



УДК 004.5/.8:343.985

DOI <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8049/2025-4-5>

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПЛАНУВАННЯ РОЗСЛІДУВАННЯ НЕРОЗКРИТИХ ЗЛОЧИНІВ МИНУЛИХ РОКІВ

Дзюрбель Андрій Дарійович,
кандидат юридичних наук,
старший викладач кафедри кримінального права та процесу
Західноукраїнського національного університету
tayfun.77@ukr.net
orcid.org/0009-0000-1778-8699

Дослідження має на меті розглянути організаційні та методологічні засади планування розслідування нерозкритих злочинів минулих років, а також визначити основні напрями вдосконалення цієї діяльності з урахуванням сучасних тенденцій розвитку криміналістики.

У роботі використано наступні **методи**, здійснено аналіз сучасних наукових підходів до системи планування слідчих дій, розподілу завдань, ролей і функцій учасників кримінального провадження у справах про нерозкриті злочини. Метод порівняння дозволив визначити критерії ефективності розслідування, фактори, що впливають на його результативність, а також особливості взаємодії органів досудового розслідування з оперативними підрозділами, експертними установами та громадськістю.

Результати. Встановлено, що сучасні тенденції цифровізації криміналістики зумовлюють необхідність перегляду традиційних підходів до планування розслідування. Запропоновано інтеграцію технологій штучного інтелекту (ШІ) у процес аналітичного опрацювання даних про нерозкриті злочини – від систематизації доказової інформації до прогнозування напрямів пошуку підозрюваних. Окреслено можливості використання аналізу великих даних (Big Data) для виявлення закономірностей злочинної поведінки, застосування AI-інструментів для співставлення біологічних, цифрових і матеріальних доказів, а також створення прогностичних моделей для визначення пріоритетності старих справ. Водночас визначено юридичні та етичні проблеми впровадження ШІ у кримінальний процес – зокрема питання допустимості алгоритмічного аналізу як доказів, дотримання принципів конфіденційності, захисту персональних даних і запобігання дискримінації.

Висновки. Ефективне планування розслідування нерозкритих злочинів минулих років потребує поєднання традиційних криміналістичних методів із новітніми технологіями, орієнтованими на інформаційну аналітику, інтегрованість баз даних і підвищення доказової спроможності зібраних матеріалів. Застосування інноваційних інструментів, зокрема штучного інтелекту, сприятиме підвищенню результативності та об'єктивності слідчої діяльності.

Ключові слова: планування розслідування, нерозкриті злочини, криміналістика, штучний інтелект, аналітична діяльність, прогнозування.

THE USE OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN PLANNING INVESTIGATIONS INTO UNSOLVED CRIMES OF PAST YEARS

Dzyurbel Andriy Dariiovych,
Candidate of Juridical Sciences,
Senior lecturer at the Department of Criminal Law and Procedure
West Ukrainian National University
tayfun.77@ukr.net
orcid.org/0009-0000-1778-8699

The study aims to examine the organizational and methodological foundations of planning the investigation of unresolved crimes from past years, as well as to identify the main directions for improving this activity, taking into account current trends in the development of forensic science.

Methods. The research employs various methods, including an analysis of contemporary scientific approaches to the system of planning investigative actions, the distribution of tasks, and the roles and functions of participants in criminal proceedings involving unresolved crimes. The comparative method made it possible to determine the criteria for investigative effectiveness, the factors influencing its results, and the specific features of cooperation between pre-trial investigation bodies, operational units, expert institutions, and the public.

Results. It has been established that modern trends in the digitalization of forensic science necessitate a revision of traditional approaches to investigation planning. The integration of artificial intelligence (AI) technologies into the analytical processing of data on unresolved crimes is proposed – from the systematization

of evidentiary information to forecasting directions for suspect identification. The study outlines the possibilities of using big data (Big Data) analysis to identify patterns in criminal behavior; applying AI tools to compare biological, digital, and material evidence, and developing predictive models to determine the priority of old cases. At the same time, the research identifies legal and ethical challenges related to the implementation of AI in criminal proceedings – in particular, issues concerning the admissibility of algorithmic analysis results as evidence, adherence to confidentiality principles, protection of personal data, and prevention of discrimination.

Conclusions. Effective planning of investigations into unresolved crimes from previous years requires the integration of traditional forensic methods with advanced technologies focused on information analytics, database interoperability, and enhancing the evidential strength of collected materials. The application of innovative tools, particularly artificial intelligence, will contribute to improving the effectiveness and objectivity of investigative activities.

Keywords: investigation planning, unresolved crimes, forensics, artificial intelligence, analytical activity, forecasting.

Вступ. Проблема розслідування нерозкритих злочинів минулих років залишається одним із найскладніших і водночас найактуальніших завдань сучасного кримінального процесу. Незважаючи на технологічний розвиток, розширення інформаційних баз даних і вдосконалення методів криміналістики, кількість злочинів, які залишаються без встановлення винних осіб, залишається значною. За даними Національної поліції України, частка нерозкритих тяжких злочинів минулих років у загальній структурі кримінальних правопорушень становить близько 12–15 %, серед яких понад 35 % тяжких злочинів, вчинених у попередні десятиліття, залишаються нерозкритими, що свідчить про системну проблему ефективності організації досудового розслідування (Національна поліція України, 2024).

Такий стан речей зумовлює необхідність перегляду підходів до організації, планування та аналітичного супроводу розслідувань так званих «cold cases». Успішність розслідування таких справ значною мірою залежить від якісного планування слідчих (розшукових) дій, що визначає напрям, обсяг і послідовність збирання доказів. На відміну від розслідування злочинів «по гарячих слідах», у справах минулих років слідчі працюють із фрагментарними або застарілими доказами, з показаннями свідків, які втратили актуальність, а також із матеріальними носіями інформації, що можуть бути частково знищеними або недоступними. Тому головним чинником ефективності є раціональна організація розслідування, заснована на системному аналізі та міжвідомчій координації.

Сучасна криміналістична наука розглядає планування як невід’ємний елемент управління розслідуванням, що забезпечує цілеспрямованість і логічну узгодженість усіх процесуальних дій (Гловюк, Литвинов, Орлов, Пчеліна, Степанюк, та інші 2024). Планування слідчих дій у справах минулих років має свою специфіку, обумовлену складністю відновлення доказової бази, необхідністю повторного аналізу матеріалів і залученням міждисциплінарних методів дослідження (Стратонов, Дзюрбель, 2024).

Особливого значення набуває питання організаційних засад такого планування, тобто визначення структури, відповідальних суб’єктів, взаємодії слідчих і оперативних підрозділів, а також координації з іншими правоохоронними органами. Відповідна організаційна модель має не лише забезпечувати ефективність розслідування конкретної справи, а й бути універсальною для застосування у схожих ситуаціях (Горбачевський, Захаров, Ієрусалімов, 2001).

В останні роки в науковій літературі дедалі більше уваги приділяється використанню аналітичних технологій, баз даних і штучного інтелекту (ШІ) у криміналістичній діяльності (Шепітько, 2019, Interpol Innovation Centre, 2022). Світова практика демонструє, що інтеграція цифрових систем у процес планування розслідувань підвищує ефективність прийняття рішень, оптимізує пошук доказів та дозволяє будувати прогностичні моделі розкриття злочинів минулих років. Для України така трансформація також є актуальною у контексті реформування правоохоронної системи та цифровізації кримінального процесу.

Мета даної статті полягає у науковому обґрунтуванні організаційних основ планування розслідування нерозкритих злочинів минулих років, визначенні сучасних тенденцій, проблем і перспектив застосування технологій штучного інтелекту для підвищення ефективності цієї діяльності.

1. Теоретичні засади планування розслідування нерозкритих злочинів минулих років

Планування досудового розслідування є одним із базових елементів криміналістичної діяльності, що забезпечує цілеспрямованість, послідовність і ефективність використання наявних сил та засобів (Хань О, 2021). Така діяльність полягає у визначенні мети, завдань, шляхів, послідовності та строків провадження слідчих і оперативно-розшукових дій, а також у передбаченні можливих варіантів розвитку слідчої ситуації. У науковій літературі планування розглядається як особлива форма інтелектуальної, організаційної діяльності, спрямованої на досягнення об’єктивної істини у кримінальному провадженні (Стратонов 2011, Стратонов, Дзюрбель, 2024).

Згідно з класичними підходами криміналістики, планування – це систематичний процес визначення найефективніших шляхів розкриття злочину на основі аналізу вихідної інформації, версій та наявних ресурсів (Коновалова, 2007). У кримінальних провадженнях минулих років воно має низку особливостей, пов’язаних із обмеженістю доказового матеріалу, необхідністю повторного аналізу застарілих результатів отриманих під час провадження слідчих дій, а також переоцінки достовірності раніше отриманих доказів. Основним принципом планування є його динамічність, тобто можливість постійного оновлення та коригування плану відповідно до отриманих результатів (Митич, 2014). У розслідуванні справ зазначеного виду цей принцип має особливе значення, адже поява нових відомостей, наприклад, результатів генетичних експертиз або цифрових даних з оновлених баз може кардинально змінити напрями розслідування.



2. Організаційні принципи планування

Організаційні основи планування визначаються такими ключовими принципами: *комплексність*, а саме поєднання процесуальних, криміналістичних та оперативно-розшукових засобів. *Ієрархічність*, тобто чітке розмежування функцій між суб'єктами розслідування (слідчими, оперативними працівниками, експертами). *Безперервність* через забезпечення постійного контролю за виконанням плану і фіксації проміжних результатів. *Інформаційна узгодженість* на основі обміну відомостями між підрозділами та інституціями, що беруть участь у розслідуванні (Лускатов, 2006).

В умовах цифрової трансформації кримінальної юстиції до цих принципів додається ще один – *аналітична орієнтація*, яка передбачає активне використання баз даних, інформаційних систем і алгоритмів для структурування наявної інформації. Як ми зазначали раніше планування має спиратися не лише на професійний досвід слідчого, а й на стандартизовані моделі, що враховують типові сценарії злочинної поведінки та статистичні закономірності, створення профілю злочинця (Стратонов, Дзюрбель, 2024). Саме такі моделі сьогодні все частіше створюються на основі алгоритмів машинного навчання.

Залежно від обсягу та змісту планування в криміналістиці виокремлюють:

загальний план розслідування, що визначає основну мету, версії, напрями й послідовність розслідування. Проміжні (етапні) плани, які деталізують завдання щодо окремих епізодів або слідчих версій. Оперативно-тактичні плани, спрямовані на організацію взаємодії з іншими підрозділами та провадження конкретних слідчих дій (Стратонов, 2011).

Планування нерозкритих злочинів має переважно ретроспективно-аналітичний характер, тобто включає переоцінку старих матеріалів, пошук неврахованих доказів і визначення перспективних напрямів подальших дій. Організаційна діяльність у розслідуванні нерозкритих злочинів базується на положеннях теорії управління слідчою діяльністю, що розглядає процес розслідування як систему керування рішеннями (Митич, 2014). У цій системі планування є стратегічним рівнем управління, що забезпечує інтеграцію тактичних і аналітичних засобів.

Додатково в науковій літературі виділяють *когнітивний підхід* до планування (Хань, 2021), який акцентує на інтелектуальній діяльності слідчого як аналітика. За цього підходу планування включає не лише побудову гіпотез, а й їх алгоритмізацію для перевірки за допомогою інформаційних систем.

Отже, теоретичні засади планування розслідування нерозкритих злочинів поєднують класичні принципи криміналістики та новітні аналітичні технології, що формують основу для подальшої модернізації організаційної моделі розслідування.

3. Методологічні основи дослідження

Методологія планування розслідування злочинів минулих років ґрунтується на комплексному поєднанні принципів криміналістики, управлінської науки, інформаційного аналізу та кримінального права. З огляду на це, підходи до організації планування поділяються на три основні групи: традиційні криміналістичні, управлінсько-аналітичні та технологічні (Сливка, 2020).

Традиційний криміналістичний підхід базується на положеннях теорії доказування, систематизації слідчих дій і побудові версій. Його сутність полягає у створенні логічно послідовного плану дій, спрямованого на перевірку кожної версії та забезпечення повноти досудового розслідування (Стратонов, 2011). Управлінсько-аналітичний підхід опирається на принципи менеджменту та системного аналізу, розглядаючи розслідування, як процес управління інформаційними потоками, ресурсами й ризиками. Планування в цьому контексті передбачає оцінку ефективності попередніх рішень, моніторинг виконання завдань та формування алгоритмів прийняття управлінських рішень (Сливка, 2020).

Технологічний підхід виник під впливом інформатизації кримінального процесу та розвитку криміналістичних обліків. Його основою є використання аналітичних платформ, систем кримінального аналізу та інструментів штучного інтелекту для формування обґрунтованих планів розслідування (Interpol Innovation Centre, 2022).

Одним із ключових аспектів методології є систематизація інформації. Нерозкриті злочини минулих років зазвичай характеризуються великими обсягами розрізнених матеріалів, які накопичувалися в різний час і різними суб'єктами. Тому першим етапом планування є створення узагальненого інформаційного профілю справи, що включає: структурування доказових матеріалів (показання, протоколи, експертні висновки); інтеграцію даних із криміналістичних обліків (ДНК, відбитки пальців, цифрові сліди); створення «хронологічної карти» подій, що дозволяє реконструювати часову послідовність злочину. Застосування інформаційно-аналітичних систем дозволяє виявити приховані зв'язки між елементами злочину, що були недоступні при первинному розслідуванні. У цьому контексті планування набуває форми аналітичного управління доказовим процесом.

Ефективність розслідування нерозкритих злочинів минулих років залежить від чіткого розподілу функцій між учасниками процесу. Зокрема, можна виокремити три рівні організаційного управління: *стратегічний рівень* – визначення загальних цілей, пріоритетів, напрямів роботи, формування групи з розслідування. *Тактичний рівень* – це безпосереднє планування слідчих і розшукових дій, розподіл завдань між виконавцями. *Операційний рівень* – реалізація конкретних завдань, моніторинг результатів, внесення коректив до плану (Сливка, 2020).

Кожен із рівнів має відповідати принципам підзвітності, взаємодії та інформаційної прозорості. Особливу роль відіграє керівник слідчої групи, який відповідає за координацію дій і забезпечення комунікації між підрозділами.

У сучасних умовах реформування правоохоронної системи України ефективність планування розслідування нерозкритих злочинів (зупинених кримінальних проваджень) визначається такими принципами: *системність*, що передбачає цілісне охоплення всіх елементів розслідування від аналізу матеріалів до їх оцінки з позицій доказового значення. *Наукова обґрунтованість*, тобто використання криміналістичних рекомендацій, методичних посібників і результатів наукових досліджень. *Гнучкість*, що дозволяє адаптувати план залежно від розвитку слідчої ситуації. *Інноваційність*, що включає використання цифрових інструментів, систем аналітики та ШІ.

Планування неможливе без прийняття управлінських рішень, заснованих на принципах законності, ефективності та мінімізації ризиків. Отже, виникає необхідність у створенні *централізованої бази даних нерозкритих злочинів*, доступної для слідчих усіх рівнів. Це дозволить не лише координувати дії, але й аналізувати повторюваність злочинних схем, що має вирішальне значення у плануванні нових розслідувань.

Отже, методологічні та організаційні принципи планування розслідування злочинів минулих років формують основу для побудови ефективних моделей управління, орієнтованих на доказову обґрунтованість і технологічну підтримку.

Їх реалізація можлива лише за умови належної взаємодії між суб'єктами розслідування, використання аналітичних систем і впровадження єдиних стандартів планування.

Розслідування нерозкритих злочинів минулих років (так званих *cold cases*) є складним та ресурснозатратним процесом, що потребує спеціалізованих підходів і високого рівня координації між правоохоронними структурами. За даними Міністерства внутрішніх справ України, станом на 2024 рік, у Єдиному реєстрі досудових розслідувань обліковано понад 80 тисяч кримінальних проваджень, які залишаються без остаточного процесуального рішення понад п'ять років (МВС України, 2024).

Проблематика їх розслідування полягає не лише у фактичному дефіциті доказів, а й у недостатній організаційній структурі процесу планування, відсутності належної аналітичної підтримки та взаємодії між підрозділами поліції, прокуратури й експертних установ (Сливка, 2020).

4. Основні проблеми планування

У результаті аналізу наукових джерел та практичних матеріалів можна виокремити низку ключових проблем.

Фрагментарність інформаційних ресурсів. Дані, що зберігаються у відомчих базах, часто не синхронізовані, мають різний формат і не забезпечують повного уявлення про справу.

Відсутність єдиної системи обліку нерозкритих злочинів. У більшості випадків кожен підрозділ поліції веде власний облік, що ускладнює міжрегіональне порівняння та аналіз закономірностей.

Кадровий дефіцит і втрата спеціалізованих компетенцій. Значна частина слідчих не має досвіду роботи зі «старими» матеріалами або доступу до сучасних криміналістичних технологій.

Недостатня інтеграція експертного потенціалу. Матеріали експертиз, отримані раніше, нерідко не перетворюються на аналітичні висновки, які могли б вплинути на оновлення плану розслідування.

Низький рівень використання цифрових інструментів і технологій штучного інтелекту. Хоча потенціал таких систем очевидний, на практиці їх застосування в Україні обмежене через брак нормативного регулювання та технічної підтримки (Interpol Innovation Centre, 2022).

Досвід провідних країн світу свідчить, що ефективність розслідування нерозкритих злочинів значною мірою залежить від централізованої аналітичної моделі управління. У США, наприклад, функціонують *Cold Case Units* у структурі ФБР і місцевих поліцейських департаментів, які здійснюють систематичний перегляд нерозкритих справ

із використанням технологій ДНК-аналізу, баз даних CODIS та кримінального профайлінгу (FBI Annual Report, 2023).

У Великій Британії з 2015 року діє програма *Operation Resolve*, яка поєднує цифрову криміналістику з відкритими даними (*open-source intelligence*) для відновлення картин подій за старими справами. Основою є концепція *intelligence-led policing* – управління на основі даних і прогнозів. Європейські поліцейські структури (Europol, 2022) дедалі частіше застосовують аналітичні моделі типу *case-linkage analysis*, які дозволяють зіставляти між собою епізоди різних злочинів за поведінковими ознаками злочинців. Саме такі інструменти стають базою для оновленого планування розслідування.

В Україні питання розслідування злочинів минулих років здебільшого регулюється Кримінальним процесуальним кодексом України (ст. 38, 40, 110 КПК) та відомчими інструкціями. Водночас нормативна база не передбачає спеціального порядку планування для нерозкритих справ, що створює прогалину в практиці (Стратонов, 2024). У наукових дослідженнях пропонується розробити методичні рекомендації МВС щодо організації аналітичної перевірки нерозкритих справ із використанням сучасних технологій. Одним із можливих напрямів є створення національного *центру аналітики «cold cases»*, який об'єднає експертів-криміналістів, аналітиків даних і процесуальних керівників.

Важливою передумовою ефективного планування є міжвідомча взаємодія. На сьогодні в Україні існує обмежена практика такої взаємодії (спільних розслідувань) (поліція, прокуратура та НДІ не розслідують, кожен має свої функції) між поліцією, прокуратурою та науково-дослідними інститутами судових експертиз. Натомість у країнах ЄС такі форми співпраці є усталеними та базуються на меморандумах про обмін даними (Europol, 2022). Розширення міжінституційної взаємодії дозволить не лише покращити планування, а й підвищити якість доказування. Особливої уваги потребує створення *спільних інформаційних платформ*, які б забезпечували інтеграцію даних з різних джерел: від баз ДНК до банків цифрових доказів.

Однією з найменш досліджених сфер залишається *оцінка ефективності планування*. Як демонструє аналіз судової практики (Єдиний державний реєстр судових рішень, 2023), більшість нерозкритих кримінальних проваджень повторно не активуються без системної оцінки попередніх дій. Це призводить до дублювання слідчих дій, витрати ресурсів і зниження доказової цінності матеріалів. З огляду на це, доцільно запровадити *методику аудиту розслідування*, яка передбачає періодичний перегляд проведених дій, результатів експертиз і прийнятих рішень із наступним оновленням плану розслідування. У міжнародній практиці подібний підхід відомий як *case review audit*. Таким чином, аналітичний розгляд сучасного стану засвідчує: попри певний прогрес, система планування розслідування нерозкритих злочинів в Україні потребує істотного оновлення. Основні напрями реформ, це створення єдиної інформаційно-аналітичної платформи, розвиток спеціалізованих підрозділів і впровадження інструментів штучного інтелекту для оптимізації планування.



5. Трансформація підходів до планування в умовах цифровізації

Інтенсивний розвиток технологій штучного інтелекту (ШІ) у XXI столітті докорінно змінює підходи до розслідування злочинів. Якщо традиційне планування ґрунтувалося на досвіді слідчого та аналітичній логіці, то сучасна парадигма орієнтована на інтелектуальну підтримку прийняття рішень, що базується на великих масивах даних і алгоритмах машинного навчання (Interpol Innovation Centre, 2022). ШІ у криміналістиці виконує три основні функції: автоматизація рутинних процесів, пов'язаних з аналізом доказів і документів. Аналітичне моделювання закономірностей злочинної поведінки. Прогнозування ймовірних напрямів розслідування та пріоритизації справ. Таким чином, ШІ стає невід'ємним елементом сучасного планування, особливо у справах, де часовий фактор і дефіцит доказів ускладнюють традиційні методи. Застосування аналітики великих даних (*Big Data Analytics*) у кримінальному процесі дозволяє інтегрувати відомості з різних джерел поліцейських баз, експертних звітів, соціальних мереж, цифрових пристроїв тощо (Europol, 2022).

Для розслідування злочинів минулих років такі інструменти особливо цінні, адже дають змогу: виявляти *повторювані види злочинної поведінки* у різних регіонах чи часових проміжках; аналізувати мережеві зв'язки між особами, речовими доказами та місцем події; здійснювати ретроспективний пошук збігів у базах ДНК і відбитків пальців тощо. Планування слідчих дій у таких умовах перетворюється на аналітичний процес, у якому комп'ютерні алгоритми допомагають формувати і перевіряти версії. Наприклад, у США та Канаді успішно застосовуються системи типу *ViCAP* (*Violent Criminal Apprehension Program*), що аналізують тисячі характеристик злочинів для виявлення схожих почерків. Сучасні алгоритми штучного інтелекту дозволяють здійснювати *автоматизоване порівняння* доказових матеріалів, що раніше вимагало тривалого ручного аналізу. Серед основних напрямів: *біометричний аналіз* (зіставлення ДНК-профілів, відбитків пальців, зображень облич), на основі технологій *deep learning*. *Аналіз цифрових слідів*, тобто відновлення видалених даних, ідентифікація користувачів у соціальних мережах, розпізнавання образів у відеоматеріалах. *Лінгвістичний аналіз текстів* - ідентифікація авторства повідомлень або загроз шляхом зіставлення стилістичних ознак.

Такі інструменти не лише підвищують точність експертиз, а й дають змогу *переоцінювати старі докази*, у яких збереглися цифрові або біологічні сліди, не досліджені раніше. Однією з найперспективніших галузей є розробка *прогностичних моделей* (*predictive policing*), які дозволяють оцінювати ймовірність розкриття конкретних справ і пріоритизувати ресурси. У плануванні розслідування злочинів минулих років це означає, що система може аналізувати ступінь наявності доказів; оцінювати ймовірність отримання нових результатів; рекомендувати, у якій послідовності поновлювати справи. Подібні алгоритми використовуються у Німеччині (*Project PRECOBS*) та Нідерландах (*Crime Anticipation System*) (Europol, 2022). Для України перспективним є створення національної моделі, яка поєднуватиме криміналістичні дані з відкритими реєстрами, забезпечуючи науково обґрунтоване планування.

Використання штучного інтелекту в кримінальному процесі потребує суворого дотримання принципів законності, презумпції невинуватості та захисту персональних даних. Як наголошує Європейська комісія у «White Paper on Artificial Intelligence» (European Commission, 2021), автоматизовані системи не можуть самостійно ухвалювати процесуальні рішення; вони мають виступати лише допоміжним інструментом для слідчого. Основні правові та етичні виклики включають: ризик упередженості алгоритмів (*algorithmic bias*), коли система відтворює статистичні помилки попередніх розслідувань; проблему прозорості та верифікації рішень, адже алгоритми часто функціонують як «чорні скриньки»; захист конфіденційності даних, особливо під час обробки біометричних і цифрових доказів. Юридичні рамки для використання ШІ повинні базуватися на принципах пропорційності, підзвітності та контролю з боку людини. З урахуванням європейських тенденцій доцільним є створення *національної системи аналітичної підтримки розслідувань*, що поєднає: бази даних МВС, прокуратури, судових експертиз; аналітичний модуль із машинним навчанням; механізм аудиту та контролю за застосуванням ШІ. Запровадження таких інструментів сприятиме формуванню єдиного інформаційно-аналітичного середовища, у якому планування розслідування базуватиметься на доказових паттернах і математичних прогнозах, а не лише на досвіді слідчого.

Таким чином, технології штучного інтелекту відкривають нові можливості для підвищення ефективності планування розслідувань нерозкритих злочинів минулих років. Водночас їх запровадження потребує нормативного врегулювання, етичного контролю та підготовки фахівців, здатних працювати на стику криміналістики й аналітичних наук. Незважаючи на те, що технології штучного інтелекту відкривають нові можливості для підвищення ефективності планування розслідувань нерозкритих злочинів минулих років, їх запровадження потребує нормативного врегулювання, етичного контролю та підготовки фахівців, здатних працювати на стику криміналістики й аналітичних наук. Проведене дослідження дозволило всебічно проаналізувати організаційні, методологічні та технологічні основи планування розслідування нерозкритих злочинів минулих років, окреслити сучасні проблеми і перспективи їх вирішення із залученням інтелектуальних технологій.

Висновки. *Планування розслідування* виступає ключовим елементом криміналістичної діяльності, який забезпечує системність, цілеспрямованість та узгодженість дій усіх учасників процесу. У кримінальних провадженнях про злочини минулих років планування набуває ретроспективного й аналітичного характеру, адже потребує переосмислення старих доказів і результатів раніше проведених слідчих дій. *Методологічна основа* планування повинна спиратися на поєднання криміналістичних, управлінських і інформаційно-аналітичних підходів. Розслідування «cold cases» є міждисциплінарною сферою, де синтезуються знання з криміналістики, менеджменту, кібербезпеки та штучного інтелекту. *Сучасний стан* організації розслідування нерозкритих злочинів в Україні характеризується фрагментарністю облікових систем, кадровими труднощами та недостатньою аналітичною підтримкою. Відсутність єдиної бази

даних і стандартизованих процедур планування гальмує ефективність досудового процесу. *Міжнародний досвід* (США, Велика Британія, країни ЄС) свідчить, що розслідування нерозкритих злочинів є успішним за умов централізованої аналітичної моделі, широкого використання криміналістичних баз (CODIS, ViCAP), аналітичного профайлінгу та інтеграції інструментів штучного інтелекту у систему управління розслідуваннями. *Інтелектуальні технології* відкривають якісно новий рівень планування через аналіз великих даних, автоматичне співставлення доказів і створення прогностичних моделей. Вони дозволяють не лише пришвидшити аналітичні процеси, а й зменшити ризик людської помилки при формуванні версій. Водночас впровадження ШІ у кримінальне провадження потребує *чітких правових і етичних меж*. Зокрема, необхідно закріпити принципи прозорості алгоритмів, контролю людиною за прийняттям рішень і недопущення дискримінаційних або упереджених моделей.

Практична реалізація сучасної моделі планування розслідування нерозкритих злочинів в Україні повинна включати: створення *Національного центру аналітики «cold cases»* з доступом до інтегрованих баз даних; розроблення єдиної електронної платформи планування розслідування; впровадження систем навчання слідчих з основ аналітичної криміналістики та етики використання ШІ; унормування використання аналітичних систем у КПК України та підзаконних актах. Підсумовуючи, можна констатувати, що модернізація планування розслідування нерозкритих злочинів минулих років є необхідною умовою побудови ефективної, науково обґрунтованої та технологічно підтриманої системи кримінальної юстиції. Саме поєднання аналітичного мислення, правових гарантій і можливостей штучного інтелекту здатне забезпечити нову якість доказування й відновлення справедливості у кримінальних провадженнях про нерозкриті злочини минулих років.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Теоретичні основи планування та програмування провадження слідчих (розшукових) дій : монографія / О. О. Хань; за заг. ред. В. А. Журавля. Одеса: видавничий дім «Гельветика», 2021. 198 с. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/49641dded5e14612a368f7492749c283/content> (дата звернення 02.11.2025)
2. Гловчук І. В., Литвинов О. М., Орлов Ю. В., Пчеліна О. В., Степанюк Р. Л. та ін. Розслідування воєнних злочинів і пов'язаних з війною кримінальних правопорушень: кримінально-правові, кримінально-процесуальні та криміналістичні аспекти : науково-практичний посібник. 2-ге вид., допов. та перероб. Харків: Право, 2024. 432 с. URL: https://dspace.univd.edu.ua/entities/publication/46d2d219-8362-4db3-85a8-8e837a1722f6?utm_source=chatgpt.com (дата звернення 02.11.2025)
3. Стратонов В. М., Дзюрбель А. Д. Організаційно – тактичні заходи розкриття та розслідування нерозкритих злочинів минулих років. Transformation of the legal system and human rights protection under the influence of martial law: Scientific monograph. Under the general editorship of Stratonov V.M. Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 2024. P.302-320. URL: <https://ekhsuir.kspu.edu/handle/123456789/21027> (дата звернення 02.11.2025)
4. Лускатов О. В. Розслідування нерозкритих злочинів минулих років : дис. ... канд. юрид. наук : спец. 12.00.09. Харків : Харківський нац. ун-т внутрішніх справ, 23.09.2006. URL: https://uacademic.info/ua/document/0406U003887?utm_source=chatgpt.com (дата звернення 02.11.2025)
5. Стратонов В. М., Дзюрбель А. Д. Значення аналізу стану розкриття та розслідування нерозкритих злочинів минулих років. URL: <https://visnik.dduvs.edu.ua/index.php/visnyk/article/view/173> (дата звернення 02.11.2025)
6. Криміналістика: Підручник / Кол. авт.: В. Ю. Шепітько, В. О. Коновалова, В. А. Журавель та ін. / За ред. проф. В. Ю. Шепітька. 4-е вид., перероб. і доп. Х.: Право, 2008. 464 с.
7. Митич С. П. «Особливості розслідування нерозкритих злочинів минулих років» // Дні науки Національного університету «Києво-Могилянська академія» на факультеті правових наук, 2014 : тези наукових доповідей та повідомлень. Київ: НаУКМА, 2014. С. 93-95. URL: https://ekmair.ukma.edu.ua/items/fdb8fdbd-25c2-4595-bf10-82a8515ff65e?utm_source=chatgpt.com (дата звернення 02.11.2025)
8. Стратонов В.М., Літвін В.В. Проблеми розмежування понять «розкриття», «розшук» та «розслідування» щодо злочинів минулих років. *Вісник Прокуратури*. 2014. №3(153). С. 90–95.
9. Горбачевський В. Я., Захаров В. І., Ієрусалімов І. О. та ін. Криміналістичне забезпечення розкриття та розслідування нерозкритих злочинів минулих років (умисних вбивств та тяжких тілесних ушкоджень) : навч.-практ. посібник. Київ : Національна академія внутрішніх справ України, 2001. 68 с.
10. Стратонов В.М. Версії в практиці пізнавальної діяльності слідчого. *Право і Безпека*. 2011. №1(38). С. 96–98.
11. Стратонов В. М. Криміналістична інформація та сучасні інформаційні технології як складові прийняття обґрунтованих рішень слідчим. *Форум права*. 2011. №1 URL: http://www.nduv.gov.ua/e-journals/FR/2011-1/11_cvmors.pdf (дата звернення 02.11.2025)
12. Стратонов В.М. Характеристика початкового етапу розслідування. *Вісник Запорізького юридичного інституту ДДУВС*. 2011. №1(54). С. 37–45
13. Коновалова В. О. Організація і планування розслідування. Поняття і принципи планування. Техніка планування / В. О. Коновалова // Криміналістика: підручник / за ред. В. Ю. Шепітька. К.: Ін Юре, 2001. 462 с.
14. Сливка, С. С. Організація та тактика розслідування злочинів: сучасний стан та напрями вдосконалення. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2020. 5, 145–152. <https://doi.org/10.32782/2524-0374> (дата звернення 02.11.2025)
15. FBI Annual Report. (2023). Cold Case Investigations and DNA Technology Advances. Washington, DC: Federal Bureau of Investigation. <https://www.fbi.gov/news/stories/year-in-review-2023> (дата звернення 02.11.2025)
16. Europol. (2022). Data-Driven Law Enforcement in the EU: Analytical Case-Linkage Methods. The Hague: Europol Publications. <https://www.europol.europa.eu/how-we-work/europol-analysis-projects> (дата звернення 02.11.2025)
17. European Commission. (2021). White Paper on Artificial Intelligence – A European Approach to Excellence and Trust. Brussels: EC. <https://digital-strategy.ec.europa.eu> (дата звернення 02.11.2025)
18. Council of Europe. (2022). Ethical Principles for the Use of AI in Criminal Justice Systems. Strasbourg: Council of Europe Publishing. <https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence> (дата звернення 02.11.2025)
19. Єдиний державний реєстр судових рішень (2023). Аналітичний огляд судової практики щодо розслідування нерозкритих злочинів. <https://reyestr.court.gov.ua/> (дата звернення 02.11.2025).
20. Науково-практичний коментар Кримінального процесуального кодексу України науково-методична робота. *Станом на 14 квітня 2024 року/ За заг. ред. Стратонова В.М. Київ: Видавничий дім «Професіонал», 2024. 1208с.*

REFERENCES:

1. Theoretical foundations of planning and programming of investigative (detective) actions: monograph / O. O. Khan; ed. by V. A. Zhuravlya. Odesa: Helvetica Publishing House, 2021. 198 p. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/49641dded5e14612a368f7492749c283/content>
2. Glovyuk I.V., Lytvyn O.M., Orlov Yu.V., Pchelina O.V., Stepanyuk R.L. et al. Investigation of war crimes and war-related criminal offenses: criminal legal, criminal procedural and forensic aspects: scientific and practical manual. 2nd ed., supple-



mented and revised. Kharkiv: Pravo, 2024. 432 p. URL: https://dspace.univd.edu.ua/entities/publication/46d2d219-8362-4db3-85a88e837a1722f6?utm_source=chatgpt.com

3. Stratonov V. M., Dzyurbel A. D. Organizational and tactical measures for the disclosure and investigation of unsolved crimes of the past. Transformation of the legal system and human rights protection under the influence of martial law: Scientific monograph. Under the general editorship of Stratonov V.M. Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 2024. P.302-320. URL: <https://ekhsuir.kspu.edu/handle/123456789/21027>

4. Luskatov O. V. Investigation of unsolved crimes of the past: dissertation ... candidate of legal sciences: special. 12.00.09. Kharkiv: Kharkiv National University of Internal Affairs, 23.09.2006. URL: https://uacademic.info/ua/document/0406U003887?utm_source=chatgpt.com

5. Stratonov V. M., Dzyurbel A. D. The significance of the analysis of the state of disclosure and investigation of unsolved crimes of the past years. URL: <https://visnik.dduvs.edu.ua/index.php/visnyk/article/view/173>

6. Criminalistics: Textbook / Coauthors: V. Yu. Shepitko, V. O. Konovalova, V. A. Zhuravel and others / Edited by prof. V. Yu. Shepitko. 4th ed., revised and supplemented Kh.: Pravo, 2008. 464 p.

7. Mytych S.P. "Features of the investigation of unsolved crimes of the past years" // Days of Science of the National University "Kyiv Mohyla Academy" at the Faculty of Law, 2014: abstracts of scientific reports and announcements. Kyiv: NaUKMA, 2014. – P.93-95. URL: https://ekmair.ukma.edu.ua/items/fdb8fdbd-25c2-4595-bf10-82a8515ff65e?utm_source=chatgpt.com

8. Stratonov V.M., Litvin V.V. Problems of distinguishing the concepts of "disclosure", "search" and "investigation" in relation to crimes of the past years. Bulletin of the Prosecutor's Office. 2014. No. 3(153). P. 90–95.

9. Gorbachevsky V. Ya., Zakharov V. I., Ierusalimov I. O. et al. Forensic support for the disclosure and investigation of unsolved crimes of past years (intentional murders and grievous bodily harm): a teaching-practical manual. Kyiv: National Academy of Internal Affairs of Ukraine, 2001. 68 p.

10. Stratonov V. M. Versions in the practice of cognitive activity of the investigator. Law and Security. 2011. No. 1(38). P. 96–98.

11. Forensic information and modern information technologies as components of making informed decisions by investigators. Law Forum. 2011. No. 1 URL: http://www.nduv.gov.ua/e-journals/FR/2011-1/11_cvmors.pdf

12. Characteristics of the initial stage of the investigation. Bulletin of the Zaporizhzhia Law Institute of the Department of Internal Affairs. 2011. No. 1(54). P. 37–45

13. Konovalova V. O. Organization and planning of investigation. Concepts and principles of planning. Planning technique / V. O. Konovalova // Criminology: textbook / ed. V. Yu. Shepitka. K.: In Yure, 2001. 462 p.

14. Slivka, S. S. Organization and tactics of crime investigation: current state and directions of improvement. Legal scientific electronic journal. 2020. 5, 145–152. <https://doi.org/10.32782/2524-0374>

15. FBI Annual Report. (2023). Cold Case Investigations and DNA Technology Advances. Washington, DC: Federal Bureau of Investigation. <https://www.fbi.gov/news/stories/year-in-review-2023>

16. Europol. (2022). Data-Driven Law Enforcement in the EU: Analytical Case-Linkage Methods. The Hague: Europol Publications. <https://www.europol.europa.eu/how-we-work/europol-analysis-projects>

17. European Commission. (2021). White Paper on Artificial Intelligence – A European Approach to Excellence and Trust. Brussels: EC. <https://digital-strategy.ec.europa.eu>

18. Council of Europe. (2022). Ethical Principles for the Use of AI in Criminal Justice Systems. Strasbourg: Council of Europe Publishing. <https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence>

19. Unified State Register of Court Decisions (2023). Analytical review of judicial practice on the investigation of unsolved crimes. <https://reyestr.court.gov.ua/>

20. Scientific and practical commentary on the Criminal Procedure Code of Ukraine - scientific and methodological work. As of April 14, 2024 / General editor. Stratonov V.M. Kyiv: Publishing house "Professional", 2024. 1208 p.

Стаття надійшла до редакції 03.11.2025

Рекомендована до друку 17.11.2025

Опублікована 28.11.2025