

Министерство образования и науки Украины

ГВУЗ «Украинский государственный химико-технологический университет»

Вопросы химии и химической технологии

5 (120), 2018

научно-технический
журнал

выходит
6 раз в год

Основан в январе 1965 г.

Основатель Днепрпетровский химико-технологический институт

CONTENT

CHEMISTRY	5
<i>Golodnyak V.A., Mazaeva V.S., Demidov I.N., Kovalenko Z.I., Onopriyenko T.A.</i> The effects of the composition of triacylglycerols on the melting point of their mixture and the characteristic points on the differential scanning calorimetry curve	5
<i>Dubenska L., Plotyca S., Pylypets M., Pysarevska S.</i> Diazotation and azo coupling as derivatization reactions for polarographic determination of some local anesthetics	12
<i>Koshel N.D., Smyrnova O.V., Burtova V.P., Koshel S.A.</i> The determination of the exchange properties of AN–2FN anionite using computer resistometry method	23
<i>Nekrasov P.O., Piven O.M., Nekrasov O.P., Gudz O.M., Kryvonis N.O.</i> Kinetics and thermodynamics of biocatalytic glycerolysis of triacylglycerols enriched with omega-3 polyunsaturated fatty acids	31
<i>Nikolenko N.V., Akseenko E.V., Tarasevich Yu.I., Dubenko A.V., Malakhova E.V.</i> Charge-controlled adsorption on wide-gap polar adsorbents	37
<i>Panchenko T., Evseeva M., Ranskiy A., Didenko H., Baumer V.</i> Template synthesis of copper (II) and cadmium (II) complex compounds with salicylidenesemicarbazone	46
<i>Pogrebnyak O.S., Bondarchuk S.V.</i> Spectrophotometric determination of iodates using <i>p</i> -anisidine	53
<i>Farafonov V.S., Lebed A.V., Mchedlov-Petrossyan N.O.</i> Examining solvatochromic Reichardt's dye in cationic micelles of different size via molecular dynamics	62
<i>Fed'ko A.M., Slyvka Yu.I., Mys'kiv M.G.</i> Synthesis and crystal structure of Cu(I) π -complexes with N-allyl-1,2,3-triazole of [Cu(C ₅ H ₇ N ₃)Br], [Cu(C ₅ H ₇ N ₃) ₂ (CH ₃ C ₆ H ₄ SO ₃)] and [Cu(C ₅ H ₇ N ₃)(CF ₃ COO)] composition	69
CHEMICAL TECHNOLOGY.....	76
<i>Apostolova R.D., Polishchuk Yu.V.</i> MnO ₂ polymorphs in magnesium battery prototype in non-aqueous electrolytes: a mini-review	76
<i>Bazhirov T.S., Dauletiyarov M.S., Bazhirov N.S., Serikbayev B.Ye., Bazhirova K.N.</i> Physicochemical study of thermal activation of bauxite sludge (a component of composite binders)	87
<i>Goleus V.I., Hordieiev Yu.S.</i> Calculation of optical constants of glasses in the PbO–B ₂ O ₃ –SiO ₂ –GeO ₂ oxide system	92
<i>Gryn G.I., Kutovaya O.V., Kutovyi D.S., Shulga I.V.</i> Determination of the optimal parameters for the process of gasification of solid thermolysis product	97

<i>Kalymon Ya.A., Znak Z.O., Helesh A.B., Savchuk L.V.</i> Investigation of the absorption process of air oxygen in a device with a continuous bubbling layer	102
<i>Kravych A.S., Konechna R.T., Mylianych A.O., Petrina R.O., Fedoryshyn O.M., Mykytyuk O.M., Semenyshyn Ye.M., Atamaniuk V.M., Novikov V.P.</i> Kinetics and mechanism of the extraction of biologically active substances from wild species <i>G. imbricatus</i>	111
<i>Mishchenko A.V., Mishchenko E.V., Venger E.A., Kachuk D.S.</i> Comparative evaluation of polyurethane ionomers of sulfonate and carboxylate types as binders of pigment printing systems	116
<i>Patrylak L.K., Zubenko S.O., Konovalov S.V.</i> Transesterification of rapeseed oil by butanol over alkaline catalysts	125
<i>Rogalsky S.P., Davydenko V.V., Dzhuszha O.V., Tarasyuk O.P., Lyoshina L.G., Bulko O.V., Parkhomenko V.I., Aksenovska O.A.</i> Plasticizer for polyvinyl chloride with antimicrobial activity based on the ionic liquid 1,3-dihexylimidazolium dioctyl sulfosuccinate	131
<i>Rudenchyk T.V., Rozhnova R.A., Galatenko N.A., Nechaeva L.Yu.</i> The effects of the model biological medium on the structure and properties of composite materials with levamisole and the dynamics of the release of a drug substance	140
<i>Sozontov V.G., Shukaylo B.M., Moskalyk V.M., Kazakov V.V., Suvorin O.V.</i> Theoretical basis of the preparation of nitrogen oxides and their interaction with the aqueous solutions of urea and ammonium nitrate	149
<i>Sokolskyi O.L., Karvatskii A.Ya., Mikulionok I.O., Herasimenko Yu.Yu.</i> Improvement of the technology of thermal gluing by a melt of polymer additive material	154
<i>Khlibyshyn Yu.Ya., Pochapska I.Ya., Grynyshyn O.B., Gnativ Z.Ya.</i> The study of the fabrication of bitumen from acid tars and oil residues	161

ЗМІСТ

ХІМІЯ	5
<i>Голодняк В.О., Мазасєва В.С., Демидов І.М., Коваленко З.І., Онопрієнко Т.О.</i> Вплив складу триацилгліцеролів на температуру плавлення їх суміші і характерні точки на кривій диференціальної сканувальної калориметрії	5
<i>Дубенська Л., С. Плотиця С., Пилипець М., Писаревська С.</i> Діазотування та азосполучення як реакції дериватизації для полярографічного визначення деяких місцевих анестетиків	12
<i>Кошель М.Д., Смирнова О.В., Буртова В.П., Кошель С.А.</i> Визначення обмінних властивостей аніоніту АН–2ФН методом комп'ютерної резистометрії	23
<i>Некрасов П.О., Півень О.М., Некрасов О.П., Гудзь О.М., Кривоніс Н.О.</i> Кінетика і термодинаміка біокаталітичного гліцеролізу триацилгліцеринів, збагачених омега-3 поліненасиченими жирними кислотами	31
<i>Ніколенко М.В., Аксененко Є.В., Тарасевич Ю.І., Дубенко А.В., Малахова К.В.</i> Зарядово-контрольована адсорбція на широкозонних адсорбентах	37
<i>Панченко Т.І., Євсєєва М.В., Ранський А.П., Діденко Н.О., Баумер В.М.</i> Матричний синтез комплексних сполук купруму(II) та кадмію(II) з саліциліденсемикарбазоном	46
<i>Погребняк О.С., Бондарчук С.В.</i> Спектрофотометричне визначення іодатів <i>n</i> -анізидином	53
<i>Фарафонов В.С., Лебідь О.В., Мчедлов-Петросян М.О.</i> Дослідження сольватохромного барвника Райхардта в катіонних міцелях різного розміру методом молекулярної динаміки	62
<i>Федько А.М., Сливка Ю.І., Миськів М.Г.</i> Синтез і кристалічна структура π -комплексів Cu(I) з <i>N</i> -аліл-1,2,3-триазолом складу $[\text{Cu}(\text{C}_5\text{H}_7\text{N}_3)\text{Br}]$, $[\text{Cu}(\text{C}_5\text{H}_7\text{N}_3)_2(\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{SO}_3)]$ і $[\text{Cu}(\text{C}_5\text{H}_7\text{N}_3)(\text{CF}_3\text{COO})]$	69

ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ	76
<i>Апостолова Р.Д., Поліщук Ю.В.</i> MnO ₂ поліморфи у прототипі магнієвої батареї у неводних електролітах: короткий огляд	76
<i>Бажиров Т.С., Даулетіярв М.С., Бажиров Н.С., Серикбаєв Б.Е., Бажирова К.Н.</i> Фізико-хімічні дослідження процесів термічної активації бокситового шламу – компонента композиційних в'язучих матеріалів	87
<i>Голєус В.І., Гордєєв Ю.С.</i> Розрахунок оптичних постійних стекел в оксидній системі PbO–B ₂ O ₃ –SiO ₂ –GeO ₂	92
<i>Гринь Г.І., Кутова О.В., Кутовий Д.С., І.В. Шульга</i> Визначення оптимальних параметрів процесу газифікації твердого продукту термолізу	97
<i>Калимон Я.А., Знак З.О., Гелеш А.Б., Савчук Л.В.</i> Дослідження процесу абсорбції кисню повітря в апараті з суцільним барботажним шаром	102
<i>Кравич А.С., Конечна Р.Т., Милянч А.О., Петріна Р.О., Федоришин О.М., Микитюк О.М., Семенишин Є.М., Атаманюк В.М., Новіков В.П.</i> Кінетика та механізм екстракції біологічно активних речовин з дикорослого виду <i>G. imbricatus</i>	111
<i>Міщенко Г.В., Міщенко О.В., Венгер О.О., Качук Д.С.</i> Порівняльне оцінювання поліуретанових іономерів типів сульфонат і карбоксилат як зв'язувачів пігментних систем для друкування	116
<i>Патриляк Л.К., Зубенко С.О., Коновалов С.В.</i> Переестерифікація ріпакової олії бутанолом на лужних каталізаторах	125
<i>Рогальський С.П., Давиденко В.В., Джужа О.В., Тарасюк О.П., Льошина Л.Г., Булко О.В., Пархоменко В.І., Аксеновська О.А.</i> Пластифікатор для полівінілхлориду з антимікробною активністю на основі іонної рідини діоктилсульфосукцината 1,3-дігексилімідазолію	131
<i>Руденчик Т.В., Рожнова Р.А., Галатенко Н.А., Нечаєва Л.Ю.</i> Вплив модельного біологічного середовища на структуру та властивості композиційних матеріалів з левамизолом і на динаміку вивільнення лікарської речовини	140
<i>Созонтов В.Г., Шукайло Б.М., Москалик В.М., Казаков В.В., Суворін О.В.</i> Теоретичні основи отримання оксидів нітрогену та їх взаємодії з водними розчинами карбаміду і аміачної селітри	149
<i>Сокольський О.Л., Карвацький А.Я., Мікульонок І.О., Герасименко Ю.Ю.</i> Удосконалення технології термосклеювання розплавом полімерного присадкового матеріалу	154
<i>Хлібишин Ю.Я., Почапська І.Я., Гринишин О.Б., Гнатів З.Я.</i> Дослідження процесу одержання бітуму з кислих гудронів і нафтових залишків	161

СОДЕРЖАНИЕ

Химия	5
<i>Голодняк В.А., Мазаева В.С., Демидов И.Н., Коваленко З.И., Оноприенко Т.А.</i> Влияние состава триацилглицеролов на температуру плавления их смеси и характерные точки на кривой дифференциальной сканирующей калориметрии	5
<i>Дубенская Л., Плотица С., Пилипец М., Писаревская С.</i> Диазотирование и азосочетание как реакции дериватизации для полярографического определения некоторых местных анестетиков	12
<i>Кошель Н.Д., Смирнова Е.В., Буртовая В.П., Кошель С.А.</i> Определение обменных свойств анионита АН–2ФН методом компьютерной резистометрии	23
<i>Некрасов П.А., Пивень Е.Н., Некрасов А.П., Гудзь О.Н., Кривонос Н.А.</i> Кинетика и термодинамика биокаталитического глицеролиза триацилглицеринов, обогащенных омега-3 полиненасыщенными жирными кислотами	31

<i>Николенко Н.В., Аксененко Е.В., Тарасевич Ю.И., Дубенко А.В., Малахова Е.В.</i> Зарядово-контролируемая адсорбция на широкозонных адсорбентах	37
<i>Панченко Т.И., Евсеева М.В., Ранский А.П., Диденко Н.А., Баумер В.Н.</i> Матричный синтез комплексных соединений меди(II) и кадмия(II) с салицилиденсемикарбазоном	46
<i>Погребняк О.С., Бондарчук С.В.</i> Спектрофотометрическое определение иодатов <i>n</i> -анизидином	53
<i>Фарафонов В.С., Лебедь А.В., Мчедлов-Петросян Н.О.</i> Изучение сольватохромного красителя Райхардта в катионных мицеллах разного размера методом молекулярной динамики	62
<i>Федько А.М., Слывка Ю.И., Мыськив М.Г.</i> Синтез и кристаллическая структура π -комплексов Cu(I) с <i>N</i> -аллил-1,2,3-триазолом состава [Cu(C ₅ H ₇ N ₃)Br], [Cu(C ₅ H ₇ N ₃) ₂ (CH ₃ C ₆ H ₄ SO ₃)] и [Cu(C ₅ H ₇ N ₃)(CF ₃ COO)]	69
ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ	76
<i>Апостолова Р.Д., Полищук Ю.В.</i> MnO ₂ полиморфы в прототипе магниевой батареи в неводных электролитах: краткий обзор	76
<i>Бажиров Т.С., Даулетияров М.С., Бажиров Н.С., Серикбаев Б.Е., Бажирова К.Н.</i> Физико-химические исследования процессов термической активации бокситового шлама – компонента композиционных вяжущих материалов	87
<i>Голуус В.И., Гордеев Ю.С.</i> Расчет оптических постоянных стекол в оксидной системе PbO–V ₂ O ₃ –SiO ₂ –GeO ₂	92
<i>Гринь Г.И., Кутовая О.В., Кутовой Д.С., Шульга И.В.</i> Определение оптимальных параметров процесса газификации твердого продукта термолиза	97
<i>Калымон Я.А., Знак З.О., Гелеш А.Б., Савчук Л.В.</i> Исследование процесса абсорбции кислорода воздуха в аппарате со сплошным барботажным слоем	102
<i>Кравыч А.С., Конэчна Р.Т., Мыляныч А.О., Пэтрина Р.О., Федорышин О.М., Мыкытюк О.М., Сэмэнышин Е.М., Атаманюк В.М., Новиков В.П.</i> Кинетика и механизм экстракции биологически активных веществ из дикорастущего вида <i>G. imbricatus</i>	111
<i>Мищенко А.В., Мищенко Е.В., Венгер Е.А., Качук Д.С.</i> Сравнительная оценка полиуретановых иономеров типов сульфонат и карбоксилат как связующих пигментных печатных систем	116
<i>Патрияк Л.К., Зубенко С.А., Коновалов С.В.</i> Переэтерификация рапсового масла бутанолом на щелочных катализаторах	125
<i>Рогальский С.П., Давыденко В.В., Джужа О.В., Тарасюк О.П., Лешина Л.Г., Булко О.В., Пархоменко В.И., Аксеновская О.А.</i> Пластификатор для поливинилхлорида с антимикробной активностью на основе ионной жидкости диоктилсульфосукцината 1,3-дигексилимидазолия	131
<i>Руденчик Т.В., Рожнова Р.А., Галатенко Н.А., Нечаева Л.Ю.</i> Влияние модельной биологической среды на структуру и свойств композиционных материалов с левамизолом, а также динамику высвобождения лекарственного вещества	140
<i>Созонтов В.И., Шукайло Б.Н., Москалик В.М., Казаков В.В., Суворин А.В.</i> Теоретические основы взаимодействия оксидов азота с водными растворами карбамида и нитрата аммония	149
<i>Сокольский А.Л., Карвацкий А.Я., Микулёнок И.О., Герасименко Ю.Ю.</i> Усовершенствование технологии термосклеивания расплавом полимерного присадочного материала	154
<i>Хлибишин Ю.Я., Почапская И.Я., Гринишин О.Б., Гнатив З.Я.</i> Исследование процесса получения битума из кислых гудронов и нефтяных остатков	161