

Міністерство освіти і науки України

ДВНЗ “Український державний хіміко-технологічний університет”

# Питання хімії та хімічної технології

2 (135), 2021 науково-технічний журнал

публікується  
6 разів на рік

Видається з 1965 р.

Засновник ДВНЗ “Український державний хіміко-технологічний університет”

## CONTENT

<b>REVIEW ARTICLE .....</b>	<b>4</b>
<i>Protsenko V.S. Electrodeposition of electrocatalytic coatings in systems based on deep eutectic solvents: a review .....</i>	4
<b>RESEARCH ARTICLES .....</b>	<b>23</b>
<i>Goleus V.I. Density and thermal expansion of borate and borosilicate glass-forming melts .....</i>	23
<i>Hudzenko N.V., Grishchenko V.K., Barantsova A.V., Busko N.A., Falchenko Z.V. Cyclic carbonates of rapeseed methyl esters as monomers for urethane composites .....</i>	30
<i>Duvanova E.S., Popova A.V., Rysich A.V., Radio S.V., Rozantsev G.M. Synthesis of Mn(II)-containing paratungstate B from aqueous solutions acidified by acetic acid .....</i>	39
<i>Kolosov A.E., Gondlyakh A.V., Sivetskii V.I., Sidorov D.E., Kolosova E.P., Vanin V.V., Antonyuk S.I. Physicochemical modification of heat-shrinkable epoxy polymers .....</i>	49
<i>Litvin V.A., Njoh R.A. Quercetin as a precursor in the synthesis of analogues of fulvic acids and their antibacterial properties .....</i>	56
<i>Mazaeva V.S., Golodnyak V.O., Demidov I.M., Levchuk I.V., Sitnik N.S., Kovalenko Z.I., Onopriyenko T.O. Correlation between fatty acid composition of oils and phenomenon of polymorphisms .....</i>	65
<i>Minaev B., Aksimentyeva O., Lut O., Shevchenko O., Pogrebniak O. Electrochemical oxidation of salicylic acid on the nanostructured electrodes based on nickel with additionally precipitated platinum .....</i>	73
<i>Nikolenko M.V., Vasylenko K.V., V.D. Myrhorodska V.D., Kryshen V.P., Ryshchenko I.M. Purification of precursors of calcium orthophosphates synthesis by co-precipitation method .....</i>	81
<i>Pavlovskii Yu.P., Gerasimchuk S.I., Sergeev V.V., Melnyk G.V., Vostres V.B. Determination of crystallization enthalpies of some organic peroxides by a differential isothermal calorimeter .....</i>	90
<i>Pleemannikov M.M., Zhdaniuk N.V. Ferrosilicate glass ceramics based on wastes from ore concentration .....</i>	95
<i>Pogrebnyak O.S., Minaev B.P., Shevchenko O.P., Lut O.A. Spectrophotometric determination of bromate with 2-bromo-N,N-dimethylaniline .....</i>	104
<i>Protsenko V.S., Bobrova L.S., Danilov F.I. Effects of water and sodium dodecyl sulfate additives on Cr(III) ions electroreduction in a deep eutectic solvent .....</i>	110

<i>Redkina A.V., Kravchenko N.V., Konovalova N.D., Strelko V.V.</i> Influence of vanadium content on structure and activity of $V_2O_5-ZrO_2-SiO_2$ catalyst for propane dehydrogenation .....	117
<i>Strutynska N.Yu., Slobodyanik M.S., Titov Y.O., Sliva T.Yu.</i> The features of aliovalent substitution in anionic and cationic sublattices of apatite-related calcium phosphate .....	126
<i>Tamarkina Yu.V., Kucherenko V.O., Velychko O.O.</i> Influence of alkaline activation temperature on the porous structure of the activated brown coal and its capacity to adsorb phenol .....	132
<i>Chorna N.O., Kordan V.M., Mykhailevych A.M., Zelinska O.Ya., Zelinskiy A.V., Klužiak K., Serkiz R.Ya., Pavlyuk V.V.</i> Electrochemical hydrogenation, lithiation and sodiation of the $GdFe_{2-x}M_x$ and $GdMn_{2-x}M_x$ intermetallics .....	139

## ЗМІСТ

<b>Оглядові статті .....</b>	<b>4</b>
<i>Проценко В.С.</i> Електроосадження електрокatalітичних покривів у системах на основі низькотемпературних евтектичних розчинників: огляд літератури .....	4
<b>Оригінальні статті .....</b>	<b>23</b>
<i>Голеус В.І.</i> Густина і теплове розширення боратних і боросилікатних склоутворюючих розплавів .....	23
<i>Гудзенко Н.В., Грищенко В.К., Баранцова А.В., Бусько Н.А., Фальченко З.В.</i> Циклокарабонати метилових естерів кислот ріпакової олії як мономери для уретанових композицій .....	30
<i>Дуванова Е.С., Попова А.В., Рисич А.В., Радіо С.В., Розанцев Г.М.</i> Синтез Mn(II)-вмісного паравольфрамату Б з водних розчинів, підкислених оцтовою кислотою .....	39
<i>Колосов О.Є., Гондлях О.В., Сівецький В.І., Сідоров Д.Е., Колосова О.П., Ванін В.В., Антонюк С.І.</i> Фізико-хімічна модифікація епоксидних полімерів, що термоусаджуються .....	49
<i>Литвин В.А., Абі Нйо Р.</i> Кверцитин як прекурсор у синтезі аналогів фульвокислот та їх антибактеріальні властивості .....	56
<i>Мазаєва В.С., Голодняк В.О., Демидов І.М., Левчук І.В., Ситник Н.С., Коваленко З.І., Онопрієнко Т.О.</i> Кореляція жирнокислотного складу олій з явищем поліморфізму .....	65
<i>Мінаєв Б.П., Аксіментьєва О.І., Лут О.А., Шевченко О.П., Погребняк О.С.</i> Електрохімічне окиснення саліцилової кислоти наnanoструктуркованих електродах на основі нікелю з додатково осадженою платиною .....	73
<i>Ніколенко М.В., Васilenko К.В., Миргородська В.Д., Кришень В.П., Рищенко І.М.</i> Очищення прекурсорів синтезу ортофосфатів кальцію методом співосадження .....	81
<i>Павловський Ю.П., Герасимчук С.І., Сергєєв В.В., Мельник Г.В., Вострес В.Б.</i> Визначення ентальпії кристалізації деяких органічних пероксидів в диференційному ізотермічному калориметрі .....	90
<i>Племянников М.М., Жданюк Н.В.</i> Феросилікатні склокристалічні матеріали на основі відходів рудозбагачення .....	95
<i>Погребняк О.С., Мінаєв Б.П., Шевченко О.П., Лут О.А.</i> Спектрофотометричне визначення броматів 2-брому-N,N-диметиланіліном .....	104
<i>Проценко В.С., Боброва Л.С., Данилов Ф.Й.</i> Вплив добавок води і натрій додецилсульфату на електровідновлення іонів Cr(III) в низькотемпературному евтектичному розчиннику .....	110
<i>Редькіна А.В., Кравченко М.В., Коновалова Н.Д., Стрелко В.В.</i> Вплив вмісту ванадію на структуру і активність $V_2O_5-ZrO_2-SiO_2$ катализатора дегідрування пропану .....	117

<i>Струтинська Н.Ю., Слободянік М.С., Тітов Ю.О., Слива Т.Ю.</i> Особливості гетеровалентного заміщення в катіонній та аніонній підгратках кальцій фосфату апатитового типу .....	126
<i>Тамаркіна Ю.В., Кучеренко В.О., Величко О.О.</i> Вплив температури лужної активації на пористу структуру активованого бурого вугілля та його адсорбційну здатність стосовно фенолу .....	132
<i>Чорна Н.О., Кордан В.М., Михайлевич А.М., Зелінська О.Я., Зелінський А.В., Клузяк К., Серкіз Р.Я., Павлюк В.В.</i> Електрохімічне гідрування, літіювання і натріювання інтерметалідів $\text{GdFe}_{2-x}\text{M}_x$ та $\text{GdMn}_{2-x}\text{M}_x$ .....	139