



**ISSUE
Nº81**



**EUROPEAN OPEN
SCIENCE SPACE**

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



**6TH INTERNATIONAL
SCIENTIFIC
AND PRACTICAL
CONFERENCE**

**ACHIEVEMENTS OF
SCIENCE AND
APPLIED RESEARCH**

**MARCH 30 – APRIL 1, 2026
DUBLIN, IRELAND**





**EUROPEAN OPEN
SCIENCE SPACE**

Proceedings of the 6th International Scientific
and Practical Conference
**"Achievements of Science and Applied
Research"**
March 30 – April 1, 2026
Dublin, Ireland

Collection of Scientific Papers

Ireland, 2026

UDC 01.1

Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 6th International Scientific and Practical Conference «Achievements of Science and Applied Research» (March 30 – April 1, 2026, Dublin, Ireland). European Open Science Space. 2026.

ISBN 979-8-89704-961-5 (series)
DOI 10.70286/EOSS-30.03.2026



The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.



The conference is registered in the database of scientific and technical events of UkrISTEI to be held on the territory of Ukraine (Certificate №1058 dated 22.12.2025).



The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

ISBN 979-8-89704-961-5

CONTENT

Section: Agricultural Sciences

Aliieva O.

IMPROVEMENT OF AGROENGINEERING PRINCIPLES OF
SAFFLOWER CULTIVATION..... 10

Section: Architecture and Construction

Жарова А.М., Семенович А.В.

ВІТРОВА ЕНЕРГЕТИКА В АРХІТЕКТУРНИХ ПРОЄКТАХ..... 15

Oliinyk N.

MODERN TRENDS IN THE FORMATION OF FACADE SOLUTIONS.. 18

Амеліна Н.О., Петрикова Є.М., Майстренко А.А.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ КЕРАМІКИ: ОГЛЯД, ПРОГНОЗ..... 20

Kravchenko S., Chistoeva E.

FACETED SYSTEMS WITH PHOTOVOLTAIC ELEMENTS..... 24

Section: Art History and Literature

Pervykh I.

HANDMADE PRACTICES AS A TOOL OF ETHICAL VISUAL
COMMUNICATION WITHIN THE PARADIGM OF SUSTAINABLE
GRAPHIC DESIGN..... 30

Вергунов С.В., Вергунова Н.С., Понкратова С.Д.

ІНТЕРАКТИВНІ ГРАФІЧНІ РІШЕННЯ В МІСТІ: СЦЕНАРІЇ
ВЗАЄМОДІЇ ТА ВІЗУАЛЬНА МОВА..... 32

Марач Т., Кравчук Д.

ТАНЦЮВАЛЬНИЙ ФЛЕШМОБ ЯК ІННОВАЦІЙНА ФОРМА
МИСТЕЦТВА ТА ІНСТРУМЕНТ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ
КОМУНІКАЦІЇ..... 38

Левадний О.М., Вергунова Н.С., Коршунова К.В.

ДИЗАЙН ЯК ДИСЦИПЛІНА: ЕВОЛЮЦІЯ ПОНЯТІЙНОГО
АППАРАТУ..... 41

Section: Chemistry*Pylypenko O., Hrebenshchikova A.*

BIOCHEMISTRY OF MELATONIN AND ITS ROLE IN THE REGULATION OF CIRCADIAN RHYTHMS.....	45
---	----

Section: Ecology and environmental protection*Шамшеденова С., Серикова Т.*

ЕСКЕНЕ ТЕМІРЖОЛ КЕШЕНІНДЕГІ АҒЫНДЫ СУЛАР САПАСЫН БАҒАЛАУ	48
---	----

Марунич І., Стародубцев В.

НОВИЙ ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНИЙ ОБ'ЄКТ ФОРМУЄТЬСЯ НА КИЇВЩИНІ ЯК НАСЛІДОК ВІЙНИ РФ ПРОТИ УКРАЇНИ.....	53
--	----

Section: Economy*Lazarieva O.*

THE ROLE OF INTERNATIONAL ORGANIZATIONS IN THE PROCESS OF LAND USE RESTORATION.....	59
--	----

Пісковець О., Лук'янчук Л.

МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІЧНА ІНТЕГРАЦІЯ: СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ.....	61
---	----

Дуб А.М.

ТЕХНОЛОГІЧНА СТІЙКІСТЬ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОЇ КРИЗИ: КІЛЬКІСНА ОЦІНКА ТА ПРІОРИТЕТИ ПАРТНЕРСТВА З ЄС.	64
--	----

Section: Finance and Banking*Єременко К., Андрієнко М.*

СТРАТЕГІЧНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГОВЛІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ.....	67
--	----

Роганова Г.

РЕСУРСНІ ПОКАЗНИКИ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ КОНДИТЕРСЬКОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ.....	72
--	----

Section: Food Technologies*Рацук М., Нестерук В.*

ВИГОТОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО МАРМЕЛАДУ З ЦУКРОЗАМІННИКАМИ.....	75
---	----

Section: History and Cultural Studies*Гром К.В.*СТВОРЕННЯ КУЛЬТУРНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ ПРИ
ЗАКОРДОННИХ ДИПЛОМАТИЧНИХ УСТАНОВАХ УКРАЇНИ..... 78**Section: Information Technology, Cyber Security and Computer Engineering***Рибак О., Кришталь К.*ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ СИСТЕМ ЗБЕРІГАННЯ ДАНИХ
ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ ВЕБ-САЙТІВ..... 81*Єгоращенко І.*ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ
ОРГАНІЗАЦІЇ СТАРТАП-КОМАНД..... 84*Нагорний Р.О., Перкатий І., Процьків А.А., Кіріка Д.В.*СПІЛЬНІ ДІЇ КРИМІНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ ТА КІБЕРПОЛІЦІЇ У
ВИКРИТТІ ШАХРАЙСТВ ТА КІБЕРАТАК..... 89**Section: International Relations***Хоманець В.А.*ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ЧИННИК АКТУАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ
ДИПЛОМАТІЇ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РФ..... 92**Section: Jurisprudence***Bombela A., Kuzina O., Vasylyshyna N.*COMPARATIVE LEGAL ANALYSIS OF COPYRIGHT
PROTECTION: INTERNATIONAL STANDARDS AND THEIR
IMPLEMENTATION IN UKRAINIAN LEGISLATION..... 96*Петрик О., Падалка В.*РОЛЬ АДВОКАТА У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРАВА НА ЗАХИСТ У
КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ..... 101*Blahovirna S., Vasylyshyna N.*LEGAL REGULATION OF PERSONAL DATA PROTECTION IN THE
EUROPEAN UNION AND PROSPECTS FOR UKRAINE..... 104

Section: Logistics and Transport

Polkovnykov D.

IMPACT OF CONTAINER VOLUME AND COMPACTION ON
 TRANSPORT-RELATED CO₂e UNDER NORWAY'S 2025 SORTING
 REQUIREMENTS A RAGN-SELLS AS CASE STUDY..... 107

Орловська О.В.

ЛОГІСТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ РЕМОНТНИХ
 ПРОЦЕСІВ РУХОМОГО СКЛАДУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
 ТА ОБМЕЖЕНОСТІ РЕСУРСІВ..... 113

Section: Management, Public Administration and Administration

Telnov A., Zozulya O.

THE ROLE OF STANDARDIZATION AND QUALITY MANAGEMENT
 IN ENSURING THE COMPETITIVENESS OF AN ENTERPRISE..... 115

Любохинець Л., Ошовський А.

ВИКОРИСТАННЯ ГІБРИДНИХ ПІДХОДІВ В УПРАВЛІННІ
 ПІДПРИЄМНИЦЬКИМИ СТРУКТУРАМИ..... 117

Станіславик О.В., Воронюк Є.І.

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ МІЖНАРОДНОЇ ЛОГІСТИКИ
 КОМПАНІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ..... 122

Section: Medicine

Фарзуллаєв Н.Н., Гончаров А.С., Герасименко Н.В.

НЕОБХІДНІСТЬ КОНВЕРСІЇ ПРИ ТРАВМАХ КІНЦІВОК ПРИ
 СУЧАСНИХ КОНФЛІКТАХ..... 127

Радловська Ю.В., Тарасова Є.В., Булініна О.Д.

ВЗАЄМОДІЯ НЕЙРОГУМОРАЛЬНИХ ФАКТОРІВ ТА НИРКОВОЇ
 ФІЛЬТРАЦІЇ В НОРМІ ТА ПРИ ПАТОЛОГІЯХ..... 130

Dvoishkina Ju., Novokhatnia A., Khomenko L., Yakovenko O.

INFLUENCE OF THYROID HORMONES ON MOTOR-SECRETORY
 FUNCTION WITH GERD AND CONCOMITANT HYPOTHYROIDISM 132

Мурашкіна А.О., Кулик Д.Є., Мельник Б.І.

СУЧАСНІ РАДІОПРОТЕКТОРИ В МЕДИЦИНІ, ЇХ
 КЛАСИФІКАЦІЯ, МЕХАНІЗМИ БІОЛОГІЧНОЇ ДІЇ ТА
 ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ..... 134

5. Chorna, V. V., Osyodlo, G. V., Stadnik, S. M., Savichan, K. V., Lipkan, V. M., Kolomiets, V. V., Rybinskyi, M. V., Nesterova, S. Y., & Hudzevych, L. S. (2025). Risks and complications of tourniquet syndrome in blast injuries in the context of contemporary military conflicts. *Ukrainian Journal of Military Medicine*, 6(2), 83–90. [https://doi.org/10.46847/ujmm.2025.2\(6\)-083](https://doi.org/10.46847/ujmm.2025.2(6)-083)
6. Chorna, V., Hrynzovskyi, A., Kalashchenko, S., Nesterova, S., Lototska, L., & Hubar, A. (2025). Assessment of the effectiveness and risks of using tourniquets in the Armed Forces of Ukraine during hostilities in Ukraine. *Trauma*, 26(4), 249–255. <https://doi.org/10.22141/1608-1706.4.26.2025.1029>
7. Samarskiy, I. M., Khoroshun, E. M., & Vorokhta, Y. (2024). The use of tourniquets in the Russo-Ukrainian war. *Journal of Special Operations Medicine*, 24(1), 67–70. <https://doi.org/10.55460/CB00-GYYX>

ВЗАЄМОДІЯ НЕЙРОГУМОРАЛЬНИХ ФАКТОРІВ ТА НИРКОВОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ В НОРМІ ТА ПРИ ПАТОЛОГІЯХ

Радловська Юлія Віталіївна

здобувачка вищої освіти бакалаврського рівня

Тарасова Єлизавета Вікторівна

здобувачка вищої освіти бакалаврського рівня

2 медичний факультет 018 група

Булініна Оксана Дмитрівна

магістр, старший викладач

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. Нирки є головним ефекторним органом, що забезпечує стабільність внутрішнього середовища через складну систему нейрогуморальної регуляції [1]. Процес сечоутворення базується на точній відповіді нефронів на гормональні та нервові сигнали, що дозволяє адаптувати об'єм крові та склад електролітів до потреб організму [2]. Будь-яке порушення цієї координації призводить до дестабілізації артеріального тиску та розвитку системних метаболічних зсувів [3]. Сучасна фізіологія розглядає нирки не просто як фільтр, а як активний ендокринний центр, інтегрований у загальну мережу життєзабезпечення [4, 5].

Мета дослідження. Вивчити механізми взаємодії нервових та гуморальних чинників у регуляції ниркової функції та проаналізувати їхню роль у патогенезі основних захворювань сечовидільної системи.

Результати дослідження. Фізіологічний контроль ниркової фільтрації здійснюється через баланс між симпатичною нервовою системою та ренін-ангіотензин-альдостероновою системою (РААС), які регулюють гідростатичний

тиск у капілярах клубочка [6]. Встановлено, що гіперактивація симпатичних волокон при хронічному стресі викликає стійкий спазм приносящих артеріол, що стає пусковим механізмом есенціальної артеріальної гіпертензії [7, 8]. Важливу роль відіграє антидіуретичний гормон (вазопресин), порушення секреції якого призводить до розвитку нецукрового діабету, що супроводжується втратою здатності нирок концентрувати сечу [9, 10].

При патологіях, таких як цукровий діабет 2 типу, виникає феномен внутрішньоклубочкової гіперфільтрації, зумовлений дисбалансом між простагландинами та ангіотензином 2, що в подальшому призводить до діабетичної нефропатії [11]. Серцева недостатність також демонструє складний фізіологічний зв'язок: зниження серцевого викиду провокує ниркову ішемію, активацію РААС та затримку натрію, що формує набряковий синдром та хронічну хворобу нирок [12]. У разі розвитку гломерулонефриту запальні медіатори порушують проникність фільтраційного бар'єру, що змінює нейрогуморальний статус пацієнта та спричиняє вторинний гіперальдостеронізм [13]. Для моніторингу цих станів та запобігання термінальній нирковій недостатності критично важливим є контроль швидкості клубочкової фільтрації та рівня натрійуретичних пептидів [14, 15].

Висновки.

1. Нирки це активний центр управління, який за допомогою нервових сигналів та гормонів щосекунди підлаштовує очищення крові під потреби тіла.
2. Більшість хвороб нирок і серця починаються однаково, через збій зв'язку між регуляторними системами, що поступово руйнує робочі клітини нирок.
3. Контроль над гормонами (РААС та вазопресином) - це ключ до лікування. Розуміння цих механізмів дозволяє зупинити ріст тиску та позбутися набряків на рівні причини, а не лише симптомів.

Список використаних джерел

1. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology, 14th Edition, 2021.
2. Eaton DC, Pooler JP. Vander's Renal Physiology. McGraw-Hill Education; 2023.
3. Berne & Levy Physiology, 8th Edition. Elsevier; 2024.
4. Navar LG. Physiology of the Kidney. Comprehensive Physiology; 2022.
5. Шевчук В.Г. та ін. Фізіологія: підручник для студентів медичних ВНЗ. 2020.
6. Journal of the American Society of Nephrology (JASN). Renal Neurohumoral Control; 2025.
7. Schrier RW. Renal and Electrolyte Disorders. Wolters Kluwer; 2021.
8. DiBona GF. The Sympathetic Nervous System and the Kidney in Hypertension. Hypertension Journal; 2023.
9. Bichet DG. Vasopressin and the Kidney. Nephrology Dialysis Transplantation; 2024.
10. Verbalis JG. Disorders of Water Balance. Clinical Journal of the American Society of Nephrology; 2022.

11. Thomas MC, et al. Diabetic Nephrology: Mechanisms and Therapeutics. Nature Reviews Nephrology; 2025.
12. House AA, et al. Cardiorenal Syndrome: New Concepts and Future Directions. JACC; 2023.
13. Floege J, Johnson RJ. Comprehensive Nephrology. Elsevier; 2024.
14. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease.
15. Levey AS, et al. GFR Estimation: From Physiology to Public Health. American Journal of Kidney Diseases; 2026.

INFLUENCE OF THYROID HORMONES ON MOTOR-SECRETORY FUNCTION WITH GERD AND CONCOMITANT HYPOTHYROIDISM

Dvoiashkina Juliia

Ph.D., Assistant professor

Novokhatnia Alina

Ph.D., Assistant professor

Khomenko Ludmila

Ph.D., Assistant professor

Yakovenko Olena

Ph.D., Assistant professor

Kharkiv National Medical University, Ukraine

Abstract. Objective: to investigate the effect of thyroid hormones on motor-secretory dysfunction in patients with GERD and concomitant hypothyroidism.

Materials and methods. Three groups of patients took part in the study. The first group consisted of 40 patients suffering from GERD without concomitant pathology. The second group included 60 patients with GERD in combination with hypothyroidism. The control group consisted of 20 healthy individuals of the same age and sex. All patients underwent a comprehensive examination, which included the necessary set of clinical, laboratory and instrumental research methods. To study the features of motor function and the presence of regurgitation used ultrasound of the lower third of the esophagus and stomach with water load. GERD-Q and GIQLI questionnaires were used to assess the clinical manifestations of GERD and the quality of life of patients.

Results and discussion. Examination of patients with GERD without concomitant pathology and in patients with GERD and hypothyroidism revealed that patients with combined pathology have more pronounced complaints and reduced quality of life, more aggressive gastric juice, decreased acid-neutralizing function of the stomach, lower tone of the lower esophagus and esophagus, regurgitation period.

Proceedings of the 6th International Scientific
and Practical Conference
"Achievements of Science and Applied Research"
March 30 – April 1, 2026
Dublin, Ireland

Organizing committee may not agree with the authors' point of view.
Authors are responsible for the correctness of the papers' text.

Contact details of the organizing committee:

European Open Science Space
E-mail: info@eoss-conf.com
URL: <https://www.eoss-conf.com/>

