

**SCI-CONF.COM.UA**

# **PERSPECTIVES OF CONTEMPORARY SCIENCE: THEORY AND PRACTICE**



**PROCEEDINGS OF XII INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
JANUARY 13-15, 2025**

**LVIV  
2025**

# **PERSPECTIVES OF CONTEMPORARY SCIENCE: THEORY AND PRACTICE**

Proceedings of XII International Scientific and Practical Conference

Lviv, Ukraine

13-15 January 2025

**Lviv, Ukraine**

**2025**

**UDC 001.1**

The 12<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Perspectives of contemporary science: theory and practice” (January 13-15, 2025) SPC “Sci-conf.com.ua”, Lviv, Ukraine. 2025. 1429 p.

**ISBN 978-966-8219-88-7**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Perspectives of contemporary science: theory and practice. Proceedings of the 12th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Lviv, Ukraine. 2025. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/xii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-perspectives-of-contemporary-science-theory-and-practice-13-15-01-2025-lviv-ukrayina-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:** [lviv@sci-conf.com.ua](mailto:lviv@sci-conf.com.ua)

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

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

©2025 Authors of the articles

23. *Гуменчук О. Ю., Шевченко О. О., Левон М. М., Кобзар О. Б., Левон В. Ф.* 138  
 МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ СУДИН ГЕМОМІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ОТОЧУЮЧИХ ТКАНИН ПІСЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЕНДОВЕНОЗНОЇ АБЛЯЦІЇ ПОВЕРХНЕВОЇ ВЕНИ ЗА ДОПОМОГОЮ ВИСОКОЧАСТОТНОГО ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ В ЕКСПЕРИМЕНТІ
24. *Давиденко П. Д., Узун Л. Р., Коваль С. В., Щербина Є. О., Сухонос Р. О.* 142  
 ПУЛЬС НАУКИ: ЯК ВІЛЬЯМ ГАРВЕЙ ВІДКРИВ ТАЄМНИЦІ КРОВООБІГУ
25. *Давидов Д. М., Кобан Н. А.* 146  
 АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ СКЛАДАННЯ 1 ЕТАПУ ЄДКІ КРОК-1 У 2024 РОЦІ СТУДЕНТАМИ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ № 2 ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
26. *Давидов Д. М., Кобан Н. А.* 150  
 АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ СКЛАДАННЯ 2 ЕТАПУ ЄДКІ КРОК-2 У 2024 РОЦІ СТУДЕНТАМИ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ № 2 ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
27. *Демченко Г. О., Ніколаєва Ю. В., Ячменьова Е. С., Давиденко П. Д., Узун Л. Р., Сухонос Р. О.* 154  
 ТІЛО ЯК ТЕКСТ: МОНДІНІ ДЕ ЛЮЦЦІ І ЙОГО АНАТОМІЧНА РЕВОЛЮЦІЯ
28. *Дзевульська І. В., Маліков О. В.* 160  
 ГУМАНІТАРИЗАЦІЯ ЯК НЕОБХІДНА СКЛАДОВА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ
29. *Єскін О. Р., Уткіна К. О.* 162  
 ЕНЦЕФАЛІТ ПІСЛЯ ВАКЦИНАЦІЇ ПРОТИ COVID-19
30. *Завгородній Б. С., Кожежяка М. О.* 164  
 ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОГРАМИ КЛАСИЧНОЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КОЛІННОГО СУГЛОБА
31. *Зионг Тхі Тхао, Нестеренко В. Г.* 166  
 ПРИЧИНИ ГЕНДЕНОЇ РІЗНИЦІ В ПОШИРЕНOSTІ АУТОІМУННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ
32. *Ковальов М., Мовчан С., Соловійова О., Ріжняк О.* 172  
 ТРИВІАЛЬНІ НАЗВИ ШТАМІВ КОРОНАВІРУСУ В СТРУКТУРНО-ГЕНЕТИЧНОМУ АНАЛІЗІ
33. *Кречківська Л. М., Молоток В. В., Онікієнко О. Л.* 176  
 АНАЛІЗ ОХОПЛЕННЯ ВАКЦИНАЦІЄЮ ПРОТИ ГЕПАТИТУ В ДІТЕЙ ВІКОМ ДО 1 РОКУ
34. *Кушнірук Н. А., Мінухін Д. В.* 178  
 АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНІСТЬ МІКРООРГАНІЗМІВ ПРИ БОЙОВІЙ ТРАВМІ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗСУ
35. *Кязимова С. Б., Нестерцова С. О., Коваль В. А.* 181  
 ОСОБЛИВОСТІ ВАКЦИНАЦІЇ ДІТЕЙ З ГОСТРОЮ ЛЕЙКЕМІЄЮ

## ПУЛЬС НАУКИ: ЯК ВІЛЬЯМ ГАРВЕЙ ВІДКРИВ

### ТАЄМНИЦІ КРОВООБІГУ

**Давиденко Поліна Данилівна**

Здобувачка освіти 5 курсу II медичного факультету  
Харківського національного медичного університету  
м. Харків, Україна

**Узун Лариса Русланівна**

Здобувачка освіти 5 курсу II медичного факультету  
Харківського національного медичного університету  
м. Харків, Україна

**Коваль Софія Вадимівна**

Здобувачка освіти 2 курсу II медичного факультету  
Харківського національного медичного університету  
м. Харків, Україна

**Щербина Євгенія Олегівна**

Здобувачка освіти 2 курсу II медичного факультету  
Харківського національного медичного університету  
м. Харків, Україна

**Сухонос Роман Олександрович**

Кандидат медичних наук, доцент кафедри анатомії людини  
Харківського національного медичного університету  
м. Харків, Україна

**Вступ./Introduction.** Вільям Гарвей, якому судилося змінити уявлення про фізіологію, діяв у добу, коли медичні догми ґрунтувалися на працях античних авторитетів. Його відкриття стали доказом того, що лише шляхом емпіричного дослідження можна досягти істини. Природа серця, що виступає двигуном кровоносної системи, стала метафорою гармонії та порядку, закладених у нашому тілі. Гарвей довів, що науковий пошук — це не тільки відкриття нових знань, а й подолання стереотипів. Він показав, що істина вимагає мужності, адже його праці викликали спротив як наукового середовища, так і церкви. Революційні ідеї Гарвея не лише відкрили нові горизонти медицини, але й започаткували нову еру в науці, де факти перевершують припущення. Його спадщина нагадує, що наука — це шлях до

свободи від обмежень минулого.

**Мета роботи./Aim.** Мета цієї роботи полягає в тому, щоб висвітлити життєвий шлях і наукові досягнення Вільяма Гарвея, які стали революційними для медицини та фізіології. Особливу увагу приділено його відкриттю кровообігу, що стало фундаментом для сучасного розуміння функціонування організму. Робота також розглядає вплив Гарвея на розвиток ембріології та формування теорії епігенезу. Аналізуються труднощі, з якими він стикався через опір наукової спільноти та традиційних поглядів. У кінцевому підсумку, дослідження покликане продемонструвати значення наукової мужності і прагнення до істини в умовах, коли новаторські ідеї зустрічають опір.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Теоретичні: огляд та аналіз науково-методичної, публіцистичної літератури та анатомічних атласів.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Вільям Гарвей, якого вважають засновником сучасної фізіології та ембріології, народився 1 квітня 1578 року у Фолкстоні, на південно-східному узбережжі Англії, у графстві Кент. З ранніх років він демонстрував неабиякі здібності, що помітив його батько. Завершивши навчання в приватній гімназії, Вільям у 15 років вступив до Кембриджського університету. Хоча він не зміг завершити навчання, Гарвей не залишив своєї мети здобути медичну освіту. Він обрав для продовження навчання Падуанський університет, знаний як один із найкращих у Європі.

На початку 1600 року Гарвей розпочав навчання в Падуї, де слухав лекції Галілео Галілея та анатома Ієроніма Фабриція, учня Габрієле Фаллопія. Від перших занять він став найстараннішим учнем Фабриція, не пропускаючи жодної лекції. Вся атмосфера Падуї підвищувала інтерес до анатомії.

Цікаво, що лише пів століття тому Падуя надихнула іншого видатного анатома — Андреаса Везалія — на створення його знаменитого трактату. Через три роки Гарвей успішно захистив докторський диспут і здобув ступінь доктора медицини. Після повернення до Англії він швидко здобув визнання. У лютому 1618 року Вільям Гарвей став лейб-медиком короля Якова I, а згодом — і Карла I.

Разом із королем він деякий час жив в Оксфорді, а після повернення до Лондона повністю зосередився на дослідженнях, результатом яких стало відкриття великого і малого кіл кровообігу.

Гарвей дійшов висновку, що укуси змії небезпечні через те, що отрута поширюється по венах по всьому тілу. Ця ідея стала поштовхом до використання внутрішньовенних ін'єкцій. Він міркував, що ліки, введені у вену, можуть поширюватися по всьому організму. Паралельно з лікарською практикою Гарвей проводив систематичні експерименти з вивчення будови серця та руху крові у тварин. Уперше свої думки він виклав під час ознайомчої лекції в Лондоні. Головна ідея Гарвея полягала в тому, що кров рухається по колу — малому, через легені, та великому, через усе тіло. Ця теорія, викладена у трактаті «*Exercitatio Anatomica de Motu Cordis et Sanguinis in Animalibus*», стала революційною, спростувавши теорії Галена, які панували понад півтори тисячі років.

Клавдій Гален вважав, що основна маса крові міститься у венах і циркулює через шлуночки серця та анастомози в його перегородці. Однак усі спроби анатомів знайти ці отвори були марними. Гарвей довів, що кров циркулює по замкнутій системі, а серце працює як насос, що нагнітає кров. Він провів розрахунки, показавши, що за дві хвилини весь обсяг крові організму проходить через серце, а за пів години — кількість, рівна масі тіла тварини. Це стало переконливим доказом існування замкнутої системи кровообігу. Гарвей також припустив, що капіляри з'єднують артерії та вени, хоча самі капіляри відкрив пізніше Марчелло Мальпігі. Експерименти з накладанням пов'язок на кінцівки людини підтвердили, що кров тече з артерій у вени.

Відкриття Гарвея викликало шквал критики, особливо з боку прихильників Галена й Аристотеля, а також церкви. Найбільшої опозиції він зазнав від Паризького медичного факультету та його декана Жана Ріолана молодшого. Як лікар Марії Медічі, французької королеви-вдови, Гарвей користувався певним захистом. Він навіть демонстрував свої експерименти Ріолану, але так і не зміг переконати колегу.

Окрім досліджень кровообігу, Гарвей зробив значний внесок у ембріологію. У 1651 році вийшла його друга фундаментальна праця – «*Exercitationes de generatione animalium*», де узагальнювалися результати багаторічних досліджень ембріонального розвитку безхребетних і хребетних тварин. У цій праці він сформулював теорію епігенезу.

Через 3 роки Гарвея обрали президентом Колегії лікарів, але через похилий вік він відмовився від цієї посади. У листі він писав: “Даремно ви змушуєте мене, в моєму теперішньому, не тільки похилому, але вже старечому віці, взятися за нові дослідження. Я вже виконав своє завдання; але завжди радію, коли бачу, що обдаровані люди трудяться на цій почесній арені”. Через подагру Гарвей часто страждав від болю. 3 червня 1657 року Гарвей помер, ймовірно, від крововиливу у мозок, спричиненого судинними ускладненнями, викликаними подагрою. Його наукова спадщина стала основою для подальших досліджень у медицині.

**Висновки./Conclusions.** Наука часом схожа на пригоду, де за кожним кутом чекає скептицизм, а за кожним відкриттям — нове питання. Вільям Гарвей зумів усьому світу довести, що навіть кров не тече, як їй заманеться, а підкоряється законам природи. Його відкриття про кровообіг стало справжнім парадоксом: серце, що довго вважалося просто теплотою організму, перетворилося на насос із чітким графіком роботи. Хтось критикував його як мрійника, інші — як безумця, але чи не ті самі слова завжди звучать на адресу новаторів? Гарвей залишив світ із посмішкою, знаючи, що істина — це річ уперта. Його спадщина нагадує: у науці головне не боятися мислити інакше, бо навіть у колах кровообігу криється безмежна свобода думки.