

SCI-CONF.COM.UA

EUROPEAN CONGRESS OF SCIENTIFIC DISCOVERY



**PROCEEDINGS OF VI INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MAY 26-28, 2025**

**MADRID
2025**

EUROPEAN CONGRESS OF SCIENTIFIC DISCOVERY

Proceedings of VI International Scientific and Practical Conference

Madrid, Spain

26-28 May 2025

Madrid, Spain

2025

UDC 001.1

The 6th International scientific and practical conference “European congress of scientific discovery” (May 26-28, 2025) Barca Academy Publishing, Madrid, Spain. 2025. 585 p.

ISBN 978-84-15927-30-3

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // European congress of scientific discovery. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Madrid, Spain. 2025. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/vi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-european-congress-of-scientific-discovery-26-28-05-2025-madrid-ispaniya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: madrid@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2025 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2025 Barca Academy Publishing ®

©2025 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Гуменюк В. О.* 14
ВПЛИВ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА
МОЛОКА НА ПІДПРИЄМСТВАХ
2. *Гуменюк В. О.* 34
ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА
МОЛОКА НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ
ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ
3. *Гуменюк В. О.* 56
ЦИФРОВІЗАЦІЯ, ЯК ІННОВАЦІЯ В СФЕРІ ВИРОБНИЦТВА
МОЛОКА
4. *Дудка А. А., Сивокозов О. О.* 72
БІОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ *ACER PLATANOIDES* L. ТА
ЙОГО РОЛЬ У ФОРМУВАННІ ЛІСОВИХ І УРБАНІЗОВАНИХ
ЕКОСИСТЕМ
5. *Савченко Н. В., Миргородський С. О., Недайвода В. О.,
Новицька Н. В.* 78
ПРОДУКТИВНІСТЬ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД
ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ

MEDICAL SCIENCES

6. *Avdusenko M. V.* 83
CONCENTRATION OF MINERAL COMPONENTS IN ORAL
FLUID IN CHILDREN WITH UNDIFFERENTIATED
CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA SYNDROME AND THEIR
INFLUENCE ON CARIES RESISTANCE
7. *Haydash I. S., Haydash I. A.* 85
THE ACTIVITY OF THE ANTIOXIDANT SYSTEM AND LIPID
PEROXIDATION IN THE BLOOD OF PATIENTS WITH
SHINGLES
8. *Klys Yu., Osadchuk Yu., Zelinska M., Chernovol P., Gebura M.* 88
ULTRASTRUCTURAL FEATURES OF ENTEROCYTES OF
DIABETIC RATS TREATED WITH METFORMIN AND
PROPIONIC ACID
9. *Lytvyn B. A., Sydorochuk L. P.* 91
LINKAGE OF METABOLIC PATTERN, SOME KIDNEY
FUNCTION PARAMETERS AND CLINICAL DATA IN
HYPERTENSIVE PATIENTS BASED ON ALPHA-ADDUCIN 1
(RS4961) GENE POLYMORPHISM
10. *Ponomarova I., Lisyana T., Matsola O., Timofeeva A., Krishchuk S.* 96
INVESTIGATION OF THE VAGINAL MICROBIOTA AND THE
STRUCTURE OF POLYMICROBIAL INFECTIONS IN WOMEN
WITH MYCOPLASMA INFECTION

11. **Веремієнко І. О., Подзіна А. С., Демиденко О. Д.** 102
АНТИМЮЛЛЕРІВ ГОРМОН ЯК ІНДИКАТОР РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВ'Я ПРИ ВПЛИВІ ФАКТОРІВ СПОСОБУ ЖИТТЯ
12. **Вигівська Л. А., Благовещенський Р. Є., Благовещенський Є. В.** 107
РОЛЬ ФАГОЦИТАРНИХ РЕАКЦІЙ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ З АНОМАЛЬНИМИ МАТКОВИМИ КРОВОТЕЧАМИ ТА ЕКСТРАГЕНІТАЛЬНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ
13. **Власенко А. С., Некрасова Н. О.** 112
НЕЙРОПРОТЕКТОРНА РОЛЬ МЕЛАТОНІНУ У ЛІКУВАННІ ХВОРОБИ ПАРКІНСОНА
14. **Гайдаш І. С., Гайдаш І. А.** 119
ГІГІЄНІЧНИЙ І МІКРОБІОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ПОВЕРХНЕВОЇ ВОДИ ДУНАЮ В МЕЖАХ УКРАЇНИ
15. **Герасименко О. І., Герасименко Є. О., Герасименко К. О., Герасименко О. В.** 121
НУКЛЕЇНОВІ КИСЛОТИ В КЛІТИНАХ ПЕРВИННОГО РАКУ ТА ЙОГО МЕТАСТАЗАХ
16. **Демічева В. Є., Рибка О. С.** 128
ПАНКРЕАТИЧНА ДИСФУНКЦІЯ ЯК КЛЮЧОВИЙ ПАТОГЕНЕТИЧНИЙ ЧИННИК РОЗВИТКУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ У ДІТЕЙ З МУКОВІСЦИДОЗОМ
17. **Козар В. В., Бутко Я. О., Халєєва О. Л., Шаповалова О. В., Несен А. О.** 132
МікроРНК ЯК ПЕРСПЕКТИВНІ КАНДИДАТИ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ТЕРАПЕВТИЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПРИ ХВОРОБАХ НИРОК
18. **Козуб Т. О., Завада Д. А.** 136
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ТУБООВАРІАЛЬНОГО АБСЦЕСУ
19. **Кузь О. В.** 142
АНАЛІЗ КЛІНІКО-ПАРАКЛІНІЧНИХ ОЗНАК ПОРУШЕНЬ В СИСТЕМІ ГЕМОСТАЗУ, ІНДУКОВАНОГО ГЕРПЕТИЧНИМИ ІНФЕКЦІЯМИ У ДІТЕЙ ІЗ МУТАЦІЄЮ V617F ГЕНУ JAK2
20. **Лантухова Н. Д., Самойлова А. В.** 146
СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО ВВЕДЕННЯ АНЕСТЕТИКІВ: МАЙБУТНЄ КЛІНІЧНОЇ ПРАКТИКИ?
21. **Мірошник Д. М., Крохмаль Г. Д., Павленко Н. С.** 148
ЛІКУВАННЯ ОПІКІВ ОКА: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МЕДИКАМЕНТОЗНИХ ПІДХОДІВ
22. **Пікас П. Б.** 151
ХАРАКТЕРИСТИКА ОБМІНУ ЛІПІДІВ У ХВОРИХ НА ПООДИНОКІ ПОЛІПИ ШЛУНКА

23. **Пікас О. Б.** 154
 АКТИВНІСТЬ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ І
 АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ В ЕРИТРОЦИТАХ КРОВІ В
 УЧАСНИКІВ ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ АВАРІЇ НА ЧАЕС
24. **Ткаченко С. С., Rogozina Л. Л.** 158
 СТІЙКІСТЬ РУДОВОЛОСИХ ДО АНЕСТЕЗІЇ: МЕХАНІЗМ
 ВИНИКНЕННЯ
25. **Ткаченко С. С., Міцкевич М. О.** 164
 ПЕРЕВАГИ КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ
26. **Шкурашівська С. В., Супрунович Ю. Ю.** 170
 РОЛЬ ВІТАМІНУ D У РЕГУЛЯЦІЇ КАЛЬЦІЄВОГО
 ГОМЕОСТАЗУ

PHARMACEUTICAL SCIENCES

27. **Колосова І. І., Шорук Маск** 174
 ФІТОКОСМЕТИКА: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
 ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН, ФІТОЗАСОБІВ І
 ДІЄТИЧНИХ ДОБАВОК
28. **Крисевич Н. А., Привалко Е. Г.** 181
 ФАРМАЦЕВТИЧНІ НАУКИ

CHEMICAL SCIENCES

29. **Басюк В. О., Качан В. Ю., Довбня А. І., Кучерук С. В., Євдоченко О. С.** 184
 ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ БАРВНИКА E-124 У ГАЗОВАНИХ
 НАПОЯХ
30. **Кравченко С. В., Марченко В. Д.** 187
 СИНТЕЗ ПОДАНДІВ АМІННОГО ТИПУ
31. **Різак Г. В.** 190
 ВИКОРИСТАННЯ УФ-СПЕКТРОСКОПІЇ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ
 2,4-ДІОКСО- ТА 4-ІМІНО-2-ОКСО-3-ФЕНІЛ-5-R-6-R`--
 ТІСНО[2,3-D]ПРИМІДИНІВ

TECHNICAL SCIENCES

32. **Buzoveria N., Kuziv Yu.** 200
 ALGORITHM FOR SEARCHING FOR INFORMATION
 ELEMENTS ON A WEB PAGE WITH A DYNAMIC STRUCTURE
33. **Chyhur I.** 206
 CHARACTERISTICS OF MODERN DECISION SUPPORT
 SYSTEMS IN THE AUTOMATION OF MANAGEMENT
 PROCESSES
34. **Dorofieieva K., Martynenko Ya., Tkachuk I.** 211
 APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN
 CYBERSECURITY

35.	<i>Ананченко В. В.</i>	217
	ІНТЕГРАЦІЯ BUN RUNTIME З SERVICE WORKER PREFETCH API ДЛЯ ПРЕДИКТИВНОГО GRAPHQL-КЕШУВАННЯ	
36.	<i>Бедей А. А., Бєлоусов І. О.</i>	221
	ПИТАННЯ АДАПТАЦІЇ ПРОЦЕДУР SIBSRA ДО ОРГАНІЗАЦІЇ РХБ ЗАХИСТУ: МЕТОДОЛОГІЯ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ	
37.	<i>Бобок І. І., Нєстеренко А. В.</i>	223
	РОЗРОБКА ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ІНСТРУМЕНТІВ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ ДЛЯ КООПЕРАТИВНОГО НАПИСАННЯ СКРИПТІВ КОДУ У ВЕБ СЕРЕДОВИЩІ	
38.	<i>Гук В. І.</i>	226
	ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ІНТЕНСИВНОСТІ ТРАНСПОРТНОГО ПОТОКУ І ШЛЯХУ	
39.	<i>Сотник О. А., Марченко С. В., Шульга В. В., Івасишин Ю. І., Шєстаков В. О.</i>	232
	ДВОВИМІРНА ФІЛЬТРАЦІЯ В MATLAB	
40.	<i>Сотник О. А., Марченко С. В., Кононенко С. М., Куян С. Д., Грєчанов А. Д.</i>	238
	РЕАЛІЗАЦІЯ ДВОВИМІРНОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ НА ПЛІС	
41.	<i>Сурмачєвський В. В., Потапова К. Р.</i>	244
	РОЗРОБКА СИСТЕМИ РОЗПІЗНАВАННЯ МОВЛЕННЯ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	
42.	<i>Фем'як Я. М., Зелінський А. А.</i>	249
	ОСОБЛИВОСТІ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ РІЗЬБОВИХ З'ЄДНАНЬ ОБСАДНИХ КОЛОН У ГОРИЗОНТАЛЬНИХ СВЕРДЛОВИНАХ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ АНАЕРОБНИХ ГЕРМЕТИКІВ	
43.	<i>Ялова А. М., Горьков О. М.</i>	253
	ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ	
GEOGRAPHICAL SCIENCES		
44.	<i>Ігнатишин В. В., Продан О. О.</i>	256
	ГІДРОГЕОЛОГІЧНІ ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ГЕОДИНАМІЧНИЙ ТА СЕЙСМІЧНИЙ СТАН СЕЙСМОНЕБЕЗПЕЧНОГО РЕГІОНУ	
45.	<i>Яковлева В. А., Тичина І. С.</i>	263
	МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ СТАТИСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ ВИВЧЕНІ РОЗДІЛУ «ЗАЙНЯТІСТЬ НАСЕЛЕННЯ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ»	

ARCHITECTURE

46. *Глущенко А. І., Войтенко О. Д., Кравченко Я. О.* 266
МУЛЬТИФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ КУЛЬТУРНОГО КОМПЛЕКСУ:
ГАРМОНІЗАЦІЯ МИСТЕЦЬКИХ, ОСВІТНІХ І СОЦІАЛЬНИХ
ФУНКЦІЙ
47. *Кашиба О. М., Гвоздевич Д. Б.* 271
ПАЛОМНИЦЬКИЙ ЦЕНТР ЯК ПРОСТІР АРХІТЕКТУРНОЇ
ЕМПАТІЇ: МОДЕЛЬ ВПЛИВУ НА ДУХОВНЕ ПЕРЕЖИВАННЯ

PEDAGOGICAL SCIENCES

48. *Kravtsova A. I., Tymofeiev H. A., Kozlovska I. R., Turundaeva O. O.* 275
ACTIVE GAMES AS A MEANS OF IMPROVING THE PHYSICAL
CONDITION OF OSACEA STUDENTS
49. *Valyukevych T. V.* 279
CHALLENGES FACED BY EDUCATORS IN HYBRID
LEARNING: PEDAGOGICAL AND TECHNOLOGICAL
PERSPECTIVES
50. *Ашкенов Д. Д.* 282
THE ROLE OF GAMES IN TEACHING ENGLISH
51. *Бабиніна Ю. Р., Шкреба К. М.* 287
ОРГАНІЗАЦІЯ МУЗИЧНО-ДОЗВІЛЛЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ: ЗМІСТ І СТРУКТУРА ПІДГОТОВКИ
МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА
52. *Бабиніна Ю. Р., Шкреба К. М.* 290
РОЛЬ ДОЗВІЛЛЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ВИХОВАННІ
УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ
53. *Демченко Ю. И., Кабенова Д. М.* 295
МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ШКОЛЕ (НА
ПРИМЕРЕ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА)
54. *Іванова Я. Б., Швачко В. П., Макєєва О. О.* 303
ФОРМУВАННЯ ПОШУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИХ НАВИЧОК У
ДОШКІЛЬНЯТ: ЕФЕКТИВНІ МЕТОДИ ТА ПРАКТИЧНІ
СТРАТЕГІЇ
55. *Круць Ю. І.* 307
МІЖНАРОДНИЙ ТА ВІТЧИЗНЯНИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ
ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ПРОФЕСІЙНІЙ
ПЕДАГОГІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ
56. *Ремзі І. В., Слаута В. А.* 314
ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ
СПОРТСМЕНІВ З ПЛАВАННЯ ЗАСОБАМИ АКВАФІТНЕСУ
57. *Спасібухов Н. І.* 319
ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ
ЮРИСТІВ МЕТОДОМ КЕЙСІВ

58. *Тарасенко Т. В.* 322
АКАДЕМІЧНА КУЛЬТУРА ТА ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ:
ІНСТРУМЕНТИ ГАРМОНІЗАЦІЇ НАУКОВОГО СЕРЕДОВИЩА

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

59. *Калайтан Н. Л., Теплова В. Ю.* 326
ВПЛИВ КРИЗОВИХ СИТУАЦІЙ НА НАВЧАЛЬНУ
МОТИВАЦІЮ
60. *Олійник В. В., Бернат О. В.* 329
ЛІДЕРСТВО ЯК КОМПОНЕНТ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ В
ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ

JOURNALISM

61. *Бердишев Т. Д.* 334
СТВОРЕННЯ ТА ПРОСУВАННЯ В TELEGRAM
КІБЕРСПОРТИВНОГО ПРОЄКТУ “BLACKBEARS”
62. *Галазюк В. В.* 336
СВОБОДА ЖУРНАЛІСТСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ ПІД
ЧАС ВІЙНИ З РОСІЄЮ ПІСЛЯ 24 ЛЮТОГО 2022 РОКУ НА
ПРИКЛАДІ ВИДАННЯ “УКРАЇНСЬКА ПРАВДА”

ART

63. *Копійка В. О.* 341
УКРАЇНСЬКІ ТРАДИЦІЇ СХІДНОГО РЕГІОНУ ЯК ОБ’ЄКТ
МИСТЕЦЬКОГО ОСМИСЛЕННЯ
64. *Юсипчук Ю. В.* 343
МАЙСТЕР ХУДОЖНЬОЇ ОБРОБКИ ДЕРЕВА ГУЦУЛЬЩИНИ
ЮРІЙ ШКРІБЛЯК

HISTORICAL SCIENCES

65. *Сустретов А. С., Стріленко О. О.* 346
ІСТОРИОСОФІЯ СТАНОВЛЕННЯ СУЧАСНОЇ ДЕРЖАВИ
УКРАЇНИ

POLITICAL SCIENCES

66. *Щириця О. О.* 350
РИНОК НЕРУХОМОСТІ ЯК ОБ’ЄКТ ДЕРЖАВНОГО
РЕГУЛЮВАННЯ

PHILOLOGICAL SCIENCES

67. *Israfilova Asli Azer* 357
EFFECTS OF TECHNOLOGY ON STUDENT LEARNING
68. *Issina Gaukhar Ilikeshevna* 371
FEATURES OF LINGUISTIC CONSCIOUSNESS IN
SOCIOCULTURAL COMMUNITIES

69.	<i>Makhmudova Shalala Amirxan gizi</i> IDEATIONAL AND ARTISTIC FEATURES OF KHANIMANA ALIBEYLI'S CHILDREN'S POETRY	376
70.	<i>Mejidli Salima Zohrab</i> THE LINGUOCULTURAL ANALYSIS OF THE NORTHERN CONCEPT IN JACK LONDON'S CREATIVITY (BASED ON "WHITE FANG", "THE SEA WOLF", AND "THE CALL OF THE WILD")	381
71.	<i>Mejidli Salima Zohrab</i> THE REFLECTION OF CULTURAL BELIEFS, ATTITUDES, AND VALUES RELATED TO TIME IN JACK LONDON'S WORKS (BASED ON WHITE FANG, THE SEA WOLF, AND THE CALL OF THE WILD)	387
72.	<i>Poliakova H. P.</i> IT SLANG: TRANSLATIONAL PECULIARITIES	392
73.	<i>Khayala Safarova Mutallim</i> THE INFLUENCE OF TECHNOLOGY ON ENGLISH LANGUAGE LEARNING AND TEACHING	396
74.	<i>Hajiyeva Sakina Kamal</i> ARCHAISMS IN AMERICAN ENGLISH	404
75.	<i>Hajiyeva Sakina Kamal</i> STYLISTIC FEATURES OF ONOMASTIC UNITS IN THE ENGLISH LANGUAGE	409
76.	<i>Велика А. М., Чернуха В. В.</i> АДАПТАЦІЯ АНГЛІЙСЬКИХ СЛЕНГОВИХ ОДИНИЦЬ В УКРАЇНСЬКОМУ МОЛОДІЖНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	414
77.	<i>Гнездо М. С.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМУНІКАЦІЇ СПЕЦІАЛІСТІВ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	419
78.	<i>Гринько О. С., Пестерева А. Б.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ ЛЕКСИЧНИХ ОДИНИЦЬ З СЕМАНТИЧНИМ КОМПОНЕНТОМ «ОДЯГ» (МАРГАРЕТ МІТЧЕЛЛ «GONE WITH THE WIND»)	424
79.	<i>Ермеков Н. Р., Картай А.</i> THE RELEVANCE OF TRANSLATION SPECIALISTS IN THE ERA OF ELECTRONIC RESOURCE DEVELOPMENT	427
80.	<i>Круглякова К. О., Безпалова К. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ ФРАЗЕОЛОГІЧНИХ ОДИНИЦЬ В СЕРІАЛІ "GOOD OMENS"	430
81.	<i>Латинцев І. С.</i> ПОЕТИКА ПОРІВНЯЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ (НА МАТЕРІАЛІ РОМАНУ ДЖ. ФАУЛЗА «THE FRENCH LIEUTENANT'S WOMEN»)	437

82.	<i>Москалюк О. В.</i> ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МОРЯКІВ	441
83.	<i>Півень О. Б., Горобець А. Б.</i> ФРАЗЕОЛОГІЗМИ В НІМЕЦЬКІЙ МОВІ, ЯК ВІДОБРАЖЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ КАРТИНИ СВІТУ	446
84.	<i>Столяр М. Б., Костюкова Г. А.</i> АНАЛІЗ СЕНСОЖИТТЄВОЇ ПРОБЛЕМАТИКИ В ЛІТЕРАТУРІ КРІЗЬ ПРИЗМУ МЕТАФОРИ СПЕКТРУ	448
85.	<i>Чубань Т. В., Кардаш Л. В.</i> ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ «АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ УКРАЇНСЬКОГО ТЕРМІНОЗНАВСТВА» У СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 014 СЕРЕДНЯ ОСВІТА (УКРАЇНСЬКА МОВА ТА ЛІТЕРАТУРА)	455
86.	<i>Чуприна Е. С., Безпалова К. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ ФРАЗОВИХ ДІЄСЛІВ У СЕРІАЛІ «АРКЕЙН»	459
87.	<i>Юхимець С. Ю.</i> FROM UNTRANSLATABILITY TO TRANSLATABILITY: LINGUISTIC RELATIVITY AND THE LIMITS OF TRANSLATION	464
ECONOMIC SCIENCES		
88.	<i>Mizina O., Ponachevna T.</i> METHODOLOGICAL APPROACHES TO MANAGING THE DEVELOPMENT OF SOCIAL ENTREPRENEURSHIP	471
89.	<i>Ганзюк С. М., Лугута П. В.</i> ФОНДОВИЙ РИНОК УКРАЇНИ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОВОЄННОГО РОЗВИТКУ	478
90.	<i>Горобінська І. В., Волинець Л. М., Горобінський А. В., Волинець Я. Є.</i> НАПРЯМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В ЛОГІСТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	484
91.	<i>Діченко А. Л., Олійник П. О.</i> ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГУ В УПРАВЛІННІ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ	487
92.	<i>Заїка Ю. А., Лейбова А. А.</i> ВИКОРИСТАННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ У МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ	492
93.	<i>Князевич А. О., Януш Н. М.</i> ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ У ВИРОБНИЧУ ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ АВТОМОБІЛЕБУДУВАННЯ	496

94.	<i>Курило О. Б., Ралець С. Р.</i>	499
	АВТОМАТИЗАЦІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ: УРОКИ СВІТОВИХ ЛІДЕРІВ	
95.	<i>Матвійчук Р. В.</i>	506
	МЕТОДИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ СТИМУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ	
96.	<i>Парасій-Вергуненко І. М., Коломієць А. А.</i>	517
	АНАЛІТИЧНІ ПРОЦЕДУРИ ФІНАНСОВОГО АУДИТУ	
97.	<i>Парасій-Вергуненко І. М., Малько Д. Д.</i>	522
	ВИКОРИСТАННЯ BIG DATA І ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІНАНСОВОГО АНАЛІЗУ	
98.	<i>Савош Г. П., Михайлова М.</i>	529
	АНАЛІЗ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ВПЛИВУ СОЦМЕРЕЖ НА СПОЖИВЧУ ПОВЕДІНКУ ЛЮДЕЙ	
99.	<i>Сидоров М. С.</i>	536
	ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА АГРАРНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННИХ ВИКЛИКІВ	
100.	<i>Татарин Н. Б., Кравець Я. І.</i>	542
	СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ УПРАВЛІННЯ ПУБЛІЧНИМИ ФІНАНСАМИ В УКРАЇНІ: ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА РИЗИКООРІЄНТОВАНІ ПІДХОДИ	
101.	<i>Філіпов О. М.</i>	548
	ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНА ПОЛІТИКА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ЯК ДЕТЕРМІНАНТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОДУКЦІЇ КРАЇН БАЛТІЇ	
102.	<i>Швець Ф. Д.</i>	553
	ОСОБЛИВОСТІ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОСТІ	
103.	<i>Юрганов М. Д.</i>	558
	КОНЦЕПЦІЯ ОЦІНКИ ЦІННОСТІ ПРАЦІВНИКА	

LEGAL SCIENCES

104.	<i>Мельничук А. І.</i>	562
	КОНТЕКСТУАЛЬНИЙ АСПЕКТ ЯК ОСНОВА СКЛАДУ ВОЄННИХ ЗЛОЧИНІВ	
105.	<i>Пчолкін В. Д., Федосова О. В.</i>	567
	ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАВ І СВОБОД ЛЮДИНИ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕТОДІВ РОЗСЛІДУВАННЯ В ПРАВОВУ СИСТЕМУ УКРАЇНИ	

106. **Тарнавський В. В.** 575
АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ШТУЧНОГО
ІНТЕЛЕКТУ В УКРАЇНІ: НА ШЛЯХУ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОЇ
ГАРМОНІЗАЦІЇ ТА БЕЗПЕКИ ВИКОРИСТАННЯ
ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
107. **Тільна Ю. П.** 580
РЕГУЛЮВАННЯ ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВИХ ВІДНОСИН МІЖ
КЕРІВНИКОМ І ПРАЦІВНИКАМИ ШВЕЙНОГО
ПІДПРИЄМСТВА

СИНТЕЗ ПОДАНДІВ АМІННОГО ТИПУ

Кравченко Світлана Володимирівна

к.х.н., доцент

Марченко Вероніка Дмитрівна

студент

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

м. Дніпро, Україна

Вступ. Наступна робота є продовженням досліджень, присвячених синтезу перспективному різновиду каталізаторів міжфазного переносу – подандів амінного типу на основі триетиленглікольної матриці.

Ціль роботи. Метою даного дослідження є створення зручного способу синтезу нового подандного КФП, що містить дві карбазолільні групи і є стійким до дії лугів – 1,8-біс(9'-карбазоліл)-3,6-діоксаоктану **1**. Як і броміди 1,8-біс(триалкіламоній)-3,6-діоксаоктанів, дана сполука може бути інгібітором корозії металів у водних розчинах, а також є потенційним люмінофором.

Матеріали та методи. Для проведення досліджень використовувалися комерційні хімічні реактиви і розчинники. Будову отриманих сполук доводили за допомогою ^1H та ^{13}C ЯМР спектроскопії, мас-спектрометрії.

Результати та обговорення. Нами знайдено, що при взаємодії карбазолу з надлишком КОН в середовищі киплячого діоксану утворюється К-сіль карбазолу, розчинна в киплячому діоксані. Надлишок КОН зв'язує воду, що утворюється, у вигляді гідратної, і це сприяє утворенню солі. 1,8-Дибром-3,6-діоксаоктан активно реагує з К-сіллю карбазолу в тих же умовах і, після двократної обробки нею, утворює 1,8-біс(9'-карбазоліл)-3,6-діоксаоктан **1** з виходом 76,9 % (рис. 1).

Подальша доочистка продукту від залишків карбазолу відбувається під час перекристалізації з бензену. Можливо також використання етилового спирту для цього.

Будова сполуки **1** була підтверджена даними спектрів ЯМР ^1H і ^{13}C , а також мас-спектром. В спектрі ЯМР ^1H присутні сигнали протонів груп

$\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{O}$ і $\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{O}$ у вигляді синглету і двох триплетів в області 3,267-4,349 м.д.

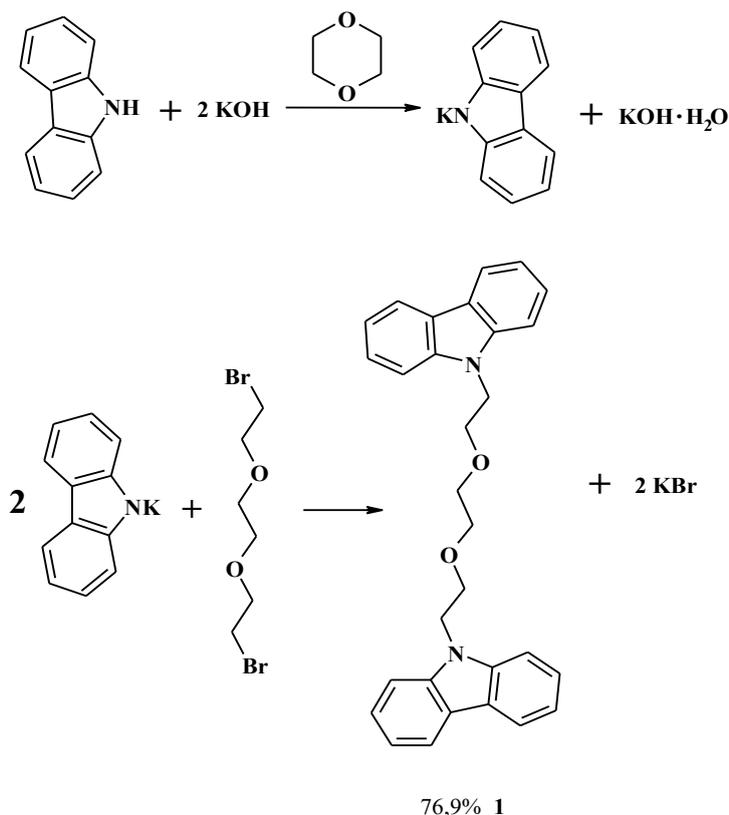


Рис. 1. Схема синтезу 1,8-біс(9'-карбазоліл)-3,6-діоксаоктану 1

Для гетероароматичних протонів карбазолільних груп спостерігаються сигнали у вигляді двох триплетів і двох дублетів в області 7,176–8,126 м.д.

Спектр ЯМР ^{13}C , записаний в АРТ-режимі, повністю відповідає передбаченій структурі. В області вторинних і четвертинних атомів Карбону спостерігаються сигнали NCH_2 -групи та двох OCH_2 -груп (42,41, 68,57 і 69,79 м.д.), а також двох четвертинних атомів Карбону карбазолільних груп (121,90 і 140,05 м.д.). В області вторинних атомів Карбону спостерігаються чотири сигнали гетероароматичних карбазолільних атомів Карбону (109,19, 118,41, 119,73 і 125,20 м.д.)

У мас-спектрі, записаному в FAB-режимі (рис. 2), спостерігаються піки йонів $[\text{M}+\text{H}]^+$ (m/z 449) і M^+ (m/z 448). Далі відбувається утворення N-етиленкарбазолільного (m/z 194) і N-метиленкарбазолільного (m/z 180) йонів.

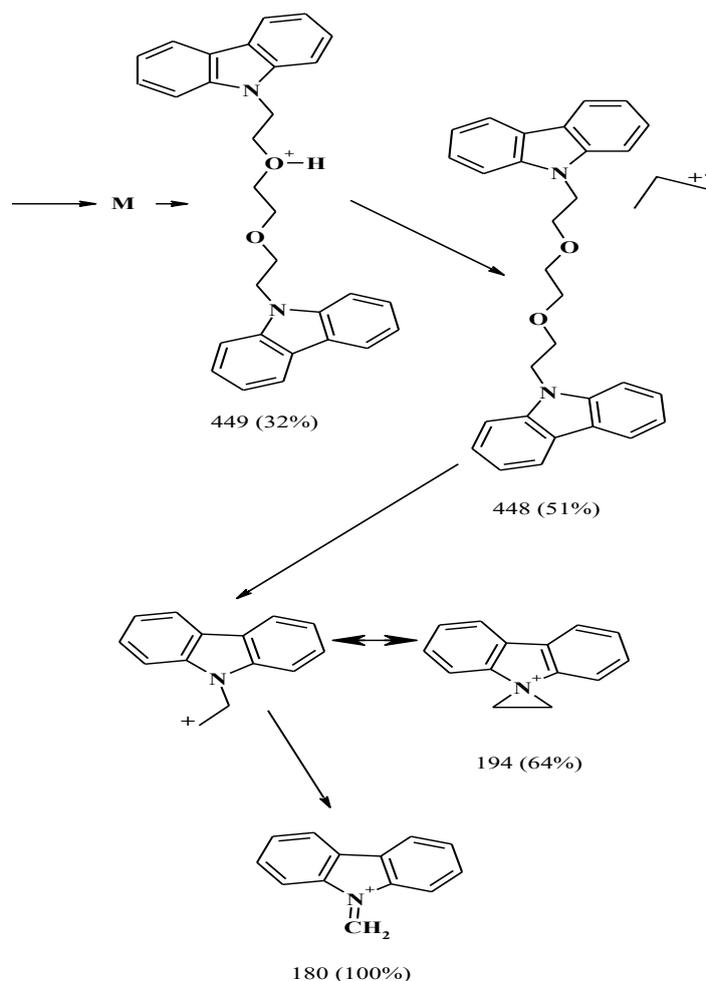


Рис. 2. Схема мас-спектрометричної фрагментації 1,8-біс(9'-карбазоліл)-3,6-діоксаоктану 1

Висновки. Запропоновано зручний спосіб синтезу 1,8-біс(9'-карбазоліл)-3,6-діоксаоктану, перспективного каталізатору міжфазного переносу поданного типу, потенційного люмінофору та інгібітору корозії.