

УДК 001.8:330.8

І. М. Боярко,

д. е. н., професор, проректор з наукової та науково-методичної роботи,
професор кафедри менеджменту, маркетингу та бізнес-адміністрування,

Міжнародний європейський університет, м. Київ

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0690-2251>

Н. В. Трушкіна,

к. е. н., старший дослідник, старший науковий співробітник сектора промислової політики
та інноваційного розвитку відділу промислової політики та енергетичної безпеки,

Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України, м. Харків

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6741-7738>

DOI: 10.32702/2306-6792.2026.3.29

МЕТОДОЛОГІЧНА КУЛЬТУРА ЯК КЛЮЧОВА ДЕТЕРМІНАНТА ФОРМУВАННЯ НАУКОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДОСЛІДНИКА

I. Boiarko,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Vice-Rector for Research and Academic Affairs, Professor of the Department
of Management, Marketing and Business Administration, International European University, Kyiv

N. Trushkina,

PhD in Economics, Senior Research Fellow, Senior Research Officer of the Sector of Industrial Policy and Innovative
Development of the Department of Industrial Policy and Energy Security, Research Center for Industrial Problems
of Development of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kharkiv

METHODOLOGICAL CULTURE AS A KEY DETERMINANT OF A RESEARCHER'S SCIENTIFIC COMPETENCE

У статті здійснено теоретичне переосмислення методологічної культури як ключової детермінанти формування наукової компетентності дослідника в умовах трансформації науки, цифровізації та посилення міждисциплінарності. Обґрунтовано авторське трактування методологічної культури як інтегрованого метаресурсу наукової діяльності, що забезпечує узгодженість теоретичних моделей, дослідницького дизайну, інструментів аналізу даних, ціннісно-нормативних орієнтирів і рефлексивних практик. Запропоновано структурну модель методологічної культури, структурно-логічну модель її взаємозв'язку з науковою компетентністю, типологію рівнів сформованості та інтегровану матрицю розвитку дослідницької компетентності. Доведено, що методологічна культура функціонує як метакомпетентність і стратегічний ресурс розвитку наукової діяльності, який підвищує валідність і відтворюваність результатів, якість наукових рішень і ефективність дослідницьких процесів. Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості їх використання для модернізації підготовки дослідників і вдосконалення управління науковою діяльністю.

The article provides a comprehensive theoretical reconceptualization of methodological culture as a key determinant of the formation of a researcher's scientific competence under conditions of transformation of modern science, digitalization of research processes, and the intensification of interdisciplinarity. The author substantiates an original interpretation of methodological culture as an integrated meta-resource and metacompetence of scientific activity that ensures systemic coherence of theoretical models, research design, methods and tools of data analysis, value-normative orientations, and reflexive practices of the researcher.

A structural model of methodological culture is proposed, encompassing cognitive, instrumental, value-worldview, reflexive, and communicative components, as well as a structural-logical model of its relationship with scientific competence. A typology of levels of methodological culture formation and an integrated matrix of scientific competence development are developed, which make it possible to formalize the process of transforming methodological resources into the ability to generate scientifically grounded results and make scientifically sound decisions.

It is proven that methodological culture functions as a strategic resource for the development of scientific activity, determining the quality of scientific cognition, the level of researcher autonomy, the validity and reproducibility of results, as well as the effectiveness of research processes in the context of the knowledge economy. It is substantiated that the development of methodological culture ensures the integration of cognitive, analytical, digital, ethical, and communicative competencies into a holistic system of scientific activity and enhances the competitiveness of research outcomes.

The practical significance of the research results lies in the possibility of their application to modernize researcher training in higher education institutions, improve mechanisms of research management in scientific institutions, develop strategies for scientific potential development, and increase the effectiveness of science policy under conditions of digital transformation.

Ключові слова: методологія наукових досліджень, методологічна культура, наукова компетентність, дослідник, модель, типологія, матриця, міждисциплінарність, наукова діяльність, економіка знань, дослідницька культура, науковий потенціал, розвиток науки, інтегрований підхід, когнітивні технології, цифровізація, цифрова трансформація.

Key words: methodology of scientific research, methodological culture, scientific competence, researcher, competence, model, typology, matrix, interdisciplinarity, scientific activity, knowledge economy, research culture, scientific potential, development of science, integrated approach, cognitive technologies, digitalization, digital transformation.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

У сучасному науковому середовищі якості дослідницької діяльності дедалі більше визначається не лише рівнем фахових знань, а здатністю дослідника до методологічно обґрунтованого мислення, критичної рефлексії та усвідомленого вибору наукових підходів і методів. За цих умов особливої ваги набуває проблема формування наукової компетентності дослідника, яка виступає інтегральною характеристикою його професійної зрілості та здатності до створення науково значущих результатів.

Водночас у сучасній науковій теорії та практиці простежується суперечність між декларованою значущістю методологічної підготовки дослідника та відсутністю цілісного розуміння методологічної культури як системного феномену, що визначає якість наукової діяльності. У більшості наукових підходів методологічна культура трактується переважно як сукупність знань про методи дослідження або як елемент професійної підготовки, тоді як її роль як системоутворювального чинника формування наукової компетентності залишається недостатньо концептуалізованою.

Науковий конфлікт полягає у розриві між потребою сучасної науки в дослідниках, здатних до міждисциплінарного мислення, методологічної рефлексії та інноваційного конструювання наукових підходів, і домінуванням традиційних, фрагментарних уявлень про методологічну культуру, що не дозволяють вибудувати ефективні механізми формування наукової компетентності. Цей розрив зумовлює необхідність переосмислення методологічної культури не як допоміжного елементу, а як ключового ресурсу розвитку дослідницької діяльності.

Актуальність окресленої проблеми посилюється трансформаціями сучасного наукового простору, зокрема цифровізацією науки, зростанням ролі відкритих даних, міждисциплінарності досліджень, підвищенням вимог до академічної доброчесності та практичної значущості наукових результатів. У таких умовах виникає потреба у формуванні інтегрованого методологічного підходу до аналізу взаємозв'язку між методологічною культурою та науковою компетентністю дослідника, а також у розробленні теоретично обґрунтованих моделей і практичних механізмів їх взаємодії.

Зазначена проблема має важливе значення для розвитку теорії методології науки, компе-

тентнісного підходу та педагогіки вищої школи, а також для практики підготовки наукових кадрів, удосконалення освітніх програм, формування дослідницьких компетентностей і підвищення ефективності наукової діяльності в умовах трансформації сучасного суспільства знань.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблематика методологічної культури дослідника та її ролі у формуванні наукової компетентності є предметом активного міждисциплінарного наукового дискурсу в межах філософії науки, педагогіки, психології, освіти та теорії компетентнісного підходу. Сучасні дослідження засвідчують зростання уваги до методологічних аспектів наукової діяльності, однак водночас виявляють відсутність цілісної концептуальної моделі, яка б пояснювала системний взаємозв'язок між методологічною культурою та науковою компетентністю дослідника.

У зарубіжній науковій літературі наукова компетентність трактується як інтегрована здатність дослідника до продукування знань, критичного аналізу та застосування методів дослідження в різних наукових контекстах [1; 2]. При цьому наголошується, що компетентність не зводиться до сукупності знань і навичок, а має виразний культурно-методологічний вимір [3]. У працях, присвячених дослідницькій культурі, підкреслюється її багатовимірний характер, що охоплює методологічні, когнітивні, етичні та соціальні компоненти наукової діяльності [4]. Дослідницька культура розглядається як середовище, яке формує стиль мислення дослідника та визначає якість наукового процесу [4].

Окремий напрям становлять дослідження, які присвячено метакомпетентностям та їх ролі у формуванні професійної спроможності науковців. У сучасних моделях компетентностей особлива увага приділяється критичному мисленню, рефлексивності та методологічній грамотності як ключовим чинникам наукової діяльності [5]. У цьому контексті методологічна культура розглядається як основа інтеграції різних компетентностей у цілісну систему [5]. У працях з методології науки підкреслюється, що методологічна компетентність є необхідною умовою валідності та наукової достовірності результатів дослідження [6]. Водночас зазначається, що сучасна наука потребує не лише знання методів, а й здатності до їх критичного переосмислення та адаптації до міждисциплі-

нарних завдань [6].

У межах досліджень компетентнісного підходу у вищій освіті наголошується, що формування дослідницьких компетентностей має здійснюватися на основі інтеграції методологічних, когнітивних і соціокультурних чинників [7]. Проте більшість зарубіжних робіт [8–17] зосереджується на окремих аспектах компетентності, не розглядаючи методологічну культуру як системоутворювальний чинник. Таким чином, зарубіжні дослідження характеризуються високим рівнем концептуалізації проблеми компетентності та дослідницької культури, однак недостатньою увагою до методологічної культури як самостійного феномену, що визначає структуру наукової компетентності дослідника.

У вітчизняній науковій літературі методологічна культура розглядається переважно в контексті педагогічної науки та професійної підготовки дослідників, а також у межах компетентнісного підходу до розвитку освіти. Українські вчені трактують її як інтегративне утворення, що поєднує систему методологічних знань, умінь, цінностей і норм наукової діяльності та визначає рівень готовності дослідника до здійснення наукового пізнання [18; 19].

У працях, присвячених компетентнісному підходу, підкреслюється, що методологічна культура виступає важливою передумовою формування дослідницьких компетентностей і професійної спроможності фахівців у системі вищої освіти [20; 21]. Дослідники наголошують на її ролі у розвитку наукового мислення, критичного аналізу та здатності до методологічного осмислення наукових проблем, що безпосередньо впливає на якість наукових результатів і професійну самореалізацію дослідника [18; 19].

Окремі дослідження присвячено структурі методологічної культури та її компонентам у системі професійної підготовки майбутніх науковців, де вона розглядається як складне особистісне утворення, що охоплює когнітивний, діяльнісний і ціннісний виміри [19; 22]. Водночас аналіз вітчизняних публікацій засвідчує домінування описового підходу до трактування методологічної культури, що обмежує можливість її інтеграції в сучасні компетентнісні моделі дослідника. У більшості робіт методологічна культура розглядається фрагментарно, без розроблення цілісних структурно-логічних моделей її взаємозв'язку з науковою компетентністю.

Порівняльний аналіз зарубіжних і вітчизняних досліджень виявляє суттєві відмінності

концептуальних підходів: у зарубіжних напрацюваннях домінує системний і міждисциплінарний підхід до аналізу компетентностей і дослідницької культури, тоді як у вітчизняних роботах переважає педагогічно орієнтоване трактування методологічної культури. Водночас спільною рисою є визнання її значущості для розвитку наукової діяльності, проте в зарубіжних дослідженнях методологічна культура інтегрується у ширший контекст дослідницької культури, тоді як у роботах українських учених вона розглядається переважно як окремий компонент професійної підготовки дослідника.

Узагальнення сучасних досліджень дозволяє виокремити низку наукових прогалин: 1) відсутність цілісної концепції методологічної культури як системоутворювальної детермінанти формування наукової компетентності дослідника; 2) недостатня розробленість структурних моделей взаємозв'язку між методологічною культурою та науковою компетентністю; 3) обмеженість типологій рівнів сформованості методологічної культури та їх емпіричного обґрунтування; 4) недостатня інтеграція методологічної культури в сучасні компетентнісні й міждисциплінарні моделі розвитку дослідника; 5) брак практично орієнтованих механізмів формування наукової компетентності через розвиток методологічної культури. Саме ці прогалини зумовлюють необхідність формування концепції методологічної культури як ключової детермінанти розвитку наукової компетентності дослідника, що визначає логіку та наукову новизну даного дослідження.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Мета даної статті полягає у теоретичному обґрунтуванні методологічної культури як системоутворювального чинника формування наукової компетентності дослідника, а також розроблення концепції, структури та моделі взаємозв'язку між методологічною культурою і науковою компетентністю в сучасному науковому середовищі.

Методологічну основу дослідження становлять положення філософії науки, компетентнісного підходу, системного, діяльнісного та культурологічного підходів до аналізу наукової діяльності дослідника. У процесі дослідження застосовано такі методи, як: загальнонаукові (аналіз і синтез, індукція та дедукція, узагальнення, абстрагування, систематизація); теоретичні (порівняльний аналіз, логіко-методологічний аналіз); наукового узагальнення та

типологізації; елементи компаративного аналізу. Застосування зазначених методів дозволило обґрунтувати концепцію методологічної культури дослідника, розробити модель її взаємозв'язку з науковою компетентністю та визначити перспективні напрями її розвитку в сучасному науковому середовищі.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

У сучасній економіці знань і науково орієнтованих суспільствах методологічна культура дослідника постає не лише як сукупність знань про методи дослідження, а як стратегічний ресурс виробництва наукового знання, що визначає здатність дослідника до концептуалізації проблем, вибору адекватних дослідницьких стратегій і формування науково обґрунтованих рішень.

У цьому контексті методологічна культура набуває ознак метарівневої компетентності, яка інтегрує когнітивні, аналітичні, ціннісні, комунікативні та рефлексивні ресурси дослідника й забезпечує ефективність його наукової діяльності в умовах ускладнення соціально-економічних процесів і зростання міждисциплінарності [5; 21; 23; 24]. Такий підхід дозволяє розглядати методологічну культуру не як допоміжний компонент професійної підготовки, а як системоутворювальну детермінанту формування наукової компетентності, що узгоджується з сучасними концепціями дослідницької культури та компетентнісного підходу.

У рамках даного дослідження методологічна культура визначається як інтегрована система методологічних знань, дослідницьких умінь, ціннісних орієнтацій і рефлексивних практик, що забезпечують здатність дослідника до конструювання, критичного аналізу та трансформації наукового знання. На відміну від традиційних підходів, у роботі обґрунтовано авторську позицію, відповідно до якої методологічна культура виконує функцію "інтелектуальної інфраструктури" наукової діяльності, що забезпечує зв'язок між теоретичними моделями, емпіричними даними та управлінськими рішеннями.

Логічним продовженням концептуалізації методологічної культури є її структуризація, яка дозволяє перейти від абстрактного трактування до формалізованого опису її компонентів і функцій. На основі узагальнення зарубіжних і вітчизняних підходів [5; 6; 18; 23; 24] у дослідженні запропоновано структуру методологічної культури дослідника, що включає п'ять взаємопов'язаних компонентів (табл. 1).

Таблиця 1. Структура методологічної культури дослідника

Компонент	Змістова характеристика	Функціональна роль
Когнітивний	Система знань про методологію науки, логіку дослідження, наукові підходи	Формування теоретичного мислення
Інструментальний	Уміння застосовувати методи дослідження, аналізу й інтерпретації даних	Забезпечення технологічної ефективності дослідження
Ціннісно-світоглядний	Наукові цінності, академічна доброчесність, етичні норми	Формування відповідального ставлення до науки
Рефлексивний	Здатність до критичного аналізу власної наукової діяльності	Забезпечення саморегуляції та розвитку дослідника
Комунікативний	Навички наукової комунікації, міждисциплінарної взаємодії	Інтеграція дослідника в наукове середовище

Джерело: запропоновано та складено авторами на основі [25—28].

Таблиця 1 відображає когнітивний компонент як систему знань про методологію науки, логіку дослідження та наукові парадигми, що формує здатність дослідника до теоретичного моделювання й абстрагування. Інструментальний компонент характеризує володіння методами дослідження, аналізу та інтерпретації даних і визначає технологічну результативність наукового процесу. Ціннісно-світоглядний компонент охоплює систему наукових цінностей, принципів академічної доброчесності та етичних норм, що забезпечують нормативно-регулятивний вимір наукової діяльності. Рефлексивний компонент пов'язано зі здатністю дослідника до критичного осмислення власних методологічних рішень і забезпечує адаптивність дослідницьких стратегій. Комунікативний компонент відображає здатність до наукової комунікації та міждисциплінарної взаємодії, що забезпечує інтеграцію дослідника в глобальний науковий простір. У сукупності ці

компоненти формують цілісну архітектуру методологічної культури, яка визначає траєкторію розвитку наукової компетентності дослідника [6; 18].

Подальший розвиток концепції пов'язаний із аналізом механізмів трансформації методологічної культури в наукову компетентність. У межах дослідження доведено, що наукова компетентність формується як результат інтеграції компонентів методологічної культури, а не як автономний феномен. З метою формалізації цього процесу запропоновано структурно-логічну модель взаємозв'язку методологічної культури та наукової компетентності (табл. 2).

Таблиця 2 репрезентує багаторівневу модель, у межах якої базовий рівень відображає методологічну культуру як інтегровану систему знань, умінь, цінностей і рефлексії, що формує методологічне мислення дослідника. Структурний рівень конкретизує компоненти методологічної культури, забезпечуючи сис-

Таблиця 2. Інтегрована модель формування наукової компетентності дослідника на основі методологічної культури

Рівень моделі	Елемент	Змістова характеристика	Функціональна роль
Базовий	Методологічна культура	Інтегрована система методологічних знань, умінь, цінностей і рефлексії	Формування методологічного мислення дослідника
Структурний	Компоненти методологічної культури	Когнітивний, інструментальний, ціннісно-світоглядний, рефлексивний, комунікативний	Забезпечення комплексності методологічної підготовки
Інтеграційний	Механізм взаємодії компонентів	Взаємозв'язок і взаємодоповнюваність компонентів методологічної культури	Трансформація методологічних ресурсів у наукову компетентність
Результативний	Наукова компетентність	Здатність до конструювання, обґрунтування та інтерпретації наукового знання	Забезпечення якості наукової діяльності
Ефект	Науковий результат	Створення нового знання, інноваційність, наукова автономія	Підвищення ефективності наукової діяльності

Джерело: запропоновано та складено авторами на основі [25—28].

Таблиця 3. Рівні сформованості методологічної культури дослідника

Рівень	Характеристика
Базовий	Репродуктивне застосування методів без глибокого усвідомлення їх методологічних засад
Операційний	Усвідомлений вибір методів залежно від дослідницьких завдань
Інтегративний	Комбінування різних методологічних підходів і методів
Креативний	Створення авторських методологічних рішень і наукових підходів

Джерело: запропоновано та складено авторами на основі [25—28].

Таблиця 4. Механізм формування наукової компетентності дослідника

Етап	Зміст етапу	Результат
Освітній	Засвоєння методологічних знань	Формування методологічної грамотності
Діяльнісний	Участь у дослідницькій діяльності	Розвиток дослідницьких умінь
Рефлексивний	Осмислення методологічних рішень	Формування критичного мислення
Комунікативний	Наукова взаємодія та публікаційна активність	Інтеграція в наукове середовище
Культурно-нормативний	Засвоєння академічних норм і цінностей	Стійка наукова компетентність

Джерело: запропоновано та складено авторами на основі [25—28].

темність методологічної підготовки. Інтеграційний рівень характеризує механізм взаємодії компонентів, який забезпечує трансформацію методологічних ресурсів у наукову компетентність. Результативний рівень відображає наукову компетентність як здатність до конструювання, обґрунтування та інтерпретації наукового знання, тоді як рівень ефекту демонструє кінцеві результати наукової діяльності — створення нового знання, інноваційність і наукову автономію. Запропонована модель дозволяє пояснити нелінійний характер взаємозв'язку між методологічною культурою та науковою компетентністю та обґрунтувати їх взаємну детермінацію.

У межах запропонованої моделі методологічна культура постає як динамічна система, що через інтеграційний механізм забезпечує трансформацію методологічних знань, умінь і цінностей у наукову компетентність. Наукова компетентність, своєю чергою, розглядається як результат і водночас як індикатор рівня сформованості методологічної культури, що дозволяє трактувати їх взаємозв'язок у термінах зворотного зв'язку та кумулятивного розвитку.

Для поглиблення аналізу запропоновано типологію рівнів сформованості методологічної культури дослідника (табл. 3), яка відображає еволюцію дослідника від репродуктивного застосування методів до створення власних методологічних рішень. Таблиця 3 демонструє базовий рівень як домінування опера-

ційного використання методів без глибокого методологічного осмислення; операційний рівень — як контекстуально обґрунтований вибір методів; інтегративний рівень — як комбінування різних методологічних підходів; креативний рівень — як генерацію авторських методологічних моделей. Така типологія дозволяє використовувати рівні сформованості методологічної культури як індикатори розвитку наукової компетентності та інструмент її діагностики.

Подальша концептуалізація проблеми пов'язана з розробленням механізму формування наукової компетентності дослідника (табл. 4), який інтерпретується як багаторівневий процес накопичення, інтеграції та трансформації методологічних ресурсів.

Таблиця 4 відображає освітній етап як формування базового методологічного капіталу; діяльнісний — як інституціоналізацію дослідницьких практик; рефлексивний — як формування здатності до методологічної адаптації; комунікативний — як розвиток наукових мереж і міждисциплінарних взаємодій; культурно-нормативний — як закріплення методологічних норм і цінностей у професійній ідентичності дослідника. Запропонований механізм має циклічний характер і відображає процес постійного відтворення та оновлення наукової компетентності.

Узагальнення результатів дослідження дозволило сформувати інтегровану матрицю методологічної культури як детермінанти форму-

Таблиця 5. Інтегрована матриця методологічної культури як детермінанта формування наукової компетентності дослідника

Компоненти методологічної культури	Рівні сформованості	Механізми розвитку	Прояв у науковій діяльності	Результати формування наукової компетентності
Когнітивний	Базовий → Операційний → Інтегративний → Креативний	Освітній, аналітичний	Усвідомлення методології науки	Здатність до теоретичного аналізу
Інструментальний	Базовий → Операційний → Інтегративний → Креативний	Діяльнісний, практичний	Застосування методів дослідження	Здатність до проєктування досліджень
Ціннісно-світоглядний	Базовий → Операційний → Інтегративний → Креативний	Аксіологічний, нормативний	Дотримання академічної доброчесності	Наукова відповідальність
Рефлексивний	Базовий → Операційний → Інтегративний → Креативний	Рефлексивний, метакогнітивний	Критичний аналіз діяльності	Саморозвиток дослідника
Комунікативний	Базовий → Операційний → Інтегративний → Креативний	Комунікативний, інтерактивний	Наукова комунікація	Інтеграція в наукове середовище

Джерело: запропоновано та складено авторами на основі [25—28].

вання наукової компетентності дослідника (табл. 5).

Таблиця 5 демонструє взаємозв'язок між компонентами методологічної культури, рівнями їх сформованості, механізмами розвитку, проявами у науковій діяльності та результатами формування наукової компетентності. Зокрема, когнітивний компонент пов'язано із формуванням здатності до теоретичного аналізу та концептуального моделювання; інструментальний — із проєктуванням і реалізацією досліджень; ціннісно-світоглядний — із формуванням наукової відповідальності; рефлексивний — із розвитком метакогнітивних здібностей; комунікативний — із інтеграцією дослідника в наукові мережі. Запропонована матриця дозволяє розглядати методологічну культуру як динамічний механізм накопичення й трансформації наукового потенціалу дослідника.

Отримані результати дозволяють обґрунтувати авторську тезу про те, що методологічна культура виконує функцію метакомпетентності та одночасно функцію "метаресурсу" наукової діяльності, який забезпечує інтеграцію дослідницьких, аналітичних, критичних, цифрових і етичних компетентностей дослідника. Запропонований підхід розширює традиційне трактування наукової компетентності та дозволяє інтерпретувати її як результат системної взаємодії компонентів методологічної культури, що формує нові можливості для розвитку наукового потенціалу в умовах економіки знань.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

У проведеному дослідженні обґрунтовано роль методологічної культури як ключової детермінанти формування наукової компетентності дослідника та доведено її системоутворювальний характер у структурі сучасної наукової діяльності. Показано, що методологічна культура не зводиться до володіння окремими методами дослідження, а постає як інтегрований феномен, що поєднує когнітивні, інструментальні, ціннісні, рефлексивні та комунікативні компоненти й визначає здатність дослідника до концептуалізації наукових проблем, критичного осмислення результатів і відповідальної наукової поведінки в умовах ускладнення наукових і соціально-економічних процесів.

У роботі запропоновано авторське трактування методологічної культури та розроблено її структурну модель, що дозволяє систематизувати ключові виміри наукової діяльності дослідника й інтегрувати їх у єдину теоретико-методологічну систему. Побудовано структурно-логічну модель взаємозв'язку методологічної культури та наукової компетентності, яка відображає нелінійний і динамічний характер їх взаємодії та пояснює механізми трансформації методологічних ресурсів у здатність до створення науково обґрунтованих результатів. Запропонована типологія рівнів сформованості методологічної культури відображає еволюцію дослідника від репродуктивного використання

методів до креативного рівня, що передбачає формування авторських методологічних рішень і нових дослідницьких підходів.

Важливим результатом дослідження є обґрунтування механізму формування наукової компетентності через розвиток методологічної культури, який охоплює освітній, діяльнісний, рефлексивний, комунікативний і культурно-нормативний виміри. Доведено, що саме їх інтеграція забезпечує цілісність процесу становлення наукової компетентності та її стійкість у контексті трансформацій сучасного наукового середовища. Узагальнення отриманих результатів дозволило сформулювати інтегровану матрицю формування наукової компетентності на основі методологічної культури, яка поєднує структурні компоненти, рівні їх розвитку, механізми формування та результати наукової діяльності, створюючи цілісну теоретико-методологічну рамку аналізу розвитку дослідника.

Наукова новизна дослідження полягає у концептуальному переосмисленні методологічної культури як метакомпетентності та одночасно метаресурсу наукової діяльності, що інтегрує когнітивні, аналітичні, критичні, цифрові та етичні виміри дослідницької діяльності. Запропоновано систему моделей, типологій і матриць, які дозволяють комплексно описати процес формування наукової компетентності та інтерпретувати його як динамічний процес накопичення й трансформації методологічного потенціалу дослідника.

Практична значущість отриманих результатів полягає у можливості їх використання для вдосконалення державної та інституційної політики розвитку науки. Зокрема, запропоновані положення можуть бути застосовані у діяльності Національної академії наук України та галузевих академій наук для формування стратегій розвитку наукових кадрів і підвищення якості наукових досліджень; у практиці Міністерства освіти і науки України — для модернізації стандартів підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти та інтеграції методологічної культури в освітньо-наукові програми; у діяльності наукових установ — для розроблення внутрішніх моделей оцінювання дослідницьких компетентностей і формування систем професійного розвитку науковців; у закладах вищої освіти — для проектування освітніх програм, удосконалення підготовки аспірантів і докторантів, а також для діагностики рівня методологічної культури в процесі професійного становлення дослідників. Реалі-

зація запропонованих підходів сприятиме підвищенню результативності наукової діяльності, розвитку міждисциплінарних досліджень і формуванню конкурентоспроможного наукового середовища.

Подальші дослідження доцільно зосередити на емпіричній апробації запропонованої моделі в різних галузях науки; розробленні інструментарію оцінювання рівня методологічної культури та наукової компетентності; аналізі впливу цифровізації науки, міждисциплінарності й відкритої науки на трансформацію методологічної культури.

Література:

1. Innovating Education and Educating for Innovation. Paris: OECD Publishing, 2021. 156 p. DOI: <https://doi.org/10.1787/9d6f0d8c-en>.
2. Boud D., Molloy E. Rethinking models of feedback for learning: The challenge of design. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2013. Vol. 38. No. 6. P. 698—712. DOI: <https://doi.org/10.1080/02602938.2012.691462>.
3. Eraut M. *Developing Professional Knowledge and Competence*. London: Routledge, 2004. 256 p.
4. Evans L. Professionalism and professional development: What these concepts mean within education. *Educational Review*. 2008. Vol. 60. No. 1. P. 29—46. DOI: <https://doi.org/10.1080/0013191-0701813869>.
5. Kuhn D. Thinking as argument. *Harvard Educational Review*. 1991. Vol. 61. No. 1. P. 1—24. DOI: <https://doi.org/10.17763/haer.61.1.9r424r-0113t67017>.
6. Creswell J. W., Creswell J. D. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 5th ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2018. 304 p.
7. Biggs J., Tang C. *Teaching for Quality Learning at University*. 4th ed. Maidenhead: McGraw-Hill Education, 2011. 448 p.
8. Barnett R. *The Will to Learn: Being a Student in an Age of Uncertainty*. Maidenhead: Open University Press, 2007. 224 p.
9. Hattie J., Timperley H. The power of feedback. *Review of Educational Research*. 2007. Vol. 77. No. 1. P. 81—112. DOI: <https://doi.org/10.3102/003465430298487>.
10. Furlong J. *Research and the Teaching Profession: Building the Capacity for a Self-Improving Education System*. London: British Educational Research Association (BERA), 2014. 96 p.
11. Moher D., Bouter L., Kleinert S., et al. The Hong Kong Principles for assessing researchers: Fostering research integrity. *PLOS Biology*. 2020.

Vol. 18(7). Article e3000737. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000737>.

12. Merino-Soto C., Fernandez-Arata M., Fuentes-Balderrama J., Chans G. M., Toledano-Toledano F. Research Perceived Competency Scale: A New Psychometric Adaptation for University Students' Research Learning. *Sustainability*. 2022. Vol. 14(19). Article 12036. DOI: <https://doi.org/10.3390/su141912036>.

13. Crean D., Gordijn B., Kearns A. J. Impact and Assessment of Research Integrity Teaching: A Systematic Literature Review. *Science and Engineering Ethics*. 2024. Vol. 30. Article 00493. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11948-024-00493-1>.

14. Georgopoulou M. S., et al. Digital Literacy in Higher Education: Examining University Students' Competence in Online Information Practices. *Computers*. 2025. Vol. 14. Article 528. DOI: <https://doi.org/10.3390/computers-14120528>.

15. Klebel T., Traag V., Grypari I., Stoy L., Ross-Hellauer T. The academic impact of Open Science: A scoping review. *Royal Society Open Science*. 2025. Vol. 12(3). Article 241248. DOI: <https://doi.org/10.1098/rsos.241248>.

16. Okada A., et al. Developing Researchers' Competencies in Open and Responsible Research: A Review and Co-design Approach (CARE-KNOW). *Open Research Europe*. 2025. Vol. 5. Article 333. DOI: <https://doi.org/10.12688/openresearch.19042.1>.

17. Marangoni A., Kormann E., Lee T., Ross-Hellauer T., Kaltenbrunner W., Rushforth A. Scoping Review: The Contributions of Open Science to Research Culture (Science Europe report). Brussels: Science Europe, 2025. 48 p. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17379695>.

18. Вихрущ А. В. Методологічна культура у науковому зростанні педагога-дослідника. *Освітологічний дискурс*. 2020. № 3 (30). С. 45—56.

19. Сисоєва С. О., Кристопчук Т. Є. Методологічна культура дослідника: сутність і структура. *Педагогічні науки*. 2017. № 2. С. 5—15.

20. Луговий В. І. Компетентнісний підхід в освіті: світовий досвід і українські перспективи. *Освіта і суспільство*. 2019. № 2. С. 15—25.

21. Паламар С. П. Компетентнісний підхід як методологічний орієнтир модернізації освіти. *Освітологічний дискурс*. 2018. № 1-2 (20-21). С. 267—278. DOI: <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2018.1-2.77621>.

22. Ковальчук Л. М. Формування методологічної культури майбутніх науковців у системі вищої освіти. *Педагогічний процес: теорія і практика*. 2021. № 1. С. 72—81.

23. Хаустова В. Є., Решетняк О. І. Основні

тенденції та проблеми розвитку науки в Україні. *Проблеми економіки*. 2019. № 2. С. 62—72. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2019-2-62-72>.

24. Лазоренко А. В. Підходи до класифікації соціально-економічних наукових досліджень. *Економічний вісник Донбасу*. 2024. № 3 (77). С. 180—184. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3\(77\)-180-184](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-180-184).

25. Hrytsenko L., Boiarko I., Tverezovska O., Polcyn J., Miskiewicz R. Risk-Management of Public-Private Partnership Innovation Projects. *Marketing and Management of Innovations*. 2021. No. 2. P. 155—165. DOI: <http://doi.org/10.21272/mmi.2021.2-13>.

26. Чудаєва І. Б., Трушкіна Н. В., Гричаненко О. М. Методологічні та організаційні концепції регулювання фундаментальних наукових досліджень. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту*. 2023. № 2 (30). С. 33—40. DOI: [https://doi.org/10.58252/2078-1628-2023-2\(30\)-003](https://doi.org/10.58252/2078-1628-2023-2(30)-003).

27. Трушкіна Н., Боярко І. Зелені фінанси у контексті концепції сталого розвитку: бібліометричний і трендовий аналіз. *Суспільство. Економіка. Цифровізація*. 2024. № 01 (01). С. 13—28. DOI: <https://doi.org/10.31379.-sed.1.1.2024.7>.

28. Трушкіна Н. В., Страпчук С. І., Дранус Л. С. Сталий маркетинг: бібліометричний аналіз досліджень. *Агросвіт*. 2025. № 24. С. 138—152. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.-2025.24.138>.

References:

1. OECD (2021), "Innovating Education and Educating for Innovation", OECD Publishing, Paris, France, <https://doi.org/10.1787/9d6f0d8c-en>.

2. Boud, D. and Molloy, E. (2013), "Rethinking models of feedback for learning: The challenge of design", *Assessment & Evaluation in Higher Education*, vol. 38 (6), pp. 698—712, <https://doi.org/10.1080/02602938.2012.691462>.

3. Eraut, M. (2004), *Developing Professional Knowledge and Competence*, Routledge, London, UK.

4. Evans, L. (2008), "Professionalism and professional development: What these concepts mean within education", *Educational Review*, vol. 60 (1), pp. 29—46, <https://doi.org/10.1080/00131910701813869>.

5. Kuhn, D. (1991), "Thinking as argument", *Harvard Educational Review*, vol. 61 (1), pp. 1—24, <https://doi.org/10.17763/haer.61.1.9r424r-0113t67017>.

6. Creswell, J.W. and Creswell, J.D. (2018), *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, 5th ed, Sage Publications, Thousand Oaks, CA, USA.
7. Biggs, J. and Tang, C. (2011), *Teaching for Quality Learning at University*, 4th ed, McGraw-Hill Education, Maidenhead, UK.
8. Barnett, R. (2007), *The Will to Learn: Being a Student in an Age of Uncertainty*, Open University Press, Maidenhead, UK.
9. Hattie, J. and Timperley, H. (2007), "The power of feedback", *Review of Educational Research*, vol. 77 (1), pp. 81—112, <https://doi.org/10.3102/003465430298487>.
10. Furlong, J. (2014), *Research and the Teaching Profession: Building the Capacity for a Self-Improving Education System*, British Educational Research Association (BERA), London, UK.
11. Moher, D., et al. (2020), "The Hong Kong Principles for assessing researchers: Fostering research integrity", *PLOS Biology*, vol. 18 (7), e3000737, <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000737>.
12. Merino-Soto, C., Fernandez-Arata, M., Fuentes-Balderrama, J., Chans, G.M. and Tolodano-Toledano, F. (2022), "Research Perceived Competency Scale: A new psychometric adaptation for university students' research learning", *Sustainability*, vol. 14 (19), 12036, <https://doi.org/10.3390/su141912036>.
13. Crean, D., Gordijn, B. and Kearns, A.J. (2024), "Impact and assessment of research integrity teaching: A systematic literature review", *Science and Engineering Ethics*, vol. 30, 00493, <https://doi.org/10.1007/s11948-024-00493-1>.
14. Georgopoulou, M.S. et al. (2025), "Digital literacy in higher education: Examining university students' competence in online information practices", *Computers*, vol. 14, 528, <https://doi.org/10.3390/computers14120528>.
15. Klebel, T., Traag, V., Grypari, I., Stoy, L. and Ross-Hellauer, T. (2025), "The academic impact of open science: A scoping review", *Royal Society Open Science*, vol. 12 (3), 241248, <https://doi.org/10.1098/rsos.241248>.
16. Okada, A. et al. (2025), "Developing researchers' competencies in open and responsible research: A review and co-design approach (CARE-KNOW)", *Open Research Europe*, vol. 5, 333, <https://doi.org/10.12688/openreseurope.19042.1>.
17. Marangoni, A., Kormann, E., Lee, T., Ross-Hellauer, T., Kaltenbrunner, W. and Rushforth, A. (2025), *Scoping Review: The Contributions of Open Science to Research Culture (Science Europe report)*, Science Europe, Brussels, Belgium, <https://doi.org/10.5281/zenodo.17379695>.
18. Vykhreshch, A.V. (2020), "Methodological culture in the scientific growth of a teacher-researcher", *Osvitohichnyi dyskurs*, vol. 3 (30), pp. 45—56.
19. Sysoieva, S.O. and Krystopchuk, T.Ye. (2017), "Methodological culture of the researcher: Essence and structure", *Pedahohichni nauky*, vol. 2, pp. 5—15.
20. Luhovyi, V.I. (2019), "Competency-based approach in education: Global experience and Ukrainian prospects", *Osvita i suspilstvo*, vol. 2, pp. 15—25.
21. Palamar, S.P. (2018), "Competency-based approach as a methodological guideline for education modernization", *Osvitohichnyi dyskurs*, vol. 1—2 (20—21), pp. 267—278, <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2018.1-2.77621>.
22. Kovalchuk, L.M. (2021), "Formation of methodological culture of future researchers in the higher education system", *Pedahohichni protses: teoriia i praktyka*, vol. 1, pp. 72—81.
23. Khaustova, V. Ye., and Reshetnyak, O. I. (2019), "Main Trends and Problems in the Development of Science in Ukraine", *The Problems of Economy*, vol. 2, pp. 62—72, <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2019-2-62-72>.
24. Lazorenko, L.V. (2024), "Approaches to the classification of socio-economic scientific research", *Economic Herald of the Donbas*, vol. 3 (77), pp. 180—184, [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3\(77\)-180-184](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-180-184).
25. Hrytsenko, L., Boiarko, I., Tverezovska, O., Polcyn, J. and Miskiewicz, R. (2021), "Risk-management of public-private partnership innovation projects", *Marketing and Management of Innovations*, vol. 2, pp. 155—165, <http://doi.org/10.21272/mmi.2021.2-13>.
26. Chudaieva, I.B., Trushkina, N.V. and Hrychanenko, O.M. (2023), "Methodological and organizational concepts of regulation of fundamental scientific research", *Bulletin of East European University of Economics and Management*, vol. 2 (30), pp. 33—40, [https://doi.org/10.58252/2078-1628-2023-2\(30\)-003](https://doi.org/10.58252/2078-1628-2023-2(30)-003).
27. Trushkina, N. and Boiarko, I. (2024), "Green finance in the context of the sustainable development concept: A bibliometric and trend analysis", *Society. Economy. Digitalization*, vol. 01 (01), pp. 13—28, <https://doi.org/10.31379/sed.1.1.2024.7>.
28. Trushkina, N.V., Strapchuk, S.I. and Dranus, L.S. (2025), "Sustainable marketing: A bibliometric analysis of research", *Agrosvit*, vol. 24, pp. 138—152, <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2025.24.138>.

Стаття надійшла до редакції 30.01.2026 р.