

МІЖНАРОДНІ МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНІ  
НАУКОВІ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

[www.economy-confer.com.ua](http://www.economy-confer.com.ua)

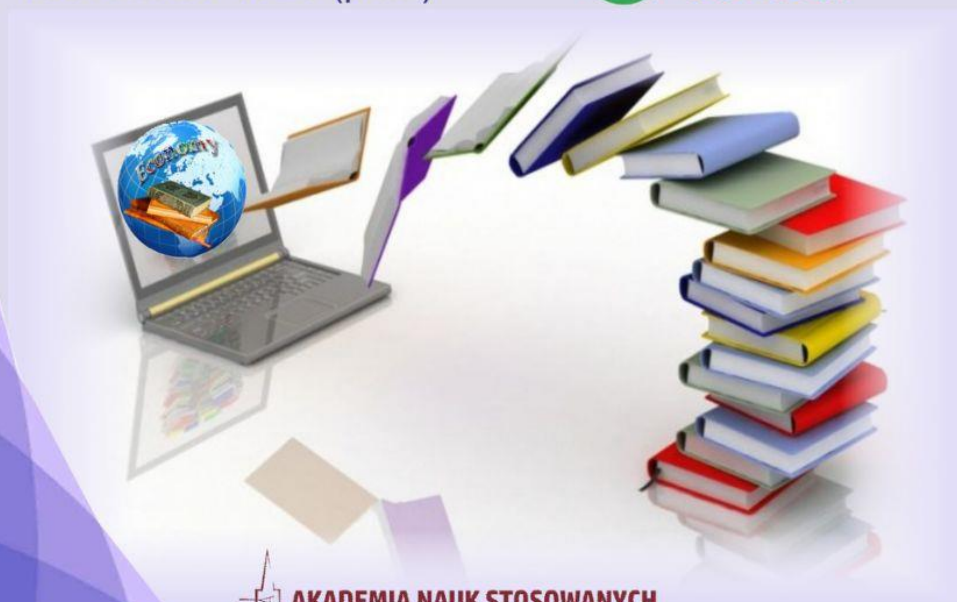
# Світ наукових досліджень

Збірник наукових  
публікацій міжнародної  
мультидисциплінарної наукової  
інтернет-конференції

## Випуск 47

*17-18 грудня 2025 р.*

ISSN 2786-6823 (print)



**AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH**  
WYŻSZA SZKOŁA ZARZĄDZANIA I ADMINISTRACJI  
W OPOLU

Тернопіль, Україна – Ополе, Польща  
2025

УДК 001 (063)

**Світ наукових досліджень. Випуск 47:** матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції (м. Тернопіль, Україна, м. Ополе, Польща, 17-18 грудня 2025 р.) / за ред. : О. Патряк та ін. ГО “Наукова спільнота”, WSZIA w Opolu. Тернопіль: ФО- П Шпак В.Б. 2025. 187 с.

Збірник наукових публікацій укладено за матеріалами доповідей наукової мультидисциплінарної інтернет-конференції «Світ наукових досліджень. Випуск 47», які оприлюднені на інтернет-сторінці [www.economy-confer.com.ua](http://www.economy-confer.com.ua)

## **Оргкомітет**

### **ГО Наукова спільнота**

*Патряк Олександра Тарасівна*, кандидат економічних наук, ЗУНУ;

*Шевченко (Огінська) Анастасія Юріївна*, кандидат економічних наук, директор ТОВ «Школа для майбутнього»;

*Яремко Оксана Михайлівна*, кандидат юридичних наук, доцент, ЗУНУ;

*Станько Ірина Ярославівна*, кандидат юридичних наук, адвокат;

*Назарчук Оксана Михайлівна*, доктор філософії (Ph.D.), ННІ «Юридичний інститут КНЕУ імені Вадима Гетьмана»;

*Гомотюк Оксана Євгенівна*, доктор історичних наук, професор, ЗУНУ;

*Біловус Леся Іванівна*, доктор історичних наук, кандидат філологічних наук, професор, ЗУНУ;

*Ребуха Лілія Зіновіївна*, доктор педагогічних наук, кандидат психологічних наук, професор, Західноукраїнський національний університет;

*Недошитко Ірина Романівна*, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

*Стефанишин Олена Василівна*, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

*Ухач Василь Зіновійович*, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

*Яблонська Наталія Мирославівна*, кандидат філологічних наук, старший викладач, ЗУНУ;

*Савчук Надія Антонівна*, кандидат психологічних наук, доцент, ЛНТУ;

*Рудакевич Оксана Мирославівна*, кандидат філософських наук, ЗУНУ;

*Русенко Святослав Ярославович*, ТНПУ імені Володимира Гнатюка.

Адреса оргкомітету:

46005, Україна, м. Тернопіль, а/с 797

тел. +380977547363 e-mail: [economy-confer@ukr.net](mailto:economy-confer@ukr.net)

Оргкомітет конференції не завжди поділяє думку учасників. В збірнику максимально точно збережена орфографія і пунктуація, які були запропоновані учасниками. Повну відповідальність за достовірність несуть учасники, їх наукові керівники та рецензенти.

Всі права захищені. При будь-якому використанні матеріалів конференції посилання на джерело є обов'язковим. Усі роботи ліцензуються відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License

**ISSN 2786-6823 (print)**

© ГО “Наукова спільнота” 2025

© Автори статей 2025



## ЗМІСТ

### Економічне спрямування

*Верстяк Оксана Миколаївна*

**ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТАНДАРТІВ  
СТАЛОГО РОЗВИТКУ В УПРАВЛІННІ ЛОГІСТИЧНИМИ  
ПРОЦЕСАМИ В УКРАЇНІ.....11**

*Гейдор Алла Петрівна, Бардін Віктор Андрійович*

**ЛЮДСЬКИЙ РЕСУРС ЯК ВИРОБНИЧА ПОТУЖНІСТЬ  
ПІДПРИЄМСТВА У СФЕРІ ПОСЛУГ ТА ОСОБЛИВОСТІ  
ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ В УМОВАХ КРИЗОВОГО ПЕРІОДУ.....13**

*Зубко Валерія Сергіївна*

**БРЕНДИНГ ТА БРЕНДУВАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ  
КЕРУВАННЯ КОМПАНІЄЮ: МАРКЕТИНГ + МЕНЕДЖМЕНТ.....16**

*Карнакова Анна Ярославівна*

**ОНОВЛЕННЯ ІНДУСТРІЇ ПЕРЕРОБКИ ТА УТИЛІЗАЦІЇ  
ВІДХОДІВ ПРИ ВІДБУДОВІ ПОСТТРАЖДАЛИХ МІСТ.....17**

*Лук'янчук Богдан Сергійович*

**СТРАТЕГІЧНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ В  
УМОВАХ ЗМІН.....20**

*Лук'янчук Богдан Сергійович*

**ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ СТРАТЕГІЧНОГО  
ОБЛІКУ РИЗИКОСТІЙКОСТІ ПІДПРИЄМСТВ.....22**

*Машлій Галина Богданівна, Козовик Степан Вікторович,*

*Мединська Ольга Ярославівна*

**МОДЕРНІЗАЦІЯ МУНІЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ ЯК  
ЧИННИК ПОКРАЩЕННЯ РІВНЯ ЖИТТЯ У ГРОМАДІ.....24**

*Молодець Андрій*

**ЕФЕКТИВНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ  
БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....26**

<i>Варич Олександр Сергійович, Оберніхіна Наталія Володимирівна</i> ОКСИДАТИВНИЙ СТРЕС І ПОРУШЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБМІНУ ПРИ ІНФАРКТІ МІОКАРДА.....	133
<i>Грицай Ірина Романівна, Володько Наталія Антонівна</i> РОЛЬ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ ТА ГІНЕКОЛОГА В РАННІЙ ДІАГНОСТИЦІ РАКУ ЯЄЧНИКІВ.....	135
<i>Дроботун Софія Сергіївна, Макота Тамара Вікторівна, Буров Андрій Миколайович</i> АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНІСТЬ ЯК ГЛОБАЛЬНИЙ ВИКЛИК, ПОВ'ЯЗАНИЙ ІЗ РІВНЕМ СУСПІЛЬНОЇ ОБІЗНАНОСТІ ТА РАЦІОНАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯМ АНТИБІОТИКІВ.....	138
<i>Колубатко Марія Василівна</i> ТУБЕРКУЛЬОЗ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19: ВИКЛИКИ ТА РИЗИКИ.....	141
<i>Красієнко Ярослава Володимирівна, Костюк Олена Віталіївна</i> МІКРОБІОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ СЕПТИЧНОГО УРАЖЕННЯ РАН ТА ЇХ РОЛЬ У ФОРМУВАННІ ПАТОЛОГІЧНИХ КЕЛОЇДНИХ РУБЦІВ.....	143
<i>Мараховська Софія Романівна</i> ПРИЧИНИ ПОРУШЕННЯ ЗАСВОЄННЯ ЗАЛІЗА.....	145
<i>Смірнов Ігор Володимирович, Насібуллін Борис Абдулайович, Гуца Сергій Геннадійович, Ярошенко Наталя Олександрівна</i> КОРЕКЦІЯ ПОРУШЕНЬ ФУНКЦІОНАЛЬНО-МЕТАБОЛІЧНО- СТРУКТУРНОГО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ І ВЗАЄМОДІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ ПРИ ТОКСИЧНОМУ АЛКОГОЛЬНОМУ ГЕПАТОЗІ МІНЕРАЛЬНОЮ ВОДОЮ.....	147
<i>Фішензон Фаїна Феліксівна, Гусак Олена Григорівна</i> СИНЕРГЕТИЧНА КОРЕЛЯЦІЯ МІЖ СПОЖИВАННЯМ КОФЕЇНУ ТА ТИПАМИ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ (ВНД) У КОНТЕКСТІ КОГНІТИВНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ ДРУГОГО КУРСУ ХНМУ.....	151

patients with nonalcoholic fatty liver disease. *Obes Surg.* 2010; 20: 1698-1709. doi: 10.1007/s11695-010-0171-6;

8. Shi Y, Qi W. Histone Modifications in MASLD: Mechanisms and Potential Therapy. *Int J Mol Sci.* 2023 Sep 27; 24 (19): 14653. doi: 10.3390/ijms241914653. PMID: 37834101; PMCID: PMC10572202;

## **ОКСИДАТИВНИЙ СТРЕС І ПОРУШЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБМІНУ ПРИ ІНФАРКТІ МІОКАРДА**

***Варич Олександр Сергійович***

*здобувач вищої освіти, Навчально-науковий  
інститут медицини Національного медичного  
університету імені О.О. Богомольця*

***Оберніхіна Наталія Володимирівна***

*кандидатка хімічних наук, доцентка кафедри медичної  
біохімії та молекулярної біології, Навчально-науковий  
інститут медицини Національного медичного  
університету імені О.О. Богомольця*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/6616/>

Інфаркт міокарда є однією з провідних причин смертності у світі, його сутність полягає у біохімічних порушеннях, що виникають на клітинному рівні задовго до морфологічного некрозу. Енергетичний дефіцит, надмірне утворення активних форм кисню (АФК), зміни гомеостазу заліза та аргініну, розрив мітохондріальної цілісності й ушкодження ДНК формують єдиний каскад, який трансформує молекулярні зміни у структурне ушкодження кардіоміоцитів та клінічний синдром ішемії. Аналіз цих процесів з біохімічної точки зору дозволяє зрозуміти механізми, які лежать в основі розвитку інфаркту міокарда. Основною метою роботи є узагальнення біохімічних механізмів порушення енергетичного обміну й оксидативного стресу при інфаркті міокарда та дефіциті АТФ, а також визначити, як ці молекулярні зміни призводять до ішемічного ушкодження тканини серця.

Кардіоміоцит за нормальних умов отримує більшість АТФ шляхом аеробного окиснення в мітохондріях. Зниження кількості доставленого кисню блокує роботу електроннотранспортного ланцюга, зменшує мітохондріальний мембранний потенціал і зупиняє окисне фосфорилування. (Генерація) Концентрація АТФ падає, АДФ і АМФ накопичуються, активуючи АМФ-активовану протеїнкіназу, яка перемикає кардіоміоцит у режим енергозбереження: вона стимулює поглинання глюкози та гліколіз, як джерело енергії в умовах гіпоксії і сприяє окисненню жирних кислот, хоча цей процес лімітований наявністю кисню [4, с. 35].

Однак цей компенсаторний механізм неефективний при тривалій відсутності реперфузії. Гіпоксія посилюється при метаболічному ацидозі через

накопичення в плазмі крові кетонових тіл або лактату. Ферменти гліколізу та циклу Кребса інгібуються, знижується синтез АТФ. Дефіцит енергії паралізує роботу  $\text{Na}^+/\text{K}^+$ -АТФази та  $\text{Ca}^{2+}$ -АТФази, що викликає внутрішньоклітинну кальцієву перевантаженість. Підвищена концентрація  $\text{Ca}^{2+}$  активує фосфоліпази, протеази та ендонуклеази, які безповоротно ушкоджують мембрани та білкові структури кардіоміоцитів [1, с. 7].

Надмірна кількість  $\text{Ca}^{2+}$  у матриксі мітохондрій та зниження мітохондріального мембранного потенціалу сприяють відкриттю транспортних каналів мітохондрій. Розсіювання потенціалу призводить до повної зупинки синтезу АТФ, набухання мітохондрій і запуску шляхів апоптозу або некрозу. На цьому етапі кардіоміоцит досягає “точки неповернення”.

Дефіцит кисню та порушення роботи мітохондрій призводить до інтенсивного утворення АФК: супероксид-аніону, пероксиду водню, гідроксильного радикала та пероксинітриду. Значну роль відіграє залізо ( $\text{Fe}^{2+}$ ), яке каталізує Fenton-реакцію, утворюючи гідроксильний радикал – найагресивнішу форму АФК. Дисбаланс між йонами  $\text{Fe}^{2+}$  та  $\text{Fe}^{3+}$  різко посилює пероксидне ушкодження ліпідів мембран, протеїнів та нуклеїнових кислот кардіоміоцитів [2, с. 21].

Мішенями АФК стають поліненасичені жирні кислоти мембран. Їх окиснення приводить до утворення малонового діальдегіду – стабільного продукту переоксидного окиснення ліпідів, який є важливим маркером оксидативного стресу. Водночас виснажується антиоксидантна система: знижується активність супероксиддисмутази, каталази, глутатіонпероксидази, змінюється співвідношення відновленого та окисненого глутатіону. Це ще більше поглиблює редокс-дисбаланс [1, 8].

L-аргінін є субстратом для синтезу оксиду азоту (NO) ендотеліальною NO-синтазою (eNOS). NO кардіоміоцитів активує розчинну гуанілатциклазу, що призводить до підвищення рівня циклічного гуанозинмонофосфату (цГМФ) і запуску каскаду реакцій, які регулюють скоротливість та метаболізм клітини [5, с. 53].

За умов дефіциту аргініну або кофактору тетрагідробіоптерину відбувається роз'єднання eNOS, і фермент починає продукувати супероксид замість NO. При одночасній наявності NO і  $\text{O}_2$  утворюється пероксинітрид ( $\text{ONOO}^-$ ) – сильний окисник і нітруючий агент. У свою чергу пероксинітрид ушкоджує ліпіди мембран кардіоміоцитів [3, с. 76].

Оксидативний та енергетичний стрес активує c-Jun N-термінальна кіназа і p38 мітоген-активована протеїнкіназа, що регулюють експресію генів апоптозу та запальних медіаторів. Відкриття мітохондріальних транспортних каналів, втрата потенціалу і ушкодження ДНК призводять до виходу цитохрому С з мітохондрій та активації каспазного каскаду. При критичному виснаженні енергетичних запасів домінує некроз, який лежить в основі формування зони ішемічного інфаркту міокарда.

Таким чином, оксидативний та енергетичний стрес формують взаємозалежний каскад, фундаментом якого є дефіцит АТФ, зміни гомеостазу заліза, нестачі аргініну та накопичення АФК, що завершується незворотним

ушкодженням кардіоміоцитів. Втрата мітохондрального мембранного потенціалу, відкриття МРТР, активація полі(АДФ-рибоза)полімерази, перекисне окиснення ліпідів та ушкодження ДНК визначають швидкість переходу від молекулярних змін до морфологічного некрозу. Ці процеси лежать в основі розвитку інфаркту міокарда, що і є провідною причиною смертності у світі.

#### **Список літератури:**

1. Cadenas S. Mitochondrial ROS and heart ischemia/reperfusion injury // *Free Radical Biology and Medicine*. 2018.
2. Madamanchi N. R., Runge M. S. Mitochondrial dysfunction in cardiovascular disease // *Circulation Research*. 2022.
3. Tsutsui H., Kinugawa S., Matsushima S. Oxidative stress in heart failure and ischemia // *American Journal of Physiology. Heart and Circulatory Physiology*. 2020.
4. Bernardi P., Rasola A. The mitochondrial permeability transition pore and mechanisms of cell death // *Physiological Reviews*. 2022.
5. Pacher P., Beckman J. S., Liaudet L. Nitrosative stress and peroxynitrite in cardiovascular pathology // *Physiological Reviews*. 2007.

### **РОЛЬ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ ТА ГІНЕКОЛОГА В РАННІЙ ДІАГНОСТИЦІ РАКУ ЯЄЧНИКІВ**

**Грицай Ірина Романівна**

*аспірант кафедри онкології та медичної радіології,  
Львівський національний медичний університет  
імені Данила Галицького, м. Львів  
ORCID: 0009-0007-0751-6981*

**Володько Наталія Антонівна**

*доктор медичних наук, професор, Комунальне неприбуткове  
підприємство ЛОР «Львівський онкологічний регіональний  
лікувально-діагностичний центр», м. Львів, Україна*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/6621/>

**Актуальність.** Рак яєчників є однією з найагресивніших злоякісних пухлин жіночої репродуктивної системи та посідає провідне місце серед причин смертності від онкогінекологічних захворювань. Високі показники летальності зумовлені насамперед пізнім встановленням діагнозу: у понад 70 % випадків захворювання виявляється на III-IV стадіях, коли можливості радикального лікування значно обмежені, а прогноз несприятливий [1, 8, 10].

Основною проблемою ранньої діагностики раку яєчників є відсутність специфічної клінічної симптоматики на початкових етапах розвитку пухлини. Захворювання тривалий час може перебігати безсимптомно або супроводжуватися загальними, неспецифічними скаргами, які часто розцінюються як прояви функціональних розладів травної, сечовидільної або

Наукове видання

«Світ наукових досліджень. Випуск 47»

Рік заснування – 2011

Видання виходить 11 разів на рік

Відповідальний за випуск *У.О. Русенко*  
Комп'ютерне верстання *О.В. Ковальський*

Підписано до друку 23.12.2025.  
Формат 60x84/16. Папір офсетний. Друк на дублюкаторі.  
Умов.-друк. арк. 4,5. Обл.-вид. Арк 4,95.  
Тираж 50 прим.

Громадська організація «Наукова спільнота»  
вул. Загребельна, 23, м. Тернопіль, Україна, 46027  
Код ЄДРПОУ: 41522543  
Тел.: 0979074970  
E-mail: rusenkos@ukr.net

Віддруковано ФОП Шпак В.Б.  
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до  
Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів  
видавничої продукції серія ДК№7599 від 10.02.2022  
Свідоцтво про державну реєстрацію № 073743  
СПП № 465644  
Тел. 097 299 38 99  
E-mail: tooums@ukr.net