


INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

# GRAIL OF SCIENCE

№ **29**  July, 2023  
with the proceedings of the:

VI Correspondence International Scientific and Practical Conference

## **AN INTEGRATED APPROACH TO SCIENCE MODERNIZATION: METHODS, MODELS AND MULTIDISCIPLINARITY**

held on July 7<sup>th</sup>, 2023 by

NGO European Scientific Platform (Vinnytsia, Ukraine)

LLC International Centre Corporate Management (Vienna, Austria)



**EUROPEAN  
SCIENTIFIC  
PLATFORM**



**ICCM**  
International Centre  
Corporate Management

---

Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»

№ 29 (липень, 2023) : за матеріалами VI Міжнародної науково-практичної конференції «An integrated approach to science modernization: methods, models and multidisciplinary», що проводилася 7 липня 2023 року ГО «Європейська наукова платформа» (Вінниця, Україна) та ТОВ «International Centre Corporate Management» (Відень, Австрія).

UDC 001(08)  
G 71

<https://doi.org/10.36074/grail-of-science.07.07.2023>



**Editor in chief:** Mariia Holdenblat

**Deputy Chairman of the Organizing Committee:** Rachael Aparo

**Responsible for e-layout:** Solomiia Zrada

**Responsible designer:** Nadiia Kazmina

**Responsible proofreader:** Hryhorii Dudnyk

#### International Editorial Board:

Alona Tanasiichuk - D.Sc. (Economics), Associate professor (Ukraine)  
Marko Timchev - D.Sc. (Economics), Associate professor (Republic of Bulgaria)  
Iryna Ustinova - D.Sc. (Architecture), Professor (Ukraine)  
Nina Korbozerova - D.Sc. (Philology), Professor (Ukraine)  
Yuliia Voskoboinikova - D.Sc. (Arts) (Ukraine)  
Svitlana Boiko - Ph.D. (Economics), Associate professor (Ukraine)  
Volodymyr Zanora - Ph.D. (Economics), Associate professor (Ukraine)  
Iryna Markovych - Ph.D. (Economics), Associate professor (Ukraine)  
Nataliia Mykhalitska - Ph.D. (Public Administration), Associate professor (Ukraine)  
Anton Kozma - Ph.D. (Chemistry) (Ukraine)  
Dmytro Lysenko - Ph.D. (Medicine), Associate professor (Ukraine)  
Yuriy Polyezhayev - Ph.D. (Social Communications), Associate professor (Ukraine)  
Alla Kulichenko - D.Sc. (Pedagogy), Associate professor (Ukraine)  
Taras Furman - Ph.D. (Pedagogy), Associate professor (Ukraine)  
Mariana Vereskliia - Ph.D. (Pedagogy), Associate professor (Ukraine)  
Anatolii Kornus - Ph.D. (Geography), Associate professor (Ukraine)  
Andrii Fomin - Ph.D. (History), Associate professor (Ukraine)  
Tetiana Luhova - Ph.D. (Arts), Associate professor (Ukraine)



*The conference is included in the catalog of International Scientific Conferences; approved by ResearchBib and UKRISTEI (Certificate № 44 dated January 17<sup>th</sup>, 2023); certified by Euro Science Certification Group (Certificate № 22466 dated June 2<sup>nd</sup>, 2023).*

*Conference proceedings are publicly available under terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).*

*The journal is included in the international catalogs of scientific publications and science-based databases: Index Copernicus, CrossRef, Google Scholar and OUCI.*



*Conference proceedings are indexed in ICI (World of Papers), CrossRef, OUCI, Google Scholar, ResearchGate, ORCID and OpenAIRE.*

Свідоцтво про державну  
реєстрацію друкованого ЗМІ:  
КВ 24638-14578ПР, від 04.11.2020

Certificate of state  
registration of mass media:  
КВ 24638-14578ПР of 04.11.2020



ISBN 979-8-88955-790-6

© Authors of articles, 2023  
© NGO «European Scientific Platform», 2023  
© LLC «International Centre Corporative Management», 2023

ДРТ-ИНДУКОВАНА ВАГІТНІСТЬ: СУЧАСНА РЕАЛЬНІСТЬ АКУШЕР-ГІНЕКОЛОГА ТА ЕНДОКРИНОЛОГА  
Фартушок Т.В., Козловська Х.Ю.....340

**ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ**

GYNOID LIPODYSTROPY – SHOULD YOU FIGHT IT?  
Nykolaichuk Kh. ....354

БІОТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ  
Чиж М.О., Кошурба І.В., Гладких Ф.В. ....356

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ КРІОЕКСТРАКТУ ПЛАЦЕНТИ З МЕТОЮ ОСЛАБЛЕННЯ ГЕПАТОТОКСИЧНОГО ВПЛИВУ ДИКЛОФЕНАКУ НАТРІЮ  
Гладких Ф.В., Кошурба І.В.....359

НАБРЯК РОГІВКИ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ У ХВОРИХ НА КАТАРАКТУ: ВАРІАНТ ТАКТИКИ ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТІВ  
Боева Ю.Ю., Дейниховський В.П.....362

**СЕКЦІЯ XXIV.**

**ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА, СПОРТ ТА ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ**

**СТАТТІ**

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА І СПОРТ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ У ВИЩИХ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ ТА ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН  
Авзалова Д.О., Рефель В.І. ....365

**СЕКЦІЯ XXV.**

**ФАРМАЦІЯ ТА ФАРМАКОТЕРАПІЯ**

**СТАТТІ**


HERBAL PREPARATIONS FOR THE PREVENTION OF OPHTHALMIC DISEASES  
Research group:  
Sakhatska I.M., Zakharchuk O.I., Horoshko O.M., Ezhned M.A. ....373

DOI 10.36074/grail-of-science.07.07.2023.060


## БІОТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ

Чиж Микола Олексійович 

кандидат медичних наук, старший дослідник, завідувач  
відділу експериментальної кріомедицини  
*Інститут проблем кріобіології і кріомедицини  
Національної академії наук, Україна*

Кошурба Ілля Васильович 

аспірант, медичний директор з неонатологічної допомоги  
*Інститут проблем кріобіології і кріомедицини Національної  
академії наук, Комунальне неприбуткове підприємство  
«Чернівецький обласний перинатальний центр», Україна*

Гладких Федір Володимирович 

кандидат медичних наук, молодший науковий співробітник  
*Інститут проблем кріобіології і кріомедицини Національної академії наук,  
України, Державна установа «Інститут медичної радіології та онкології  
ім. С.П. Григор'єва Національної академії медичних наук України», Україна*

Одним з основних напрямків у лікуванні хворих з захворюваннями шлунково-кишкового тракту (ШКТ) є розробка інноваційних біологічних засобів діагностики та терапії. Біотехнологічні препарати виготовляються з використанням біологічних агентів, таких як антитіла, ферменти, генетично модифіковані мікроорганізми та ін. Вони можуть бути спрямовані на покращення функціонування ШКТ, пригнічення запалення, регулювання імунної відповіді або вплив на мікробіоту кишківника. Крім того, біотехнологічні підходи також знаходять застосування в розробці нових методів діагностики та скринінгу захворювань ШКТ. Наприклад, генетичні тести можуть виявляти спадкові аномалії, пов'язані з певними захворюваннями, а також допомагати обрати оптимальну терапію для кожного пацієнта на основі їхніх генетичних характеристик. Такі тести можуть допомогти виявити ризик розвитку хвороби і вчасно прийняти профілактичні заходи або розпочати лікування [1, 2].

Біотехнологічні підходи також використовуються для розробки нових методів доставки лікарських засобів. Інкапсульовані активні агенти можуть бути використані для доставки ліків безпосередньо до конкретної частини травного тракту, що дозволяє забезпечити максимальну ефективність лікування і знизити його побічні ефекти.

Іншим напрямком біотехнологій в лікуванні хворих з патологією ШКТ є дослідження мікробіоти кишківника. Як відомо, дисбаланс мікробіоти може бути пов'язаний з розвитком різних захворювань. Біотехнологічні методи дозволяють досліджувати склад мікробіоти, вивчати її взаємодію з організмом та розробляти препарати, що сприяють відновленню та підтримці здорової мікробіоти.

Предметом активних досліджень останніх років стало вивчення противиразкової та гепатозахисної активності кріоекстракту плаценти (КЕП) людини. Дослідники Інституту проблем кріобіології і кріомедицини Національної академії наук України розробили та впровадили унікальну методику тривалого зберігання кріоконсервованого препарату плацентарної тканини людини в низькотемпературному середовищі. Цей препарат виявився високоактивним модулятором фізіологічних функцій, маючи широкий спектр біологічної активності – протизапальна, антиоксидантна, імуномодуюча, репаративна, нефропротекторна, метаболотропна, остеотропна, кардіопротекторна та інші види активності. Як відомо, до складу препаратів плаценти входить ряд факторів росту: гепатоцитів (hepatocyte growth factor – HGF), інсуліноподібний (insulin-like growth factor – IGF), фібробластів (fibroblast growth factor – FGF), епідермальний (epidermal growth factor – EGF), нервів (nerve growth factor – NGF), колонієстимулюючий (colony stimulating factor – CSF) та ін.

Дослідження надали переконливі дані щодо його участі у різних фізіологічних процесах та терапевтичної ефективності при низці патологічних станів. Застосування

КЕП проявляє виразну гепатозахисну дію на моделях гострих токсичних уражень печінки [3-4]. Доведено, що застосування КЕП на тлі комбінованого нарізного введення езомепразолу, кларитроміцину та метронідазолу у тварин з хронічним етанол-тетрахлорметановим ураженням печінки у щурів призводило до ослаблення гепатотоксичної дії противиразкових засобів [5-7].

Крім того, за даними літературних джерел, профілактичне застосування КЕП при індометациновому ураженні шлунка чинить противиразкову дію на рівні 69,1%, при ураженні шлунка диклофенаком натрію – 92,1%. Досліджуваний кріоекстракт також здатен нівелювати гастротоксичну дію ацетилсаліцилової кислоти, ібупрофену, стресового чинника та хімічних ульцерогенів [8-10].

#### Список використаних джерел:

- [1] Weingarden, A. R., & Vaughn, B. P. (2017). Intestinal microbiota, fecal microbiota transplantation, and inflammatory bowel disease. *Gut microbes*, 8(3), 238–252. <https://doi.org/10.1080/19490976.2017.1290757>.
- [2] Кошурба, І.В., Гладких, Ф.В. & Чиж, М.О. (2023). Сучасні підходи до лікування виразкової хвороби шлунка та перспективи використання засобів біологічної терапії. *Сучасні медичні технології*, 2 (57), 58–66. [https://doi.org/10.34287/ММТ.2\(57\).2023.10](https://doi.org/10.34287/ММТ.2(57).2023.10).
- [3] Чиж, М.О., Кошурба, І.В., Марченко, М.М., Гладких, Ф.В. & Белочкіна І.В. (2023). Гендерний детермінізм впливу кріоекстракту плаценти на гепатотропні ефекти езомепразолу, кларитроміцину та метронідазолу при хронічному ураженні печінки. *Сучасні медичні технології*, 1(56), 55–61. [https://doi.org/10.34287/ММТ.1\(56\).2023.9](https://doi.org/10.34287/ММТ.1(56).2023.9).
- [4] Кошурба, І.В. (2022). Дослідження впливу кріоекстракту плаценти на процеси

- цитолізу та перекисного окислення ліпідів за CCl<sub>4</sub>-індукованого ураження печінки. Сучасні медичні технології, 54 (3), 46–54. [https://doi.org/10.34287/MMT.3\(54\).2022.9](https://doi.org/10.34287/MMT.3(54).2022.9).
- [5] Кошурба, І.В., Чиж, М.О., Гладких, Ф.В. & Белочкіна, І.В. (2022). Вплив кріоекстракту плаценти на метаболічний та функціональний стан печінки за D-галактозамінового гепатиту. *The Innovative Biosystems and Bioengineering*, 6 (2), 64–74. <https://doi.org/10.20535/ibb.2022.6.2.264774>.
- [6] Кошурба, І.В., Гладких, Ф.В., Чиж М.О., Белочкіна, І.В. & Рубльова, Т.В. (2022). Гепатотропні ефекти трикомпонентної противиразкової терапії та кріоекстракту плаценти: роль статевих чинників у ліпопероксидації. *Фізіологічний журнал*, 68 (5), 25–32. <https://doi.org/10.15407/fz68.05.025>.
- [7] Koshurba, I.V., Chyzh, M.O., Hladkykh, F.V., Komorovskyi, R.R. & Marchenko, M.M. (2023). Role of cryopreserved placenta extract in prevention and treatment of paracetamol-induced hepatotoxicity in rats. *Scripta Medica*, 54 (2), 133–139. <http://doi.org/10.5937/scriptamed54-44663>.
- [8] Гладких Ф.В., Кошурба І.В. & Чиж М.О. (2023). Характеристика антиульцерогенної активності кріоекстракту плаценти при гострому та хронічному ураженні шлунка. *Сучасні медичні технології*, 1 (56), 62–68. [https://doi.org/10.34287/MMT.1\(56\).2023.10](https://doi.org/10.34287/MMT.1(56).2023.10).
- [9] Кошурба, І.В., Гладких, Ф.В. & Чиж, М.О. (2022). Оцінка антиульцерогенного ефекту кріоконсервованого екстракту плаценти на моделі спиртово-преднізолонного ураження шлунка. *Медична наука України*, 18 (2), 3–9. <https://doi.org/10.32345/2664-4738.2.2022.01>.
- [10] Гладких, Ф.В. (2021). Противиразкова активність кріоекстракту плаценти при експериментальному індометацин-індукованому ульцерогенезі. *Львівський медичний часопис*, 27 (3–4), 67–82. <https://doi.org/10.25040/aml2021.3-4.067>

*The scientific periodical*

## **GRAIL OF SCIENCE**

**№ 29 (July, 2023)**

with the proceedings of the VI Correspondence International Scientific and Practical Conference «An integrated approach to science modernization: methods, models and multidisciplinary» held on July 7<sup>th</sup>, 2023 by NGO European Scientific Platform (Vinnytsia, Ukraine) and LLC International Centre Corporative Management (Vienna, Austria).

*Journal's frequency: monthly*

*All materials are reviewed. The editorial office did not always agree with the position of authors. Authors are responsible for the accuracy of the material.*

### **Contacts of the editorial offices:**

- 21037, Ukraine, Vinnytsia, Zodchykh str. 18, office 81; NGO «European Scientific Platform» **[Owner of the journal]**  
Tel.: +38 098 1948380; +38 098 1526044  
E-mail: info@ukrlogos.in.ua  
Certificate of the subject of the publishing business: ДК № 7172 of 21.10.2020.
- 1110, Österreich, Wien, Simmeringer Hauptstraße 24; LLC «International Centre Corporative Management»  
E-mail: rachael.a@iccm.org

Signed for publication 07.07.2023.

Format 60×84/16. Offset paper.

Arial & Open Sans typefaces.

Digital printing. Circulation of 100 copies.

Conventionally printed sheets 25,34.

*Order № 44544.*

*Printed from the finished original layout.*

Publisher [printed copies]:

Sole proprietorship - Gulyaeva V.M.

08700, Ukraine, Obuhiv, Malyshka str. 5.

E-mail: 5894939@gmail.com

Certificate of the subject of the publishing

business: ДК № 6205 of 30.05.2018.

*Наукове періодичне видання*

## **ГРААЛЬ НАУКИ**

**№ 29 (липень, 2023)**

за матеріалами VI Міжнародної науково-практичної конференції «An integrated approach to science modernization: methods, models and multidisciplinary», що проводилася 7 липня 2023 року ГО «Європейська наукова платформа» (Вінниця, Україна) та ТОВ «International Centre Corporative Management» (Відень, Австрія).

*Щомісячне видання*

*Всі матеріали пройшли рецензування. Редакція не завжди поділяє позицію авторів. За точність викладеного матеріалу відповідальність несуть автори.*

### **Контактна інформація редакції:**

- 21037, Україна, м. Вінниця, вул. Зодчих, 18/81; ГО «Європейська наукова платформа» **[власник журналу]**  
Тел.: +38 098 1948380; +38 098 1526044  
E-mail: info@ukrlogos.in.ua  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: ДК № 7172 від 21.10.2020.
- 1110, Österreich, Wien, Simmeringer Hauptstraße 24; LLC «International Centre Corporative Management»  
E-mail: rachael.a@iccm.org

Підписано до друку 07.07.2023.

Формат 60×84/16. Папір офсетний.

Гарнітура Arial & Open Sans.

Цифровий друк. Тираж: 100 примірників.

Умовно-друк. арк. 25,34.

*Замовлення № 44544.*

*Віддруковано з готового оригінал-макету.*

Виготовлювач [друкованої продукції]:

Друкарня ФОП Гуляєва В.М.

08700, Україна, м. Обухів, вул. Малишка, 5.

E-mail: 5894939@gmail.com

Свідоцтво суб'єкта видавничої

справи: ДК № 6205 of 30.05.2018.