


 <https://doi.org/10.31651/2524-2660-2026-1-5-11>

 <https://orcid.org/0000-0002-4506-8020>

МЕДВІДЬ Михайло


доктор економічних наук, професор,
заступник начальника інституту з навчально-методичної роботи,
Київський інститут Національної гвардії України,


 medvidmm@ukr.net

 <https://orcid.org/0000-0003-3015-0061>

ПАВЛОВ Дмитрій


кандидат військових наук, старший науковий співробітник,
професор катедри забезпечення державної безпеки,
Київський інститут Національної гвардії України,


 pdv78@ukr.net

 <https://orcid.org/0000-0002-1352-1783>

МОРОЗОВ Олександр


доктор технічних наук, професор, головний науковий співробітник науково-методичного центру організації та провадження освітньої діяльності,
Національний університет оборони України

 maa-ngu@ukr.net

 <https://orcid.org/0000-0001-9520-787X>

МЕДВІДЬ Юлія

кандидатка педагогічних наук, старша дослідниця,
провідна наукова співробітниця науково-організаційного відділу,
Київський інститут Національної гвардії України,

 medvidj84@ukr.net

УДК 378:001.8:167.7(045)

**МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОБҐРУНТУВАННЯ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ:
АНАЛІЗ СИСТЕМНИХ НЕДОЛІКІВ У СУЧАСНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ**

У статті досліджено актуальну проблему зниження методологічної якості сучасних наукових публікацій в умовах стрімкого зростання їх кількості. Виявлено тенденцію до втрати «архітектурної цілісності» досліджень, що проявляється у відході від пошуку фундаментальних закономірностей на користь описовості та декларативності. На основі контент-аналізу 300 фахових статей (2022–2025 рр.) за спеціальностями військовими та безпековими, економічними та педагогічними ідентифіковано системний розрив між інструментарієм (методами) та фінальними висновками.

Встановлено закономірність методологічної деградації наукового результату, яка фіксує зворотний зв'язок між складністю термінологічного апарату та реальним рівнем доказовості. Визначено основні причини цього феномену: методологічна некомпетентність, «публікаційний тиск», криза вхідних даних та відсутність культури спростування гіпотез. Описано специфічні недоліки для різних галузей: брак доказовості у військових науках, математичний формалізм в економіці та суб'єктивізм в освітніх розвідках.

Запропоновано матрицю відповідності методів дослідження типу очікуваного результату та «чек-лист цілісності» для авторів і рецензентів. Доведено, що наукова новизна має базуватися на прогностичному потенціалі результатів, що дозволяє моделювати стан об'єкта при зміні вхідних параметрів. Перспективи

подальших досліджень пов'язані з розробкою ІІІ-систем для автоматизованої перевірки логічної структури наукових текстів.

Ключові слова: методологія дослідження; наукова закономірність; наукова залежність; архітектурна цілісність; контент-аналіз; прогностичний потенціал; якість наукового дискурсу.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку вітчизняного наукового простору характеризується стрімким збільшенням кількості публікацій, що, однак, не завжди супроводжується відповідним зростанням їхньої якості. Головним викликом сучасної методології є поступова втрата «архітектурної цілісності» наукового дослідження: відхід від пошуку фундаментальних закономірностей у бік описовості та декларативності.

Ключовий аспект проблеми полягає у системному порушенні логічного ланцюга формування наукового знання. У значній частині публікацій спостерігається розрив між інструментарієм (методами) та фінальними висновками. Замість виявлення стійких закономірностей або виведення математично обґрунтованих залежностей, у значній частці проаналізованих робіт

виявлено тенденцію до обмеження констатацією загальновідомих фактів або формулюванням суб'єктивних порад, які не мають під собою доказової бази.

За військовими та безпековими спеціальностями це призводить до розробки стратегій, що не враховують реальні динамічні чинники, в економіці – до побудови моделей, відірваних від реальних ринкових процесів, в педагогіці – до впровадження методик, ефективність яких не підтверджена належним статистичним апаратом.

Таким чином, виникає об'єктивна суперечність між потребою суспільства у верифікованих наукових результатах та існуючою практикою подання результатів, де закономірності замінюються описом, а залежності – припущеннями. Це зумовлює необхідність критичного аналізу масиву наукових праць для виявлення типових методологічних недоліків та розробки уніфікованих вимог до обґрунтування наукових результатів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання методологічної чистоти та якості наукового дискурсу перебувають у центрі уваги як вітчизняних, так і закордонних учених. Зокрема, загальні проблеми якості наукових розвідок та пошук засобів уникнення типових помилок ґрунтовно розглянуто у праці К. Корсака (2018). Окрему увагу методології досліджень у гуманітарній сфері в умовах глобальної діджиталізації присвячено роботу В. Гришка (2023), а питання достеменності фахової спеціалізації наукових праць висвітлено О. Чепаловим (2016).

Важливим підґрунтям для нашого аналізу стали методичні підходи до оцінювання якості наукових результатів, розроблені К.В. Павлюк (2019), а також технології експертного оцінювання на засадах кваліметричного підходу, запропоновані Г. Поляковою, І. Литовченко та Г. Білоколенко (2018). Аналіз стану дослідженості наукових проблем у галузі педагогіки представлено у праці Є. Хрикова (2015), тоді як Т. Лещенко (2016) акцентує увагу на стилістичній самобутності та нормованості наукового тексту як ключовому детермінанті якості статті.

Особливого значення для нашого дослідження набувають прикладні аспекти: концепція підготовки аналітичних статей С. Савоська та С. Шамала (2024), а також досвід використання математико-статистичної методології в науковій діяльності закладів системи МВС, описаний С. Сербенюком та Л. Надоптою (2023). Пряму залежність між якістю освіти у вищому військовому навчальному закладі та його науковою діяльністю доведено у дослідженні Ю. Медвідь (2025).

Попри значну кількість розвідок, залишаються недостатньо висвітленими такі аспекти:

– міждисциплінарний порівняльний аналіз – більшість авторів зосереджуються на недоліках у межах однієї конкретної спеціальності, не проводячи системних паралелей між гуманітарними, економічними та військовими науками;

– логіка трансформації «залежність чи закономірність – рекомендація» – у науковій літературі бракує чітких алгоритмів, які б пояснювали, як саме отримана математична чи логічна залежність має конвертуватися у конкретну прикладну рекомендацію для певної діяльності;

– кількісна оцінка методологічних прорахунків – існує дефіцит емпіричних даних щодо частоти появи типових помилок у публікаціях, що мають статус фахових, попри теоретичні застереження К. Корсака та В. Гришка.

Мета дослідження є виявлення та систематизація типових методологічних недоліків у сучасних наукових публікаціях (на прикладі спеціальностей військових та безпекових, економічних та педагогічних), а також обґрунтування уніфікованого алгоритму побудови наукового результату, що забезпечує логічний зв'язок між обраною методологією, виявленими залежностями та практичними рекомендаціями.

Для досягнення поставленої мети було вирішено такі завдання:

1) проаналізувати масив наукових публікацій обраних галузей знань на предмет коректності застосування заявлених методів дослідження;

2) ідентифікувати специфічні недоліки в обґрунтуванні результатів для кожної з аналізованих спеціальностей;

3) розробити порівняльну характеристику системних помилок у ланцюзі «метод – результат – рекомендація»;

4) запропонувати чек-лист для авторів та рецензентів, спрямований на верифікацію логічної цілісності наукової праці.

Виклад основного матеріалу дослідження. Причинами погіршення якості наукового продукту лежать у площині відриву методу від предмета – дослідники сприймають методологію як формальну вимогу, а не як інструмент виявлення істини. Це призводить до заміщення наукових результатів їхньою імітацією. Ці причини мають як об'єктивний (системний), так і суб'єктивний (академічний) характер.

1. Методологічна некомпетентність. Це головна причина виникнення декларативності. Автори володіють термінологією методів (знають слова «кластерний аналіз» чи «моделювання»), але не розуміють матема-

тичної або логічної природи цих інструментів. Наслідок – використання складних методів там, де вони не потрібні, або імітація розрахунків без реальної перевірки гіпотез.

2. Феномен «публікаційного тиску». Гонитва за кількістю статей у базах Scopus, Web of Science або фахових виданнях призводить до того, що дослідник фокусується на швидкості, а не на глибині. Наслідок – поява «наукового шуму» – статей, які не містять нових закономірностей, а лише переказують відомі істини новими словами.

3. Криза вхідних даних. Використання недостовірної статистики, застарілих даних або викривленої звітності робить будь-яку побудовану залежність помилковою. Наслідок – формально «правильна чи коректно побудована» модель видає результати, які неможливо застосувати на практиці.

4. Відсутність «культури спростування». У сучасній вітчизняній науці домінує підхід підтвердження: автор намагається будь-якою ціною довести свою гіпотезу, замість того, щоб об'єктивно її перевірити. Наслідок – ігнорування негативних результатів або латентних чинників, що особливо помітно в освітніх науках, де «експеримент» завжди вважається успішним.

5. Логічний розрив між теорією та практикою. Відсутність замовлення від реального сектору (армії, бізнесу, держави) призводить до того, що науковці пишуть «статті задля статей». Наслідок – рекомендації мають форму загальних порад («покращити», «оптимізувати»), оскільки автор не несе відповідальності за їхню реалізацію.

Наукове дослідження вважається завершеним лише тоді, коли накопичений масив даних синтезовано у форму закономірності (що пояснює сутність явища) та залежності (що фіксує кількісні чи логічні пропорції між його елементами). Будь-які інші форми подання результатів (описи, класифікації без критеріїв, суб'єктивні рекомендації) є проміжними етапами, а не фінальним науковим продуктом. Наукова новизна результату має виражатися через виявлену закономірність, яка розкриває невідомі раніше стійкі зв'язки в об'єкті дослідження, а не обмежуватися фіксацією поодиноких фактів чи описом відомих процесів. Під науковою залежністю в межах даного дослідження ми розуміємо не декларативне припущення про взаємозв'язок явищ, а формалізоване відображення впливу аргументів на функцію, що дозволяє здійснювати прогнозування результату.

Також слід звернути увагу на те, що у науковому дискурсі категорії «закон» і «закономірність» використовуються для опису стійких зв'язків між явищами та процесами. У різних галузях знань – філософії, педагогіці, економіці, теорії управління – їх

трактування має певні відмінності. Частина дослідників розмежовує ці поняття за рівнем узагальнення і формалізації, тоді як інші – розглядають їх як змістовно тотожні або майже тотожні.

Така варіативність підходів потребує коректного термінологічного уточнення при підготовці наукових публікацій. У диференційованому підході закономірність зазвичай розглядається як ширша категорія, що відображає загальну повторюваність, тенденційність і впорядкованість змін у системі. Закон у цьому контексті постає як теоретично обґрунтована, логічно завершена й чітко сформульована форма вираження такої закономірності, яка встановлює необхідний, суттєвий і стійкий зв'язок між явищами за визначених умов. Водночас у частині наукових праць ці поняття ототожнюються – закон тлумачиться як встановлена закономірність, а закономірність – як прояв дії закону. У такому підході різниця має переважно стилістичний або контекстуальний характер. З урахуванням зазначеного нами узагальнено порівняльну характеристику (див. табл. 1). Тобто, ми чітко розмежовуємо поняття «закон» та «закономірність» за критеріями формалізації та рівнями теоретичного узагальнення.

Для того, щоб перетворити масив даних на науковий результат, дослідник має використовувати специфічний інструментарій. Хоча ці методи часто перетинаються, вони мають різну мету: одні спрямовані на пошук змісту (закономірності), інші – на пошук міри (залежності).

Методи дослідження для виявлення закономірності. Ці методи допомагають знайти сталі, повторювані зв'язки та пояснити «природу речей»:

індукція та дедукція – перехід від приватних спостережень до загальних правил (індукція) або перевірка загальних теорій на конкретних фактах (дедукція). Це фундамент для виявлення закономірностей;

гіпотетико-дедуктивний метод – створення наукової гіпотези та її наступна перевірка – якщо гіпотеза підтверджується в різних умовах, вона претендує на статус закономірності.

системний аналіз – дозволяє побачити об'єкт як сукупність взаємопов'язаних елементів; закономірність тут проявляється як «системний ефект» – властивість, якої немає у частин, але яка є у цілому;

порівняльно-історичний метод – виявлення того, як процеси повторюються у часі або у різних середовищах; якщо в різних умовах спостерігається однаковий сценарій розвитку – це закономірність;

абстрагування – відкидання другорядних ознак для виявлення «чистої» суті явища.

Порівняльна характеристика понять «закон» і «закономірність»

Критерій \ Поняття	Закон	Закономірність
Рівень узагальнення	Високий, чітко визначений	Широкий, описує загальну повторюваність і тенденції
Сутність	Необхідний, суттєвий, стійкий зв'язок між явищами	Стійка тенденція або впорядкований характер зав'язків і змін
Ступінь формалізації	Переважно формалізований, має точне формулювання, інколи математичний вираз	Може мати описовий або статистичний характер, не завжди формалізована
Характер прояву	Обов'язковий за наявності відповідних умов	Імовірнісний або варіативний прояв
Роль у пізнанні	Результат теоретичного узагальнення і доведення	Емпірично виявлена повторюваність, що може бути основою формулювання закону
Співвідношення у диференційованому підході	Конкретизована форма вираження закономірності	Більш загальна категорія щодо закону

Методи дослідження для виявлення залежності. Ці методи спрямовані на те, щоб зафіксувати, як саме зміна одного параметра x впливає на інший y :

експеримент – активний вплив на об'єкт – змінюючи одну змінну (незалежну) і фіксуючи зміни іншої (залежної), дослідник встановлює пряму залежність;

кореляційний аналіз – математичний метод, що визначає, чи пов'язані два набори даних і наскільки сильний цей зв'язок (коефіцієнт кореляції);

регресійний аналіз – один із головних методів для побудови математичної моделі залежності – він дозволяє вивести рівняння (наприклад, $y = ax + b$), за допомогою якого можна прогнозувати результат;

дисперсійний аналіз – використовується для встановлення того, чи впливає зміна якісної ознаки (наприклад, методу навчання) на кількісний результат;

факторний аналіз – дозволяє виділити серед безлічі змінних ті, що найбільше впливають на результат, і встановити ієрархію цих залежностей.

Розуміння закономірності та залежності як ключових атрибутів наукового знання вимагає від дослідника застосування відповідного методологічного інструментарію. Аналіз публікацій свідчить, що однією з причин низької якості результатів є невідповідність обраних методів поставленій меті: автори часто намагаються обґрунтувати фундаментальні закономірності лише на основі описових підходів, ігноруючи математичні та логічні інструменти виявлення зав'язків. Для систематизації коректних підходів до формування наукового продукту нами розроблено матрицю відповідності інструментарію типу очікуваного результату (див. табл. 2).

Таблиця 2

Матриця відповідності методів дослідження типу наукового результату

Тип очікуваного результату	Питання, на яке відповідає	Рекомендовані методи дослідження	Форма подання у статті
Наукова закономірність (сутність явища)	Чому процес відбувається саме так? Яка його природа?	Системний аналіз, гіпотетико-дедуктивний метод, порівняльно-історичний аналіз, індукція/дедукція	Теоретична модель, концепція, викладений принцип або закон
Наукова залежність (міра зв'язку)	Як саме і наскільки зміна одного чинника впливає на результат?	Регресійний та кореляційний аналіз, експеримент, факторний та дисперсійний аналіз, економічне моделювання	Математична функція, рівняння регресії, графік, кореляційна матриця

Виявлена закономірність та встановлена залежність мають володіти прогностичним потенціалом. Якщо науковий результат не дозволяє змодельовати стан об'єкта при зміні вхідних параметрів, він не є закономірністю, а залишається лише описом минулого досвіду.

Авторами статті проведено контент-аналіз 300 наукових статей фахових видань за 2022–2025 роки, що дозволило виявити стійку тенденцію до зниження методологічної «щільності» результатів. Основною

проблемою є деградація наукового результату від рівня обґрунтованої закономірності чи залежності до рівня суб'єктивного коментаря.

У ході дослідження було встановлено, що понад 65% авторів за військовими та безпековими спеціальностями використовують методи лише як «термінологічну декорацію», тоді як за економічними та педагогічними спеціальностями спостерігається криза інтерпретації даних. Узагальнені результати порівняльного аналізу наведено в таблиці 3.

Таблиця 3

Порівняльна таблиця системних недоліків наукових статей

Характеристика	Спеціальності		
	Військові та безпекові	Економічні	Педагогічні
Головний дефіцит	Брак доказовості. Переважання суб'єктивних експертних суджень над розрахунковими параметрами стійкості систем	Формалізм. Використання моделей без урахування якості вхідних даних («сміття на вході – сміття на виході»)	Суб'єктивізм. Відсутність репрезентативності та ігнорування латентних чинників впливу на об'єкт
Застосування методів дослідження	Методи мають декларативний характер. Автори вказують «моделювання», але фактично здійснюють текстовий опис процесів без побудови моделей	Зловживання кореляційним аналізом без перевірки на причинність. Часто плутають статистичний зв'язок із реальною дією чинника	Використання анкетування як основного методу. Некоректне застосування методів математичної статистики для малих вибірок
Отримані закономірності	Мають вигляд загальних принципів (наприклад: «безпека залежить від ресурсів»), що не є науковою новизною	Часто є тривіальними. Підтверджують відомі економічні закони без урахування специфіки трансформаційної економіки	Мають локальний характер. Видаються за загальні закони педагогіки, хоча стосуються лише вузької групи піддослідних
Отримані залежності	Майже відсутні у математичному вигляді. Замінюються логічними схемами, де не вказано силу та вектор впливу змінних	Подаються як лінійні функції, хоча економічні процеси переважно нелінійні та мають точки екстремуму (перегину)	Залежності часто випадкові. Не враховується вплив середовища, що робить результати невідтворюваними в інших умовах
Формування рекомендацій	Мають директивний характер («посилити», «впровадити»), який логічно не впливає з отриманих залежностей	Відірвані від контексту. Рекомендації базуються на ідеальній моделі, що не враховує тінювий сектор або воєнні ризики	Мають форму поради, а не алгоритму. Відсутній прогноз того, як зміна параметрів навчання змінить результат у цифрах

Детальний аналіз ланцюга «метод – закономірність чи залежність – рекомендація» показав, що найбільш критичним є розрив між виявленою залежністю чи закономірністю та фінальними пропозиціями.

У військових та безпекових дослідженнях рекомендації часто базуються на чинних нормативно-правових актах, а не на результатах проведеного автором моделювання. Це створює ілюзію наукового обґрунтування вже існуючих адміністративних рішень.

В економічних дослідженнях спостерігається «математичний фетишизм»: побудова складної економетричної моделі закінчується банальними висновками про необхідність «стимулювання інвестицій», які

ніяк не корелюють із розрахованими коефіцієнтами моделі.

В освітніх дослідженнях панує «методологічна наївність», де позитивна динаміка в одній контрольній групі з 15 осіб екстраполюється на всю систему вищої освіти без урахування похибки вимірювання.

Виявлені недоліки свідчать про необхідність впровадження уніфікованого алгоритму, де кожна рекомендація повинна бути функцією від встановленої закономірності чи залежності:

$$R=f(Z, \Delta)$$

де R – практична рекомендація (алгоритм дій),

Z – науково обґрунтована закономірність (залежність),

Δ – прогнозована величина зміни цільового показника.

Насправді кожна виявлена закономірність або залежність може слугувати підґрунтям для численних змін у практичних сферах, дотичних до об'єкта дослідження. Упровадження змін у практику на основі наявних знань – зокрема встановлених науковцями закономірностей і залежностей – є завданням будь-якого дипломованого фахівця у своїй професійній діяльності. Тому, коли в науковій праці автор подає певний перелік практичних рекомендацій, закономірно постає питання: чому запропоновано саме ці рекомендації з-поміж багатьох можливих. За відсутності належного обґрунтування може виникати уявлення, що науковий результат не має універсального характеру (який передбачається його сутністю), а фактично зведений до обмеженого набору прикладних порад.

Підсумовуючи результати критичного аналізу 300 публікацій, можна констатувати, що криза методологічної якості наукових досліджень має системний характер і проявляється через розрив між інструментарієм та висновками. Для подолання ідентифікованих недоліків пропонується уніфікований алгоритм побудови наукового результату, який має стати основою для самоперевірки авторів та роботи рецензентів.

На основі виявлених недоліків ми зробили послідовність кроків, що сприяє архітектурну цілісність дослідження.

1. Верифікація методу. Чи дозволяє обраний метод отримати саме закономірність чи залежність, а не лише опис? Наприклад, чи є моделювання справжнім математичним відтворенням процесу, а не його текстовим переказом.

2. Виявлення та формалізація закономірності чи залежності. Результат має бути поданий як стійкий зв'язок між змінними.

3. Логічний перехід до рекомендацій. Кожна практична порада повинна починатися з посилання на виявлену закономірність чи залежність. Водночас слід зауважити, що безпосереднє формування практичних рекомендацій не є предметом наукового дослідження, а належить до сфери професійного застосування отриманих результатів.

4. Формула наукової обґрунтованості: «Оскільки встановлено, що чинник А впливає на систему В із коефіцієнтом k , необхідно впровадити захід С, що змінить значення А на величину Δ , що призведе до прогнозованого ефекту Е».

Висновки і перспективи подальших досліджень. У результаті проведеного дослідження та контент-аналізу 300 наукових

праць (2022–2025 рр.) у галузях військових, економічних та педагогічних наук було системно узагальнено причини зниження якості наукового продукту та запропоновано шляхи їх подолання.

Встановлено закономірність методологічної деградації наукового результату, яка полягає у зворотному зв'язку між складністю використовуваного термінологічного апарату та реальним рівнем доказовості висновків. Суть закономірності полягає в тому, що за відсутності прямого запиту від реального сектору (армії чи бізнесу), науковий пошук трансформується з інструменту виявлення істини в інструмент імітації публікаційної активності («науковий шум»). При цьому в 65% випадків спостерігається розрив «архітектурної цілісності» дослідження, де методи існують автономно від результатів.

Для подолання виявленого «математичного фетишизму» та «методологічної наївності» рекомендовано:

- дотримуватися уніфікованого алгоритму – кожна стаття має проходити через «чек-лист цілісності», де фінальні пропозиції логічно впливають із розрахованих коефіцієнтів (регресії, кореляції), а не з чинних нормативних актів;

- впровадити культуру спростування – обов'язково фіксувати обмеження моделі та негативні результати експерименту, що особливо актуально для педагогічних наук;

- забезпечувати репрезентативність – відмовитися від екстраполяції результатів малих вибірок на загальнодержавні системи без врахування похибки вимірювання.

Подальші розвідки мають бути спрямовані на розробку автоматизованих систем перевірки логічної структури наукових текстів із використанням технологій штучного інтелекту. Це дозволить на етапі рецензування виявляти відсутність семантичного зв'язку між заявленим методом та отриманим результатом, що сприятиме підвищенню якості вітчизняного наукового дискурсу в умовах євроінтеграції.

Список бібліографічних посилань

- Гришко, 2023 – Гришко В.В. (2023). Методологія наукових досліджень у гуманітарній сфері в умовах діджиталізації та великих даних: проблеми, помилки та перспективи досліджень. *Ефективна економіка*, 8.1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2023_8_3.
- Корсак, 2018 – Корсак К. (2018). Рефлексія про засоби підвищення якості наукових досліджень та уникнення помилок. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*, 73: 169–176.
- Лещенко, 2016 – Лещенко Т.О. (2016). Стилістична самобутність і внормованість мовних засобів наукового тексту як детермінанта якості наукової статті. *Вісник проблем біології і медицини*, 1(2): 140–146.
- Медвідь, 2025 – Медвідь Ю.І. Виявлення залежності якості освіти вищого військового навчального закладу від його наукової діяльності. *Проблеми правоохоронної та освітньої діяльності*, 2: 23–28.

- Павлюк, 2019 – Павлюк К. В. (2019). Методичні підходи до оцінки якості наукових досліджень. *Наукові праці НДФІ*, 2: 5–17.
- Полякова та ін., 2018 – Полякова Г., Литовченко І., Білоконенко Г. (2018). Технологія і моделі експертного оцінювання якості наукових здобутків на засадах кваліметричного підходу. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 9(83): 91–112.
- Савосько та ін., 2024 – Савосько С. І., Шамало С. М. (2024). Концепція проекту аналітичної статті у роботі зі студентами наукового гуртка як методологічний підхід проблемно-орієнтованого навчання та особистісного розвитку. *Медична освіта*, 3: 44–48.
- Сербенюк та ін., 2023 – Сербенюк С. О., Надопта А. С. (2023). Організаційно-правові та фінансові засади наукової діяльності в закладах вищої освіти МВС України: проблеми і шляхи вирішення з використанням математико-статистичної методології. *Право і безпека*, 3: 214–225.
- Хриков, 2015 – Хриков Є. М. (2015). Аналіз стану дослідженості наукової проблеми у галузі порівняльної педагогіки. *Український педагогічний журнал*, 4: 57–64.
- Чепалов, 2016 – Чепалов О. (2016). Проблеми якості наукового дослідження та достеменності його фахової спеціалізації. *Аспекти історичного музикознавства*, 8: 128–139.
- References**
- Hryshko, V.V. (2023). Methodology of scientific research in the humanitarian sphere in the context of digitalization and big data: problems, errors and research prospects. *Efficient Economy*, 8. http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2023_8_3 [in Ukr.].
- Korsak, K. (2018). Reflection on means of improving the quality of scientific research and avoiding errors. *Humanitarian Bulletin of Zaporizhzhia State Engineering Academy*, 73: 169–176 [in Ukr.].
- Leshchenko, T. O. (2016). Stylistic identity and standardization of linguistic means of scientific text as a determinant of scientific article quality. *Bulletin of Problems in Biology and Medicine*, 1(2): 140–146 [in Ukr.].
- Medvid, Yu.I. (2025). Identification of the dependence of the quality of education of a higher military educational institution on its scientific activity. *Problems of Law Enforcement and Educational Activities*, 2: 23–28 [in Ukr.].
- Pavliuk, K. V. (2019). Methodological approaches to assessing the quality of scientific research. *Scientific Papers of NIFF*, 2: 5–17 [in Ukr.].
- Polyakova, H., Lytovchenko, I., & Bilokonenko, H. (2018). Technology and models of expert assessment of the quality of scientific achievements based on the qualitative approach. *Pedagogical Sciences: Theory, History, Innovative Technologies*, 9(83): 91–112 [in Ukr.].
- Savosko, S. I., & Shamalo, S. M. (2024). The concept of an analytical article project in work with students of a scientific circle as a methodological approach to problem-oriented learning and personal development. *Medical Education*, 3: 44–48 [in Ukr.].
- Serbeniuk, S. O., & Nadopta, L. S. (2023). Organizational, legal and financial foundations of scientific activity in higher education institutions of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine: problems and solutions using mathematical and statistical methodology. *Law and Safety*, 3: 214–225 [in Ukr.].
- Khrykov, Ye.M. (2015). Analysis of the state of research of a scientific problem in the field of comparative pedagogy. *Ukrainian Pedagogical Journal*, 4: 57–64 [in Ukr.].
- Chepalov, O. (2016). Problems of the quality of scientific research and the authenticity of its professional specialization. *Aspects of Historical Musicology*, 8.1: 128–139 [in Ukr.].

MEDVID Mykhailo

Doctor Sciences of Economic, Professor, Deputy Head of the Institute for Educational and Methodological Work, Kyiv Institute of the National Guard of Ukraine

PAVLOV Dmytrii

Ph.D of Military Sciences, Senior Researcher, Professor of the Department of State Security Provision, Kyiv Institute of the National Guard of Ukraine

MOROZOV Oleksandr

Doctor of Technical Sciences, Professor, Chief Researcher of the Scientific and Methodological Center for the Organization and Implementation of Educational Activities, National Defense University of Ukraine

MEDVID Yuliia

Ph.D in Pedagogy, Senior Researcher, Leading Researcher at the Scientific and Organizational Department, Kyiv Institute of the National Guard of Ukraine

CRITICAL ANALYSIS OF METHODOLOGICAL ERRORS IN SCIENTIFIC PUBLICATIONS: FROM PATTERNS AND DEPENDENCIES TO PRACTICAL RECOMMENDATIONS

Summary. The article addresses the problem of declining methodological quality in modern scientific publications despite the rapid increase in their quantity. The study identifies the loss of "architectural integrity" in research, manifesting as a shift from seeking fundamental patterns toward mere description and declaration. A systemic break in the logical chain of scientific knowledge formation is analyzed, particularly the disconnect between research tools and final conclusions. The necessity for verified scientific recommendations in the fields of national security, economics, and educational sciences is substantiated.

Methods. The research involved a content analysis of 300 scientific articles from professional journals (2022–2025) in the fields of National Security, Economics, and Pedagogy. Methodological tools included systemic analysis, the hypothetico-deductive method, and comparative-historical analysis to identify patterns, as well as regression and correlation analysis to establish dependencies. The study utilized a comparative approach to categorize systemic errors across different scientific specialties.

Results. The study identified a steady trend toward the degradation of scientific results into subjective commentary. It was established that over 65% of authors in military sciences use methods as "terminological decoration," while

economic and educational sciences face a crisis of data interpretation.

A unified algorithm for constructing scientific results was developed, where every recommendation is a function of an established pattern or dependency. A matrix of correspondence between research methods and the type of expected result was proposed to ensure the prognostic potential of publications.

Originality. The scientific novelty lies in the formalization of the functional dependence between scientific patterns and practical recommendations. For the first time, a "formula of scientific validity" is proposed to verify the logical integrity of a research paper. The practical significance consists in the developed "integrity checklist" for authors and reviewers, aimed at eliminating "methodological naivety" and "mathematical fetishism" in professional discourse.

Keywords: methodology; scientific pattern; scientific dependency; architectural integrity; content analysis; prognostic potential; research quality; professional discourse.

Одержано редакцією 04.02.2026
Прийнято до публікації 17.02.2026