



Економіка

УДК 001.8:165

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.20752313>

**Особливості наукових досліджень: від класичного детермінізму до синергетичних моделей**

**Ліба Наталія Степанівна**

доктор економічних наук, професор, професор кафедри обліку і оподаткування та маркетингу,  
Мукачівський державний університет, Україна,  
<https://orcid.org/0000-0001-7053-8859>

**Ліба Оксана Миколаївна**

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії та методики початкової освіти,  
Мукачівський державний університет, Україна,  
<https://orcid.org/0000-0001-6278-913X>

**Прийнято: 21.05.2026 | Опубліковано: 30.05.2026**

***Анотація.** У статті здійснено глибокий теоретико-методологічний аналіз еволюції підходів до організації наукових досліджень. Розглядається процес формування дослідницьких компетентностей здобувачів вищої освіти як послідовне гносеологічне дослідження – від базового етапу опанування понятійно-термінологічного апарату до побудови складних міждисциплінарних синергетичних моделей. Обґрунтовано, що початковий етап входження в науку, пов'язаний із вивченням термінів, класифікацій та*



нормативних вимог, безпосередньо корелює з парадигмою класичного детермінізму. Цей підхід, заснований на жорсткій причинно-наслідковій зумовленості, лінійності та редуccionізмі, є фундаментальним для дисципліни мислення, але виявляє обмеженість під час аналізу динамічних об'єктів. Показано еволюційний перехід до некласичного етапу, який легітимізував фактор випадковості та ймовірно-статистичні методи. Особливу увагу приділено впровадженню постнекласичної парадигми та синергетичної методології як найвищого рівня методологічної зрілості сучасного науковця. Розглянуто дидактичну цінність інтеграції в дослідницьку практику таких синергетичних концептів, як нелінійність, мікрофлуктуації, точки біфуркації, аттрактори та динамічний хаос. Продемонстровано, як у межах ймовірного детермінізму малі зміни на рівні терміносистеми можуть кардинально перебудувати макроструктуру дослідження. Визначено, що логіка викладання методологічних дисциплін в університеті має відобразити історичну трансформацію наукового знання. Це дозволяє сформувати у молодих учених гнучке нелінійне мислення та постнекласичний тип дослідницької культури, що є необхідною умовою для успішного моделювання складних відкритих систем у сучасному динамічному просторі. Обґрунтовано три етапи наукових досліджень та компетентностей здобувачів: нижній (класичний детермінізм – засвоєння терміносистеми та нормативних алгоритмів), середній (некласична наука – легітимізація випадковості та ймовірнісних методів) та найвищий (постнекласична синергетика – формування нелінійного мислення).

**Ключові слова:** методологія наукових досліджень, вища освіта, наукова парадигма, класичний детермінізм, некласична наука, постнекласичний підхід, синергетика, самоорганізація.



## **Peculiarities of scientific research: from classical determinism to synergistic models**

**Liba Nataliya**

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Accounting and  
Taxation and Marketing,

Mukachevo State University, Mukachevo, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0001-7053-8859>

**Oksana Liba**

Ph.D. in Pedagogy, Associate Professor, Department of Theory and  
Methods of Primary Education,

Mukachevo State University, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0001-6278-913X>

**Abstract:** *The article provides a deep theoretical and methodological analysis of the evolution of approaches to the organization of scientific activity in the context of teaching the university discipline «Methodology of Scientific Research». The process of forming research competencies of higher education students is considered as a consistent epistemological ascent - from the basic stage of mastering the conceptual and terminological apparatus to the construction of complex interdisciplinary synergistic models. It is substantiated that the initial stage of entering science, associated with the study of terms, classifications and regulatory requirements, directly correlates with the paradigm of classical determinism. This approach, based on strict cause-and-effect conditioning, linearity and reductionism, is fundamental for the discipline of thinking, but reveals limitations when analyzing dynamic objects. The evolutionary transition to a non-classical stage is shown, which legitimized the factor of chance and probabilistic and statistical methods.*



*Special attention is paid to the introduction of the post-nonclassical paradigm and synergistic methodology as the highest level of methodological maturity of a modern scientist. The didactic value of integrating such synergistic concepts as nonlinearity, microfluctuations, bifurcation points, attractors, and dynamic chaos into research practice is considered. It is demonstrated how, within the framework of probabilistic determinism, small changes at the level of the term system can radically restructure the macrostructure of research. It is concluded that the logic of teaching methodological disciplines at the university should reflect the historical transformation of scientific knowledge. This allows young scientists to form flexible nonlinear thinking and a post-nonclassical type of research culture, which is a necessary condition for successful modeling of complex open systems in the modern dynamic space. Three stages of scientific research are substantiated and competencies of higher education students: the lower stage (classical determinism – mastering the terminology system and regulatory algorithms), the middle stage (non-classical science – legitimization of chance and probabilistic methods), and the highest stage (post-non-classical synergetics – formation of non-linear thinking).*

**Keywords:** *scientific research methodology, higher education, scientific paradigm, classical determinism, non-classical science, post-non-classical approach, synergetics, self-organization.*

**Постановка проблеми.** Впродовж останніх років в Україні активно обговорюються та переосмислюються фундаментальні підходи до організації наукових досліджень у закладах вищої освіти. Перші вагомі кроки на шляху модернізації вітчизняного академічного простору були пов'язані з інтеграцією України до європейського дослідницького та освітнього середовища, впровадженням принципів відкритої науки та адаптацією міжнародних стандартів підготовки кадрів вищої кваліфікації. Відповідно до сучасних трансформацій у межах університетського курсу «Методологія наукових



досліджень» з'явився принципово новий вектор – перехід від репродуктивного засвоєння нормативних алгоритмів до розвитку гнучкого методологічного мислення майбутніх науковців.

Система підготовки наукових кадрів фактично відображає здатність держави формувати інтелектуальний капітал, спроможний розв'язувати складні завдання в умовах високої невизначеності. Сьогодні в Україні розпочато практичну реалізацію реформи вищої освіти, що вимагає від викладача університету перехід від застарілих догматичних підходів. Для цього в освітній процес впроваджується багаторівнева модель формування дослідницьких компетентностей, де закладено еволюційний рух наукового знання. Це означає, що заклади вищої освіти, гарантуючи засвоєння базового понятійно-термінологічного апарату, водночас перекладають відповідальність за результативність пошуку на самого дослідника, стимулюючи його до міждисциплінарної інтеграції та використання нелінійного інструментарію.

Подібні методологічні трансформації та перехід до складніших дослідницьких парадигм сьогодні відбуваються у провідних університетах світу, які здійснюють модернізацію освітньо-наукових програм. Так, наприклад, інтеграція синергетичних моделей та теорії складних систем у програми підготовки докторів філософії активно впроваджується в університетах Західної Європи та США, де міждисциплінарність стала головним критерієм грантової привабливості проєктів. Постнекласичний підхід демонструє найбільш радикальні зміни у методології гуманітарних та соціально-економічних досліджень, де традиційні лінійні методи виявилися неспроможними прогнозувати поведінку динамічних систем.

Для відновлення належного рівня конкурентоспроможності української науки необхідним є впровадження нелінійних синергетичних моделей як обов'язкового додаткового елемента методологічної культури. Це дозволить молодому науковцю подолати обмеження механістичного бачення процесів,



навчитися працювати в умовах нестабільності, бачити точки біфуркації у розвитку об'єктів дослідження та ефективно використовувати конструктивний потенціал хаосу, що є головним індикатором зрілості сучасної постнекласичної науки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретико-методологічне підґрунтя для дослідження складних трансформаційних процесів у вітчизняному освітньому просторі та розвитку наукових досліджень у вищій школі сформоване завдяки вагомим напрацюванням провідних вітчизняних науковців. Важливі аспекти формування сучасних наукових підходів, стилю мислення та впровадження наукових досліджень у розвитку вищої освіти висвітлюються у працях таких українських учених, як В. Сидоренко, Г. Бірти, Ю. Бургу, Н. Новікової, Н. Ситник, В. Юринець. Науковий доробок цих дослідників дозволяє комплексно оцінити особливості міждисциплінарної інтеграції знань, специфіку взаємодії суб'єктів навчання та інфраструктурні передумови модернізації змісту університетських дисциплін за умов становлення соціуму знань та інформації.

Разом з тим, попри значну кількість фундаментальних праць, сучасні реалії вимагають глибокого переосмислення наявних підходів до викладання методологічних дисциплін. На сьогодні практичне впровадження синергетичних (нелінійних) моделей навчання та формування у майбутніх дослідників цілісного синергетичного мислення перебуває переважно на етапі теоретичного декларування, тому питання управління цим процесом у межах вищої школи поки що не систематизовані і розроблені не в повному обсязі.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Незважаючи на велику кількість праць з еволюції методології пізнання, низка важливих аспектів залишається недостатньо розкритими як у теоретичному, так і в прикладному вимірах. Перш за все, у науковій літературі відсутній



комплексний підхід до обґрунтування трансформації наукового мислення при переході від лінійних концепцій до концепцій динамічного хаосу.

Таким чином, існує наукова потреба у розробленні цілісного механізму оцінки особливостей наукових досліджень від класичного детермінізму до синергетичних моделей, який враховував би вплив чинників нелінійності та самоорганізації на формування сучасного світосприйняття вченого..

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Мета статті – дослідження особливостей, закономірностей та методологічних механізмів трансформації наукового пошуку від лінійних парадигм класичного детермінізму до складних нелінійних синергетичних моделей в умовах модернізації змісту та дидактичного інструментарію університетського курсу «Методологія наукових досліджень».

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Трансформація сучасної освітньої парадигми в людиноцентристський вимір та становлення особистості в якісно нових умовах соціокультурного простору зумовлюють необхідність глибокої філософсько-методологічної рефлексії самого процесу навчання. Особливого значення це набуває під час викладання університетської дисципліни «Методологія наукових досліджень», де викладач закладу вищої освіти безпосередньо стикається із проблемою подолання «розгубленості» молодого науковця перед обличчям динамічних змін у науці. Традиційна система підготовки, орієнтована на лінійне відтворення готових знань та алгоритмів, виявляється неадекватною очікуванням суб'єктів освітнього процесу, оскільки вона ізолює знання від реального життєвого контексту, продукуючи формальні, а не змістовні конструкції. Потреба в оновленні дидактичних засад зумовлена тим, що людина XXI століття опинилася в ситуації, коли набутий раніше інформаційний багаж не дозволяє знайти точки дотику з мінливою реальністю, де цілі та результати дій часто драматично не збігаються [1].



Практика викладання методологічних дисциплін демонструє, що початковий етап входження в академічне середовище завжди розпочинається з освоєння базового понятійно-термінологічного апарату, класифікацій, дефініцій та нормативно-процесуальних вимог. Цей крок є цілком виправданим і необхідним для формування первинної дисципліни мислення, точності формулювань та логічної послідовності дій. Проте за своєю суттю він безпосередньо корелює з парадигмою класичного детермінізму, яка тривалий час домінувала в науці. У межах класичного лінійного підходу наукове дослідження трактується як строго алгоритмізований процес, де об'єкт розчленується на окремі елементи, а між причинами та наслідками встановлюються однозначні, жорстко зумовлені зв'язки. Раціоналізована інформація на цьому рівні повністю домінує, створюючи ілюзію повної передбачуваності й виключаючи випадковість як прикру помилку спостереження або тимчасовий брак емпіричних даних.

На цьому етапі аналіз об'єктів здійснюється переважно на трьох взаємопов'язаних рівнях: морфологічному, де вивчаються ізольовані елементи системи, структурно-функціональному, який фіксує способи сполучення цих елементів, та структурно-поведінковому, де реєструються зовнішні акти взаємодії об'єкта із середовищем. Проте, залишаючись у межах класичної механістичної логіки, дослідник бачить лише статичний зріз реальності й не здатний пояснити внутрішні імпульси розвитку та гнучкість живих систем. Намагання будувати штучні моделі людини, освіти чи культури за лекалами жорсткої причинності призводять до виникнення суттєвого дисбалансу між накопиченням раціональних даних та катастрофічною недостатністю образно-творчих форм розвитку інтуїції, фантазії й цілісного охоплення світу.

Прагнення класичної науки та традиційної діалектики до абсолютної об'єктивності й завершеності теоретичних конструкцій починає відверто суперечити гнучкості, багатовекторності, відкритості та свободі волі, якими



марковане сучасне буття. Потреба у вивченні органічних, життєздатних об'єктів зумовила еволюційний перехід наукового мислення до неklasичного (ймовірнісно-статистичного) етапу, а згодом – до формування постнеklasичної парадигми, де фундаментальним інструментом стає синергетична модель. Синергетичний підхід у контексті викладання методології науки виступає не просто як сукупність нових термінів, а як універсальний стиль мислення, що замінює колишній дуалізм і жорстку боротьбу протилежностей поліфонією, когерентністю та глибоким синтезом знань у цілісність ноосфери.

Перехід від дослідження окремих дефініцій до побудови складних синергетичних моделей дозволяє молодому вченому усвідомити, що складні відкриті системи – від людської свідомості та духовності до освітніх інституцій і соціальних структур – розвиваються за універсальними законами самоорганізації. Означена парадигма вперше в історії науки відкриває конструктивну, творчу роль хаосу. У станах, далеких від термодинамічної чи соціальної рівноваги, хаос перестає бути суто руйнівним чинником. Він виступає тим життєдайним середовищем, яке руйнує застарілу, нежиттєздатну структуру системи й одночасно закладає основи для об'єднання простих елементів у нові, значно складніші макроструктури, узгоджуючи темпи їхньої спільної еволюції та виводячи на вищий рівень розвитку.

У дидактичному вимірі викладання курсу «Методологія наукових досліджень» на засадах синергетики вимагає радикальної зміни самого стилю взаємодії між викладачем та студентською аудиторією. Навчання більше не може зводитися до трансляції відірваних від суб'єкта, готових і застиглих книжкових істин. Воно має трансформуватися у живий, спільний процес пошуку, сумнівів, відкриттів та глибоких внутрішніх переживань. Викладач повинен спиратися не на механічне відтворення інформації, а на власне, вистражане у творчих шуканнях знання, залучаючи слухачів до активного



руху думки. Поки молодий науковець лише порівнює зовнішні предмети, не включаючи саму свою особистість, свої цінності та рефлексію в акт цього порівняння, – він ще не мислить у постнекласичному розумінні. Синергетична просторовість освітнього процесу формується саме як інтерсуб'єктивна комунікація, де суб'єкт-об'єктні опозиції поступаються місцем діалогу, взаєморозумінню та резонансній співпраці.

Синергетика (теорія самоорганізації) – це новий науковий міждисциплінарний напрям, суть якого впливає на картину світу, світоглядні уявлення, стиль мислення, який дає основу для зближення культур: природничо-наукової та гуманітарної. Окрім того, багато програмних питань не можна переконливо розкрити без звернення до питань самоорганізації. Безперечно, це безпосередньо стосується соціально-економічних, культурних процесів, а також процесу розвитку освіти. Тим більше, якщо ми декларуємо входження соціуму в епоху знань та інформації. Але не вони, будучи значимими в будь-якому типі суспільства, визначають його розвиток, а конкретна специфіка їх взаємодії. Дійсно новими в сучасну епоху є «нові мережі інформаційних технологій, які надають якість нелінійності і циклічності взаємодіям знань та інформації» [2, С. 20].

Дана взаємодія є синергетичним процесом, що, відповідно, вимагає не лише синергетичного підходу, а й нового мислення, котре умовно можна назвати синергетичним. Зазначимо, що категоріальний апарат синергетики складається з сукупності понять, яких достатньо для розкриття суті самоорганізації та еволюції, ролі в них нерівноважності та випадковості, нового розуміння часу як нееквівалентності минулого і майбутнього, нелінійності мислення, значення синергетики для різних наук. До таких понять належать: «відкриті системи, нерівноважний процес, біфуркаційні точки, дисипативні структури, атрактор, нелінійність, самоорганізація, структурна стійкість» [2, С. 20]. Усі вони можуть бути активно використані в



освітньому процесі, оскільки здатні найбільш повно характеризувати «фазу трансформації, оновлення освітньої системи, проходження нею послідовно шляхом усунення старого порядку, хаосу випробувань альтернатив і, нарешті, народження нового порядку» [2, С. 20-21].

Зважаючи на вищезазначене, можна виокремити основні положення синергетики, що повинні бути відображені в змісті освіти, незалежно від її профілю: у відкритих, нерівноважних (нелінійних) системах (якою є освіта) будь-якої природи можуть мимоволі виникати просторово-темпоральні структури, ентропія яких зменшується порівняно з початковим станом; джерелом енергії структур, що виникають з хаосу, є енергія самого хаосу; ускладнення структур (структурна стабільність) відбувається через нерівноважність, флуктуації, біфуркації, дисипативні структури, при цьому випадковість є однією з провідних ланок механізму самоорганізації; в результаті біфуркаційних змін майбутнє однозначно передбачити неможливо, оскільки можливі різні «сценарії». У результаті ознайомлення з ідеями синергетики виникають нові уявлення про механізми самоорганізації та еволюції, час; зумовленість (визначеність) в ланцюзі причинно-наслідкових зв'язків замінюється багатоваріантністю, альтернативністю, необхідністю вибору; випадковість, виявляється, може мати вирішальне значення в самочинному виникненні нового. Усе це не може не відобразитися на стилі мислення представників різних наук. І коли говорять про нелінійність мислення, мають на увазі саме розуміння багатоваріантності «сценаріїв», «спектр» можливостей в процесі нестабільності в нерівноважній системі [2, С. 20-21].

Враховуючи зазначені характеристики синергетики та її значення для розуміння складності сучасного соціокультурного процесу, ми беремо за основу розуміння освіти та освітнього процесу як відкритих систем, у яких у визначені біфуркаційні моменти інформація переходить в нове знання.



Потрібно зазначити, що будь-які активні методи навчання і форми організації освітнього процесу зрештою формують новий зміст, утворюючи (якщо говорити мовою синергетики) в свідомості того, хто навчається, дисипативні структури, що означають прогрес навчання.

Застосування нелінійного підходу дозволяє перенести акцент з вивчення й реєстрації ізольованих фактів на діагностику та прогностику безпосереднього змісту цих фактів. Дослідник вчиться розуміти, що в складних духовних, соціокультурних та гуманітарних системах причини поведінки мають не силовий чи енергетичний вплив, а інформаційно-телеологічний, тобто глибинно смисловий характер.

Складноорганізовані підсистеми управління відгукуються не на інтенсивність зовнішнього сигналу, а на його внутрішню форму й семантику. Синергетична методологія озброює молодого науковця розумінням ймовірнісного детермінізму, згідно з яким малі причини спроможні викликати масштабні й незворотні наслідки. Незначна зміна контрольних параметрів, введення нового терміна, поява випадкової мікрофлуктуації в точці біфуркації (критичному стані нестабільності) здатні повністю дезорганізувати колишню систему й кардинально перебудувати її макроструктуру, спрямувавши розвиток по одній із багатьох альтернативних траєкторій до нового стійкого стану – структури-атрактора.

Водночас синергетичний підход у вищій школі вводить у поле наукового пошуку принципи моралізму та аксіології, що є надзвичайно важливим для подолання сучасної інформаційної кризи. Загальнолюдські цінності розглядаються як специфічний соціокультурний код і параметр порядку, що протистоїть дестабілізуючим ефектам хаотичних флуктуацій і утримує цілісність великої системи від декультурації та диктату масової культури. Таким чином, виклад методології науки в ключі синергетики дозволяє звільнити свідомість майбутніх учених від шаблонів насильницької,



директивної педагогіки прямого тиску, збагачуючи дослідницьку й навчальну практику топологічно правильними, резонансними методами взаємодії, які гармонійно узгоджуються з внутрішніми властивостями суб'єктів та інтенсифікують якісний розвиток усього освітнього простору.

На основі проведено дослідження виокремлюємо етапи наукових досліджень та формування компетентностей здобувачів:

1) нижній рівень (класичний детермінізм), символізує фундамент і первинну дисципліну мислення. В освітньому процесі це етап, де здобувач опановує стандарти, дефініції та базову класифікацію. Цей етап характеризується опануванням понятійно-термінологічного апарату, нормативно-процесуальних вимог, сталих дефініцій та класифікацій;

2) середній рівень (некласична наука), з'являється розуміння того, що в соціоекономічних та гуманітарних системах не все можна передбачити лінійно. Науковий пошук виходить за межі однозначної зумовленості, легітимізуючи фактор випадковості та впроваджуючи в дослідницьку практику ймовірно-статистичні методи аналізу динамічних об'єктів;

3) найвищий рівень (постнекласична синергетика), маркує найвищий ступінь методологічної зрілості сучасного науковця та забезпечує формування гнучкого, «панорамного нелінійного мислення». У межах цього підходу об'єкт дослідження інтерпретується як складна, відкрита, нерівноважна система, що розвивається за законами самоорганізації. Дидактично та науково цінним на цьому етапі є переосмислення каузальності в русі до ймовірного детермінізму, де особливого значення набуває інформаційно-телеологічний (глибинно смисловий) вплив. Продемонстровано, що незначні керуючі зусилля (наприклад, введення нового поняття чи поява випадкової мікрофлуктуації на рівні терміносистеми) у критичному стані нестабільності системи – точці біфуркації – здатні лавиноподібно дезорганізувати колишні концептуальні шаблони, радикально перебудувати макроструктуру всього



наукового пошуку й вивести його на якісно новий рівень стійкого розвитку – структуру-атрактор [1-15].

**Висновки.** Упровадження нелінійних синергетичних моделей та інтеграція методології постнекласичної науки в освітній простір закладів вищої освіти є нагальною потребою сьогодення, адже виключно лінійний, класично-детерміністський підхід є інституційно застарілим та економічно й академічно неефективним. З урахуванням глобальних тенденцій до ускладнення та динамізму суспільних процесів збереження старих репродуктивних підходів у викладанні методології призведе до значного відставання вітчизняної науки від світових стандартів. Отже, реформа системи підготовки наукових кадрів та якісна перебудова дисципліни «Методологія наукових досліджень», окрім суто гносеологічного результату, має яскраво виражену практичну спрямованість, оскільки йдеться про формування гнучкого, панорамного мислення у нового покоління українських учених, здатних розв'язувати складні міждисциплінарні завдання в умовах високої невизначеності.

### Список використаних джерел

1. Методологія наукових досліджень в парадигмі синергетики: монографія за заг. ред. Є. І. Ходаківського. Житомир : ЖДТУ, 2009. 340 с.
2. Синергетика і творчість : монографія / за ред. В. Г. Кременя. Київ : Інститут обдарованої дитини, 2014. 314 с.
3. Абрамов В. І. Нелінійна динаміка та пізнання складного: самоорганізація складних систем. Практична філософія. 2004. № 4. С. 89–94.
4. Методологія сучасних наукових досліджень: збірник наукових праць учасників Ювілейної XX Міжнародної науково-практичної конференції Харків: ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2024. 534 с.



5. Ліба Н., Усатов Б. Методологія наукових досліджень як концептуальна основа фахової підготовки здобувачів освіти в ЗВО. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького*. Серія: «Педагогічні науки». 2025. Вип. 2. С. 114–121.

6. Дзьобань О. П. Методологія, організація та технологія наукових досліджень: навч. посіб. для аспірантів / О. П. Дзьобань ; ДНУ «Ін-т інформації, безпеки і права Нац. академії прав. наук України». – Київ; Одеса : Фенікс, 2025. – 284 с.

7. Наукові дослідження поведінки споживачів при просуванні товару за маркетинговим проектом та економічний контроль за управлінням бізнесу / І. Ф. Баланюк, Д. І. Щеленко, Н. С. Ліба, Х. М. Приймак. Наукові інновації та передові технології. 2023. № 11(25). С. 343–353.

8. Лодатко Є., Ліба Н., Пасека С. Феноменологія парадигм як предмет методологічної рефлексії в системі професійної підготовки фахівців. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького*. Серія: Педагогічні науки. 2024. Вип. 1. С. 5–13.

9. Ліба Н., Ліба О. Методологія наукових досліджень як основа формування професійного світосприйняття. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького*. Серія: Педагогічні науки. 2024. Вип. 4. С. 5–10.

10. Важинський С., Щербак Т. Методологія та організація наукових досліджень: посіб. Суми: А. С. Макаренка, Сумське ДПУ, 2016. 260 с.

11. Методологія наукових досліджень у схемах, таблицях, прикладах : навч. посібник для студентів вузів / Г. М. Азаренкова та ін. Під ред. Г. М. Азаренкової. Національний банк України. Банківський університет. справи. Київ, 2014. 223 с.

12. Про науково-технічну діяльність: Закон України від 26.11.2015 р. № 848. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/848-19>.



13. Kenna R. A scientists' view of scientometrics: Not everything that counts can be counted. *Condensed Matter Physics*, 2017. 20. No. 1. P. 13803.

14. Qualitative Research: Definition, Types, Methods and Examples. URL: <https://www.questionpro.com/blog/qualitative-research-methods/>

15. Зарицька Н.С. Методологія наукових досліджень як необхідний елемент інтелектуального економічного потенціалу сучасних науковців. *Економіка та суспільство*. 2023. Випуск 52. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-25>