spinel  $MgMn_2O_4$  nanoparticles by the co-precipitation method in an ultrasonic field

## TECHNOLOGY OF ORGANIC SUBSTANCES. OIL AND GAS PROCESSING TECHNOLOGY

- 60 Dzinyak B. O., Fedotova O. B.**  
Use of oligomers based on by-products of ethene production in paint materials

- 66 Pavliuk A., Kharandiuk T., Maykova S., Ivasiv V., Nebesnyi R.**  
Study of Se-based microgel catalyst for heterophase benzaldehyde oxidation
- 71 Hrynyshyn S. O., Znak Z. O.**  
Study of lyophilic properties of pyrocarbon as a potential sorbent for cleaning water from oil and oil products
- 78 Miroshnichenko D. V., Shmeltser K. O., Mykhailova I. G., Kravchenko S. O., Soloviev E. L.**  
Specific electrical resistance as an indicator ordering of coke structure
- 86 Pyshyev S. V., Kukhar O. M., Prysiazhnyi Yu. V., Korchak B. O., Niavkevych M. V., Fałtynowicz H., Zhytnetskyi I. V.**  
Use of carbonized residue from the pyrolysis process of waste tires as a modifier of road bitumen
- 95 Chipko T., Prysiazhnyi Yu., Miroshnichenko M. D.**  
Modification of road bitumen with humic acids

## PHARMACY

- 103 Yaremkevych O. S., Fedoryshyn O. M.**  
Research on the antioxidant properties of extracts from stemless carline thistle (*Carlina acaulis* L.), mountain arnica (*Arnica montana* L.) and pot marigold (*Calendula officinalis* L.)
- 112 Zayarnyuk N., Sobetov B., Krychkovska A., Romanovska T.**  
Homeopathic medicine based on *Carapichea lpecacuanha* for the treatment of alcoholism
- 123 Semenchuk Y. M., Stadnytska N. Ye.**  
Antioxidant activity of extracts of *Scorzonera purpurea* subsp. *rosea*
- 131 Fizer L. V., Parashchin J. D., Komarovska-Porokhnyavets O. Z., Lubenets V. I.**  
Development of the powder composition with thiosulfonate component and study of its antimicrobial effect
- 140 Stasevych M. V., Fulmes M. S., Jonuškienė I.**  
Development of the technological basis for the production of aceclofenac
- 148 Kaplia K. O., Fedorova O. V., Yaremkevych O. S.**  
Antioxidant properties of coffee bean extracts.

## FERMENTATION TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

- 154 Vichko O., Karpyk G., Shved O., Hubrii Z., Kopchak N.**  
Development of biotechnology of dairy beverages with bioactive phytoextracts of licorice
- 165 Kost N., Shved O., Vasylyuk S.**  
Testing the possibility of processing by *Hermetia Illucens* larvae of mycotoxin-contaminated waste of an agricultural complex
- 171 Melnyk S. R., Makarenko D. S., Melnyk Yu. R.**  
Liquefaction of rye mash using SHEARZYME 500L enzyme preparation
- 177 Yanvarov Y. B., Havryliak V. V.**  
Modeling of biosurfactant synthesis using *Bacillus* ssp

## CHEMICAL ENGINEERING AND ECOLOGY

- 183 Ivashchuk O. S., Atamanyuk V. M., Chyzhovych R. A., Barabakh S. A.**  
Determination of optimal parameters of the barley brewer's spent grain filtration drying
- 188 Kindzera D. P., Atamanyuk V. M., Helesh A. B., Tsiura N. Y.**  
Hydrodynamic and kinetic patterns of yellow iron oxide pigment filtration drying

## HIGH MOLECULAR COMPOUNDS AND (NANO) COMPOSITE MATERIALS

- 196 Bordenyuk O. Y., Kapatsila S. M., Tsykunkov S. S., Nadashkevych Z. Ya., Fihurka N. V., Samaryk V. Ya.**  
Synthesis and study of the structure of copolymers of rarely crosslinked polyacrylic acid
- 202 Grytsenko O., Gajdoš I., Grytsenko T., Yakovenko M.**  
Technological features of the formation of film products from modified hydrogels by the centrifugal method.
- 211 Dudok G., Semenyuk N., Faryna V., Skorokhoda V.**  
Polymers in biomedical engineering: materials for prosthesis and orthosis production (review)
- 221 Kucherenko A., Dovhyi V., Dulebova L., Kuznetsova M., Moravskiy V.**  
Physico-mechanical properties of epoxy composites filled with metallized polyamide granule
- 231 Masyuk A. S., Levytskyi V. Ye., Katruk D. S., Kysil D. B.**  
Technological properties of modified filled methyl(methacrylate) composites
- 237 Semeniuk I. V., Koretska N. I., Pokynbroda T. Y., Kochubei V. V., Semenyuk N. B., Melnyk Y. Y.**  
Investigation of hydrolytic degradation of polyhydroxyalkanoates and their mixtures with polylactides