

УДК [351/75:324:342.9](477)

DOI <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2025.06.3.27>

КРИМІНАЛІСТИЧНА ДІАГНОСТИКА ЯК МЕТОД ПІЗНАННЯ ПРИХОВАНИХ ОБСТАВИН ЗЛОЧИНУ

Крижановський А.С.,

кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри міжнародного та кримінального права,
Навчально-науковий інституту права,
психології та інноваційної освіти,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: 0000-0002-2432-5285

Гладинюк Т.І.,

здобувачка вищої освіти,
Навчально-науковий інституту права,
психології та інноваційної освіти,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: 0009-0008-5619-6176

Крижановський А.С., Гладинюк Т.І. Криміналістична діагностика як метод пізнання прихованих обставин злочину.

Стаття присвячена криміналістичній діагностиці як ключовому інструменту встановлення прихованих обставин злочину та підвищення точності слідчих висновків. Розкривається сутність криміналістики, поняття сліду, доказу та прихованих обставин, а також роль логіки та інтуїції у формулюванні та перевірці гіпотез щодо механізму та послідовності дій злочинця. Описано традиційні методи, такі як трасологія, дактилоскопія та судово-медична експертиза, а також сучасні технології. Включаючи цифрову криміналістику, тривимірне сканування та аналіз великих даних, і показано, як їх інтеграція підвищує чутливість і специфічність досліджень.

Практична значимість криміналістичної діагностики ілюструється на прикладах її застосування у практиці. В тому числі, демонструється, як методи діагностики дозволяють встановлювати спосіб вчинення злочину, ідентифікувати приховані фактори, що вплинули на перебіг події, та відновлювати об'єктивну картину злочинної діяльності. Водночас акцентується на обмеженнях методів, що потребують вдосконалення, шляхом систем моделювання.

Методологічна основа криміналістичної діагностики базується на принципах наукового методу (об'єктивність, системність, перевірюваність результатів) та застосуванні системного аналізу доказової інформації, що забезпечує всебічність дослідження. Міждисциплінарний підхід інтегрує знання із суміжних галузей, таких як право, інформатика, психологія, біологія, тим самим підвищуючи ефективність криміналістичної діагностики у реконструкції подій та аналізі доказів. Така синергія дає змогу не лише глибше відтворити приховані обставини злочину, а й забезпечує детальний аналіз доказів, враховуючи правові аспекти, людський фактор, цифрові сліди й біологічні докази, що зрештою гарантує обґрунтовані висновки.

Отже, криміналістична діагностика постає не лише як сукупність технічних прийомів, а як комплексний метод пізнання, який поєднує наукові підходи, практичні інструменти та інноваційні технології. Її значення полягає у здатності не просто фіксувати докази, а «читати між рядками» злочину, відновлюючи приховані обставини та надаючи розслідуванню глибини, структурності й цілісності.

Ключові слова: дактилоскопія, сліди злочину, судово-медична експертиза, трасологія, цифрові докази, методологія.

Kryzhanovskyi A.S., Hladyniuk T.I. Criminalistic diagnostics as a method of discovering hidden circumstances of a crime.

The article is devoted to forensic diagnostics as a key tool for establishing the hidden circumstances of a crime and improving the accuracy of investigative conclusions. It reveals the essence of forensics, the concepts of traces, evidence and hidden circumstances, as well as the role of logic and intuition in formulating and testing hypotheses about the mechanism and sequence of a criminal's actions. Traditional methods such as trace evidence analysis, fingerprinting, and forensic medical examination are described, as well as modern technologies. In particular, digital forensics, three-dimensional

scanning, and big data analysis are discussed, and it is shown how their integration increases the sensitivity and specificity of investigations.

The practical significance of forensic diagnostics is illustrated by examples of its application in practice. In particular, it demonstrates how diagnostic methods can be used to establish the manner in which a crime was committed, identify hidden factors that influenced the course of events, and reconstruct an objective picture of criminal activity. At the same time, emphasis is placed on the limitations of methods that need improvement through modelling systems.

The methodological basis of forensic diagnostics is based on the principles of the scientific method (objectivity, systematicity, verifiability of results) and the application of systematic analysis of evidence, which ensures the comprehensiveness of the investigation. The interdisciplinary approach integrates knowledge from related fields such as law, computer science, psychology, and biology, thereby increasing the effectiveness of forensic diagnostics in reconstructing events and analysing evidence. Such synergy not only allows for a deeper reconstruction of the hidden circumstances of a crime, but also provides a detailed analysis of evidence, taking into account legal aspects, the human factor, digital traces and biological evidence, which ultimately guarantees well-founded conclusions.

Thus, forensic diagnostics is not only a set of technical techniques, but also a comprehensive method of cognition that combines scientific approaches, practical tools, and innovative technologies. Its significance lies in its ability not only to record evidence, but also to 'read between the lines' of a crime, reconstructing hidden circumstances and giving the investigation depth, structure and integrity.

Key words: fingerprinting, crime scene evidence, forensic medical examination, trace evidence, digital evidence, methodology.

Постановка проблеми. Розслідування злочинів у сучасних умовах часто ускладнюється тим, що поряд з очевидними доказами існують приховані обставини, без урахування яких неможливо відновити повну картину події. Традиційні методи криміналістики здебільшого зосереджені на виявленні явних слідів, тоді як аналіз прихованих зв'язків і причинно-наслідкових відносин потребує застосування криміналістичної діагностики. Саме вона дає змогу поєднати класичні та сучасні підходи, щоб підвищити ефективність кримінально-процесуального розслідування.

Мета статті: дослідити шляхом аналізу складові елементи криміналістичної діагностики, а також методи та інструменти, за допомогою яких виявляються приховані обставини злочину та їх закріплення процесуальними засобами. Досягнення цієї мети дозволить розширити застосування методів криміналістичної діагностики для пізнання прихованих обставин злочину.

Стан опрацювання проблематики. Проблематика криміналістичної діагностики привертала увагу як вітчизняних, так і зарубіжних науковців. У науковій літературі вона розглядається у зв'язку з розвитком теорії доказування, криміналістичної тактики та експертних методів. Дослідники наголошують, що злочинна діяльність утворює не лише явні сліди, а й приховані обставини, які мають вирішальне значення для встановлення істини у кримінальному провадженні. Актуальним є питання комплексного підходу до використання як традиційних криміналістичних методів (трасології, дактилоскопії, судово-медичних досліджень), так і новітніх технологій. Питання криміналістичної діагностики розглядали у своїх працях такі вчені, як Л.Є. Ароцкер, А.І. Вінберг, О.І. Брендель, О.Ф. Волинський, В.Г. Гончаренко, Г.Л. Грановський, С.В. Дубровін, В.А. Полянська, Г.С. Полянська, К.В. Панченко, Н.П. Майліс.

Виклад основного матеріалу. Криміналістика традиційно визначається як наука про виявлення, фіксацію та інтерпретацію слідів злочину. Її складовими елементами є криміналістична ідентифікація та діагностика. Ці напрями в пізнавальному криміналістичному процесі здійснюються за допомогою комплексу методів, деколи вони переплітаються, та передують один одному і навпаки. Також багато є спільного в їх теоретичних основах, зокрема в системі класифікації досліджуваних об'єктів [1, с. 332]. Термін «діагностика» походить від грецької мови, в якій *diagnostikos* – означає здатний розпізнавати [4]. Саме діагностика відрізняється тим, що дослідження не обмежується видимими неозброєним оком елементами. Виділення діагностики в самостійне завдання криміналістичного дослідження відповідає послідовності роботи слідчого чи оперативного співробітника з матеріальною обстановкою у справі. Спочатку ця обстановка сприймається загалом, потім поділяється на частини (елементи), далі визначається сутність кожного елемента і, нарешті, встановлюється зв'язок цих елементів з обставинами справи [5].

Структура і послідовність криміналістичної діагностики в загальному вигляді передбачає: визначення мети, попереднє вивчення об'єктів, аналіз діагностичних ознак, порівняння за аналогією, оцінку та коригування отриманих результатів, а також формулювання висновків [2, с. 94].

У класичному розумінні доказами визнаються матеріальні та документальні об'єкти, які безпосередньо підтверджують або спростовують факт вчинення злочину, а саме, ними можуть бути:

відбитки пальців, зброя, документи, свідчення очевидців. Проте такі докази часто відображають лише поверхневий, зовнішній вияв події. Приховані обставини – це факти, що залишаються в тіні, включаючи мотиви дій правопорушника, хронологію події, послідовність рухів і взаємодію між учасниками. Хоча ці елементи не завжди очевидні, саме вони дозволяють реконструювати логіку злочину та зрозуміти його мотивацію і механізм вчинення. Скажімо, на місці події може бути виявлений ніж – очевидний фізичний доказ вчинення протиправних дій. Подальший детальний аналіз кутів ударів, напрямків кров'яних слідів та положення тіла жертви дозволяє визначити відстань, з якої діяв злочинець, його психологічний стан, а також чи відбувся напад зненацька чи жертва здійснювала оборону.

Сліди на місці злочину слугують початковою точкою розслідування. Вони можуть бути матеріальними (слід взуття, уламок скла, відбиток пальця) або нематеріальними (поведінкові реакції, суперечності у свідченнях). Основна цінність криміналістики полягає у здатності інтегрувати ці різноманітні елементи у цілісну систему. Один відбиток пальця лише підтверджує присутність особи, однак у комбінації з розташуванням предметів, траєкторією рухів або цифровими слідами в мобільному пристрої він формує комплексну картину події. Слід відображає взаємодію учасників, послідовність їхніх дій та приховані обставини, що могли бути свідомо спотворені злочинцем.

В основі криміналістичної діагностики лежить загальнонауковий метод порівняння, що полягає у зіставленні властивостей або ознак двох чи більше об'єктів, явищ, подій. Його використовують для того, щоб зіставити ситуацію, яку вивчають за відображеннями з ситуацією типовою, відомою за закономірностями повторюваних подій [3].

Для пояснення явищ у криміналістиці, судовій експертизі та слідчій практиці важливим є одночасне застосування двох, на перший погляд протилежних, когнітивних підходів, а саме: формальної логіки та інтуїції. Логіка забезпечує структуру доказової ланки, формулювання гіпотез і перевірку їх на сумісність з наявними даними. Інтуїція, у свою чергу, дозволяє швидко розпізнавати патерни та обирати пріоритетні напрямки для подальшого дослідження.

Під час розслідування досить часто виникають когнітивні помилки у діях слідчих. Має місце підтверджувальне упередження слідчого, яке змушує його інтерпретувати нову інформацію через призму існуючих гіпотез, а ефект раннього фіксування (anchoring) спонукає робити висновки на основі першого враження або первинних слідів. Зазначимо, що протидія цим когнітивним пасткам досягається шляхом регламентації процедури перевірки існуючих версій та організацією командної експертизи.

Злочинці, у свою чергу, застосовують психологічні і матеріальні підходи для створення хибних слідів з метою дезорієнтації слідства. До найпоширеніших засобів належать: виготовлення фальшивих алібі, навмисне розсіювання доказів у просторі, використання чужих предметів для вчинення злочину та маніпуляція свідками через невербальні сигнали або емоційний вплив.

Шляхом здійснення криміналістичної діагностики ми можемо створити цілеспрямований пізнавальний процес, спрямований на виявлення, інтерпретацію та системне зіставлення слідів, обставин і фактів, що мають значення для встановлення істини у кримінальному провадженні. Криміналістична діагностика передбачає формулювання та перевірку гіпотез щодо механізму виникнення події, суб'єктного та об'єктного складу злочину, причинних зв'язків, послідовності дій і мотивів.

До завдань криміналістичної діагностики варто включити: встановлення істотних обставин події, реконструкцію способу та послідовності дій учасників, визначення джерел і характеру слідів, виявлення прихованих елементів злочину (зокрема місць зберігання речей, спроб ліквідації слідів), розмежування ролей осіб та визначення часу і місця ключових епізодів. Криміналістична діагностика ще має практичне завдання, що полягає у визначенні напрямів експертних досліджень та оптимізації використання ресурсів слідства, що дозволяє оперативно і обґрунтовано звужити коло версій.

Зазначимо, що приховані обставини злочину визначаються як елементи події, що не є очевидними при первинному огляді і залишаються невидимими внаслідок природного перебігу подій, навмисних дій учасників або технічних складнощів виявлення. До таких елементів належать приховані місця зберігання предметів, маніпуляції зі слідами з метою їх видалення чи фальсифікації, непрямі мотиви, участь третіх осіб, складні часові проміжки та нелінійні аспекти події. Криміналістична діагностика при цьому відіграє ключову роль у виявленні прихованих обставин, забезпечуючи системний підхід до аналізу слідів і доказів вчинення злочину.

З рештою формується методологічний каркас для ідентифікації прихованих обставин шляхом побудови альтернативних версій події. Наприклад, у випадку версії про перенесення тіла жертви дослідження спрямовують на сліди перетягування, мікрочастинки ґрунту, метаболічні маркери в приміщенні та аналізують зміни часу у настанні смерті. Такий підхід дозволяє виявляти навіть мінімальні індикатори, що залишаються непоміченими при поверхневому огляді.

Поєднання технічних і експертних методів підвищує чутливість і специфічність розслідування. Сучасні лабораторні технології здатні виявляти сліди у надзвичайно низьких концентраціях, тоді як експертний аналіз дозволяє зіставити ці знахідки з конкретними механізмами дії. Так, мікротріщини на інструменті в поєднанні з унікальними слідами металевого пилу у сумці підозрюваного створюють доказовий зв'язок, який на перший погляд не простежувався б.

Також криміналістична діагностика сприяє реконструкції складних причинно-наслідкових між діями злочинця і наслідками вчиненого злочину. Це стосується не лише прямого зв'язку «доказ – підозрюваний», а й інших проміжних елементів: пересування речей, посередників, часові проміжки, приховані мотиви. Такий мультифакторний аналіз дозволяє виявити «проміжні ланки», без яких логічна побудова версії залишалася б неповною.

Реалізація превентивної та корекційної функції у процесі доказування, виявляє потенційні джерела помилок та маніпуляцій, визначає додаткові слідчі заходи та пріоритети, знижуючи ймовірність успішного приховування слідів злочинцем. Як-от, своєчасне застосування технік фіксації місця події та вибіркове відбору проб для лабораторії обмежує можливості модифікації місця злочину.

Забезпечуючи доказову міцність висновків у судовому процесі, криміналістична діагностика дозволяє сформувати сукупність взаємопідтверджуваних елементів, що забезпечують надійність та ефективність доказів.

Нарешті, криміналістична діагностика має морально-етичний та правовий вимір. Процедури повинні бути прозорими, відтворюваними та підконтрольними, щоб уникнути свавільних інтерпретацій та забезпечити дотримання прав учасників процесу.

Неабияке значення має криміналістична діагностика і в слідчому експерименті. Частиною 1 ст. 240 КПК України передбачено, що з метою перевірки і уточнення відомостей, які мають значення для встановлення обставин кримінального правопорушення, слідчий, прокурор має право провести слідчий експеримент шляхом відтворення дій, обстановки, обставин певної події, проведення необхідних дослідів чи випробувань. Слідчий експеримент як окрема слідча (розшукова) дія полягає в проведенні за рішенням слідчого, прокурора слідчих дій, спрямованих на перевірку можливості сприйняття особою певних фактів, вчинення в певному місці й певним способом чи з використанням певних знарядь конкретних дій, існування визначених подій в минулому, з'ясування механізму утворення слідів тощо [6].

Для підвищення ефективності застосування криміналістичної діагностики важливим є комплексний підхід сутність якого полягає в оперативній та якісній фіксації місця події, початковому формулюванні альтернативних гіпотез, пріоритезації експертних досліджень за ймовірністю користі, тісній кооперації між слідчими та експертами різних профілів, а також постійному метакогнітивному контролю для мінімізації когнітивних помилок. Юридичні рамки криміналістичної діагностики повинні підтримувати застосування новітніх технічних засобів та методик за умови їх наукової обґрунтованості та прозорості валідації.

Криміналістична діагностика формує сукупний інструментарій, що дозволяє перетворювати матеріальні сліди та інформацію на обґрунтовані висновки щодо події. Її ефективність визначається не окремими методами, а продуманим комплексним застосуванням традиційних та інноваційних технологій у конкретному слідчому контексті з урахуванням обмежень кожного підходу.

Традиційні криміналістичні методи утворюють фундамент професійної практики та включають такі напрямки, як трасологія, дактилоскопія та судово-медична експертиза. Трасологія досліджує сліди дії предметів і тіл на поверхнях, зокрема сліди інструментів, сліди від взуття, сліди шин та інші контактні ознаки. Методика трасологічного аналізу базується на порівняльній техніці – зіставленні характеристик виявлених слідів із еталонними зразками або відомими профілями об'єктів. Велике значення при цьому має реєстрація просторового розташування слідів, їх морфології та мікроструктурних ознак.

Дактилоскопія, що ґрунтується на індивідуальності дерматогліфічних утворень, залишається однією з найбільш надійних методик індивідуалізації осіб. Відбір, фіксація та лабораторне порівняння відбитків пальців забезпечують низький рівень помилок за умови суворого дотримання методики та використання сучасних баз даних. Судово-медична експертиза охоплює визначення причин, механізму та часу тілесних ушкоджень і смерті, поєднуючи морфологічні, гістологічні, токсикологічні та інші лабораторні процедури для встановлення фізіологічного стану та обставин, що передували події.

Хоча традиційні методи володіють високою доказовою вагою, їх потенціал значно розширюється за рахунок сучасних технологій. Цифрова криміналістика сьогодні є невід'ємною складовою розслідувань. Це стосується аналізу метаданих, відновлення видалених файлів, ідентифікації джерел електронних комунікацій, трасування мережевої активності та судовий аналіз мобільних пристроїв дозволяють відтворити цифрові сліди, встановити часові маркери та взаємозв'язки між учасниками.

Комплексне застосування методів пізнання прихованих обставин злочину вимагає не простого набору інструментів, а й продуманої методології, що визначає послідовність і пріоритети їх застосування. Першим етапом є якісна фіксація місця події: фотографування у масштабі, нанесення координат, створення 3D-моделі при можливості, маркування слідів та правильний відбір проб для лабораторного дослідження. Далі визначають пріоритети лабораторних досліджень, орієнтуючись на гіпотези з найбільшою ймовірністю або практичною значущістю. Скажімо, у випадках підозри на наявність біологічних слідів пріоритет віддається молекулярно-генетичній експертизі, тоді як у ситуаціях із використанням зброї – балістичним дослідженням і трасології.

Інтеграція цифрових методів із фізичною трасологією забезпечує зіставлення даних із відеоспостереження, GPS-логів та часових міток на місці події, а також перевірку цифрових слідів на предмет маніпуляцій або підробок. Розвиток інструментального забезпечення змінює професійні компетенції фахівців. Сучасні криміналісти поєднують класичні навички розпізнавання слідів із роботою з цифровими інструментами, використовуючи методи статистичного аналізу та принципи роботи апаратного спектру аналізу. Навчальні програми з криміналістики повинні включати практичні лабораторні вправи, курси з інформаційної безпеки, обробки цифрових доказів та етики використання алгоритмічних систем. Не менш важливою є міжвідомча координація між лабораторними центрами, відділами цифрової криміналістики, судово-медичними службами і слідчими, які повинні функціонувати як єдина система з чіткими каналами обміну інформацією та протоколами взаємодії.

Впровадження інноваційних технологій висуває вимоги до стандартизації та юридичної прийнятності методів. Нові техніки повинні проходити валідацію, мати визначені межі похибок і бути доступними для крос-експертної перевірки, щоб їхні висновки були переконливими в суді. Масштабні статистичні методи виявлення закономірностей потребують прозорості алгоритмів та пояснюваності результатів; автоматизовані системи, які надають ймовірнісні оцінки, повинні супроводжуватися пояснювальною експертизою щодо їх інтерпретації у кримінально-процесуальному контексті.

Встановлення механізму та способу вчинення злочину починається з детальної реконструкції події на основі сукупності залишених слідів і наявних обставин вчинення злочину. обов'язковим є відтворення причинно-наслідкових зв'язків за допомогою попередніх дій, що включають використання необхідних інструментів, з метою виявлення і фіксації характерних слідів злочину. Криміналістична діагностика реалізує цей процес через комбінування тактичних спостережень, трасологічних та балістичних досліджень, судово-медичної експертизи, молекулярних аналізів і цифрової інформації.

Після первинної фіксації місця події формуються взаємоперевірювані версії злочину. Залежно від обставин вчинення злочину їх може бути висунуто декілька, кожна з яких не повинна бути суперечливою. В діагностиці припущення може вважатися головним елементом гіпотези. Під час діагностування воно повинно задовольняти низці умов, головною з яких може вважатися та, що припущення повинно бути здатним пояснювати всі факти, які відносяться до досліджуваного явища. Криміналістична діагностична гіпотеза не може бути визнана задовільною, якщо вона побудована не на всіх встановлених фактах, а тільки на частині з них, залишаючи без пояснення інші. Цілеспрямованість діагностування забезпечується сконструйованою гіпотезою на підставі виявлення і дослідження ознак, до того ж, не довільно взятих, а суворо визначених ознак, які повинні перебувати в раціональному зв'язку з висунутим припущенням [5].

Кожна версія супроводжується очікуваними слідами: напрямки розбризкування крові, характерні деформації предметів, унікальні сліди інструментів, специфічні відбитки. Побудова часової послідовності подій і її зіставлення з фізичними законами дозволяє перейти від простого опису до пояснення причинно-наслідкових зв'язків.

Виявлення прихованих зв'язків та обставин, що могли впливати на подію, є однією з найважливіших прикладних задач. Під прихованими зв'язками розуміють неочевидні взаємозв'язки між суб'єктами, непрямі канали передачі предметів чи інформації, фінансові, соціальні та кримінальні ланцюги. Для їх виявлення застосовується поєднання трасологічних та цифрових методів: зіставлення мікрочастинок ґрунту чи волокон між локаціями дає матеріальні докази переміщень, аналіз ДНК чи біологічних мікрокомпонентів підтверджує присутність осіб у несподіваних місцях, цифровий аналіз метаданих, локаційних логів та комунікаційних слідів формує часові ланцюги контактів.

Методика «пошуку проміжних ланок» передбачає систематичне просування від очевидних контактів до другорядних, але критично важливих. Сюди входить опитування свідків, аналіз маршрутів переміщень, дослідження місць тимчасового зберігання. Криміналістична діагностика не лише фіксує матеріальні зв'язки, а й інтерпретує їх у контексті: чи відбулося навмисне переміщення речей, чи це побічний результат побутових контактів; чи цифровий слід відображає фактичну присутність, чи маніпуляцію з даними. Багатопрофільна експертна оцінка дозволяє зіставити рівні доказів і визначити їхню причинно-наслідкову вагу.

Практичні кейси демонструють, як криміналістична діагностика перетворює фрагментарні сліди на переконливі доказові конструкції. Наприклад, у Вінницькій області задокументовано резонансний випадок, який наочно демонструє, як фрагментарні сліди можна об'єднати в єдину доказову систему методами криміналістичної діагностики. 31 грудня 2018 року у Вінниці у власній квартирі було жорстоко вбито цілу родину (матір, бабусю, 7-річного сина та 3-річну доньку). Під підозру потрапив 32-річний голова сім'ї, який заперечував свою причетність та навіть інсценував розбійний напад, аби відвести від себе підозру. Криміналісти зібрали мікроскопічні (невидимі неозброєним оком) й біологічні сліди: у смітнику знайшли закривавлене знаряддя вбивства – молоток, на якому молекулярно-генетична експертиза виявила ДНК підозрюваного та жертв. Також вилучили цифрові докази: посекундний аналіз лог-файлів телефонних дзвінків і повідомлень викрив неправдиві твердження підозрюваного, а записи з камер відеоспостереження допомогли похвилинно відтворити хронологію подій [7]. Інтеграція цих мікроскопічних, біологічних та цифрових доказів у єдину логічну систему дозволила експертам відтворити повну картину злочину. Зрештою, сформована комплексна доказова база успішно витримала всі експертні й судові перевірки. Підозрюваного визнано винним і засуджено до довічного ув'язнення.

Цей кейс наочно ілюструє, що ефективне застосування криміналістичної діагностики ґрунтується на інтеграції мікроскопічних слідів, лабораторних аналізів та цифрових доказів у єдину логічну систему, здатну витримати експертну та судову перевірку.

Оцінка ефективності та обмежень методів у практиці потребує багатовимірного підходу. Результативність конкретного методу залежить від природи сліду, часу, що минув від події до фіксації, умов збереження, кваліфікації фахівця та якості обладнання. Трасологія показує високу ефективність при наявності контактних слідів і правильній фіксації місця події, проте її точність значно знижується під впливом атмосферних факторів або при навмисному видаленні слідів. Дактилоскопія забезпечує високий ступінь індивідуалізації, проте обмежується частковими, розмитими або вторинними відбитками та ризиком контамінації. Судово-медичні висновки про час і механізм нанесення ушкоджень часто є ключовими, але можуть мати значні інтервали невизначеності, особливо при впливі зовнішніх факторів (температура, хімічні агенти тощо). Сучасні цифрові методи відкривають нові можливості, проте також мають специфічні обмеження: метадані можуть бути змінені, GPS-логи відображають положення пристрою, а не людини, а алгоритми великих даних здатні створювати кореляції без встановленої причинності. Додатково, кожен метод пов'язаний із джерелами систематичної похибки: лабораторна контамінація, неправильний відбір проб, упереженість інтерпретації, технічні дефекти обладнання.

Виходячи з цих обмежень, практичні процедури мають бути зорієнтовані на мінімізацію ризиків: швидка та професійна фіксація місця події, мультиплексний відбір проб, застосування контрольних зразків, крос-перевірка між незалежними лабораторіями. Ключовим елементом є прозоре документування кожного етапу, що дозволяє у суді простежити ланцюг дій, оцінити межі довіри до результатів і врахувати невизначеності. Методичні інструкції повинні передбачати пріоритезацію досліджень: у контексті обмежених ресурсів пріоритет надається тим експертизам, які найімовірніше спростують або підтвердять ключові гіпотези.

Окрім технічних і методичних можливостей, ефективність залежить і від організаційного оточення. Міжвідомча взаємодія, доступ до сучасних лабораторій, навчання персоналу, стандартизовані протоколи обміну даними та оперативна реакція підвищують ймовірність успішного застосування криміналістичної діагностики. Практика показує, що недотримання цих методик, процесуальні помилки або відсутність координації між слідчими та експертними службами суттєво знижують результативність і можуть призвести до втрати важливих доказів.

Криміналіст В.Г. Гончаренко зазначає, що криміналістична діагностика базується на методологічному фундаменті криміналістики, який визначає принципову можливість пізнання будь-якого об'єкта, на підставі його відображення, відомостей про загальні закономірності виникнення доказової інформації як фрагмента відображеної дійсності, накопичених криміналістикою відомостей про властивості й ознаки досліджуваних нею об'єктів, методик дослідження об'єктів, які потрапляють в орбіту правового регулювання [8, с. 41]. Це означає, що практичне застосування криміналістичної діагностики в діяльності правоохоронних органів є комплексним, багатоступеневим процесом, у якому вирішальну роль відіграє інтеграція методів, правильна послідовність дій та професійна інтерпретація результатів. Встановлення механізму злочину та розкриття прихованих зв'язків досягаються системною роботою: якісною фіксацією місця події, вибором лабораторних досліджень, синтезом висновків різних експертів та чіткою процедурною документацією

Висновки. Узагальнюючи варто зазначити, що криміналістична діагностика виступає не лише як сукупність технічних прийомів та логічних процедур, а як інтегрована система знань і практичних методів, яка поєднує науку із творчим підходом до встановлення істини у кримінальному

процесі. Її сутність полягає у формуванні міждисциплінарного «мосту» між логічним аналізом та інтуїтивним осмисленням, між емпіричною інформацією та сучасними технологічними засобами дослідження. Завдяки цьому криміналістична діагностика забезпечує можливість не лише фіксації окремих фактів, а й встановлення причинно-наслідкових зв'язків, відновлення механізмів подій, ідентифікації прихованих обставин та нейтралізації логічних помилок і психологічних маніпуляцій, до яких може вдаватися правопорушник.

Визначено, що особливе значення має системна класифікація методів криміналістичної діагностики, що охоплює традиційні логічні та експертні підходи, а також інноваційні технології, зокрема цифрову криміналістику, тривимірне сканування та аналіз великих даних. Кожен із зазначених методів має власні сильні та слабкі сторони; проте комплексне використання цих інструментів підвищує точність та надійність діагностичних висновків, зменшує ймовірність помилкових тлумачень і суб'єктивних оцінок.

Звернена увага на необхідності практичного застосування криміналістичної діагностики, яка здатна ефективно відтворювати механізм і способи вчинення злочину, виявляти приховані взаємозв'язки між учасниками та визначати обставини, що впливали на перебіг події. Судова практика підтверджує, що навіть найдрібніші сліди (мікрочастинки, цифрові метадані або непрямі часові співпадіння) при належній експертній інтерпретації набувають статусу значущих доказів, здатних істотно змінити хід розслідування та судового розгляду.

Встановлено, що криміналістична діагностика виконує подвійне функціональне завдання. По-перше, вона є інструментом встановлення об'єктивної істини у кримінальних провадженнях, а по-друге, формує науково-методологічну основу для подальшого розвитку криміналістики як науки. Її ефективне застосування вимагає високого рівня професіоналізму, аналітичного мислення, уваги до деталей та здатності інтегрувати традиційні методи з інноваційними технологічними засобами. Завдяки цій інтеграції забезпечується актуальність і практична дієвість криміналістичної діагностики в умовах сучасних кримінальних викликів, коли злочини ускладнюються, а винахідливість злочинців зростає.

Криміналістична діагностика є необхідним компонентом сучасної правоохоронної діяльності, яка забезпечує не лише виявлення та документування злочинних дій, а й створює науково-методичну базу для мінімізації помилок, підвищення ефективності слідчих дій та зміцнення довіри суспільства до системи правосуддя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Панченко К.В. Окремі аспекти використання методу діагностики в роботі слідчого. Збірник тез доповідей студентів, аспірантів та здобувачів-учасників 74-ї звітної конференції ОНУ імені І.І. Мечникова (Одеса, 25–27 квіт. 2018 р.). Одеса: Фенікс, 2018. С. 330–334. URL: <https://dspace.onu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b2daf353-4e8d-4db9-b935-7cb-5ba4f3ae2/content> (дата звернення: 19.09.2025).
2. Брендель О.І. Експертиза відео-, звукозапису: сучасні можливості діагностики. *The XI International Science Conference «Theoretical approaches of Fundamental Sciences. Theory, Practice and prospects»* (Geneva, Switzerland, April 26–28, 2021). С. 93–96. URL: <https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2021/04/XI-Conference-Theoretical-approaches-of-Fundamental-Sciences.-Theory-Practice-and-prospects-1.pdf> (дата звернення: 19.09.2025).
3. Полянська Г.С. Криміналістична діагностика (сутність та практичне значення). *Форум права*. 2013. № 3. С. 478–485. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/FP_index.htm_2013_3_80 (дата звернення: 19.09.2025).
4. Сучасний словник іншомовних слів: близько 20 тисяч слів і словосполучень / уклали: О.І. Скопненко, Т.В. Цимбалюк. Київ: Довіра, 2006. 789 с.
5. Колесник В.А. Роль криміналістичної діагностики в діяльності органів досудового розслідування. *Криміналістика і судова експертиза*. 2014. Вип. 59. С. 123–135. URL: https://digest.kndise.gov.ua/wp-content/uploads/2025/07/2014_59.pdf (дата звернення: 19.09.2025).
6. Кримінальний процесуальний кодекс України: науково-практичний коментар / за заг. ред. В.Г. Гончаренка, В.Т. Нора, М.Є. Шумила. Київ: Юстініан, 2012. 1224 с. URL: <https://bibl.com.ua/pravo/8319/index.html> (дата звернення: 19.09.2025).
7. Довічне ув'язнення отримав вінничанин, який убив свою родину. *Українська правда*. 2021. 27 квіт. URL: <https://www.pravda.com.ua/news/2021/04/27/7291762> (дата звернення: 19.09.2025).
8. Криміналістика. Академічний курс: підручник / Т.В. Варфоломеева [та ін.]. Київ: Юрінком Інтер, 2011. 504 с.