

**CURRENT CHEMICAL PROBLEMS (CCP-2020)**

ISSN print 2708-0536  
ISSN on-line 2708-0544

**Vasyl' Stus Donetsk National University  
L. M. Litvinenko Institute of Physical-Organic  
Chemistry and Coal Chemistry**

**III INTERNATIONAL (XIII UKRAINIAN)  
SCIENTIFIC CONFERENCE  
FOR STUDENTS AND YOUNG SCIENTISTS**

# **CURRENT CHEMICAL PROBLEMS**

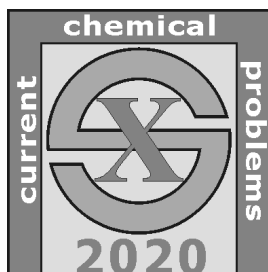


## **ABSTRACT BOOK**

Vinnytsia 2020

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE  
VASYL' STUS DONETSK NATIONAL UNIVERSITY  
L. M. LITVINENKO INSTITUTE OF PHYSICAL-ORGANIC  
CHEMISTRY AND COAL CHEMISTRY**

# **CURRENT CHEMICAL PROBLEMS**



**III International (XIII Ukrainian) scientific conference  
for students and young scientists**

**BOOK OF ABSTRACTS**

**March 25–27, 2020  
Vinnytsia**

*Approved by the Academic Council of Vasyl' Stus Donetsk National University  
(minutes N 9, 28.02.2020)*

**Current chemical problems (CCP-2020):** book of abstracts of the III International (XIII Ukrainian) scientific conference for students and young scientists, March 25–27, 2020, Vinnytsia / Vasyl' Stus Donetsk National University; editorial board: O. M. Shendrik (editor-in-chief) [et al.]. Vinnytsia, 2020. 212 p.

III International (XIII Ukrainian) scientific conference for students and young scientists "Current Chemical Problems" (CCP-2020) was held at Vasyl' Stus Donetsk National University on March 25–27, 2020.

The book of abstracts contains the results of investigations, obtained in the educational and research establishments of Ukraine, Republic of Belarus, Republic of Azerbaijan, Russian Federation, Republic of Moldova, Republic of Poland, Republic of Estonia, Republic of Slovenia, Republic of Latvia, Federal Republic of Germany in the fields of analytical, quantum, inorganic, organic, physical, medicinal and pharmaceutical chemistry, biochemistry, chemical education, chemical engineering, chemistry of polymers and composites.

Conference partners:

UkrChemAnalysis Ltd.

Otava Ltd.

Association of Perfumery and Cosmetics of Ukraine

Vasyl' Stus DonNU Student Council

Chemlaborreactive Ltd.

Vinnytsia Chamber of Commerce and Industry

"INSTRUMENT-SERVIS"

"ALSI-Chrom"

"MixLab"

UkrOrgSyntez Ltd.

Editorial board: O. M. Shendrik (ed.-in-ch.)

S. V. Zhylytsova (executive secretary)

I. O. Opejda

S. V. Radio

G. M. Rozantsev

O. M. Shved

Editorial board address: 21021, Vinnytsia, vul. 600-richchia, 21, Faculty of Chemistry, Biology and Biotechnologies of Vasyl' Stus Donetsk National University.

© Vasyl' Stus DonNU, 2020

© Authors, 2020

© O. M. Shendrik (ed.-in-ch.), 2020

ISSN print 2708-0536

ISSN on-line 2708-0544

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА  
ІНСТИТУТ ФІЗИКО-ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ І ВУГЛЕХІМІЇ  
ІМ. Л. М. ЛИТВИНЕНКА НАН УКРАЇНИ

# ХІМІЧНІ ПРОБЛЕМИ СЬОГОДЕННЯ



III Міжнародна (XIII Українська) наукова конференція  
студентів, аспірантів і молодих учених

**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ**

25–27 березня 2020 р.  
м. Вінниця

*Затверджено Вченою радою Донецького національного університету  
імені Василя Стуса (протокол № 9 від 28.02.2020 р.)*

**Хімічні проблеми сьогодення (ХПС-2020):** збірник тез доповідей III Міжнародної (XIII Української) наукової конференції студентів, аспірантів і молодих учених, 25–27 березня 2020 р., м. Вінниця / Донецький національний університет імені Василя Стуса; редколегія: О. М. Шендрик (відп. ред.) [та ін.]. Вінниця, 2020. 212 с.

З 25 по 27 березня 2020 року в Донецькому національному університеті імені Василя Стуса відбулася III Міжнародна (XIII Українська) наукова конференція студентів, аспірантів і молодих учених «Хімічні проблеми сьогодення» (ХПС-2020).

У збірнику опубліковані результати досліджень, які виконані в навчальних закладах і наукових установах України, Білорусі, Азербайджану, Російської Федерації, Молдови, Польщі, Естонії, Словенії, Латвії, Німеччини в галузях аналітичної, квантової, неорганічної, органічної, фізичної, медичної та фармацевтичної хімії, біохімії, хімічної освіти, хімічної інженерії, хімії полімерів і композитів.

Партнери конференції:

ТОВ «УкрХімАналіз»  
Науково-сервісна фірма «ОТАВА»  
Асоціація «Парфумерія та косметика України»  
Студентська рада ДонНУ імені Василя Стуса  
ТОВ «Хімлаборреактив»  
Вінницька торгово-промислова палата  
Приватне підприємство «Інструмент-Сервіс»  
ТОВ «АЛСІ-ХРОМ»  
ТОВ «МіксЛаб»  
ТОВ «НВП «Укроргсинтез»

Редакційна колегія: О. М. Шендрик (відп. ред.)  
С. В. Жильцова (відп. секр.)  
Й. О. Опейда  
С. В. Радіо  
Г. М. Розанцев  
О. М. Швед

Адреса редколегії: 21021, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 21, факультет хімії, біології і біотехнологій Донецького національного університету імені Василя Стуса.

© ДонНУ імені Василя Стуса, 2020  
© Колектив авторів, 2020  
© О. М. Шендрик (відп. ред.), 2020

## PROGRAMME COMMITTEE

Chairman: *Prof. Oleksandr Shendrik*, Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine

Vice-chairman, scientific secretary: *Dr. Svitlana Zhylytsova*, Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine

*Prof. Serhii Bogza*, Institute of Organic Chemistry NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

*Dr. Maksym Chekanov*, Institute of Molecular Biology and Genetics NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

*Prof. Yevgen Get'man*, Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine

*Dr. Mykhailo Frasnynuk*, Institute of Bioorganic Chemistry and Petrochemistry NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

*Dr. Olena Khyzhan*, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

*Prof. Mykola Korotkikh*, Institute of Organic Chemistry NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

*Prof. Olga Kushch*, L. M. Litvinenko Institute of Physical-Organic Chemistry and Coal Chemistry NAS of Ukraine, Lviv, Ukraine

*Dr. Yulia Lesishina*, Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine

*Prof. Wojciech Macyk*, Jagiellonian University in Kraków, Kraków, Poland

*Prof. Anatolii Matvienko*, L. M. Litvinenko Institute of Physical-Organic Chemistry and Coal Chemistry NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

*Dr. Stéphane Mazières*, Paul Sabatier University (Toulouse III), Toulouse, France

*Dr. Vasyl' Mel'nichenko*, Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine

*Dr. Saulius Mickevicius*, Vytautas Magnus University, Kaunas, Lithuania

*Prof. Josyp Opeida*, Department of Physical Chemistry of Fossil Fuels, L. M. Litvinenko Institute of Physical-Organic Chemistry and Coal Chemistry NAS of Ukraine, Lviv, Ukraine

*Prof. Anatolii Popov*, L. M. Litvinenko Institute of Physical-Organic Chemistry and Coal Chemistry NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

*Dr. Serhii Radio*, Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine

*Prof. Anatolii Ranskii*, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Ukraine

*Dr. Andrii Red'ko*, L. M. Litvinenko Institute of Physical-Organic Chemistry and Coal Chemistry NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

*Prof. Georgii Rozantsev*, Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine

*Prof. Volodymyr Rybachenko*, L. M. Litvinenko Institute of Physical-Organic Chemistry and Coal Chemistry NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

*Prof. Peter J. Skabara*, School of Chemistry, University of Glasgow, Scotland, United Kingdom

*Prof. Ihor Shpanko*, Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine

*Prof. Olena Shved*, Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine

## **LOCAL ORGANIZING COMMITTEE**

*Olha Zosenko, Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine*

*Dmytro Kyrychenko, Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine*

*Dr. Natalya Leonova, Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine*

*Oleksandra Mariichak, Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine*

*Yuliia Oleksii, Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine*

*Mykhailo Parysh, Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine*

*Olexandr Tsiapalo, Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine*

*Tetiana Vakarchuk, Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine*

*Kseniia Yutilova, Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine*

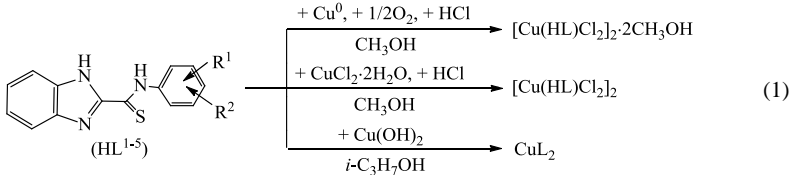
СИНТЕЗ ЗМІШАНОЛІГАНДНИХ КООРДИНАЦІЙНИХ СПОЛУК  
КУПРУМУ(II) ІЗ ЗАМЩЕНИМИ ТІОАМІДАМИ

*Timov T. C.*, Гордієнко О. А., Сидорук Т. І., Хутько М. В.

Вінницький національний технічний університет, Вінниця, Україна

tarastitov88@gmail.com

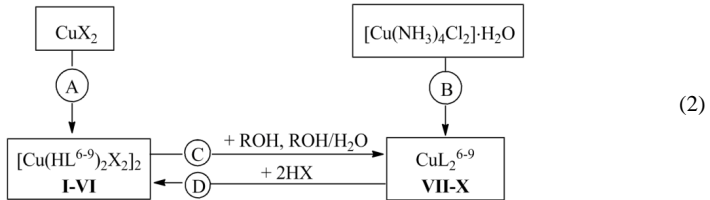
Раніше авторами з використанням прямого та традиційного методів синтезу були отримані та досліджені координаційні сполуки купруму(II) з ариламидами бензімідазол-2-тіокарбонової кислоти за загальною схемою:



HL<sup>1</sup>: R<sup>1</sup> = H, R<sup>2</sup> = 4-OC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>; HL<sup>2</sup>: R<sup>1</sup> = H, R<sup>2</sup> = 2-Cl; HL<sup>3</sup>: R<sup>1</sup> = 2-CH<sub>3</sub>, R<sup>2</sup> = 4-CH<sub>3</sub>; HL<sup>4</sup>: R<sup>1</sup> = H, R<sup>2</sup> = 3-CH<sub>3</sub>; HL<sup>5</sup>: R<sup>1</sup> = H, R<sup>2</sup> = 3-CF<sub>3</sub>.

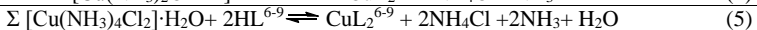
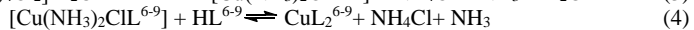
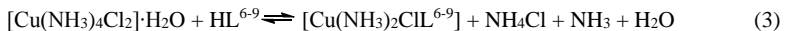
При цьому, залежно від солі купруму(II) або порошкової міді, органічного розчинника та умов проведення реакції (*t*,  $\tau$ , pH) були синтезовані та досліджені методом рентгеноструктурного аналізу координаційні сполуки загальної формули CuL<sub>2</sub> та [Cu(HL)Cl<sub>2</sub>]<sub>2</sub>·2CH<sub>3</sub>OH. Встановлено, що остання сполука має димерну просторову будову.

В продовження вищезазначених робіт нами були досліджені нові методи синтезу координаційних сполук та досліджено взаємні переходи [Cu(HL<sup>6-9</sup>)<sub>2</sub>X<sub>2</sub>]<sub>2</sub> ⇌ 2CuL<sub>2</sub><sup>6-9</sup> за наведеною схемою:



Методи А-Д, бензімідазол-2-*N*-арилкарботіоаміди HL<sup>6-9</sup>: HL<sup>6</sup>: R = 2-CH<sub>3</sub>, HL<sup>7</sup>: R = 4-Br, HL<sup>8</sup>: R = 3-CF<sub>3</sub>, HL<sup>9</sup>: R = 3-Br; I: R = 2-CH<sub>3</sub>, X = ClO<sub>4</sub>; II: R = 4-Br, X = ClO<sub>4</sub>; III: R = 3-CF<sub>3</sub>, X = ClO<sub>4</sub>; IV: R = 3-Br, X = BF<sub>4</sub>; V: R = 4-Br, X = BF<sub>4</sub>; VI: R = 3-CF<sub>3</sub>, X = BF<sub>4</sub>; VII: CuL<sub>2</sub><sup>6</sup>; VIII: CuL<sub>2</sub><sup>7</sup>; IX: CuL<sub>2</sub><sup>8</sup>; X: CuL<sub>2</sub><sup>9</sup>.

В даній роботі нами розроблено новий спосіб синтезу координаційних сполук CuL<sub>2</sub><sup>6-9</sup> VII-X за схемами:



VII-X

З врахуванням сумарного рівняння (5) можна стверджувати, що реакція проходить у дві стадії за механізмом S<sub>N</sub><sup>1</sup> нуклеофільного заміщення аміакатних лігандів (NH<sub>3</sub> згідно до теорії ЖМКО Пірсона – «жорстка» основа) на тіоамідний ліганд (HL<sup>6-9</sup> за шкалою ЖМКО – основа середньої сили). Крім того, катіон Cu<sup>2+</sup> є кислотою середньої сили, а в результаті реакції утворюються хелати CuL<sub>2</sub><sup>6-9</sup> з транс-координаційним вузлом CuN<sub>2</sub>S<sub>2</sub>, тому такий варіант реакції заміщення за механізмом S<sub>N</sub><sup>1</sup> можна було б розглядати безальтернативним. Однак, детальний аналіз отриманих результатів (реакції (3)–(5)) вказує на більш складний характер досліджених хімічних перетворень.



<b>ANALYTICAL CHEMISTRY / АНАЛІТИЧНА ХІМІЯ</b> .....	<b>7</b>
ВПЛИВ КОНЦЕНТРАЦІЇ ПОЛІЕЛЕКТРОЛІТУ FO4800 НА СПЕКТРОСКОПІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ФЕНОЛОВОГО ЧЕРВОНОГО	
<i>Голуб С. Р., Жук Л. П.</i> .....	8
ВИЗНАЧЕННЯ ХАРЧОВОГО БАРВНИКА ТАРТРАЗИНУ У ГРІЩИЦІ З ВИКОРИСТАННЯМ ТВЕРДИХ АМАЛЬГАМНИХ ЕЛЕКТРОДІВ	
<i>Дмухайло А. В., Дубенська Л. О.</i> .....	9
СПОСІБ ПОЛЯРОГРАФІЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ N-ОКСИДУ НІКОТИНУ, ОТРИМАНОГО ЗА ДОПОМОГОЮ КАЛІЙ ПЕРОКСИМОНОСУЛЬФАТУ	
<i>Душина О. М., Дубенська Л. О.</i> .....	10
POLAROGRAPHIC REDUCTION OF ROBENIDINE	
<i>Ivakh S. R., Dubenska L. O.</i> .....	11
ОСОБЛИВОСТІ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНО-ТЕРМІЧНОГО АНАЛІЗУ ГІДРАТОВАНИХ ФОСФАТІВ	
<i>Філіпова П. О., Коречко С. А., Антрашцева Н. М.</i> .....	12
МЕТОДИКА КОНЦЕНТРУВАННЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПЛЮМБУМУ У ВОДІ З ВИКОРИСТАННЯМ КРАУН-ЕТЕРІВ	
<i>Кроніковський О., Мисюк О., Стаднічук Н.</i> .....	13
1-(1-МЕТИЛ-1Н-ПІРАЗОЛ-3-ІЛ-АЗО)-НАФТАЛЕН-2-ОЛ – НОВИЙ ПЕРСПЕКТИВНИЙ РЕАГЕНТ ДЛЯ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ НІКЕЛЮ	
<i>Марчишин М. М., Шевчук Л. М., Саїк Н. А., Шкумбатюк Х. М., Ридчук П. В.</i> .....	14
АДСОРБЦІЯ ІОНІВ ТОКСИЧНИХ МЕТАЛІВ НА ПОВЕРХНІ КРЕМНЕЗЕМУ <i>IN SITU</i> МОДИФІКОВАНОГО ПОЛІ[8-МЕТАКРОЇЛОКСИХІНОЛІНОМ]	
<i>Панченко М. В., Кичкирук О. Ю., Яновська Е. С., Савченко І. О.</i> .....	15
POLAROGRAPHIC DETERMINATION OF METRONIDASOLE IN VETERINARY DRUG "NOZEMAT"	
<i>Plotnikova K. M., Dubenska L. O., Ohonovskyj I. K., Zelenyy I. R.</i> .....	16
АДСОРБЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ ПРИРОДНИХ МІНЕРАЛІВ, <i>IN SITU</i> МОДИФІКОВАНИХ ПОЛІ[8-МЕТАКРОЇЛОКСИХІНОЛІНОМ] ЩОДО КАТІОНІВ Pb(II), Mn(II), Cu(II) ТА Fe(III)	
<i>Савенко Т. А., Кичкирук О. Ю., Яновська Е. С., Савченко І. О.</i> .....	17
ВСТАНОВЛЕННЯ СКЛАДУ БЕЗДИМНИХ (НІПРОЦЕЛЮЛОЗНИХ) ПОРОХІВ МЕТОДАМИ ХРОМАТО-МАС-СПЕКТРОМЕТРІЇ ТА ІЧ-СПЕКТРОСКОПІЇ	
<i>Сергеева Ю. Ю., Хікітіна А. А.</i> .....	18
EVALUATION OF EFFICIENCY OF ULTRASONIC EXTRACTION OF HEAVY METALS FROM TECHNOGENICALLY POLLUTED SOILS OF THE DNEPROVSK REGION	
<i>Churpilka M. A., Tsivka O. O., Smitiuk N. M.</i> .....	19
СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ Cu(II) З ВИКОРИСТАННЯМ 3-(2-ГІДРОКСИ-НАФТАЛЕН-1-ІЛ-АЗО)-1-МЕТИЛ-1Н-ПІРАЗОЛ-4-ЕТИЛ-КАРБОКСИЛАТУ	
<i>Шкумбатюк Х. М., Саїк Н. А., Марчишин М. М., Шевчук Л. М., Ридчук П. В.</i> .....	20
<b>BIOSCHEMISTRY / БІОХІМІЯ</b> .....	<b>21</b>
АЕРОБНЕ ЛАККАЗНО-МЕДІАТОРНЕ ОКИСНЕННЯ ТЕТРАЦИКЛІНУ У ВОДІ	
<i>Бойко А. О., Старкова Г. М., Гордєєва І. О., Куц О. В., Шендрік О. М.</i> .....	22
ДОСЛІДЖЕННЯ ІН SІLІSО МЕТАБОЛІЗМУ МЕТІОНІНУ В ЕРИТРОЦИТАХ ЛЮДИНИ ТА ЙОГО РОЛІ У ПІДТРИМЦІ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ КЛІТИН	
<i>Доценко О. І., Громадська Я. О.</i> .....	23
REDOX-MEDIATED DECOLORIZATION OF SYNTHETIC DYES BY LACCASE <i>T. VERSICOLOR</i>	
<i>Zosenko O. O., Kusch O. V., Hordieieva I. O., Hrabik I. H., Shendrik A. N.</i> .....	24
АНТИБАКТЕРИЦИДНІ І РЕГЕНЕРУЮЧІ МОДИФІКОВАНІ КОМПЛЕКСНІ СПЛУКИ КУПРУМ (II) З АМІНОІЗОБУТИЛГЛІЦЕРИНОМ	
<i>Коваленко А. Л., Богиня О. С., Андрієнко Я. В., Кізімїшина Т. О.</i> .....	25
HOW DO TiO <sub>2</sub> NANOPARTICLES CHANGE THE FUNCTIONALITY OF PHOTOSYSTEM II DURING THE LIGHT PHASE OF PHOTOSYNTHETIC PROCESS?	
<i>Krysiak S., Burda K.</i> .....	26
CASCADE ENERGY TRANSFER BETWEEN BENZOTHIAZOLE, BENZANTHRONE AND SQUARINE DYES IN BETA-STRUCTURED PROTEIN AGGREGATES	
<i>Tarabara U. K., Shchuka M. M., Kirilova E., Kirilov G., Vus K. O., Zhytniakivska O. A., Trusova V. M., Gorbenko G. P.</i> .....	27
PEROXIDASE ACTIVITY OF CARDIOLIPIN AND CYTOCHROME C COMPLEX AT QUASI-STATIONARY APPROXIMATION FOR ITS REACTION STATES	
<i>Kanarovskii E. Yu., Yaltrychenko O. V., Gorinchoy N. N.</i> .....	28
<b>QUANTUM CHEMISTRY / КВАНТОВА ХІМІЯ</b> .....	<b>29</b>
DFT STUDY OF RADICAL MECHANISM FOR THE REACTION OF DIHYDROXIFUMARIC ACID WITH THE STABLE RADICAL DPPH	
<i>Arsene I., Gorbachev M. Yu., Gorinchoy N. N.</i> .....	30

QUANTITATIVE RELATIONSHIP BETWEEN ANTIOXIDANT ACTIVITY OF 4-HYDROXYCINNAMIC ACID DERIVATIVES AND PARTICULARITIES OF THEIR ELECTRONIC STRUCTURE: DFT STUDY	
Gorbachev M. Yu., Gorinchoy N. N., Balan I. ....	31
КВАНТОВО-ХІМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФРАГМЕНТА МОЛЕКУЛИ ХІТОЗАНА	
Діль К. В., Оковитий С. І. ....	32
СТРУКТУРА И ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (E-)/(Z-) ИЗОМЕРОВ 1,3-ДИМЕТИЛ-2-(ГИДРОКСИМИНОМЕТИЛ)ИМИДАЗОЛИЯ	
Михеєнко В. М., Сердюк А. А., Капитанов И. В. ....	33
$\pi$ -КОМПЛЕКСИ ІОНІВ $\text{Cu}^+$ З МАЛЕЇНОВОЮ КИСЛОТОЮ У ТРИПЛЕТНОМУ СТАНІ	
Осокин С. С., Варгалоу В. Ф., Полонський В. А. ....	34
<b>MEDICINAL AND PHARMACEUTICAL CHEMISTRY / МЕДИЧНА ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА ХІМІЯ</b> .....	<b>35</b>
ДОСЛІДЖЕННЯ ВІКОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЗМІНИ ЛІПІДНОГО ПРОФІЛЮ КРОВІ У ЖІНОК З ГІПЕРТЕНСІЮ І ШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ	
Бурейіна І. С., Доценко О. І. ....	36
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ СИНТЕЗУ ДИБАЗОЛУ	
Шапкін В. П., Буцукєв А. С., Мороз О. В., Суржан М. С., Дубова А. І. ....	37
ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ЭКСТРАКЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ ЦВЕТКОВ ЛИПЫ	
Гук В. А., Марченко С. И. ....	38
ДОСЛІДЖЕННЯ СИНТЕЗУ ТА ДЕЯКИХ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ 4-(5-(((5-(АЛКІЛІТІО)-4-МЕТИЛ-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)МЕТИЛ)ТІО)-1Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ПІРИДИНІВ	
Карпун С. О. ....	39
ВАЛІДАЦІЯ МЕТОДИКИ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ДИКВАЛІНІЙ ХЛОРИДУ	
Блажеєвський М. Е., Ковальська О. В. ....	40
ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ МАГНІТОКЕРОВАНИХ НАНОКОМПЗИТИВ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З ІМУНОГЛОБУЛІНОМ ЛЮДИНИ	
Свиридюк К. П., Кусяк Н. В., Кусяк А. П. ....	41
THE STUDY OF N-ALKYL FUNCTIONALIZED INDOLENINE BASED SQUARAINES AS FLUORESCENT PROBES FOR PROTEINS DETECTION	
Syniuhina A. S., Chernii S. V., Slominskiy Yu. L., Yarmoluk S. M. ....	42
THE INHIBITION OF HEAT-INDUCED BETA-LACTOGLOBULIN AGGREGATION BY AXIALLY COORDINATED Zr PHTHALOCYANINES	
Chernii S. V., Tretiyakova I. M., Selin R. O., Losytsky M. Yu., Chernii V. Ya., Kovalska V. B. ....	43
<b>INORGANIC CHEMISTRY / НЕОРГАНІЧНА ХІМІЯ</b> .....	<b>45</b>
COPPER(II) $\pi$ -COMPLEXES WITH ALLYL[(4,6-DIMETHYLPYRIMIDIN-2-YL)SULFANIL]ACETATE: SYNTHESIS, CRYSTAL STRUCTURE AND NLO PROPERTIES	
Andrusiv H. O., Slyvka Yu. I., Goreschnik E. A., Mys'kiv M. G. ....	46
GROWTH AND CHARACTERIZATION OF $\text{ZnCr}_2\text{Se}_4$ – SINGLE CRYSTALS DOPED WITH NEODYMIUM	
Barsova Z., Jendrzewska I., Groń T., Kusz J., Pietrasik E., Goryczka T., Sawicki B., Duda H. ....	47
ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА И СТРУКТУРЫ КОМПЛЕКСОВ Ge(IV) С ЛИМОННОЙ КИСЛОТОЙ И ГИДРАЗИДОМ ИЗОНИКОТИНОВОЙ КИСЛОТЫ РАЗЛИЧНОГО ТИПА	
Бучко О. В. ....	48
ПОЛІОКСОВОЛЬФРАМАТИ КОБАЛЬТУ В ПІДКИСЛЕНИХ РОЗЧИНАХ І ТВЕРДІЙ ФАЗІ	
Дюбанов В. В., Дуванова Е. С., Поліщук О. Р., Попова А. В., Радіо С. В., Розанцев Г. М. ....	49
НОВИЙ КОМПЛЕКС ПІВАЛАТУ КОБАЛЬТУ З ХАНТРОС: СТРУКТУРА, ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ТА КАТАЛІТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ	
Іваніця М. О., Колотілов С. В. ....	50
SYNTHESIS AND X-RAY STUDY OF THE $\text{Tb}_2\text{Ni}_{17-x-y}\text{Li}_x\text{Mg}_y$ SOLID SOLUTION	
Kordan V. M., Nytko V. V., Tarasiuk I. I., Zelinska O. Ya., Pavlyuk V. V. ....	51
MECHANISM OF FORMATION OF POLYMERIC PHOSPHATES AT THE HEAT TREATMENT OF CRYSTALLONHYDRATES OF DIVALENT METALS	
Antraptsjeva N. M., Korechko S. A., Koval L. B. ....	52
ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ПРОТОНВІСНИХ ГРУП У ГІДРОГЕНФОСФАТАХ МАНГАНУ(II)-КОБАЛЬТУ(ЦИНКУ) ТА ЇХ ЗНЕВОДНЕННЯ	
Коречко С. А., Антрапцева Н. М., Козачук Т. В. ....	53
CRYSTALLINE SALTS WITH PEACOCK-WEAKLEY TYPE HETEROPOLY ANION $\text{Na}_9[\text{Ln}(\text{W}_5\text{O}_{18})_2] \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (Ln = LANTHANIDE): SYNTHESIS, CRYSTAL STRUCTURE AND PROPERTIES	
Maričhak O. Yu., Rozantsev G. M., Radio S. V. ....	54
CRYSTAL AND ELECTRONIC STRUCTURE OF $\text{LiB}_3\text{Al}_3$	
Milashius V., Kordan V., Hubai A., Tarasiuk I., Dmytriv G., Pavlyuk V. ....	55

ОЦІНКА СТАБІЛЬНОСТІ ТВЕРДИХ РОЗЧИНІВ ОРТОАРСЕНАТІВ $Sc_{1-x}Ln_xAsO_4$ і $Tb_1Ln_{1-x}AsO_4$ <i>Олексій Ю. А., Радіо С. В., Гетьман С. І.</i> .....	56
<b>ПРОБЛЕМИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МОДЕЛЮВАННЯ АЛХІМІЧНИХ РЕАЛІЙ</b>	
<i>Родігін К. М., Родігін М. Ю.</i> .....	57
ВПЛИВ СТРУКТУРНО-РОЗМІРНИХ ХАРАКТЕРИСТИК $TiO_2$ НА ФОТОКАТАЛІТИЧНУ АКТИВНІСТЬ В РЕАКЦІІ ДЕГРАДАЦІЇ ТЕТРАЦИКЛІНУ <i>Романовська Н. І., Манорик П. А.</i> .....	58
<b>SYNTHESIS OF CYANINE-MODIFIED IRON (II) CLATHROCHELATES</b>	
<i>Selin R., Kryvorotenko D., Chernii V., Mokhir A.</i> .....	59
<b>СИНТЕЗ ЗМІШАНОЛІГАНДНИХ КООРДИНАЦІЙНИХ СПОЛУК КУПРУМУ(II) ІЗ ЗАМЩЕНИМИ ТІОАМІДАМИ</b>	
<i>Тітов Т. С., Гордієнко О. А., Сидорук Т. І., Хуцько М. В.</i> .....	60
<b>SYNTHESIS AND STUDY OF THE BIOACTIVITY OF PHTHALOCYANINES MODIFIED WITH AXIAL DEHYDROACETIC ACID MOIETIES</b>	
<i>Chernii S., Tretyakova I., Losytskiy M., Gerasymchuk Yu., Chernii V., Kovalska V.</i> .....	61
<b>THE INFLUENCE OF DOPING COMPONENTS ON THE ELECTROCHEMICAL HYDROGENATION OF THE <math>GdFe_{2-x}M_x</math> PHASES</b>	
<i>Chorna N. O., Kordan V. M., Zelinska O. Ya., Zelinskiy A. V., Pavlyuk V. V.</i> .....	62
<b>SYNTHESIS AND LUMINESCENCE OF SILVER(I) COMPLEXES WITH POLYDENTATE PYRIMIDINE LIGANDS</b>	
<i>Shekhovtsov N. A., Vinogradova K. A., Berezin A. S., Sukhikh T. S., Krivopalov V. P., Nikolaenkova E. B., Bushuev M. B.</i> .....	63
<b>ГІДРОКСИЕТИЛДЕНДИФОСФОНАТОГЕРМАНАТИ 3 І,10-ФЕНАНТРОЛІНОМ ТА ЛАНТАНІДАМИ</b>	
<i>Ябанжи Т. С., Чебаненко О. А.</i> .....	64
<b>COPPER(I) HALIDE COORDINATION COMPOUNDS WITH N-PHENYLUREA ALLYL DERIVATIVES</b>	
<i>Yanchak A. I., Slyvka Yu. I., Goreschnik E. A., Mys'kiv M. G.</i> .....	65
<b>ORGANIC CHEMISTRY / ОРГАНІЧНА ХІМІЯ</b>	
<b>ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИЕ ПРОИЗВОДНЫЕ 4-АМИНО-2,3-ДИМЕТИЛ-1-ФЕНИЛПИРАЗОЛОНА-5</b>	
<i>Акишина Е. А., Казак Д. В., Дикусар Е. А., Залесская Е. Г., Стёпин С. Г.</i> .....	68
<b>КАТАЛІТИЧНА ЕСТЕРИФІКАЦІЯ СПИРТОВИХ ГІДРОКСИЛЬНИХ ГРУП</b>	
<i>Аніщенко В. М., Редько А. М., Рибаченко В. І.</i> .....	69
<b>THE INFLUENCE OF THE SOLVENT POLARITY ON THE CATALYTIC ACTIVITY OF TETRABUTYLAMONY CHLORIDE IN THE SYSTEM "BENZOIC ACID – CHLOROMETHYLORINE"</b>	
<i>Vakhalova E., Nembark V., Kazakov O., Shved E.</i> .....	70
<b>ТРИФЛУОРАЦЕТИЛЮВАННЯ 2-МЕТИЛ ТА 2-ЕТИЛ ХРОМОНІВ</b>	
<i>Білецька І. М., Мруг Г. П., Фрасинюк М. С., Бондаренко С. П.</i> .....	71
<b>1,3-ДИМЕТИЛ-5-ФОРМІЛ-6-ХЛОРОУРАЦІЛ В СИНТЕЗІ НОВИХ ПОХІДНИХ ПІРИМІДО[4,5-<i>b</i>]-1,5(1,7)-НАФТИРИДИН-2,4(1<i>H</i>,3<i>H</i>)-ДІОНУ</b>	
<i>Білецький І. І., Музичка Л. В., Смолій О. Б.</i> .....	72
<b>SYNTHESIS OF FUNCTIONALIZED BRIDGED BICYCLIC SULFONAMIDES WITH A BRIDGEHEAD NITROGEN ATOM</b>	
<i>Vlahun O. P., Melnychenko H. O.</i> .....	73
<b>ЙОДАРИЛЮВАННЯ ПОХІДНИХ АЦЕТИЛЕНУ ТЕТРАФТОРОБОРАТАМИ АРЕНДІАЗОНІО</b>	
<i>Бутенко С., Рогович М., Максимович І., Кінжибало В., Піткович Х., Горак Ю., Литвин Р., Обушак М.</i> .....	74
<b>ВПЛИВ ПРИРОДИ КАТАЛІЗАТОРУ НА СПІВВІДНОШЕННЯ ПРОДУКТІВ РОЗКРИТТЯ ЦИКЛУ ЕПІХЛОРГІДРИНУ БЕНЗОЙНОЮ КИСЛОТОЮ</b>	
<i>Бахалова С. А., Волос О. Я., Міщенко А. О., Ситник Н. С., Швед О. М., Діденко Н. О.</i> .....	75
<b>СИНТЕЗ ПРОЛІЛЛЕЙЦИЛГЛІЦИНАМИДА І ЕГО АЦІЛЬНИХ ПРОИЗВОДНИХ</b>	
<i>Гайдукевич В. А., Книжников В. А., Попова Л. А., Зубрейчук З. П.</i> .....	76
<b>НОВИЙ ПІДХІД ДО СИНТЕЗУ 5-ПОЛІФЛУОРОАЛКІЛЬНИХ ПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТІОНУ</b>	
<i>Головка-Камошенкова О. М., Король Н. І., Сливка М. В., Лендел В. Г.</i> .....	77
<b>ХІМІЧНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ 2<i>H</i>(4<i>H</i>)-ХРОМЕНІВ ПІД ДІЄЮ НУКЛЕОФІЛЬНИХ РЕАГЕНТІВ</b>	
<i>Загорюлько С. П., Фарат О. К., Варениченко С. А., Марков В. І.</i> .....	78
<b>4,6(7)-ДІАМІНОЗАМЩЕНІ ПІРИДО[2,3-<i>d</i>]ПІРИМІДИНИ ЯК ІНГІБІТОРИ ПРОТЕЇНКІНАЗИ СК2</b>	
<i>Зінченко Г. М., Музичка Л. В., Смолій О. Б.</i> .....	79
<b>СИНТЕЗ ОСНОВ ШИФФА НА ОСНОВІ НОВИХ ГБРИДІВ 1,3,4-ОКСАДІАЗОЛУ З АКРИДИН-9(10<i>H</i>)-ОНОВИМ ФРАГМЕНТОМ</b>	
<i>Карпенко Ю. В., Панасенко О. І.</i> .....	80

ВНУТРИШНЬОМОЛЕКУЛЯРНА РЕЦИКЛІЗАЦІЯ СПИРОПОХІДНИХ БЕНЗОТІСНО[2,3-d]ПІРИМІДИНІВ ПІД ДІЄЮ РЕАГЕНТУ ВІЛЬСМАЙСРА-ХААКА	
<i>Ковтун А. В., Токарева С. В., Варениченко С. А., Фарат О. К., Марков В. І.</i> .....	81
СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВЕДІНКИ ТРЕТИННИХ АМІНІВ У РЕАКЦІЯХ АЦИДОЛІЗУ 2-(ХЛОРМЕТИЛ)ОКСИРАНУ	
<i>Корж О. Б., Ютілова К. С., Швед О. М.</i> .....	82
ОДЕРЖАННЯ, ФУНКЦІОНАЛІЗАЦІЯ ТА БІОАКТИВНІСТЬ БІС-ТРИАЗОЛІВ	
<i>Король Н. І., Головки-Камошенкова О. М., Паллаг О. В., Сливка М. В., Лендел В. Г.</i> .....	83
ВПЛИВ РОЗЧИННИКА НА РЕАКЦІЮ АЦИДОЛІЗУ ЕПІХЛОРИДРИНУ ПРОПАНОВОЮ КИСЛОТОЮ В ПРИСУТНОСТІ ТЕТРА- <i>n</i> -БУТИЛАМОНІЙ ЙОДИДУ	
<i>Кравчук А. В., Ютілова К. С., Швед О. М.</i> .....	84
СИНТЕЗ ТА БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ ПОХІДНИХ БІЦИКЛІЧНИХ АМІНІВ ТА НАФТАЛЕНОВИХ АНГІДРИДІВ	
<i>Крицик О. В., Коноваленко Л. С.</i> .....	85
РЕГІОСЕЛЕКТИВНА ЕЛЕКТРОФІЛЬНА ЦИКЛІЗАЦІЯ CF <sub>3</sub> -ЗАМІЩЕНОГО 3-МЕТАЛІЛ-2-ТІОКСОХІНАЗОЛІН-4-ОНУ	
<i>Кут М. М., Кут Д. Ж., Онисько М. Ю., Балог І. М., Лендел В. Г.</i> .....	86
SYNTHESIS AND PROPERTIES OF MODEL HUMIC SUBSTANCES DERIVED FROM ELLAGIC ACID	
<i>Litvin V. A., Njoh R. A., Ozivska I. O., Kovalenko D. O.</i> .....	87
СИНТЕЗ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ НОВОГО ГІДРАЗОНУ – ПРОДУКТУ КОНДЕНСАЦІЇ ВЕРБЕНОНУ (2-ПІНЕН-4-ОНУ) ТА ГІДРАЗИДУ ТРЕТ-БУТИЛФЕНОКСИОЦТОВОЇ КИСЛОТИ	
<i>Макарунцєва А. В., Нестеркіна М. В.</i> .....	88
ВПЛИВ СТРУКТУРИ ТЕТРААЛКІЛАМОНІЄВИХ СОЛЕЙ НА ШВИДКІСТЬ АЦЕТОЛІЗУ ЕПІХЛОРИДРИНУ У БІНАРНИХ РОЗЧИННИКАХ	
<i>Макоцька О. Ю., Гнатюк Г. В., Ютілова К. С., Швед О. М.</i> .....	89
КІНЕТИЧНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ТА РЕГІОСЕЛЕКТИВНІСТЬ АЦЕТОЛІЗУ ЕПІХЛОРИДРИНУ В ПРИСУТНОСТІ ТЕТРАЕТИЛАМОНІЙ БРОМІДУ У БІНАРНИХ РОЗЧИННИКАХ	
<i>Марценюк Н. С., Ютілова К. С., Швед О. М.</i> .....	90
СОЛІ ТЕТРААЛКІЛАМОНІЯ ЯК КАТАЛІЗАТОРИ НУКЛЕОФІЛЬНОГО РОЗКРИТТЯ ОКСИРАНУ БЕНЗОЙНОЮ КИСЛОТОЮ: ВПЛИВ ПРИРОДИ ЙОНІВ	
<i>Марчук Л. С., Дідух О. М., Бахалова Є. А., Кулібаба І. І., Швед О. М.</i> .....	91
ЗАМІЩЕНІ 1,2,4-ТРИАЗОЛИ: DFT ДОСЛІДЖЕННЯ	
<i>Пилипенко О. О., Оковитий С. І., Святенко Л. К., Сергєєва Т., Коваленко С. І.</i> .....	92
СИНТЕЗ 6Н,7Н-ХРОМЕНО[4,3- <i>b</i> ]ХРОМЕН-7-ІМІНУ ПІД ДІЄЮ ФОРМІЛЮЮЧОГО АГЕНТУ	
<i>Сметанін М. В., Залізна К. В., Фарат О. К., Марков В. І.</i> .....	93
СИНТЕЗ ТА СПЕКТРАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ НОВИХ ПОХІДНИХ 8-АРИЛІДЕН-5,6,7,8-ТЕТРАГІДРОХІНАЗОЛІНІВ	
<i>Сніжко А. Д., Демидов О. О., Гладков Є. С.</i> .....	94
ЕФЕКТ СТРУКТУРИ ТРЕТИННОГО АМІНУ У РЕАКЦІЇ АЦЕТОЛІЗУ ЕПІХЛОРИДРИНУ У БІНАРНМУ РОЗЧИННИКУ	
<i>Тарасенко В. В., Ютілова К. С., Швед О. М.</i> .....	95
ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕЛОКАЛІЗАЦІЇ ЗАРЯДУ У КАТІОНІ [1,3]ТІАЗОЛО[2,3- <i>c</i> ][1,2,4]ТРИАЗОЛІНУ	
<i>Фізер М. М., Фізер О. І., Сливка М. М.</i> .....	96
СИНТЕЗ ОПТИЧНО ЧИСТИХ ФЕНІЛЕТИЛАМІДІВ ДИБЕНЗОЇЛОКСИКАЛІКС[4]АРЕНОЦТОВОЇ КИСЛОТИ	
<i>Цупрунов О. В., Трибрат О. О., Єсипенко О. А., Войтенко З. В., Кальченко В. І.</i> .....	97
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ СУХОГО ЛЕЦИТИНУ З ФОСФАТИДНОГО КОНЦЕНТРАТУ	
<i>Шунькін І. С., Сухий К. М.</i> .....	98
<b>PHYSICAL CHEMISTRY / ФІЗИЧНА ХІМІЯ</b> .....	<b>99</b>
АДСОРБЦІЯ АЛКІЛСУЛЬФОНАТІВ НА РТУТНОМ ЕЛЕКТРОДЕ	
<i>Амируллоєв Р. С., Пікула І. І., Амируллоєва Н. В.</i> .....	100
МЕДАТОРНА АКТИВНІСТЬ СПОЛУК З <i>N</i> -ОКСИЛЬНОЮ ГРУПОЮ В РЕАКЦІЯХ ЛАККАЗНОГО ЗНЕБАРВЛЕННЯ ІНДІГОКАРМІНУ	
<i>Вакарчук Т. С., Сергєєва Ю. Ю., Гусєнікова Є. С., Цяпало О. С., Шендрік О. М.</i> .....	101
ВЛІЯННЯ ПРИРОДИ И КОНЦЕНТРАЦИИ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА СВОЙСТВА ЦЕОЛИТА ТИПА ЦВМ В ПРЕВРАЩЕНИИ МЕТАНОЛА В ОЛЕФИНОВЫЕ УГЛЕВОДОРОДЫ	
<i>Бабаєва Т. А., Мамєдов С. Э., Ахмедов Э. И.</i> .....	102
FORMATION OF THE NANORODS STRUCTURES OF POLYANILYLINE ON THE UNPREPARED AL-ELECTRODE BY POTENTIODYNAMIC METHOD	
<i>Vlad Kh., Kostiv V., Yatsyshyn M., Reshetnyak O.</i> .....	103

РЕАКЦІЇ АЛКАНІВ В СІРЧАНОКИСЛИХ РОЗЧИНАХ ФОРМАЛЬДЕГІДУ <i>Волкова Л. К., Мерзликіна М. А., Опейда Й. О.</i> .....	104
ВПЛИВ ПРОЦЕСІВ АСОЦІАЦІЇ МЕЛІСИЛОВОГО СПИРТУ (ТРИАКОНТАНОЛУ-1) НА РЕОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЕМУЛЬСІЙНИХ СИСТЕМ КАПРИЛОВО-КАПРИКОВОГО ТРИГЛІЦЕРИДУ <i>Галиця В. В.</i> .....	105
ВЛИЯНИЕ МОДИФИЦИРОВАНИЯ НА СВОЙСТВА ЦЕОЛИТА ТИПА ZSM-5 В РЕАКЦИИ ЭТИЛИРОВАНИЯ ТОЛУОЛА <i>Гахраманов Т. О., Мамедов Э. С., Азмамедова Х. М., Ахмедов Э. И.</i> .....	106
COMPARING REACTIVITY OF PHTHALIMIDE-N-OXYL AND QUINOLINEIMIDE-N-OXYL RADICALS TOWARD THE C-H BONDS OF SUBSTITUTED BENZYL ALCOHOLS <i>Nordieieva I. O., Zosenko O. O., Kushch O. V., Shendrik A. N.</i> .....	107
КАТАЛИТИЧНА АКТИВНІСТЬ НАНОКОМПОЗИТІВ ГАЛОЗИТНИ НАНОТРУБКИ / НАНООКСИД ЦЕРІУ В МОДЕЛЬНІЙ РЕАКЦІЇ РОЗКЛАДАННЯ ПЕРОКСИДУ ВОДНО <i>Гринько А. М., Бричка А. В., Бакалініська О. М., Оранська О. І., Картель М. Т.</i> .....	108
ПМР ТА ІЧ СПЕКТРОСКОПІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ БУДОВИ ОСНОВ ШИФФА ГОСИПОЛУ <i>Діхун О. М., Редько А. М., Аніщенко В. М., Рибаченко В. І.</i> .....	109
OXIDATIVE DESTRUCTION OF METHYL VIOLET DYE BY FENTON AND RUFF SYSTEMS <i>Zhylysova S. V., Makarova L. O., Plyushko O. V., Opeida I. O.</i> .....	110
OXIDATION OF 8-OXYQUINOLINE BY PERACIDS IN VARIOUS ORGANIC ENVIRONMENTS <i>Kachmar'k V. V., Nahorniak I. M., Koval'skyi Ya. P., Dutka V. S.</i> .....	111
СЕЛЕКТИВНОЕ ДИСПРОПОРЦИОНИРОВАНИЕ ЭТИЛБЕНЗОЛА НА МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПЕНТАСИЛАХ <i>Керимли Ф. Ш., Мамедов С. Э.</i> .....	112
ВПЛИВ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЕТАНОЛУ НА ВИДІЛЕННЯ ФЕНОЛЬНИХ СПЛУК ІЗ ПОРОШКІВ ГРИБІВ <i>Flammulina velutipes</i> <i>Корман Т. С., Столяр І. В., Лесишина Ю. О.</i> .....	113
ВПЛИВ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЕТАНОЛУ НА ВИДІЛЕННЯ ФЕНОЛЬНИХ СПЛУК ІЗ ПОРОШКІВ ГРИБІВ <i>Lentinus edodes</i> <i>Корман Т. С., Столяр І. В., Лесишина Ю. О.</i> .....	114
THERMAL ANALYSIS OF POLYANILINE AND CELLULOSE/POLYANILINE COMPOSITES SYNTHESIZED IN THE AQUEOUS SOLUTIONS OF ORGANIC ACIDS <i>Kolodiy M. V., Vereshchagin O. M., Yatsyshyn M. M., Reshetnyak O. V.</i> .....	115
ЕЛЕКТРОЛІТИЧНІ ПОКРИТТЯ Ni-P З ПОЛІПШЕНИМИ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ <i>Корольчук Д. Г., Овчаренко В. І.</i> .....	116
CATALYTIC REDUCTIVE AMINATION AND HYDROGENATION OF BENZALDEHYDE <i>Asaula V. M., Kushchenko I. V., Gavrilenko K. S., Pariiska O. O., Ryabukhin S. V., Volochnyuk D. M., Kolotilov S. V.</i> .....	117
ВПЛИВ АСКОРБІНОВОЇ КИСЛОТИ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ СИСТЕМИ РАФФА В ЗНЕБАРВЛЕННІ МЕТИЛОВОГО ФІОЛЕТОВОГО <i>Мельнікова А. М., Жильцова С. В., Опейда Й. О.</i> .....	118
ИЗОМЕРИЗАЦИЯ Н-ГЕПТАНА НА БИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ Pt-Cr/CaY ЦЕОЛИТНЫХ КАТАЛИЗАТОРАХ, СОДЕРЖАЩИХ КАТИОНЫ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ <i>Мирзалиева С. Э., Мамедов С. Э., Ахмедов Э. И., Мусаева Н. Дж.</i> .....	119
ОСОБЛИВОСТІ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ОСАДЖЕННЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ ПОКРИТТІВ НА ОСНОВІ КОБАЛЬТУ <i>Ненастіна Т. О., Вєдь М. В., Сахненко М. Д., Проскуріна В. О.</i> .....	120
ВПЛИВ N-ГІДРОКСИФТАЛІМІДУ НА ПРОЦЕС ОКИСНЕННЯ МЕТИЛВІОЛЕТУ У РЕАКЦІЇ ФЕНТОНА <i>Новохатько А. О., Хавунко О. Ю., Опейда Л. І.</i> .....	121
SUPRAMOLECULAR STRUCTURE OF ACTIVATED CARBONS PREPARED BY HEAT-SHOCK ALKALI ACTIVATION OF COALS <i>Sabierova V. O.</i> .....	122
ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ГІДРОТЕРМАЛЬНОГО ПОРОШКУ СКЛАДУ (мас.%) 80 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 20 ZrO <sub>2</sub> (Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ,CeO <sub>2</sub> ) <i>Смирнова-Замкова М. Ю., Рубан О. К., Биков О. І., Дуднік О. В.</i> .....	123
ВПЛИВ БУДОВИ КООРДИНАЦІЙНИХ ПОЛІМЕРІВ Cu(II), Co(II), Fe(III) НА ЇХ КАТАЛИТИЧНУ АКТИВНІСТЬ В РЕАКЦІЇ КНЬОВЕНАГЕЛЯ <i>Сотнік С. О., Гавриленко К. С., Колотілов С. В.</i> .....	124
ВЗАЄМОДІЯ ЦИНКУ (II) І МІДІ (II) З КРЕМНЕЗЕМНИМИ ТА АЛЮМОСІЛІКАТНИМИ МАТЕРІАЛАМИ І БІЛКОМ В РОЗЧИНІ <i>Степанюк К. О., Герашенко І. І., Ющенко Т. І.</i> .....	125

ELECTROCHEMICAL OXIDATION OF THE Ti6Al4V ALLOY IN SUCCINATE ELECTROLYTES <i>Shevchenko G., Pancheva N., Pilipenko A.</i> .....	126
КАТАЛИТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ КАТАЛИЗАТОРОВ НА ОСНОВЕ ЦЕОЛИТА ZSM-5 В ПРЕВРАЩЕНИИ ПРЯМОГОННОЙ БЕНЗИНОВОЙ ФРАКЦИИ Мамедов С. Э., <i>Ширинова С. М., Ахмедова Н. Ф., Мирзалиева С. Э.</i> .....	127
PHYSICAL PROPERTIES OF Ti <sub>2</sub> MnAl, Ti <sub>2</sub> FeAl AND Ti <sub>2</sub> FeGa COMPOUNDS <i>Czerniewski J., Goraus J.</i> .....	128
<b>CHEMICAL ENGINEERING / ХІМІЧНА ІНЖЕНЕРІЯ</b> .....	<b>129</b>
ДЕКОРОВАНЕ СКЛО ЯК ЕЛЕМЕНТ ДИЗАЙНУ У БУДІВНИЦТВІ <i>Веташька С. О., Брагіна Л. Л., Фомічов С. К.</i> .....	130
ХІМІЧНА СТІЙКІСТЬ СТЕКОЛ В СИСТЕМІ PbO–ZnO–B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> –SiO <sub>2</sub> <i>Гордєєв Ю. С., Носенко О. В., Голеус В. І.</i> .....	131
РЕНТГЕНОФАЗОВИЙ АНАЛІЗ МОДИФІКОВАНИХ ЗРАЗКІВ КРОХМАЛЮ <i>Должиков С. С., Волошина А. Г., Авдєнко Т. М., Ніколенко М. В.</i> .....	132
ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗЧИННОСТІ ГІПСУ У НІТРАТНОФОСФАТНИХ РОЗЧИНАХ <i>Льченко С. А., Бабенко А. В., Ларичева Л. П.</i> .....	133
ОДЕРЖАННЯ ХАРЧОВИХ АНТОЦΙΑНІВ З ВИЧАВОК ВИНОГРАДУ <i>Карабут В. О., Сльчанінова К. О., Ніколенко М. В.</i> .....	134
ВЛАСТИВОСТІ КОКСУ ПО ШИРИНІ КОКСОВОЇ КАМЕРИ ПРИ РІЗНИХ ПЕРИОДАХ КОКСУВАННЯ .....	135
<i>Міщенко В. П., Збиковський О. І.</i> .....	135
ВИВЧЕННЯ МОРОЗОСТІЙКОСТІ ТА ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ НІЗДРОВАТИХ БЕТОНІВ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТАЛІЧНОГО КРЕМНІЮ В ЯКОСТІ ГАЗОУТВОРЮВАЧА <i>Мусіна А. О., Сігунов О. О., Кравченко Т. В., Остапенко М. І., Гура А. О.</i> .....	136
ЕКСТРАГУВАННЯ ЕФІРНИХ ОЛІЙ З ДОПОМОГОЮ МІКРОХВИЛЬОВОЇ ЕНЕРГІЇ <i>Овчинникова О. О., Сухий К. М.</i> .....	137
СИНТЕЗ ОРТОФОСФАТІВ КАЛЬЦІУ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ <i>Грунько І. С., Василенко К. В., Ніколенко М. В.</i> .....	138
DEVELOPING AN ELECTROCATALYTIC Ni-V COATING AS CATHOD MATERIAL FOR THE ELECTROCHEMICAL PRODUCTION OF HYDROGEN WITH AN ALUMO-DEPOLARIZING CYCLE <i>Rudenko N. O., Zhelavska Yu. A., Rudneva S. I., Djenyuk A. V.</i> .....	139
ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ЗМІЦНЕННЯ ЛІТІАЛНОМОСИЛКАТНИХ СКЛОКРИСТАЛІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ШЛЯХОМ ВВЕДЕННЯ НАПОВНЮВАЧІВ <i>Рябілін С. О., Саввова О. В.</i> .....	140
ДОСЛІДЖЕННЯ МЕХАНІЧНОЇ МІЦНОСТІ ЦЕМЕНТУ ПЦ П/Б-Ш-300 З ДОБАВКОЮ ЗЕЛЕНОГО ПІГМЕНТУ <i>Салєй Ан. А., Білий О. Я., Сігунов О. О., Фоменко Г. В., Кравченко Т. В.</i> .....	141
ВИБІР КРИСТАЛОГІДРАТІВ ДЛЯ КОМПОЗИТНИХ АДСОРБЕНТІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ПОЛІМЕРНИХ ЧЕТВЕРТИННИХ АМОНІЄВИХ СОЛЕЙ <i>Серєєнко Я. О., Сухий К. М.</i> .....	142
ІММОБІЛІЗАЦІЯ СПОЛУК ВАЖКИХ МЕТАЛІВ В КЕРАМІЧНИХ МАТРИЦЯХ <i>Спасьонова Л. М., Суббота І. С., Гунько К. В.</i> .....	143
АЛЬТЕРНАТИВНЕ БІОПАЛИВО НА ОСНОВІ ПРИРОДНИХ ВІДХОДІВ <i>Тарасенко Н. В., Лісовська І. В.</i> .....	144
ОПТИМІЗАЦІЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДНО-ЦУКРОВОГО СИРОПУ РЕГЕНЕРАЦІЮ СУМІШІ СОРБЕНТІВ <i>Худоярова О. С., Ранський А. П., Гордєнко О. А., Тітов Т. С., Крикливий Р. Д.</i> .....	145
ВПЛИВ ЗБІЛЬШЕННЯ ВМІСТУ ГАЗОВОГО ВУГІЛЛЯ У ШИХТІ НА ЯКІСТЬ КОКСУ ПРИ ПОДОВЖЕНОМУ ПЕРІОДІ КОКСУВАННЯ .....	146
<i>Шишков Р. Д., Збиковський О. І.</i> .....	146
<b>CHEMICAL EDUCATION / ХІМІЧНА ОСВІТА</b> .....	<b>147</b>
РОЗРОБКА АНІМАЦІЙНИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВОЄННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ СТЕРЕОХІМІЇ» НА ПЛАТФОРМІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ MOODLE <i>Кальна К. В., Ситник Н. С., Бахалова Є. А., Швед О. М.</i> .....	148
РОЗВИТОК ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ПРИ НАВЧАННІ ХІМІЇ <i>Біла Г. М., Антрапцева Н. М., Коречко С. А.</i> .....	149
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ХІМІЇ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ <i>Майорова О. Р.</i> .....	150
ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ ІЗ ХІМІЧНОЇ КІНЕТИКИ <i>Міщук А. О., Мельниченко В. І.</i> .....	151
КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ТЕМИ «ХІМІЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК» В КУРСІ «ЗАГАЛЬНА ХІМІЯ» <i>Мураховська Р. М., Дуванова Е. С., Опанасюк Л. Ф.</i> .....	152

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА В ХОДІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ МАЙБУТНІХ ЕКОЛОГІВ <i>Перит В. В.</i> .....	153
АЛХІМІЧНЕ ЗНАННЯ В ДОРОБКУ ТЕОФАНА ПРОКОПОВИЧА <i>Родигін К. М., Родигін М. Ю.</i> .....	154
ЛЕКЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ «КООРДИНАЦІЙНА ХІМІЯ» НА ПЛАТФОРМІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ MOODLE <i>Сорочук Д. І., Шпіліна К. П., Дуванова Е. С., Розанцев Г. М.</i> .....	155
ЗАСТОСУВАННЯ ПЛАТФОРМИ MOODLE ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ РІВНЯ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ З ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН <i>Терновська Г. Р., Горяїнова Ю. А.</i> .....	156
ФОРМУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ З ДИСЦИПЛІНИ ФІЗИЧНА І КОЛОЇДНА ХІМІЯ <i>Хижан О. І., Галушко М. М., Ковшун Л. О., Хижан О. І.</i> .....	157
<b>CHEMISTRY OF POLYMERS AND COMPOSITES / ХІМІЯ ПОЛІМЕРІВ І КОМПОЗИТІВ.....</b>	<b>159</b>
СКОП ПАПЕРОВИХ ВИРОБНИЦТВ ЯК НАПОВНЮВАЧ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ <i>Ганжук А., Галиш В., Старокадомський Д.</i> .....	160
ОТРИМАННЯ ВУГЛЕЦЕВОЇ ТВЕРДОЇ ПІШНИ НА ОСНОВІ ПЕКОПОЛІМЕРУ <i>Данило І. І., Крутько І. Г.</i> .....	161
ШКІРЯНА СТРУЖКА ЯК ДЖЕРЕЛО ПОХОДЖЕННЯ ВІДХОДІВ КОЛАГЕНУ <i>Dzeikala O., Prochoń M.</i> .....	162
БУДОВА ТА АДСОРБЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ КРИОГЕЛІВ НА ОСНОВІ ПОЛІВІНІЛОВОГО СПИРТУ ТА ХІТОЗАНУ <i>Діхтярук С. В., Матковський О. К., Котлярова А. Б., Котик О. А., Гунько В. М.</i> .....	163
МОНОМЕР НА ОСНОВІ ВИСОКООЛЕЇНОВОЇ СОНЯШНИКОВОЇ ОЛІЇ ТА ЙОГО ЕМУЛЬСІЙНА ГОМОПОЛІМЕРИЗАЦІЯ <i>Доміч Б. С., Кіряччук В. Ф.</i> .....	164
ELECTROCHEMICAL OXIDATION OF 2-AMINOTHIAZOLE ON SnO <sub>2</sub> ELECTRODE <i>Dubenska L., Horbenko Yu., Aksimentyeva O.</i> .....	165
POLY(ACRYLATE)SILICA MEMBRANES FOR FUEL CELLS <i>Zhyhailo M. M., Demchyna O. I., Yevchuk I. Yu., Rymsha Kh. V., Zhuravetska I. M.</i> .....	166
ВВІВЧЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ РИБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ У ВИРОБНИЦТВІ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ <i>Завгородня К. О., Варлан К. Є.</i> .....	167
ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРНИХ ПАРАМЕТРІВ ОСНОСКИ НА СТАБІЛІЗАЦІЮ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СКЛОПЛАСТИКОВИХ ВИРОБІВ <i>Карандашов О. Г., Бабічев О. О., Авраменко В. Л., Підгорна Л. П.</i> .....	168
ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРИ ВІДХОДІВ ПЕРЕРОБКИ ЦУКРОВОЇ ТРОСТИНИ <i>Коваленко А. В., Галиш В. В., Пасальський Б. К., Чикун Н. Ю.</i> .....	169
MECHANISM OF FORMATION OF POLYMERIC PHOSPHATES AT THE HEAT TREATMENT OF CRYSTALLOHYDRATES OF DIVALENT METALS <i>Antraptseva N. M., Korechko S. A., Koval L. V.</i> .....	170
ПОЛІСАХАРИДИ У ЛІКУВАННІ ПОШКОДЖЕНЬ ШКІРИ <i>Кучинська Д. А., Калінчук О. О., Іщенко О. В.</i> .....	171
ONE-STEP PREPARATION OF SiO <sub>2</sub> /PLGA HYBRID MATERIAL AND STUDY ITS STRUCTURE <i>Kyshkarova V. V., Vaclavikova M., Melnyk I. V.</i> .....	172
ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЕПОКСИДНИХ КОМПОЗИТІВ, НАПОВНЕНИХ ПРОМИСЛОВИМИ МЕТАЛЕВИМИ ВІДХОДАМИ <i>Лебедев В. В., Дрюк Т. М., Кувалдіна К. О., Дунасва А. Р., Кротова Г. М.</i> .....	173
НОВІ ПІДХОДИ ДО ВИГОТОВЛЕННЯ ПОЛІМЕРНИХ НАНОКОМПОЗИТІВ ІЗ ПОКРАЩЕНИМИ ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ <i>Лисенков Е. А.</i> .....	174
GLAUCONITE/POLYANILINE - PHOSPHORIC ACID COMPOSITES AND THEIR SORPTION PROPERTIES OF Cr(VI) <i>Nesterivs'ka S., Makogon V., Yatsyshyn M., Saldan I., Reshetnyak O.</i> .....	175
ЕЛАСТОМЕРНІ КОМПОЗИЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ, НАПОВНЕНІ АЛЮМОСИЛКАТНИМИ ПОРОЖНИСТИМИ МІКРОСФЕРАМИ <i>Павленко А. А., Гаврилук Ю. В., Євдокименко Н. М.</i> .....	176
ЕЛЕКТРОХІМІЧНИЙ ТА ХІМІЧНИЙ СИНТЕЗ ПОЛІПІДОЛУ <i>Пришляк Х., Аксіментьєва О.</i> .....	177
RESEARCH OF PROPERTIES OF POLYAMIDE PRODUCTS WITH REDUCED WATER <i>Malukhina A. V., Cherkashina G. M., Rassokha O. M.</i> .....	178
ТЕРМІЧНА СТІЙКІСТЬ ПОЛІМЕРНИХ ІОННИХ РІДИН ТА ІОННИХ РІДИН ІОНЕНОВОГО ТИПУ <i>Свердліковська О. С., Черваков О. В.</i> .....	179

АДСОРБЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ КОМПОЗИТІВ ПРИРОДНИЙ МІНЕРАЛ/ПОЛІАНІЛІН <i>Сидорко М., Захарчук І., Яцишин М., Решетняк О.</i> .....	180
РОЗРОБКА ПОЛІМЕРНОЇ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ДОРОЖНЬОЇ РОЗМІТКИ <i>Сорін Р. О., Голуб Л. С.</i> .....	181
ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІНИ КУТА ЗМОЧУВАННЯ ПОЛІСТИРОЛУ В УМОВАХ ШТУЧНОГО СТАРІННЯ <i>Страшенко В. К., Баклан Д. В., Миронюк О. В.</i> .....	182
ІЧ-СПЕКТРИ КОМПОЗИТІВ НА ОСНОВІ АРОМАТИЧНОГО ПОЛІАМІДУ ФЕНІЛОН, АРМОВАНОГО ВОЛОКНОМ ОКСАЛОН <i>Томіна А.-М. В., Буря О. І., Сучилина-Соколенко С. П.</i> .....	183
SYNTHESIS AND EMISSION PROPERTIES OF HYBRID MATERIALS BASED ON SILICA, TITANIA AND LANTHANIDE (III) AMINOPOLYCARBOXYLATES <i>Fadietev Ye. M., Smola S. S., Korovin O. Yu.</i> .....	184
TEMPERATURE-RESPONSIVE GRAFTED POLYMER BRUSHES FOR BIOMEDICAL APPLICATION <i>Shymborska Y., Lishchynskiyi O., Kostenko M., Raczkowska J., Awskiuk K., Budkowski A., Stetsyshyn Y.</i> .....	185
<b>AUTHOR INDEX / АВТОРСЬКИЙ ПОКАЖЧИК</b> .....	<b>187</b>
<b>CONTENTS / ЗМІСТ</b> .....	<b>193</b>
<b>CONFERENCE PARTNERS</b> .....	<b>202</b>



**Наукове видання**

**III Міжнародна (XIII Українська) наукова конференція  
студентів, аспірантів і молодих учених**

**ХІМІЧНІ  
ПРОБЛЕМИ  
СЬОГОДЕННЯ  
(ХПС-2020)**

**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ  
(українською, російською та англійською мовами)**

Відповідальний редактор    О. М. Шендрик

Комп'ютерна верстка        С. В. Жильцова

Підписано до друку 02.03.2020 р. Формат  
60×84/32. Папір офсетний. Друк  
цифровий.

Друк. арк. 13,25 Умовн. друк. арк. 12,67  
Наклад 150 прим. Зам. № 2295/1

Донецький національний університет імені Василя Стуса  
21021, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 21.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру  
серія ДК № 5945 від 15.01.2018 р.

Віддруковано з оригіналу макету замовника

Видавець та виготовлювач ТОВ «ТВОРИ».

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до  
Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів  
видавничої продукції серія ДК № 6188 від 18.05.2018 р.

21027, а/с 8825, м. Вінниця, вул. Келецька, 51а.

Тел.: (0432) 603-000, (096) 97-30-934, (093) 89-13-852.

e-mail: [info@tvoru.com.ua](mailto:info@tvoru.com.ua)

<http://www.tvoru.com.ua>