Монографія «Технологізація та пріоритезація у криміналістиці: нова парадигма цифрового розвитку в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення» є результатом комплексного дослідження інноваційних векторів розвитку криміналістики в умовах глобальної цифровізації суспільства, воєнного стану та повоєнного відновлення України. Основна ідея праці полягає в переході від розрізненого використання технічних засобів до формування цілісної технологічної парадигми, де пріоритезація та технологізація стає фундаментом криміналістичного забезпечення розслідування злочинів.

Видання розраховане на науковців, працівників правоохоронних органів, суддів, адвокатів, експертів, а також усіх, хто цікавиться майбутнім криміналістичної науки та її роллю в забезпеченні правопорядку в умовах цифрової епохи.

Авдєєва Галина Костянтинівна – завідувачка лабораторії «Використання сучасних досягнень науки і техніки у боротьбі зі злочинністю» НДІ вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса, кандидат юридичних наук (2006), старший науковий співробітник (2008).

Шевчук Віктор Михайлович – головний науковий співробітник лабораторії «Використання сучасних досягнень науки і техніки у боротьбі зі злочинністю» НДІ вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса, доктор юридичних наук (2013), професор (2016), заслужений юрист України (2012), лауреат Премії імені Ярослава Мудрого (2017), відмінник освіти України (2005), старший радник юстиції (2010).

Капустіна Маріетта Владиславівна – старша наукова співробітниця лабораторії «Використання сучасних досягнень науки і техніки у боротьбі зі злочинністю» НДІ вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса, кандидат юридичних наук (2007), доцент (2015).

www.pravo-izdat.com.ua

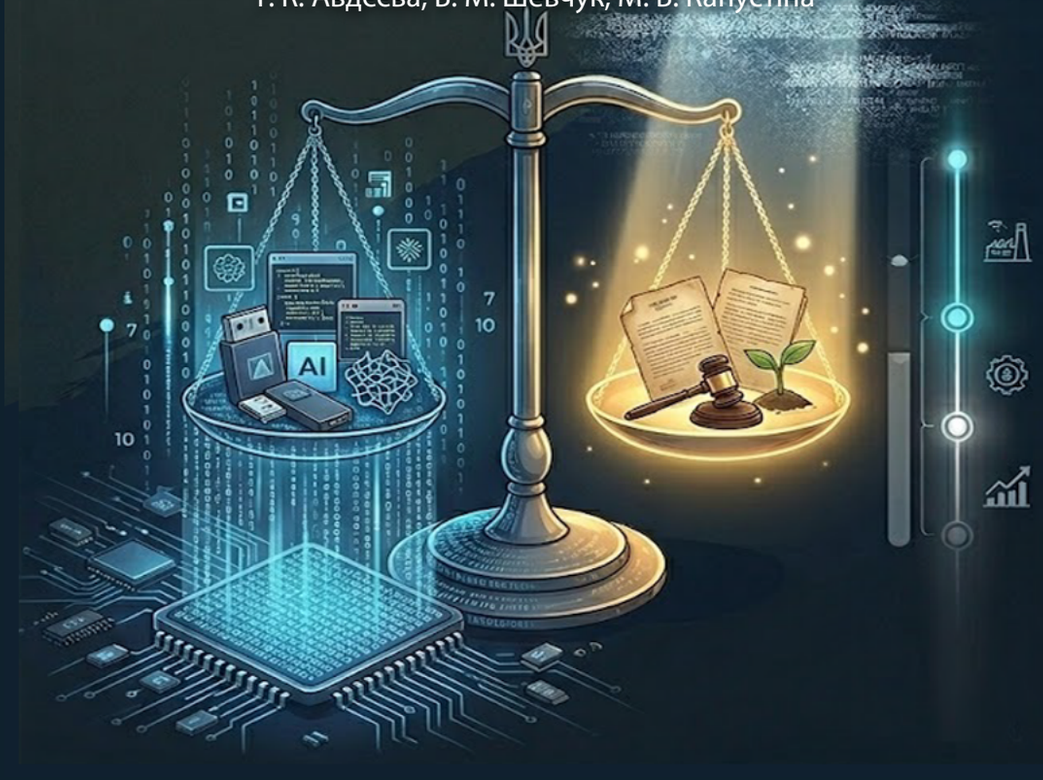
ISBN 978-617-8848-63-7

9 786178 848637

МОНОГРАФІЯ

Технологізація та пріоритезація у криміналістиці: нова парадигма цифрового розвитку в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення

Г. К. Авдєєва, В. М. Шевчук, М. В. Капустіна



НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВИВЧЕННЯ
ПРОБЛЕМ ЗЛОЧИННОСТІ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. В. СТАШИСА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ПРАВОВИХ НАУК УКРАЇНИ

Г. К. Авдєєва, В. М. Шевчук, М. В. Капустіна

ТЕХНОЛОГІЗАЦІЯ ТА ПРІОРИТЕЗАЦІЯ У КРИМІНАЛІСТИЦІ: НОВА ПАРАДИГМА ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ

Монографія

За загальною редакцією
кандидата юридичних наук,
старшого наукового співробітника Г. К. Авдєєвої
та доктора юридичних наук, професора В. М. Шевчука

Харків
«Право»
2026

DOI: https://doi.org/10.31359/9786178848637
УДК [343.98+340.6]:[004+001.895]
А18

А в т о р и:
Г. К Авдєєва, канд. юрид. наук – передмова, підрозд. 1.1, 1.4 розд. 1, підрозд. 2.1, 2.2 розд. 2, підрозд. 3.2 розд. 3 (спільно з М. В. Капустіною), висновки, список використаних джерел; В. М. Шевчук, д-р юрид. наук, проф. – підрозд. 1.2, 1.3 розд. 1, підрозд. 2.3, 2.4 розд. 2, висновки; М. В. Капустіна, канд. юрид. наук – підрозд. 3.2 розд. 3 (спільно з Г. К. Авдєєвою), підрозд. 3.1, 3.3 розд. 3

Р е ц е н з е н т и:
Е. Б. Сімакова-Єфремян – доктор юридичних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, завідувачка лабораторії теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М .С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України;
Ю. М. Чорноус – доктор юридичних наук, професор, професор кафедри криміналістики та судової медицини Національної академії внутрішніх справ

Рекомендовано до друку вченою радою
Науково-дослідного інституту вивчення проблем злочинності
імені академіка В. В. Сташиса Національної академії правових наук України
(протокол № 6 від 13.05.2026)

Видання в електронному вигляді розміщується у відкритому доступі на сайті НДІ вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса НАПрН України в розділі «Електронні джерела» (https://ivpz.kh.ua/uk/електронна-бібліотека/) вкладки «Інфопідтримка». Для опису видання чи посилання на нього слід використовувати пряме URL-посилання або цифровий ідентифікатор об'єкта (DOI).

ISBN 978-617-8848-63-7

ЗМІСТ

Передмова

Стрімка цифровізація суспільних відносин та інтеграція передових технологій у злочинну діяльність докорінно змінили структуру досудового розслідування. Сучасна криміналістика опинилася в ситуації «інформаційного вибуху», коли обсяг цифрової інформації, що вилучається слідчим і досліджується судовим експертом, зростає в геометричній прогресії, перевантажуючи наявні технічні та людські ресурси. Традиційний підхід до аналізу доказів, який передбачає лінійне та суцільне дослідження всіх вилучених об'єктів і даних, стає не лише неефективним, а й часто неможливим. Це призводить до затягування строків досудового розслідування та втрати часу і важливої доказової інформації. У таких умовах існуючі традиційні методи і засоби криміналістичного забезпечення розслідування злочинів потребують удосконалення шляхом використання інноваційних підходів до розподілу процесуальних ресурсів і проведенню процесуальних дій з метою оптимізації слідчої і судово-експертної діяльності. Одним з таких підходів є пріоритезація – системний процес з виокремлення найбільш важливої доказової інформації, визначення черговості слідчих дій і найбільш ефективної тактики їхнього проведення, обрання оптимальної послідовності призначення судових експертиз, тощо.

Серед стратегічних пріоритетів реформування органів правопорядку в Україні зазначена технологізація, яка здійснюється шляхом комплексної цифрової трансформації, подальшого впровадження в діяльність органів правопорядку та прокуратури інноваційних технологічних досягнень, що забезпечують гнучкість операційних процесів, використання у роботі ІТ-рішень, набуття цифрової спроможності оперативно реагувати на події та зміни й здобувати результат, орієнтований на інтереси суспільства. Цьому сприяє широке використання штучного інтелекту, блокчейну, хмарних обчислень та інших інноваційних рішень під час здійснення досудового розслідування, а також для обробки даних та аналітичної діяльності органів правопорядку і прокуратури[1].

[1] Комплексний стратегічний план реформування органів правопорядку як частини сектору безпеки і оборони України на 2023–2027 роки. URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/273/2023#Text

В таких умовах постає необхідність дослідження сутності технологізації та пріоритезації у криміналістиці з урахуванням сучасних викликів, виокремлення основних елементів криміналістичних та експертних технологій, з'ясування ролі криміналістичних алгоритмів і програм розслідування злочинів, виокремлення напрямів застосування пріоритезації у слідчій та судово-експертній діяльності, ознайомлення зі світовим досвідом застосування пріоритезації в криміналістичній діяльності, окреслення шляхів впровадження технологічно керованої пріоритезації у практичну діяльність правозастосовних органів для підвищення ефективності розслідування злочинів.

Центральною ідеєю роботи є обґрунтування нової наукової парадигми, яка базується на синергії технологізації та пріоритезації криміналістичної діяльності. У першому розділі монографії автори закладають теоретико-методологічну основу дослідження. Зокрема, здійснюється фундаментальний аналіз теоретико-методологічного підґрунтя процесів технологізації та пріоритезації в сучасній криміналістиці. Автори розкривають сутність цих категорій не просто як технічне оновлення засобів, а як нову парадигму наукових досліджень в умовах глобальної цифровізації. Сутність технологізації визначена авторами як системний процес розроблення і впровадження науково обґрунтованих технологій у наукову і практичну криміналістичну діяльність, а пріоритезації – як інноваційний підхід, що дозволяє раціонально розподіляти ресурси правоохоронної системи в умовах надмірного інформаційного та процесуального навантаження. Особлива увага приділяється концептуальному поєднанню пріоритезації (визначення першочергових завдань) та технологізації, що дозволяє оптимізувати кримінальне провадження. Додатково аналізується прогресивний світовий досвід, який слугує базисом для адаптації міжнародних стандартів до вітчизняних реалій.

У другому розділі досліджуються стратегічні вектори розвитку криміналістичної науки в екстремальних умовах, зумовлених воєнним станом та загрозами національній безпеці України. Розділ має виражений державотворчий характер, оскільки увага фокусується на трансформації криміналістичної діяльності під впливом викликів війни. Висвітлюються питання технологічного прориву в судово-експертній практиці, а також розглядаються інноваційні механізми забезпечення автентичності даних. Зокрема, обґрунтовується використання технології блокчейн як гаранта

цілісності криміналістичної інформації, що є критично важливим для доказування злочинів проти держави в умовах цифрової трансформації.

У третьому розділі акцент зміщується у площину практичної реалізації високих технологій при розслідуванні конкретних категорій правопорушень. Автори детально розглядають прикладні аспекти використання штучного інтелекту та цифрових доказів у двох найбільш складних сферах: розслідуванні воєнних злочинів та правопорушень у медичній галузі (ятрогенних злочинів). Розділ демонструє, як алгоритми та інформаційні системи дозволяють систематизувати масиви даних, оптимізувати роботу слідчого та забезпечити високу точність експертних висновків у справах, де людський фактор та складність об'єкта дослідження є визначальними.

Ця монографія є результатом колективної праці науковців, які прагнуть не лише зафіксувати поточний стан цифровізації криміналістики, а й сформувати інноваційний криміналістичний напрям стратегії повоєнного відновлення системи правопорядку в Україні.

Дослідження здійснювалося в межах криміналістичного напряму фундаментальної теми «Пріоритезація та технологізація у кримінальному провадженні у воєнний та повоєнний час»[1]. Його результати сприятимуть формуванню комплексного підходу до побудови технологічно керованої пріоритезації в криміналістичній діяльності, вдосконаленню криміналістичних та експертних технологій у сучасних умовах глобальної цифровізації суспільства, війни та післявоєнної розбудови України.

Автори цієї роботи висловлюють щиру подяку її рецензентам – доктору юридичних наук, професору, заслуженому діячу науки і техніки України, завідувачці лабораторії теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності Національного

[1] Колективну монографію підготовлено за результатами дослідження криміналістичного напряму фундаментальної теми «Пріоритезація та технологізація у кримінальному провадженні у воєнний та повоєнний час». Номер державної реєстрації 0124U005212. Термін виконання: I квартал 2025 р. – IV квартал 2027 р. Науковий керівник криміналістичного напряму теми – кандидат юридичних наук, старший дослідник, завідувачка лабораторії «Використання сучасних досягнень науки і техніки у боротьбі зі злочинністю» НДІ ВПЗ ім. В. В. Сташиса НАПрН України Авдєєва Галина Костянтинівна. Виконавці – Шевчук Віктор Михайлович, доктор юридичних наук, професор, головний науковий співробітник; Капустіна Маріетта Владиславівна, кандидат юридичних наук, доцент, старший науковий співробітник Лабораторії та ін.

наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України Сімаковій-Єфремян Еллі Борисівні та доктору юридичних наук, професору, професору кафедри криміналістики та судової медицини Національної академії внутрішніх справ Чорноус Юлії Миколаївні, цінні поради яких із вдячністю були сприйняті при її підготовці.

Сподіваємося, що запропоновані концептуальні рішення стануть підґрунтям для подальших наукових дискусій та сприятимуть підвищенню ефективності боротьби зі злочинністю у цифрову епоху.

Г. К. Авдєєва – *керівник криміналістичного напряму наукової теми «Пріоритезація та технологізація у кримінальному провадженні у воєнний та повоєнний час», завідувачка лабораторії «Використання сучасних досягнень науки і техніки у боротьбі зі злочинністю» НДІ ВПЗ НАПрН України, кандидат юридичних наук, старший науковий співробітник*

Розділ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ТЕХНОЛОГІЗАЦІЇ ТА ПРІОРИТЕЗАЦІЇ У КРИМІНАЛІСТИЦІ

1.1. Теоретичне обґрунтування сутності та функціонального призначення технологізації у криміналістиці

Розвиток глобального інформаційного суспільства та активного використання цифрових і мережевих технологій в усіх сферах діяльності людини призвів до появи у криміналістиці не лише нових електронних джерел доказів (комп'ютерів, мобільних телефонів, фото- й відеокамер, GPS-навігаторів, соціальних мереж, різних інтернет-сайтів та ін.), а й новітніх криміналістичних та експертних технологій. Сучасна криміналістика і судова експертиза активно використовують штучний інтелект та машинне навчання, які допомагають аналізувати великі масиви даних, розпізнавати певні закономірності та автоматизувати окремі процеси розслідування. Геолокаційні технології (GPS, мобільний зв'язок та Wi-Fi) використовуються, зокрема, для відстеження переміщення підозрюваних. Біометричні технології використовуються для розпізнавання облич, відбитків пальців, аналізу ДНК, ідентифікації за голосом та ін.[1] Ці технології значно підвищують ефективність криміналістичної діяльності та сприяють швидкому розкриттю злочинів.

Проблемам технологізації і пов'язаними з нею питанням алгоритмізації, формалізації, програмування в криміналістиці і судовій експерти-

[1] Інноваційні методи та цифрові технології в криміналістиці й судовій експертизі : монографія / [В. Ю. Шепітько, Г. К. Авдєєва, В. М. Шевчук та ін.] ; за заг. ред. В. Ю. Шепітька ; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса Нац. акад. прав. наук України. Харків : Право, 2024. 208 с.

зі значну увагу приділяли такі науковці Харківської наукової криміналістичної школи: Коновалова В. О.[1], Журавель В. А.[2], Шепітько В. Ю.[3], Шевчук В. М.[4], Щур Б. В.[5], Авдєєва Г. К.[6], Білоус В. В.[7], Капустіна М. В.[8], Негребецький В. В.[9] та ін. Володимир Журавель навіть розробив основи криміналістичного вчення про формалізацію слідчої діяльності[10], що слугує підґрунтям для її алгоритмізації, програмування та технологізації.

Питання технологізації криміналістики і судової експертизи ґрунтовно досліджували вчені інших криміналістичних шкіл, зокрема: Тіщенко В. В.[11],

[1] Коновалова В. О. Алгоритмізація в теорії криміналістики. *Вісник академії правових наук України*. 2007. №1(48). С. 169–174.

[2] Журавель В. А. Технології побудови окремих криміналістичних методик розслідування злочинів. *Науковий вісник Львівської комерційної академії*. Львів: Камула, 2015. №2. С. 305–315.

[3] Шепітько В. Теоретико-методологічна модель криміналістики та її нові напрями. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. Вип. 25 . Харків : Право, 2021. С. 9–20.

[4] Шевчук В. М. Технологія тактичної операції як різновид криміналістичних технологій. *Вісник Національної академії правових наук України :* зб. наук. пр. Харків, 2013. №4. С. 235–242.

[5] Щур Б. В. Слідчі технології у криміналістичній методиці. *Митна справа* : наук.-аналіт. журн. 2011. № 1 (73). Ч. 2. С. 157–165.

[6] Авдєєва Г. К. Технології дослідження доказів : нові можливості. *Методологічні засади криміналістики: традиції та новації* : зб. матеріалів криміналістичних читань, присвяч. пам'яті акад. В. О. Коновалової, м. Харків, 28 берез. 2025 р. Харків : Право, 2025. С. 16–21.

[7] Білоус В. В. Технологізація кримінального провадження: стан і перспективи. *Питання боротьби зі злочинністю* : зб. наук. пр. Харків. : Право, 2013. Вип. 26. С. 173–187.

[8] Капустіна М. В. Використання технологій штучного інтелекту при розслідуванні воєнних злочинів. *Штучний інтелект у науці та освіті*: збірн. матер. міжнар. наук. конф. (Київ, 1–2 березня 2024 р.). Київ : УкрІНТЕІ, 2024. С. 371–373.

[9] Негребецький В. В. Інформаційно-аналітичні технології в криміналістиці та судовій експертизі: шлях до євроінтеграції. *Legal support of European integration: general legal and sectoral aspect*. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2024. С. 302–323.

[10] Журавель В. А. Вчення про формалізацію слідчої діяльності / Загальна теорія криміналістики: генеза та сучасний стан : монографія. Харків: Право, 2021. С. 361.

[11] Тіщенко В. В. Криміналістичні технології в теорії та практиці розслідування. *Актуальні проблеми держави і права* : зб. наук. пр. Одеса : Фенікс, 2008. Вип. 44. С. 18–24.

Барницька А. А. [1], Благута Р. І. та Мовчан А. В. [2], Комісарчук Р. В. [3], Предместніков О. Г.[4], Гора І. В. та Колесник В. А.[5], Зозуля І. В. та Довгань О. І.[6] й ін.

Не зважаючи на значну увагу вчених-криміналістів до технологізації криміналістики і судової експертизи, її сутності, місця в системі криміналістики, в літературних джерелах містяться наукові результати, які через різні підходи науковців та бурхливий розвиток цифрових технологій дещо відрізняються один від одного. Тому ці наукові проблеми на сьогодні не можна вважати вирішеними і їх подальше дослідження є актуальним.

Термін «технологізація» є похідним від слова «технологія» і означає раціональну організацію праці[7]. Він поширюється майже на всі сфери діяльності людини, допомагаючи підвищити її продуктивність та якість і зменшити витрати. На сьогодні цей термін віддзеркалює впровадження сучасних технологій у різноманітні сфери життя та діяльності людини. На тлі розвитку інформаційних технологій поняття технологізація включає процеси автоматизації, цифрового розвитку, удосконалення робочих

[1] Барцицька А. А. Криміналістичні технології: сутність та місце в системі криміналістичної науки: автореф. дис. … канд. юрид. наук : 12.00.09. Одеса, 2011. 21 с.

[2] Благута Р. І., Мовчан А. В. Новітні технології у розслідуванні злочинів: сучасний стан і проблеми використання: монографія. Львів: ЛьвДУВС, 2020. С. 38.

[3] Комісарчук Р. В. Технологічна парадигма криміналістики. *Порівняльно-аналітичне право*, №2 (18), 2018. С. 335–337.; Комісарчук Р. В. Криміналістична технологія в системі юридичної освіти. *Jumalu juridic national: teorie si practica*, №3 (31), 2018. С. 115–118.

[4] Предместніков О. Г., Бехтер А. Р. Використання інноваційних технологій у кримінально-процесуальному праві: виклики та можливості. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету*, 2024. Серія ПРАВО. Випуск 82: частина 3. с. 117–122. DOI : https://doi.org/10.24144/2307–3322.2024.82.3.19

[5] Гора І. В. та Колесник В. А. Використання сучасних експертних технологій для вирішення окремих задач у традиційних криміналістичних експертизах. *Криміналістика і судова експертиза*. Вип. 65. С. 26–39. DOI: https://doi.org/10.33994/kndise.2020.65.03

[6] Зозуля І. В., Довгань О. І. Рефлексія щодо поняття експертних технологій в судовій експертизі. *Сучасні тенденції розвитку криміналістики та кримінального процесу в умовах воєнного стану* : тези доп. Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 25 листоп. 2022 р.). Харків : ХНУВС, 2022. С. 198–201.

[7] Технологізація. Словник української мови у 20 томах. 2010–2025 SLOVARonline. URL: https://surl.li/bfcjrz

процесів і пошук інноваційних рішень. Тобто, технологізація часто асоціюється з технічним прогресом і впровадженням інновацій.

Технологізація будь-якого процесу передбачає розроблення і впровадження у практичну діяльність технології, яка складається з окремих послідовних етапів та дозволяє максимально швидко досягти гарантованого результату з мінімальним використанням ресурсів і часу.

Термін «технологія» є багатогранним і широко представлений в словниках, де він має кілька значень. У Великому тлумачному словнику сучасної української мови даний термін означає: 1) сукупність знань, відомостей про послідовність окремих виробничих операцій у процесі виробництва чого-небудь; 2) сукупність способів обробки чи переробки матеріалів, інформації, виготовлення виробів, проведення різних виробничих операцій, надання послуг тощо[1]. Словник іншомовних слів пояснює, що технологія походить від грецьких слів «*техно*» (мистецтво, майстерність) і «*логія*» (наука, вчення), і доповнює визначення цього терміну як застосування наукових знань для вирішення практичних завдань[2].

Розмаїтість наукових знань є одним із ключових чинників, що зумовлюють неоднозначність розуміння змісту терміну «технологія» у різних галузях. Аналіз різних підходів до визначення поняття «технологія» свідчить про його багатогранність і насичений зміст, що проявляється у варіативності його тлумачень залежно від сфери застосування: від суто технічного аспекту, пов'язаного із сукупністю виробничих процесів, до абстрактного уявлення про розвиток наукового знання. Водночас інтеграція знань сприяє поступовій уніфікації визначення цього поняття і запровадженню у науку криміналістику технологічного підходу, який передбачає систематизацію та оптимізацію процесу розслідування злочинів за допомогою спеціальних методик, алгоритмів та інструментів.

Розвиток криміналістики характеризується формуванням мови науки, накопиченням термінологічного апарату і завдяки інтеграції знань він супроводжується включенням до її понятійного апарату нових термінів, запозичених з інших галузей. Запровадження цих понять у криміналістику відкриває перспективи для переосмислення підходів до вирішення

[1] Технологія. Великий тлумачний словник сучасної української мови. 2010–2025 SLOVARonline. URL: https://surl.li/dholol

[2] Технологія. Словник іншомовних слів. URL: https://surl.li/ivacru

її завдань, але водночас вимагає ретельного наукового аналізу їхнього значення та специфіки практичного використання.

Положення, що стали основою для формування та розвитку технологічного підходу у криміналістиці, спочатку більшою мірою були присутні в межах розділу криміналістичної техніки. Згодом вони з'явилися в наукових публікаціях, присвячених криміналістичній тактиці та методиці розслідування злочинів. Надалі цей підхід набув розвитку у межах загальнотеоретичних засад криміналістики, заклавши надійну основу для подальшого впровадження технологічних аспектів у всі напрями криміналістичних досліджень та їх наукове обґрунтування[1].

Сучасними тенденціями розвитку криміналістики є використання технологічного підходу та його розвиток як у науці криміналістики в цілому, так і в межах окремих її розділів[2], алгоритмізація слідчої[3] та експертної[4] діяльності, формалізація слідчої діяльності та методико-криміналістичних рекомендацій[5], запровадження технологічних підходів до побудови криміналістичних методик[6] та тактичних операцій[7].

Технологізація криміналістики і судової експертизи окрім розроблення системи теоретичних основ і положень охоплює весь процес створення і впровадження технологій в ці наукові дисципліни і практичну криміналістичну і судово-експертну діяльність. Це більш широке поняття,

---

[1] Авдєєва Г. К. Технологізація криміналістики і судової експертизи : сутність і роль у судочинстві. Питання боротьби зі злочинністю : зб. наук. пр. / редкол.: В. С. Батир-гареєва (голов. ред.) та ін. Харків : Право, 2025. Вип. 49. С. 110. DOI: https://doi.org/10.31359/2079-6242-2025-49-108

[2] Шепитько В. Ю. Изменчивость криминалистики в XXI веке и ее задачи в современных условиях. *Криміналістика XXI століття*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (25–26 листоп. 2010 р.). Харків: Право, 2010. С. 58.

[3] Коновалова В. О. Вибрані твори. Харків: Апостіль, 2012. С. 349–356.

[4] Авдєєва Г. К. Алгоритмізація експертних досліджень / Велика українська енциклопедія : у 20 т. Т. 20 : Криміналістика, судова експертиза, юридична психологія / редкол. : В. Ю. Шепітько (голова) та ін. Харків : Право, 2018. С. 22.

[5] Журавель В. А. Криміналістичні методики: сучасні наукові концепції: монографія. Харків: Апостіль. 304 с.

[6] Журавель В. А. Технології побудови окремих криміналістичних методик розслідування злочинів. *Науковий Вісник Львівської комерційної академії*. Вип. 2. Львів : ТзОВ «Камула», 2015. С. 305–315.

[7] Шевчук В. М. Роль технологічного підходу до побудови тактичних операцій. *Митна справа* : науково-аналіт. журнал з питань митної справи та зовнішньоекономічної діяльності. №5(83). 2012. Ч. 2. Кн. 1. С. 102–108.

ніж «технологізація в криміналістиці і судовій експертизі», які означають створення і використання технологій проведення окремих дій (процесів) або етапів криміналістичної діяльності (програм розслідування злочинів і дослідження доказів, алгоритмізованих методик аналізу доказів, інноваційних методів побудови слідчих і експертних версій, окремих експертних методик та ін.).

Віктор Шевчук технологізацією криміналістики вважає «процес застосування криміналістичних технологій у кримінальному провадженні щодо практичної реалізації комплексу взаємопов'язаних дій, заходів, послідовних процесів і процедур технологічного спрямування, що відображається у системі криміналістичних техніко-технологічних знань загальної теорії криміналістики, у поетапній і послідовній реалізації технологій і засобів криміналістичної техніки, криміналістичної тактики, криміналістичної методики, а також судово-експертних досліджень»[1].

Основу технологізації процесів розслідування злочинів становлять принципи формалізації та типізації, алгоритмізації, ситуаційності, етапності та планомірності. Вони передбачають розроблення слідчих версій, завдань і програм розслідування на базі типових слідчих ситуацій, структурування розслідування у систему взаємопов'язаних дій та їх ретельне планування як на початковому, так і на наступних етапах. Слідчі МВС вважають, що такі напрацювання вчених-криміналістів здатні підвищити якість та ефективність слідчої діяльності. Зокрема, анкетування 130 слідчих МВС України з різних регіонів України показало, що 61,6% респондентів найбільш значущою для підвищення ефективності розслідування злочинів вважають розробку систем типових версій із застосуванням інформаційних технологій. На думку 54,7% слідчих є необхідним більш широке застосування алгоритмізації та програмування процесу розслідування.

Технологізація слідчої діяльності неможлива без її формалізації – процесу упорядкування та систематизації процедур розслідування злочинів на основі чітко визначених правил, методик і алгоритмів. Вона спрямована на програмування слідчої діяльності і забезпечення ефек-

[1] Шевчук В. М., Тищенко О. І. Технологізація криміналістики, судової експертизи і кримінального провадження в сучасних умовах цифровізації. *Юридичний науковий електронний журнал*. № 12. 2024. С. 378. DOI: https://doi.org/10.32782/2524–0374/2024–12/86 URL: http://www.lsej.org.ua/12_2024/88.pdf

тивності, об'єктивності та законності процесу розслідування[1]. Віолетта Коновалова зазначає, що важливими для підвищення ефективності розслідування злочинів є розроблення алгоритмів застосування тактичних прийомів під час проведення окремих слідчих дій[2] та системи алгоритмізованих методик розслідування окремих видів злочинів, яка має навчальний і оперативно-довідковий характер. Однак, авторка попереджає, що алгоритм, яким би він не був досконалим, не може бути універсальним. Він завжди містить евристичну складову і є ситуаційно залежним та таким, що має обмежений характер, а алгоритмічні рекомендації мають важливий орієнтуючий характер та мають використовуватися «на початкових етапах розслідування, доповнюючись згодом рішеннями, що вимагають творчості»[3].

Одним з критеріїв ефективності слідчої діяльності є належне її інформаційне забезпечення, в тому числі – забезпечення слідчих алгоритмізованими методиками розслідування злочинів, алгоритмами проведення окремих слідчих дій, базами даних, побудованими за зручними для користувача криміналістичними алгоритмами та ін. Однак, на жаль, інформаційне забезпечення правоохоронних органів не завжди задовольняє слідчих. Анкетування 130 слідчих МВС з різних регіонів України показало, що на думку 56,5% респондентів рівень забезпечення слідчих підрозділів науково-методичною та довідковою літературою є незадовільним, а 1,5% вважають, що вона взагалі відсутня. 23,4% слідчих зазначили, що виникнення тактичних помилок у діяльності слідчого пов'язано з недостатністю методичного і науково-технічного забезпечення досудового слідства.

Розглядаючи взаємозв'язок між програмуванням та алгоритмізацією слідчих (розшукових) дій, слід зазначити, що планування роботи слідчого реалізується шляхом створення системи алгоритмів його дій. Це виражається у формалізації і структуруванні програм слідчих заходів, де кожен етап включає відповідні алгоритмічні інструкції. У своїй практичній

[1] Журавель В. А. Загальна теорія криміналістики: генеза та сучасний стан : монографія. Харків: Право, 2021. 448 с. С. 361–381.

[2] Коновалова В. Е. Генезис криминалистической тактики. *Криміналістика XXI століття*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (25–26 листоп. 2010 р.). Харків: Право, 2010. С. 349.

[3] Коновалова В. О. Вибрані твори. Харків: Апостіль, 2012. С. 350–351.

діяльності слідчий дотримується чіткої організації роботи, що забезпечує логічну послідовність виконання пов'язаних між собою операцій для досягнення тактичних цілей. Крім того, в межах криміналістичної тактики науковці активно досліджують можливості застосування технологічного підходу до аналізу та розроблення тактичних операцій та тактичних комбінацій[1], визначають типові тактичні операції як певні програми слідчих дій[2]. Валерій Шепітько підкреслює, що типові тактичні операції виконують важливу методичну функцію і дозволяють обирати правильний напрям у розслідуванні[3].

Віктор Шевчук визначив технологію тактичних операцій як процес послідовної реалізації дій, заходів, процедур, пов'язаний із виокремленням стадій та етапів, зумовлених слідчою ситуацією й об'єднаних єдиною метою для виконання окремих тактичних завдань [4].

Валерій Тищенко справедливо зазначає, що методики розслідування окремих видів злочинів повинні мати форму універсальних програм окремих етапів розслідування злочину, які включають розумові і практичні акти і операції та виконуються в логічній послідовності[5]. Володимир Журавель уточнює, що такі програми розслідування та алгоритмічні схеми дій слідчого треба розробляти у відповідності до певних слідчих ситуацій із застосуванням сучасних комп'ютерних технологій[6].

На сьогодні вчені-криміналісти розглядають криміналістичну технологію на теоретичному і практичному рівнях. На теоретичному рівні криміналістична технологія вважається «системою теоретичних положень

[1] Шевчук В. М. Криміналістика: традиції, новації, перспективи : добірка наук. пр. Харків: Право, 2020. С. 106.

[2] Шепітько В. Ю., Авдєєва Г. К. Проблеми алгоритмізації слідчої діяльності. *Актуальні проблеми держави і права*: зб. наук. пр. Одеса, 2008. Вип. 44. С. 47.

[3] Шепітько В. Ю. Роль типових тактичних операцій в системі забезпечення ефективності досудового слідства. *Питання боротьби зі злочинністю* : зб. наук. праць. Вип. 14. Харків: Вид-во «Кроссроуд», 2007. С. 198.

[4] Шевчук В. М. Технологія тактичної операції як різновид криміналістичних технологій. *Вісник Національної академії правових наук України* : зб. наук. пр. Харків, 2013. №4. С. 237.

[5] Тіщенко В. В. Теоретичні і практичні основи методики розслідування злочинів: монографія. Одеса: Фенікс, 2007. с. 123

[6] Журавель В. А. Концептуальные подходы к модернизации криминалистических методик. *Современное состояние и развитие криминалистики* : сб. науч. тр. Харьков: Апостиль, 2012. С. 193–196.

щодо основоположних засад практичної реалізації послідовних процесів, що відображається в системі загальнотеоретичних положень криміналістики, а також загальних положень криміналістичної техніки й експертних досліджень, криміналістичної тактики та криміналістичної методики. На практичному рівні криміналістична технологія – це науково обумовлена система дій і процедур, що підлягають поетапній і послідовній реалізації в процесі кримінального провадження: застосування техніко-криміналістичних засобів, вирішення тактичних і стратегічних завдань розслідування, проведення тактичних операцій, окремих слідчих дій і судових експертиз» [1].

В науковій літературі разом із загальним терміном «криміналістична технологія» з'являються його похідні поняття: «технологія злочинної діяльності»[2], «слідча технологія»[3], «технологія проведення окремих слідчих дій»[4], «експертна технологія»[5], «технологія тактичних операцій»[6], «технологія розслідування злочинів»[7]. Зокрема, Богдан Щур визначає поняття «слідча технологія», як «певний процес, послідовність реалізації слідчої діяльності, застосування криміналістичних засобів (прийомів, способів, рекомендацій, операцій) при розслідуванні окремого виду (підвиду) злочинів, спрямованому на досягнення об'єктивної істини у справі»[8].

---

[1] Тіщенко В. В., Подобний О. О. Криміналістика : навчально-методичний посібник. Одеса : Видавництво «Юридика», 2022. С. 26–27.

[2] Журавель В. А. Вибрані твори. Харків: Вид. агенція «Апостіль», 2016. С. 119.

[3] Щур Б. В. Криміналістична методика як предмет криміналістики: поняття та структурні елементи. *Науковий вісник ЛьвДУВС*. 2010. № 3. С. 337. URL: http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/Nvlduvs/2010_3/sbvtse.pdf

[4] Шепитько В. Ю. Изменчивость криминалистики в XXI веке и ее задачи в современных условиях. *Криміналістика XXI століття* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (25–26 листоп. 2010 р.). Харків: Право, 2010. С. 57.

[5] Щербаковский М. Г. Содержание, свойства и функции экспертных технологий. *Сучасні судово-експертні технології в кримінальному і цивільному судочинстві :* матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (14–15 березня 2003 р.). Харків: Вид-во Нац. ун-та внутр. справ, 2003. С. 16–21.

[6] Шевчук В. М. Роль технологічного підходу для формування тактичних операцій. *Митна справа*. 2012. № 5, ч. 2. Кн. 1. С. 104.

[7] Журавель В. А. Криміналістичні методики: сучасні наукові концепції: монографія. Харків: Апостіль.2012. С. 364–365.

[8] Щур Б. В. Теоретичні основи формування та застосування криміналістичних методик : автореф. дис. … д-ра юрид. наук : 12.00.09. Харків, 2011. С. 22.

Аналізуючи різні погляди науковців до визначення терміну «криміналістична технологія», можна констатувати, що криміналістична технологія – це система теоретичних основ, які визначають головні принципи і етапи застосування методів і процедур у слідчій, судовій та експертній практиці. Вона включає використання спеціальних технічних засобів, тактичних прийомів та методик розслідування злочинів. Головними функціями криміналістичної технології є системоутворююча, аналітична, управлінська та прогностична[1]. Її реалізація відбувається через структуроване впровадження комплексу заходів під час розслідування правопорушень і судового розгляду, що сприяє ефективному збиранню, аналізу та використанню доказів.

Технологізація експертної діяльності більшою мірою пов'язана із розробленням і впровадженням сучасних алгоритмізованих експертних методик та використанням технічних засобів для дослідження доказів.

Термін «експертна технологія» вперше запропонований Михайлом Сегаєм та Віктором Стринжею[2]. Науковці його визначили, як сукупність правил, прийомів та засобів найбільш раціональної та ефективної організації провадження судових експертиз; опис технологічних схем і процесів; розроблення загальних та окремих положень щодо подальшого вдосконалення зазначених правил, прийомів та засобів, технологічних схем і процесів[3]. Ніна Клименко розглядає поняття «експертна технологія» як розширену методику[4]. Михайло Щербаковський застосовує діяльнісний підхід до розуміння експертної технології та більш широко визначає її як систему взаємопов'язаних та взаємообумовлених пізнавально-дослідницьких, організаційно-управлінських операцій, прийомів та способів вирішення завдань з метою отримання доказової інформації[5].

[1] Авдєєва Г. К. Технологізація криміналістики і судової експертизи : сутність і роль у судочинстві. *Питання боротьби зі злочинністю* : зб. наук. пр. Харків : Право, 2025. Вип. 49. С. 112–113. DOI: https://doi.org/10.31359/2079-6242-2025-49-108

[2] Сегай М. Я., Стринжа В. К. Актуальные проблемы экспертной технологии в условиях НТР. *Криминалистика и судебная экспертиза :* зб. наук. пр. Київ, 1984. Вып. 29. С. 6.

[3] Сегай М. Я., Стринжа В. К. Там само. С. 3.

[4] Клименко Н. І. Судова експертологія: курс лекцій : навч. посіб. для студ. юрид. вищих навч. закл. Київ,: Видав. Дім «Ін Юре», 2007. С. 142.

[5] Щербаковский М. Г. Принципы создания судебно-экспертных технологий. *Актуальні проблеми криміналістики :* матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 25–26 верес. 2003 р.). 2003. С. 276–279.

Дослідження сутності термінів «технологізація» і «технологія», які містяться в словниках і енциклопедіях, а також вивчення і аналіз різних підходів вчених-криміналістів до тлумачення термінів «технологізація криміналістики», «криміналістична технологія», «слідча технологія», «експертна технологія» та ін. показав, що термін «технологізація» щодо криміналістики і судової експертизи можна розглядати на двох рівнях: на теоретичному та практичному. Технологізацією криміналістики на теоретичному рівні є розроблення системи теоретичних, нормативно-правових і організаційних засад щодо використання типових криміналістичних (в т.ч. – експертних) технологій, які ґрунтуються на загальних положеннях теорії криміналістики, криміналістичної техніки, криміналістичної тактики, криміналістичної методики та судової експертології. Технологізація криміналістики на практичному рівні заснована на діяльнісному підході і є застосуванням науково обґрунтованої системи послідовних дій і технологій, спрямованих на оптимізацію процесів вирішення тактичних і стратегічних завдань розслідування правопорушень (судового розгляду), підвищення ефективності проведення тактичних операцій та слідчих (судових) дій, а також – поліпшення якості і об'єктивності висновків судових експертів[1].

У зв'язку зі стрімким розвитком новітніх технологій вчені приділяють значну увагу проблемам їх використання в криміналістиці і судовій експертизі[2]. Однак, окремі науковці справедливо зазначають, що не всі криміналісти мають доступ до найновіших інструментів через обмежені бюджети, відсутність необхідної інфраструктури або високу вартість технологічних рішень. Це може ускладнити розслідування певних злочинів та обмежити їхню ефективність[3]. Вирішити ці проблеми допомагають механізми відкритого доступу до наукових публікацій та дослід-

[1] Авдєєва Г. К. Технологізація криміналістики і судової експертизи : сутність і роль у судочинстві. *Питання боротьби зі злочинністю* : зб. наук. пр. / редкол.: В. С. Батиргареєва (голов. ред.) та ін. Харків : Право, 2025. Вип. 49. С. 113. DOI: https://doi.org/10.31359/2079-6242-2025-49-108

[2] Інноваційні методи та цифрові технології в криміналістиці та судовій експертизі: монографія / В. Ю. Шепітько, Г. К. Авдєєва, В. М. Шевчук та ін. ; за заг. ред. В. Ю. Шепітька ; Нац. акад. прав. наук України, НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса. Харків : Право, 2024. 208 с.

[3] Мішалов В. Д., Войченко В. В., Козлов С. В. Комплексний підхід проведення ідентифікації тіл загиблих осіб в умовах збройного конфлікту. *Morphologia*. 2022; 16(3). С. 79. DOI: https://doi.org/10.26641/1997–9665.2022.3.76–82

ницьких даних вчених всього світу. У Рекомендаціях ЮНЕСКО щодо відкритої науки[1] її визначено як поєднання різноманітних принципів, правил і засобів, спрямованих на те, щоб наукові знання, викладені різними мовами, були загальнодоступними і придатними для повторного використання, відтворення і перевірки. Науковці підкреслюють велику роль відкритої науки у розширенні співпраці й обміну інформацією на благо науки і суспільства[2].

Останніми роками вчені всього світу працюють в реаліях відкритої науки, що означає оприлюднення результатів їх досліджень у відкритих цифрових джерелах і базах даних для ознайомлення з ними найбільш широкого кола науковців і громадськості у всьому світі. Не лише Європейський Союз, а й США, Велика Британія, Японія, Австралія, Україна та ін. країни активно розвивають правові механізми відкритого доступу до наукових досягнень. Це відкриває для науковців і практиків нові канали комунікації та надає потужний поштовх для подальших досліджень в певних напрямах, що веде до прогресу у різних галузях, в т.ч. – в криміналістиці і судовій експертизі.

Вчені різних країн світу досягли значного прогресу у створенні центрів відкритих наукових комунікацій, які надають дослідникам, дослідницьким організаціям, фінансовим агенціям і всім учасникам досліджень та інновацій різноманітні інструменти та послуги інтегрованих відкритих колекцій наукових публікацій (OpenAIRE[3], OpenDOAR[4], BASE[5], CORE[6] та ін.), баз даних правопорушників, холодної і вогнепальної зброї, ліків, хімічних речовин і методів їх дослідження (BigDataPeople[7], IBIS[8],

[1] UNESCO Recommendation on Open Science. UNESCO. 2021. 34 p. DOI: https://doi.org/10.54677/MNMH8546

[2] Загородній А. Г. та ін. Впровадження європейських принципів відкритої науки в Національній академії наук України. *Вісник НАН України*. 2025. №1. С. 12. DOI: https://doi.org/10.15407/visn2025.01.011

[3] OpenAIRE. URL: https://www.openaire.eu/

[4] OpenDOAR. URL: https://v2.sherpa.ac.uk/opendoar/

[5] BASE. URL: https://www.base-search.net/

[6] CORE. URL: https://core.ac.uk/

[7] BigDataPeople 2. URL: https://seedsofbravery.eu/startups/bigdatapeople-2/

[8] Firearm and Tool Mark Identification – IBIS. Forencic technology. URL: https://www.ultra-forensictechnology.com/en/products-and-services/firearm-and-tool-mark-identification-ibis/

ChemSpider[1], PubChem[2], ICSD[3], FIZ Karlsruhe[4], CSD[5] та ін.). Завдяки технологічному прогресу і відкритому доступу до наукових результатів в криміналістику і судову експертизу запроваджені методи нанотехнології[6], модернізовані методи дослідження доказів, новітні ефективні методи дослідження невидимих і маловидимих слідів рук, пото-жирової речовини і різних виділень тіла людини, які дозволяють не лише здійснити ідентифікацію особи, а й встановити її вік, стать, колір очей, шкіри, волосся та ін. ознаки[7]. Розроблено цифрові технології управління біометричною ідентифікацією за відбитками рук, райдужною оболонкою ока, ознаками обличчя людини (ABIS, SmartFace, OEM Solutions, Digital Onboarding Toolkit)[8] та системи для магнітного вилучення слідів рук і автоматичної ідентифікації осіб (AFIS)[9].

Обмін передовими криміналістичними технологіями з економічно розвиненими країнами сприяє технологізації у кримінальному провадженні, підвищенню якості та ефективності роботи його учасників, зменшенню кількості процесуальних помилок і, як наслідок, слугує підтримкою у реалізації прав осіб на справедливе правосуддя. Однак, для інтеграції української науки у світові системи пошуку наукової і науково-технічної інформації потрібно провести велику роботу з уніфікації метаданих файлів, упорядкування протоколу їх передавання, погодження питань відкритої ліцензії на результати наукових досліджень, удосконалення системи захисту авторського права в умовах відкритої науки та ін.

[1] Royal Society of Chemistry. Updating Databases and Literature. URL: https://www.rsc.org/journals-books-databases/databases-literature-updates/#databases

[2] PubChem. National Library of Medicine. URL: https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/

[3] ICSD. URL: https://icsd.products.fiz-karlsruhe.de/

[4] FIZ Karlsruhe. URL: https://www.fiz-karlsruhe.de/en

[5] CCDC's and FIZ Karlsruhe's. Access structures. URL: https://www.ccdc.cam.ac.uk/structures/

[6] Díez-Pascual, A. M.; Cruz, D. L.; Redondo, A. L. Advanced Carbon-Based Polymeric Nanocomposites for Forensic Analysis. Polymers 2022, 14, 3598. DOI: https://doi.org/10.3390/polym14173598

[7] Schneider PM, Prainsack B, Kayser M. The Use of Forensic DNA Phenotyping in Predicting Appearance and Biogeographic Ancestry. Dtsch Arztebl Int. 2019 Dec 23;51–52(51-52):873–880. DOI: 10.3238/arztebl.2019.0873

[8] Innovatrics. Products . URL: https://www.innovatrics.com/digital-onboarding-toolkit/

[9] AFIS (Automated Fingerprint Identification System). Innovatrics. URL: https://www.innovatrics.com/glossary/afis-automated-fingerprint-identification-system/

1.2. Пріоритезація у криміналістиці та кримінальному провадженні крізь призму новітніх теоретико-методологічних підходів

Реалії воєнного стану та стратегічний курс на європеїзацію України сьогодні суттєво впливають на розвиток та трансформацію правничої науки, криміналістики та судової експертології[1]. У цьому контексті особливої ваги набуває розроблення інноваційних векторів застосування криміналістичних та спеціальних знань, що базуються на сучасних досягненнях науки і техніки, а також активізації процесів технологізації та пріоритезації в умовах цифровізації суспільства[2]. У цих процесах проблематика концептуалізації пріоритезації у криміналістиці постає як фундаментальний стратегічний напрям наукових пошуків та інструмент оптимізації, підвищення ефективності й удосконалення слідчої, експертної та судової практики. Такий підхід дозволяє не лише модернізувати стратегію і модель протидії злочинності, але й запропонувати інноваційні підходи у криміналістичному забезпеченні діяльності органів правозастосування і системи кримінальної юстиції, а також адаптувати цю систему до екстремальних сучасних викликів воєнного часу та вимог глобального цифрового суспільства.

Пріоритезація, як багатогранний феномен сучасної теорії та практики, сьогодні постає стратегічним інструментом забезпечення ефективності будь-якої цілеспрямованої діяльності. Вона виступає важливим чинником, який визначає результативність системи, базуючись на врахуванні ієрархічної черговості та логічної послідовності розв'язання завдань відповідно до їхньої значущості[3]. У нинішніх реаліях тенденції до пріо-

[1] Matulienė, S., Shevchuk, V., & Baltrūnienė, J. (2023). Artificial Intelligence in Law Enforcement and Justice Bodies: Domestic and European Experience. *Theory and Practice of Forensic Science and Criminalistics*, 29(4), 12–46. DOI: https://doi.org/10.32353/khrife.4.2022.02

[2] Шевчук В. Роль технологій штучного інтелекту у правоохоронній діяльності та забезпеченні безпеки та обороноздатності України. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2024. №6. С. 357. URL: https://doi.org/10.32782/2524–0374/2024–6/88

[3] Пріоритезація законодавчих ініціатив: досвід парламентів держав-членів ЄС | United Nations Development Programme URL: https://www.undp.org/uk/ukraine/

ритезації поширюються на всі сфери суспільного буття, здійснюючи визначальний вплив на функціонування органів кримінальної юстиції, систему правосуддя та експертне забезпечення[1].

Процеси пріоритезації сьогодні виступають ключовим імперативом, що відповідає викликам технологічної та соціальної еволюції і розвитку. Володіючи унікальною специфікою, пріоритезація стає методологічним підгрунтям до підвищення ефективності будь-якої діяльності, встановлюючи оптимальний алгоритм вирішення завдань залежно від їхньої ваги та пріоритетності. У сфері кримінальної юстиції пріоритезацію варто розглядати як комплексне стратегічне планування, що безпосередньо впливає на якість використання ресурсів системи та забезпечує досягнення процесуальних цілей у найбільш раціональний спосіб. Пріоритезація – це не просто процес, який включає перелік вирішуваних завдань за їх значимістю, це реально ціла управлінська стратегія, яка у подальшому визначає ефективність використання будь-якої системи, зокрема, і системи, що пов'язана із кримінальним судочинством та діяльністю органів кримінальної юстиції.

Як свідчить практика, результативність діяльності органів досудового розслідування, судового розгляду, кримінальної юстиції багато у чому визначається системою обраних пріоритетів. Саме надання переваги чомусь за результатом відбору найкращого за певними критеріями, чи ранжування значимості певних засобів, є основою побудови оптимальної моделі роботи любої системи, у тому числі й системи «досудове розслідування – судовий розгляд – кримінальне судочинство», що створює певні умови існування та реалізації такої системи з високим коефіцієнтом ефективності[2].

Вбачається, що основні процеси пріоритезації у криміналістиці та кримінальному провадженні включають визначення завдань за пріо-

publications/priorytezatsiya-zakonodavchykh-initsiatyv-dosvid-parlamentiv-derzhav-chleniv-yes

[1] Шевчук В. М. Діджиталізація, цифровізація та технологізація криміналістики: проблеми сьогодення та перспективи майбутього. *Діджиталізація судово-експертної науки в умовах воєнного стану:* матеріали міжн. наук.-практ. конф. (8 листопада 2024 р., м. Харків). Харків: Право, 2024. С. 324–327.

[2] Глинська Н. В. Пріоритезація у кримінальному провадженні: поняття, ознаки, ключові аспекти та виміри. *Питання боротьби зі злочинністю*. Вип. 49. Харків : Право. 2025. С. 86–87.

ритетами, їх вилаштовування за допомогою сукупності критеріїв ранжування та регулярний їх перегляд для адаптації до нових умов і обставин розслідування і судового розгляду. Процеси пріоритезації суттєво вплинули на криміналістичне забезпечення розслідування кримінальних правопорушень, пріоритезацію кримінальних проваджень у сучасних умовах воєнних загроз[1].

Саме за таких умов насьогодні особливої актуальності набувають проблеми активізації розроблення та впровадження інноваційних підходів у криміналістиці, новітніх технологіях, криміналістичних засобах[2] щодо проблем пріоритезації у кримінальному провадженні, діяльності органів кримінальної юстиції у протидії сучасній злочинності, у тому числі й формування та розвитку концепції пріоритезації у криміналістичній науці, судовій експертології, а також активного використання її інструментарію у слідчій (детективній), судовій та експертній діяльності в умовах війни та цифровізації.

Вагомий внесок у дослідження ролі проблем технологізації та цифровізації у судочинстві, правоохоронній діяльності, при розслідуванні окремих видів кримінальних правопорушень та їх значення для підвищення ефективності органів кримінальної юстиції в умовах воєнного стану здійснили такі науковці, як: Л. Аркуша, О. Ващук, В. Гусєва, В. Журавель, І. Когутич, В. Коновалова, О. Мотлях, Р. Степанюк, В. Тіщенко, О. Одерій, Ю. Чорноус, Д. Цехан, В. Шевчук, В. Шепітько, В. Юсупов та ін. Певна увага приділялась і дослідженню окремих питань пріоритезації у криміналістиці, судовій експертизі, кримінальному провадженні та у судочинстві й правоохоронній діяльності: Г. Авдєєва, О. Булулуков, Н. Глинська, Д. Клепка, М. Пашковський, О. Цивінський та ін. Водночас, проблематика комплексного дослідження ролі пріоритезації у криміналістиці та кримінальному провадженні у сучасних реаліях воєнного часу,

[1] Пашковський М. І. Пріоритезація кримінальних проваджень за статтею 438 КК України: перспективи цифровізації. *Альманах наукових праць фахівців НДІ вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса НАПрН України за результатами досліджень у 2022 р.*; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків: Право, 2023. С. 80–91.

[2] Shevchuk V., Zhuravel V., Yevdokimenko S., Yevdokimenko S., Myshkov Y. Forensic Examination and Criminalistics in Investigating War Crimes: European and Ukrainian Experiences. *Jurnal Media Hukum*, 2025, 32(1), 59–77. DOI: https://doi.org/10.18196/jmh.v32i1.25056

насьогодні залишається недослідженою. Вбачається, що значення цієї проблематики для підвищення ефективності досудового розслідування, судового розгляду, а також і проведення досліджень у цій сфері є сьогодні актуальними.

Останнім часом поняття та термін «пріоритезація» є досить популярним та цитованим. Він зустрічається у науковому обігу і в практичній діяльності, і в економіці, бізнесі, культурі, науці, державному управлінні[1], у тому числі й у правовій сфері, у діяльності органів кримінальної юстиції та судочинства[2]. У багатьох джерелах констатується, що пріоритезація впливає на оптимізацію тактичних та стратегічних рішень і є важливою умовою ефективності будь-якої діяльності, у тому числі й слідчої, детективної, прокурорської, експертної та судової[3].

У сучасному розумінні процеси пріоритезації у різних сферах діяльності стосуються розподілу завдань, ресурсів або напрямів діяльності за ступенем їх важливості та терміновості для визначення порядку і послідовності їх виконання. У загальному розумінні пріоритезація означає процес визначення та встановлення пріоритетів (важливості) завдань, проектів або інших елементів, щоб визначити їхній порядок виконання для оптимізації та підвищення ефективності роботи[4]. Пріоритезація впливає на всі сфери діяльності суспільства, визначає пріоритети розвитку держав, у тому числі й України, яка обрала європейський вектор розвитку і зараз знаходиться в стані війни, яку розпочала країна-агресор – російська федерація[5].

---

[1] Клепка Д. І. *Права людини в системі механізму пріоритезації у кримінальному провадженні*. *Питання боротьби зі злочинністю*, 1(49), 101–107.

[2] Цивінський О. У фокусі – головне: як (не) працює пріоритезація кримінальних проваджень. *Discussion Paper*. 8 с. URL: https://lnk.ua/MHFjGYF7l

[3] Булулуков О. Ю. Оптимізація тактичних рішень – умова ефективності слідчої діяльності. *Питання боротьби зі злочинністю :* зб. наук. пр. Харків, 2016. Вип. 32. С. 107–124.

[4] Геєць В. М. Пріоритезація та комерціалізація інноваційних розробок НАН України (стенограма доповіді на засіданні Президії НАН України 27 листопада 2024 р.). *Вісник Національної академії наук України*. 2025. №1. С. 52–54. URL: http://jnas.nbuv.gov.ua/article/UJRN-0001539304

[5] Konovalova V. O. & Shevchuk V. M. Modern criminalistics in the conditions of war: problems of adaptation and reload. *Modern research in world science*: Proceedings of the 5th International scientific and practical conference (August 7–9, 2022). SPC — Sci-conf.com.ua. Lviv, Ukraine, 2022, 896–903.

Пріоритезація є рушійною силою, стратегією розвитку держави, важливий елемент в системі забезпечення національної безпеки та обороноздатності країни[1]. Пріоритезація розвитку України спрямована на вирішення низки ключових завдань держави, які пов'язані із соціально-економічним розвитком країни, забезпеченням національної безпеки, оборони та суверенітету України, зміцнення демократичних інститутів, а також модернізацію економіки, зокрема шляхом підтримки високотехнологічних галузей, таких як енергетика, агропромисловий комплекс, ІТ-сектор, транспорт та логістика. Ключовими процесами є поєднання індустріального розвитку з трансформацією до високотехнологічної економіки, а також забезпечення сталого розвитку через поєднання соціальної справедливості, екологічної безпеки та економічного зростання[2]. Пріоритезація є дієвим інструментом вирішення завдань сучасного розвитку, забезпечення національної безпеки в умовах війни, а також повоєнного відновлення нашої держави і стратегії її подальшого сталого розвитку.

Процеси пріоритезації в Україні є частиною кримінально-правової політики держави, яка визначає пріоритети та стратегію розвитку і реформування органів правопорядку як частини сектору безпеки і оборони[3]. Ця політика включає визначення ключових напрямів діяльності, розподіл ресурсів та встановлення пріоритетів для органів, які здійснюють правоохоронну діяльність. Такі процеси пріоритезації в нашій державі є важливим інструментом для забезпечення ефективної кримінально-правової політики та реформування правоохоронних органів, що спрямовано на досягнення стабільності, безпеки, миру та справедливості у суспільстві.

У цьому сенсі пріоритезація виступає невід'ємною частиною кримінально-правової політики, що визначає пріоритети та стратегію рефор-

[1] Гроулін В. П., Качинський А. Б. Стратегічне планування : вирішення проблем національної безпеки: монографія. Київ: НІСД, 2010. С. 19–53. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2011–07/Gorbulin_Kachynsky-e2dd0.pdf

[2] Пріоритети розвитку реального сектора в умовах війни та повоєнного відновлення економіки України : аналіт. доп. / [О. В. Собкевич, А. В. Шевченко, В. М. Русан та ін.] ; за заг. ред. Я. А. Жаліла. Київ : НІСД, 2024. с. 19–53. URL: https://doi.org/10.53679/NISS- analytrep.2024.03

[3] Про Комплексний стратегічний план реформування органів правопорядку як частини сектору безпеки і оборони України на 2023–2027 роки. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/273/2023#n9

мування органів кримінальної юстиції для ефективної протидії сучасній злочинності. На основі цих пріоритетів формується кримінально-правова політика[1], яка визначає пріоритети та стратегію розвитку та функціювання держави. За допомогою кримінально-правової політики та ранжирування і вибудовування стратегічних пріоритетів формується і криміналістична політика держави у сфері протидії злочинності.

Процеси пріоритезації суттєво впливають на стратегію розвитку органів кримінальної юстиції в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення для ефективної протидії сучасній злочинності та забезпечення правопорядку, національної безпеки і оборони України. Такі тенденції і процеси включають системне удосконалення, розвиток і модернізацію та реформування органів правопорядку і правосуддя в сучасних умовах. Пріоритезація впливає на обрання пріоритетів реформування органів кримінальної юстиції, суду, правопорядку і визначають стратегію їх подальшого розвитку та ефективного функціювання[2].

Концептуальним у формуванні криміналістичної теорії пріоритезації та застосування її положень на практиці у різних сферах діяльності, у тому числі й діяльності органів кримінальної юстиції у протидії злочинності й вирішенні криміналістичних (процесуальних) завдань, постає проблема з'ясування сутності понять «пріоритет», «пріоритетність», «пріоритезація».

В українському тлумачному словнику розглядається термін «пріоритет» як: першість у якому-небудь відкритті, винаході, висловленні ідеї; переважне, провідне значення кого-, чого-небудь; перевага вад кимось, чимось[3]. У словнику української мови «пріоритетність» тлумачиться як першість, переважне значення або право чогось; це означає, що один елемент (слово, ідея, програма, заява) має вище значення або більшу

[1] Konovalova, V. O., Shevchuk, V. M. Innovations in the methodic of teaching criminalistics in modern realities of war. *Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects* : 15th International scientific and practical conference (August 14–16, 2022). Berlin, Germany, 2022, 385–396.

[2] Стратегія розвитку прокуратури на 2025–2028 роки. Наказ Генерального прокурора 08 жовтня 2025 року № 322. URL: https://drive.google.com/file/d/1pqGilu67-d9MDeJY4Cd5O6qXRXxCklmQ/view

[3] Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. С. 1142. URL: https://archive.org/details/velykyislovnyk/page/4/mode/2up

черговість порівняно з іншими; властивість і стан за значимістю, пріоритетний[1]. «Пріоритезація» в тлумачних словниках означає: процес визначення пріоритетів, шикування завдань, залежно від їхньої важливості, терміновості, складності, першочерговості виконання різних завдань, дій, проєктів тощо; процес визначення порядку, в якому певні завдання, цілі чи об'єкти мають виконуватися або отримувати увагу, залежно від їхньої важливості; порядок встановлення переваги одного завдання над іншими або визначення певного провідного значення чого-небудь[2].

Отже, простежується взаємозв'язок між поняттями «пріоритезація», «пріоритет», «пріоритетність», що дає можливість з'ясувати співвідношення між ними. Вбачається, що пріоритезація – це процес визначення важливості завдань або дій, пріоритет – це вищий ранг, який надається чомусь найважливішому, а пріоритетність – це стан, коли завдання розташовані за певним порядком важливості. Щодо співвідношення між цими поняттями, то тут можна встановити певну закономірність та особливості взаємозв'язку між ними: пріоритезація створює пріоритети, а пріоритетність описує результат цього процесу, де співвідношення критеріїв (важливості, терміновості, першочерговості та ін.) є ключовим при прийнятті рішень.

З огляду на викладене, можна дійти до висновку, що: а) пріоритезація – це процес шикування, ранжирування завдань, проєктів чи рішень у порядку важливості, терміновості, складності тощо; у співвідношенні із пріоритетом, пріоритезація являє собою впорядкування за пріоритетом, тобто розташування речей у порядку зменшення їхньої важливості за ключовими пріоритетами; вона допомагає структурувати завдання, роботу та ефективно розподіляти час і ресурси; б) пріоритет – найвищий ранг у стратегічному плануванні або найважливіша позиція в послідовності; у співвідношенні із пріоритезацією, пріоритет є результатом пріоритезації – це те, що ви отримаєте, коли визначите найважливіші завдання; в) пріоритетність – це стан, коли щось має визначену черговість або ранг, фактично вона визначає ступінь важливості завдання, пріоритету; у спів-

[1] Пріоритетність – Словник української мови у 20 томах онлайн 2010–2025 (SLOVARonline) URL: https://surl.li/bfcjrz

[2] Пріоритизація – Словник | Glosbe_ URL: https://uk.glosbe.com/uk/uk/пріоритизація

відношенні із пріоритетом, пріоритетність являє собою, по суті, шкалу, яка описує пріоритети всіх елементів у певній послідовності.

Отже, співвідношення між цими поняттями можна відобразити у такій системі «Пріоритезація (процес)» → «Пріоритет (найвищий ранг)» → «Пріоритетність (черговість, стан)». Таке співідношення можна проілюструвати прикладом із таких операцій 1) Ви проводите пріоритезацію своїх завдань; 2) у результаті, ви визначаєте, що завдання «А-1» має найвищий пріоритет; 3) це означає, що пріоритетність цього завдання є найвищою. Таке розуміння сутності цих понять і є в основі криміналістичного дослідження пріоритезації у кримінальному провадженні, криміналістиці та судовій експертизі.

Пріоритезацію у криміналістиці слід розглядати як динамічний процес ієрархізації та ранжування фундаментальних і прикладних завдань науки, результатів наукових розробок, а також техніко-, тактико-, методико-криміналістичних засобів, технологій і комплексів, спрямованих на вирішення окремих криміналістичних (тактичних) та інших завдань розслідування та судового розгляду. Метою цього процесу є оптимізація кримінального провадження через концентрацію ресурсів на найбільш релевантних напрямах.

У системному розумінні, пріоритезація виступає як механізм стратегічного управління криміналістичним забезпеченням, що детермінує: а) алгоритмічну черговість впровадження наукових досягнень та новітніх технологій для досягнення цілей судочинства, особливо в умовах ресурсних та часових обмежень; б) ранжування (шикування) черговості використання процесуальних засобів розслідування та послідовності вирішення тактичних (процесуальних) завдань в умовах ситуаційної невизначеності та надмірної завантаженності слідчих і оперативних підрозділів під час досудового розслідування та суддів у судових розглядах кримінальних проваджень.

У сучасних реаліях фундаментальним завданням криміналістики постає розроблення та імплементація високоефективних засобів, прийомів та методів збирання, дослідження й використання доказової інформації в умовах воєнних та глобальних безпекових загроз. За таких обставин критичної значимості набуває пріоритезація криміналістичного забезпечення розслідування воєнних злочинів. Головним завданням такої технологізації є мобілізація всіх доступних національних та міжна-

родних правових інструментів для забезпечення невідворотності кримінальної відповідальності кожного винного у вчиненні збройної російської агресії[1]. Водночас, практика показує, що ресурси органів правопорядку обмежені, і тому практично неможливо ефективно розслідувати 100% кримінальних проваджень. Пріоритезація розглядається вже не просто тренд, а конкретна вимога з визначеними термінами реалізації, що впливає на якість і результативність роботи органів правопорядку[2].

Пріоритезація у криміналістиці передусім є процесом, який проявляється в інтеграції криміналістичних засобів, методів, технологій та ранжування завдань кримінального провадження у криміналістичну діяльність за пріоритетами, що включає розробку та використання спеціальних методів, прийомів і засобів для роботи з доказами та врахування принципу пріоритетності у досудовому розслідувані та судовому розгляді кримінальних проваджень в умовах цифровізації та європеїзації суспільно-правових відносин[3]. Це дозволяє шукати, виявляти, отримувати, закріплювати та досліджувати докази для ефективного розкриття та розслідування кримінальних правопорушень.

Взаємообумовленість процесів пріоритезації та технологізації криміналістики й судової експертизи визначає вектор формування сучасної наукової парадигми. Ці процеси безпосередньо впливають на розроблення, пропонування та прийняття інноваційних криміналістичних рішень, адаптованих до сучасних вимог практики і потреб правозастосування[4].

---

[1] Konovalova V. O., Shevchuk V. M. Innovations in the methodic of teaching criminalistics in modern realities of war. *Modern scientific research*: *achievements, innovations and development prospects*: Proceedings of the 15th International scientific and practical conference (August 14–16, 2022). MDPC Publishing. Berlin, Germany. 2022. Pp. 385–396.

[2] Цивінський О. У фокусі – головне: як (не) працює пріоритезація кримінальних проваджень. *Discussion Paper*. 8 с. URL: https://lnk.ua/04omQGL19

[3] Аналітична записка щодо можливості цифровізації механізмів пріоритезації кримінальних проваджень. Харків: Науково-дослідний інститут вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса Національної академії правових наук України, 2023. URL: https://ivpz.kh.ua/wp-content/uploads/2023/08/Аналітична-записка-щодо-можливості-цифровізації-механізмів-пріоритезації-кримінальних-проваджень_compressed.pdf

[4] Шевчук В. М., Тищенко О. І. Технологізація криміналістики, судової експертизи і кримінального провадження в сучасних умовах цифровізації. *Юридичний науковий електронний журнал*. № 12. 2024. С. 375–380. DOI: https://doi.org/10.32782/2524–0374/2024–12/86

Ключовою функцією пріоритезації у криміналістиці є забезпечення стратегічної переваги при вирішенні складних процесуальних, тактичних та експертних завдань, що досягається шляхом фокусування ресурсів на пріоритетних напрямах діяльності у процесі досудового розслідування, судового провадження та кримінального судочинства загалом.

Пріоритезація є невід'ємною частиною системно-структурного аналізу у криміналістиці. Застосування такого аналізу дає можливість встановити, як кожен елемент складу кримінального правопорушення корелюється та пов'язаний з іншими, тобто дає можливість встановити причинно-наслідкові зв'язки, що є важливим у процесі доказування. Пріоритезація дозволяє перейти від інтуїтивного пошуку до логічного і системного процесу розслідування, де кожен крок, кожне прийняте рішення обґрунтовується з точки зору його цінності, пріоритетності для досягнення мети – розкриття, розслідування кримінального правопорушення і вирішення завдань судочинства відповідно до ст. 2 КПК України.

Пріоритезація у криміналістиці передусім пов'язана із процесами та процедурами застосування пріоритетів щодо розроблення і застосування техніко-, тактико-, методико-криміналістичних засобів і технологій, спрямованих на вирішення тактичних і стратегічних завдань розслідування і судового розгляду, технологій проведення тактичних операцій, окремих слідчих (розшукових) дій і судових експертиз, спрямованих на вирішення криміналістичних завдань за важливістю та іншими критеріями, у процесі здійснення кримінального провадження.

Сучасне розуміння криміналістичної пріоритезації у криміналістиці визначаються на двох рівнях : теоретичному та практичному. Теоретичний рівень передбачає наукові положення та загальні засади пріоритезації у криміналістичній науці, а практичний – безпосереднє застосування криміналістичних знань, методів, засобів та технологій із врахуванням положень пріоритезації у досудовому розслідуванні та судовому провадженні.

Можна виокремити різні рівні та напрями пріоритезації криміналістики, судової експертизи, кримінального провадження, судочинства загалом, а також пріоритезації криміналістичної дидактики, процесу викладання криміналістики. Процеси пріоритезації криміналістичної науки спостерігаються у всіх розділах криміналістики, зокрема, й у загальній теорії криміналістики, криміналістичній техніці, тактиці та ме-

тодиці. Водночас, можна стверджувати, що насьогодні створено наукові передумови формування нового стратегічного напряму у криміналістиці – криміналістична пріоритезація або криміналістичне дослідження пріоритезації у кримінальному провадженні. Разом із цим, ці проблеми потребують спеціального дослідження і зумовлюють потребу у подальших наукових пошуках.

Варто зауважити, що поряд із пріоритезацією криміналістичної науки особливого значення набуває пріоритезація досудового розслідування, судового розгляду. У цьому сенсі слушно зауважується у фаховій літературі, що пріоритезація кримінальних проваджень, зокрема, на стадії досудового розслідування, належить до питань організації досудового розслідування. Пріоритезація в процесуальній діяльності може стосуватися не лише пріоритезації кримінальних проваджень, але й послідовності проведення тих чи інших процесуальних дій, чи прийняття рішень[1].

Вбачається, що пріоритезація кримінальних проваджень в умовах обмежених ресурсів системи правопорядку є одним із складних завдань розвитку цієї системи. Ідеї пріоритезації не лише спираються на ефективне управління кримінальним провадженням, а й на системний і економічний аналіз питань правозастосування, а також на послідовну і формалізовану кримінальну політику, достовірне знання про злочинність, наявні криміналістичні засоби протидії, що вимагає ефективної профілактики з одного боку, з іншого – дієвої протидії з врахуванням пріоритетних напрямів у боротьбі зі злочинністю.

Пріоритезація кримінальних проваджень має багатовекторні взаємозв'яки із технологізацією, вона знаходиться у стані тісної методологічної кореляції із процесами впровадження техніко-, тактико-, та методико-криміналістичних засобів, криміналістичних алгоритмів і програм, а також і тактико-криміналістичних комплексів (тактичних комбінацій, оперативно-тактичних операцій, тактичних операцій). У цій системі процеси пріоритезації виступають регулятивним механізмом, що визна-

[1] Пашковський М. І. Пріоритезація кримінальних проваджень за статтею 438 КК України: перспективи цифровізації. *Альманах наукових праць фахівців НДІ вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса НАПрН України за результатами досліджень у 2022 р.*; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків: Право, 2023. С. 87.

чає черговість реалізації окремих слідчих (розшукових) дій, негласних слідчих (розшукових) дій, тактичних комбінацій та операцій. У межах цієї парадигми пріоритезація забезпечує раціональну послідовність проведення СРД, НСРД, тактико-криміналістичних комплексів, проведення судових експертиз та застосування новітніх технологій, що є критично важливим для ефективного розв'язання тактичних і стратегічних завдань, як на стадії досудового розслідування, так і під час судового розгляду.

Пріоритезація у розслідуванні кримінальних правопорушень визначається низкою завдань та чинників, що впливають на обрання об'єктів і предмету розслідування та розподіл ресурсів для вирішення завдань кримінального судочинства. Основними критеріями пріоритезації є тяжкість кримінального правопорушення, суспільна небезпека, соціальна значущість та наявність доказів[1]. У деяких випадках слідчі органи визначають пріоритети на основі законодавства, інструкцій та оперативної обстановки. Крім цього, нерідко пріоритетність у досудовому розслідуванні залежить від суспільного резонансу скоєного кримінального правопорушення, наявність і кількість постраждалих, а також вимоги кримінального процесу. На практиці пріоритет надається кримінальним провадженням, що викликають значний суспільний інтерес або значний тиск з боку громадськості та заінтересованих осіб.

Вбачається, що у кримінальному провадженні пріоритезація передусім пов'язана із встановлення черговості виконання завдань на основі їх важливості, терміновості та складності. Це процес, що дозволяє слідчим та іншим учасникам кримінального провадження зосередитися на найважливіших або нагальних завданнях, провадженнях та пріоритетах, щоб ефективніше розподілити ресурси та досягти мети розслідування. Пріоритезація допомагає визначити, які кримінальні провадження потребують негайного втручання, а які можуть почекати. Застосовуючи пріоритезацію, слідчі можуть краще керувати своїм часом та ресурсами, щоб найуспішніше просувати розслідування кримінальних проваджень. Цей процес дозволяє системно обробляти велику кількість кримінальних проваджень, зменшуючи ризик того, що важливі аспекти залишаться без уваги.

[1] Kovalenko A. Collection of evidence by the defense in Ukrainian criminal justice: an attempt to achieve equality of arms. *Academia Polonica*. 2024. Vol. 64 No 3. P. P. 165–171. DOI: https://doi. org/10.23856/6420.

Пріоритезація у судовій експертизі характеризується специфічною детермінацією, зумовленою особливим процесуальним статусом експертних досліджень[1]. У цій сфері пріоритетність імперативно надається об'єктивності, науковій обґрунтованості та всебічній повноті висновку, що базується на фахових знаннях судового експерта. Процес пріоритезації тут виявляється через сукупність чинників, серед яких ключове місце посідає обов'язок експерта щодо особистого проведення експертних досліджень та надання вичерпних відповідей на поставлені запитання за умови безумовного забезпечення збереження об'єкта судової експертизи.

Процес пріоритезації у сфері судової експертизи базується на дотриманні низки фундаментальних принципів, які визначають якість доказової бази та юридичну силу експертного висновку. На основі аналізу сучасних тенденцій технологізації та діджиталізації експертного забезпечення, доцільно виокремити такі ключові пріоритети:

1. Об'єктивність та незалежність. Судовий експерт повинен надати обґрунтований та об'єктивний висновок, який має буди незалежним від будь-якого тиску, протидії зацікавлених осіб чи суб'єктивного впливу учасників провадження. Це є запорукою достовірності встановлених фактів.

2. Повнота та всебічність дослідження. Цей принцип посідає центральне місце, виступаючи гарантом об'єктивності та наукової достовірності експертного висновку. Повнота дослідження передбачає такий обсяг аналітичної роботи, при якому експертом досліджені всі без винятку властивості та ознаки об'єкта, що мають значення для надання вичерпних відповідей на поставлені запитання. Всебічність вимагає від експерта розгляду об'єкта у взаємозв'язку з іншими обставинами справи, перевірки всіх можливих версій та врахування суперечливих даних.

3. Принцип особистого виконання. Процесуальна відповідальність за результати дослідження покладається виключно на експерта, який проводив аналіз особисто. Це виключає можливість делегування ключових етапів експертизи особам, які не мають відповідного процесуального статусу.

[1] Zhuravel V. A., Konovalova V. O., Avdeyeva G. K. Reliability evaluation of a forensic expert's opinion: World practices and Ukrainian realities. *Journal of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine*. 2021. Vol. 28 (2), P. P. 252–261.

4. Збереження об'єкта експертизи. Цей принцип означає необхідність забезпечення недоторканності та цілісності речового доказу протягом усього процесу дослідження є критичним пріоритетом, особливо при застосуванні методів, що можуть призвести до пошкодження або видозміни об'єкта дослідження.

5. Комунікативна функція та участь експерта у судовому засіданні. Мова йде про пріоритетність прямої взаємодії з судом. Судовий експерт зобов'язаний не лише надати письмовий висновок, а й за викликом суду роз'яснити його положення, відповівши на запитання учасників процесу, що забезпечує безпосередність дослідження доказів[1].

Аналіз вищезазначених пріоритетів свідчить, що пріоритезація у судовій експертизі є динамічною категорією, яка потребує подальших поглиблених наукових пошуків у цій царині знань. Це набуває особливої актуальності в умовах сучасної цифровізації та впровадження автоматизованих аналітичних систем у судово-експертні дослідження, що створює нові виклики для традиційних принципів об'єктивності та особистого виконання експертних досліджень. Сучасна технологізація вимагає переосмислення меж компетенції експерта при взаємодії зі штучним інтелектом, аби алгоритмізація процесів не нівелювала його процесуальну самостійність та відповідальність за результат судової експертизи.

Таким чином, пріоритезація у кримінальному провадженні реалізується через систему стратегічних підходів до організації процесуальної діяльності, а саме: а) оптимізація доказової бази, що пов'язано із першочерговим фокусуванням на збиранні найбільш релевантних доказів (речових об'єктів, показань очевидців, висновків експертів), які мають визначальне значення для встановлення істини; б) ефективність та оперативність слідчих (розшукових) дій, яке створює умови і забезпечує для надання переваги заходам, результати яких можуть бути нівельовані з часом (огляд місця події, невідкладні допити тощо); в) диференціація судового розгляду, що зумовлює визначення судом черговості розгляду кримінальних проваджень на основі їхньої складності, тяжкості кримінального правопорушення та стану доказової бази; г) забезпечення та ре-

[1] Petrova I., Dukhnenko D., Kipusheva T. The application of separate criteria for evaluating the expert conclusion by the investigating judge at the pre-trial investigation stage. *Visegrad Journal on Human Rights*. 2023. № 2. P. 83–88. URL: https://journals.uran.ua/journal-vjhr/article/view/295356

алізація прав учасників, оскільки тут безумовний пріоритет надається захисту прав та законних інтересів потерпілих, підозрюваних та інших сторін процесу; д) стратегічне планування розслідування, яке передбачає раціональне чергування гласних та негласних слідчих (розшукових) дій для досягнення максимальної ефективності процесу доказування у кримінальному провадженні.

Вбачається, що механізм пріоритезації у кримінальному провадженні проявляється через комплексне ранжування процесуальних дій, організаційно-тактичних засобів розслідування, тактичних прийомів, комбінацій та операцій. Зокрема, це стосується першочергового збирання найбільш вагомих доказів та невідкладного проведення слідчих (розшукових) дій, результати яких можуть бути втрачені із часом або знищені зацікавленими особами. У судовому розгляді пріоритетність визначається складністю кримінального провадження та її значенням для забезпечення об'єктивності та повноти досудового розслідування та судового розгляду, тоді як у сфері забезпечення прав учасників пріоритет завжди залишається на боці законних інтересів особи та громадянина. Крім того, пріоритезація визначає ефективну черговість слідчих (розшукових) дій, негласних слідчих (розшукових) дій та заходів забезпечення, що безпосередньо впливає на результативність усього процесу розслідування та судового розгляду кримінальних проваджень[1].

У межах кримінального провадження пріоритезація постає як процес ієрархізації процесуальних засобів розслідування та судового розгляду, спрямований на оптимізацію і максимізацію ефективності вирішення завдань кримінального судочинства. Вона передбачає стратегічне визначення першочерговості слідчих (розшукових) дій та обставин, що підлягають доказуванню, забезпечуючи раціональний відбір найбільш релевантних доказів[2]. В умовах активізації процесів цифровізації, така пріоритезація трансформується у механізм оптимізації часових, технічних ресурсів, цифрових технологій, що дозволяє суду та органам досу-

[1] Стратонов В. М. До методологічних проблем криміналістичної теорії пізнавальної діяльності. *Учені записки Тавричного національного університету ім. В. І. Вернадського*. Серія «Юридичні науки». 2010. №2. Т. 23 (62). С. 261–268.

[2] Глинська Н. В. Пріоритезація у кримінальному провадженні: поняття, ознаки, ключові аспекти та виміри. *Питання боротьби зі злочинністю*. Вип. 49. 2025. С. 86–87.

дового розслідування концентрувати зусилля на ключових аспектах кримінального провадження, гарантуючи оперативність та якість судового розгляду.

Вбачається, що пріоритезація кримінального провадження – це складний динамічний процес ранжування та ієрархізації завдань досудового розслідування і судового розгляду. Цей процес безпосередньо корелює з науково обґрунтованим обранням техніко-, тактико-, методико-криміналістичних та процесуальних засобів, будучи спрямованим на системне підвищення результативності слідчої, експертної, судової та правозастосовної діяльності. Впровадження пріоритезації дозволяє слідчому та іншим суб'єктам провадження сфокусувати інтелектуальні та технічні зусилля на найбільш значущих або невідкладних, ключових аспектах, що забезпечує оптимальний розподіл обмежених ресурсів для досягнення стратегічної мети розслідування.

Пріоритезація у практичному вимірі виступає регулятором часових та операційних витрат, чітко диференціюючи питання, що потребують негайного процесуального втручання, від тих, вирішення яких може бути відтерміноване без шкоди для завдань судочинства. Більше того, застосування інструментарію пріоритезації у кримінальному провадження надає слідчому (детективу, прокурору) можливість ефективно керувати власним організаційно-тактичним ресурсом, забезпечуючи ефективність розслідування за найбільш перспективними напрямами.

Аналіз слідчої та судової практики переконливо доводить, що системне застосування методу пріоритезації дозволяє ефективно опрацьовувати значні масиви кримінальних проваджень, нівелюючи критичні ризики втрати доказової бази, особливо тієї, що має властивість до швидкої деградації (цифрові сліди, біологічні зразки). Окрім того, такий підхід виступає надійним запобіжником проти пропуску процесуальних строків, що є визначальним для забезпечення права на справедливий суд у розумні терміни.

За таких обставин процес пріоритезації остаточно трансформується з вузькоспеціального методу у комплексну управлінську стратегію у криміналістиці та правозастосовній практиці. Вона виступає фундаментальною запорукою дотримання стандартів повноти та всебічності дослідження обставин кримінального провадження навіть за умов перевантаження та критичної інтенсивності роботи органів досудового

розслідування та судової системи в умовах невизначеності. Такий стратегічний підхід до процесу кримінального провадження не лише оптимізує внутрішні робочі процеси, а й підвищує загальний рівень довіри до системи кримінальної юстиції, гарантуючи, що жоден суспільно небезпечний випадок кримінального провадження не залишиться поза увагою правосуддя через дефіцит часових чи людських ресурсів.

Узагальнюючи викладене, слід констатувати, що пріоритезація постає засадничою тенденцією розвитку сучасної криміналістики, яка детермінує впровадження новітніх наукових досягнень та високотехнологічних засобів задля інтенсифікації процесів розслідування та судового розгляду. Вбачається, що сучасна парадигма пріоритезації у криміналістичній науці реалізується на двох взаємопов'язаних рівнях: теоретико-методологічному та прагматично-прикладному. Теоретичний рівень охоплює розроблення фундаментальних наукових положень, концептуальних засад та категоріального апарату пріоритезації, що формують методологічну базу для оновлення криміналістичної техніки, тактики та методики. У свою чергу, практичний рівень полягає у безпосередній імплементації криміналістичного інструментарію, методів та технологій крізь призму встановлених пріоритетів у межах процесу конкретного досудового розслідування та судового провадження. Така дворівнева структура дозволяє не лише забезпечити наукову обґрунтованість управлінських (тактичних, процесуальних) рішень слідчого (детектива, прокурора), а й гарантувати високу адаптивність інструментів та технологій криміналістичного забезпечення діяльності органів кримінальної юстиції до динамічних викликів і загроз сучасної злочинності.

Процеси та тенденції пріоритезації чітко простежуються в усіх структурних елементах і розділах криміналістичної науки: від загальної теорії до криміналістичної техніки, тактики та методики розслідування окремих видів кримінальних правопорушень[1]. Аналіз сучасного стану наукових розробок дає підстави стверджувати, що на сьогодні сформовано об'єктивні передумови для виокремлення нового стратегічного напряму – криміналістичної пріоритезації або криміналістичного дослідження пріоритезації у кримінальному провадженні. Цей науковий

[1] Шепітько В. Ю. Криміналістика як система наукових знань в умовах глобальних загроз і трансформації злочинності. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2018. Вип. 18. С. 4–9. DOI: https://doi.org/10.32353/khrife.2018.01

напрям є стратегічним та вельми перспективним для розвитку науки і удосконалення практики та потребує подальших спеціальних наукових пошуків.

Під пріоритезацією у криміналістиці слід розуміти динамічний процес ієрархізації та ранжування завдань науки, перспективних напрямів наукових пошуків, а також техніко-, тактико- та методико-криміналістичних засобів, технологій і комплексів. Функціональне призначення цього процесу полягає у забезпеченні оптимального алгоритму вирішення тактичних та інших криміналістичних завдань з метою системної оптимізації та підвищення результативності кримінального провадження в умовах сучасних викликів. Така концептуалізація дозволяє розглядати пріоритезацію не просто як допоміжний елемент та інструментарій підвищення ефективності кримінального провадження, а як стратегічний вектор та методологічний фундамент для трансформації та оновлення засобів та методів криміналістики, адаптуючи їх до вимог цифрових технологій, воєнних викликів та обмеженості ресурсів правоохоронної та судової системи у протидії злочинності.

Пріоритезація у кримінальному провадженні стосується процесу ранжирування завдань розслідування та визначення пріоритеності використання криміналістичних засобів і технологій для збору, аналізу та зберігання доказів для якісного та ефективного розслідування та судового розгляду. Процес пріоритезації може мати відношення до визначення ключових пріоритетів під час розслідування кримінальних правопорушень в умовах воєнного стану, наприклад, воєнних злочинів, злочинів проти національної безпеки та оборони України, покращення системи криміналістичного забезпечення діяльності органів правозастосування.

У системі сучасного кримінального судочинства пріоритезація постає як фундаментальний процес визначення значущості та першочерговості засобів, процесуальних дій і стратегічних завдань розслідування та судового розгляду. Пріоритезацію кримінального провадження слід розглядати як складний механізм ієрархізації та встановлення оптимальної черговості вирішення пізнавальних завдань, що безпосередньо корелює з науково обґрунтованим обранням техніко-, тактико-, методико-криміналістичного інструментарію та процесуальних засобів, спрямованих на максимізацію результативності кримінального провадження.

Методологічний потенціал пріоритезації поширюється на сферу стратегічної організації та тактичного планування розслідування і судового розгляду. Зокрема, вона виступає своєрідним базисом для побудови типових алгоритмів та програм розслідування**,** адаптованих під специфічні криміналістичні (тактичні) завдання кримінального провадження. Такий підхід дозволяє перетворити окремі слідчі (розшукові) дії, негласні слідчі (розшукові) та тактико-криміналістичні комплекси дії на цілеспрямовану систему, де концентрація зусиль на пріоритетних напрямах забезпечує системну оптимізацію всього кримінального провадження в умовах динамічних викликів сучасності.

Пріоритезація може застосовуватися для вирішення питань організації та планування кримінального провадження і вона виступає підґрунтям технологізації формування криміналістичних засобів, технологій і комплексів, спрямованих на вирішення окремих криміналістичних (тактичних) та інших завдань з урахуванням типових слідчих ситуацій. Виступаючи стратегічним вектором розвитку криміналістики, пріоритезація визначає логіку розгортання криміналістичних досліджень та впровадження інноваційних технологій у кримінальне провадження[1]. Вона структурує криміналістичний інструментарій відповідно до актуальних викликів злочинності, завдань її протидії, забезпечуючи гнучкість, адресність та ефективність криміналістичного забезпечення розслідування та судового розгляду кримінальних проваджень.

Пріоритезація, як стратегічний напрям, є також важливим та необхідним для розслідування воєнних злочинів в Україні. Наукове обґрунтування черговості та послідовності слідчих (розшукових) дій, негласних слідчих (розшукових) дій та тактико-криміналістичних комплексів у зонах бойових дій та на деокупованих територіях, дозволяє зберегти найбільш «крихкі» докази, які мають ключове значення для міжнародного правосуддя. Розслідування воєнних злочинів має здійснюватися крізь призму технологізації, а це вимагає застосування дороговартісних технологій (ДНК-ідентифікація, Blockchain Forensics, AI-аналіз супутникових знімків), і у свою чергу пріоритезація дозволяє раціонально розподілити цей високотехнологічний потенціал, спрямовуючи його на провадження з найвищою доказовою ефективністю.

[1] Шевчук В. М. Інновації у криміналістичній техніці: сучасні можливості застосування. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету.* Серія «Юриспруденція». 2020. №43. С. 146–151.

Пріоритезація у кримінальному провадженні пов'язана із формуванням та впровадженням ризико-орієнтованого підходу. Вбачається, що новітньою методологічною основою пріоритезації є оцінка та прогнозування ризиків (втрати ефемерних доказів, цифрової деструкції, уникнення відповідальності). Це дозволяє перейти від лінійної черговості розслідування до моделі «випереджального втручання», де критерії пріоритетності визначаються ступенем невизначеності та часовою чутливістю доказової інформації. Зв'язок пріоритезації з ризико-орієнтованою парадигмою формує новий тип криміналістичних знань – превентивно-стратегічних. Це система знань про те, як за допомогою криміналістичних засобів та технологій (OSINT, Blockchain Forensics) виявити ризики ще на стадії зародження злочинного наміру або до моменту фізичного знищення слідів злочинцями.

Впровадження ризико-орієнтованої моделі дозволяє слідчому та прокурору здійснювати стратегічне ранжування кримінальних проваджень. Пріоритетність визначається через «матрицю ризиків», де високий бал отримують процесуальні дії, засоби та технології, невідкладне виконання яких має вирішальне значення для успіху всього розслідування. Технологізація (наприклад, використання ШІ для аналізу великих даних) дозволяє автоматизувати цей процес, виявляючи приховані ризики, які неможливо оцінити суб'єктивно. Пріоритезація у кримінальному провадженні є формою реалізації ризико-орієнтованої парадигми, що дозволяє замінити традиційну модель розслідування моделлю предиктивного криміналістичного забезпечення протидії злочинності. Це забезпечує концентрацію ресурсів на нейтралізації критичних ризиків втрати доказів, що є стратегічно важливим для правосуддя в умовах воєнного та повоєнного часу.

1.3. Технологізація та пріоритезація як інноваційний вектор наукових досліджень в умовах діджиталізації

У сучасних умовах процеси технологізації та пріоритезації крізь призму процесів діджиталізації суспільства виступають фундаменталь-

ним чинником, який визначає ключові тенденції, стратегічні орієнтири та перспективні вектори державного розвитку[1]. Це повною мірою стосується і України, яка обрала європейський вектор розвитку[2]. Сьогодні глобальна цифровізація документообігу та переведення інформаційних масивів у цифровий формат ознаменували початок нової ери розвитку цифрової економіки в Україні. Ці фундаментальні трансформації здійснюють системний вплив на всі ланки державного механізму, вимагаючи стратегічної пріоритезації інновацій у діяльності системи кримінальної юстиції, стимулюючи якісне оновлення юридичної науки, криміналістики та судової експертизи, актуалізуючи нові напрями їх розвитку та наукових досліджень[3].

Як стратегічні вектори розвитку сучасної криміналістики, процеси технологізації та пріоритезації у кримінальному провадженні насьогодні є ключовими, інноваційними та перспективними напрямами наукових досліджень у правничій науці, особливо у контексті діджиталізації суспільства і воєнних загроз. Розроблення цієї проблематики дає можливість створити методологічний фундамент формування нових підходів у криміналістиці та судовій експертології, що базуються на синергії технологізації, пріоритезації та цифровізації в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення.

Формування та розвиток таких процесів у криміналістичній науці у контексті воєнного стану в Україні, а також тенденцій європеїзації та діджиталізації визначаються передусім сучасними тенденціями розвитку криміналістики[4], як інноваційної науки, яка знаходиться на пере-

[1] Матулєне С., Шевчук В., Балтрунене Ю. Штучний інтелект в діяльності органів правопорядку та юстиції: український та європейський досвід. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. Вип. 4 (29). 2023. С.12–46. DOI: 10.32353/khrife.4.2022.02. URL: https://khrife-journal.org/index.php/journal/issue/view/18/4–22

[2] Правнича наука та законодавство України: європейський вектор розвитку в умовах воєнного стану: монографія; Нац. акад. прав. наук України. Харків: Право, 2023. С. 491–496. URL : https://dspace.nlu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/36f71c10-fa20-4332-ba72-7c32b9c3557c/content

[3] Шевчук В. М. Діджиталізація, цифровізація та технологізація криміналістики: проблеми сьогодення та перспективи майбутього. *Діджиталізація судово-експертної науки в умовах воєнного стану:* матеріали міжн. наукю-практ. конф. (8 листопада 2024 р., м. Харків). Харків: Право, 2024. С. 324–327.

[4] Журавель В. А. Загальна теорія криміналістики: ґенеза та сучасний стан: монографія. Харків: Право, 2021. С. 7. URL: https://dspace.nlu.edu.ua//jspui/handle/123456789/19549

дньому краї боротьби із злочинністю[1]. Вони сьогодні залежать від різних чинників: впливу науково-технічного прогресу; інтеграційних процесів; запровадження інформаційних технологій; процесів технологізації та цифровізації; впливу глобальних, воєнних загроз і інформаційних впливів; проблем формалізації наукових знань; поглиблення процесів математизації та алгоритмізації; посилення суперечностей (протиріч) при взаємодії криміналістичної науки і практики; процесів технологізації, цифровізації і пріоритезації кримінального провадження, криміналістики та судово-експертної діяльності[2] та ін.

Водночас, аналізуючи результативність технологізації та пріоритезації кримінального провадження, криміналістики та судової експертизи варто зауважити, що вивчення наукового рівня криміналістичного і кримінально-процесуального забезпечення діяльності з досудового розслідування, судового розгляду, судово-експертної роботи щодо використання ними сучасних досягнень науки і техніки свідчать про певне їх відставання від реальної практики застосування новітніх засобів, методів і технологій у злочинній діяльності[3].

З огляду на викладене, можна зауважити, що такі обставини суттєво впливають на формування сучасних криміналістичних і спеціальних знань, визначають тенденції розвитку наукознавчих засад криміналістичної теорії, зумовлюють потребу у вивченні процесів технологізації та пріоритезації кримінального провадження, криміналістики, судової експертизи в умовах цифровізації суспільства[4] і, у свою чергу, визначають можливості та перспективи використання таких наукових розробок

[1] Тіщенко В. В. Технологічний підхід як новаційний напрямок у розвитку криміналістичної науки. *Науковий вісник Львівської комерційної академії. Серія юридична:* зб. наук. пр. 2015. Вип. 2. С. 317.

[2] Шепітько В. Теоретико-методологічна модель криміналістики та її нові напрями. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2021. Вип. 3 (25). С. 9–20. DOI: 10.32353/khrife.3.2021.02.

[3] Шевчук В. М., Тищенко О. І. Технологізація криміналістики, судової експертизи і кримінального провадження в сучасних умовах цифровізації. *Юридичний науковий електронний журнал*. № 12. 2024. С. 375–380. URL: http://www.lsej.org.ua/12_2024/88.pdf

[4] Avdeeva G. K., Zhuravel V. A., Kapustina M. Technologization of iatrogenic crime investigation process. *Wiadomości Lekarskie*. 2025, (12), pp. 2830–2836. DOI: https://doi.org/10.36740/WLek/214048

на практиці[1]. Усе викладене свідчить про те, що обрана тематика є затребувана практикою і сьогодні, як ніколи, потребує проведення спеціальних комплексних наукових досліджень у цій царині знань.

Вагомий внесок у дослідження проблем діджиталізації, технологізації та пріоритезації криміналістики, судової експертизи і кримінального провадження в сучасних умовах цифрових технологій та воєнних реалій сьогодення здійснили такі науковці, як: Г. Авдєєва, А. Барцицька, В. Білоус, Р. Благута, В. Журавель, Р. Комісарчук, В. Тіщенко, В. Шевчук, В. Шепітько, Б. Щур та ін. Водночас, проблематика дослідження поняття, напрямків та ролі процесів діджиталізації, технологізації та пріоритезації криміналістики, судової експертизи і кримінального провадження в сучасних умовах воєнного стану та цифровізації суспільства насьогодні залишається недослідженою. Більше того, досліджуючи означену проблематику в сучасних умовах цифровізації суспільства і воєнних загроз, можна викремити низку дискусійних питань, які потребують спеціального дослідження.

Вбачається, що значення цих питань для підвищення ефективності реалізації діяльності органів правопорядку для забезпечення безпеки та оборони України в умовах воєнного стану, оптимізації діяльності системи органів кримінальної юстиції, правозастосовної діяльності й суду є сьогодні досить актуальними. Відтак, метою дослідження є аналіз ролі і значення процесів діджиталізації та їх вплив на технологізацію та пріоритезацію криміналістики і кримінального провадження у сучасних реаліях, а також розроблення рекомендацій щодо підвищення ефективності та результативності такої роботи, визначення перспективних напрямів досліджень цієї проблематики.

У практичній діяльності слідчі, детективи, прокурори та судді дедалі частіше залучають у свою професійну діяльність різноманітні цифрові технології та новітні криміналістичні розробки, зокрема, системи і технології штучного інтелекту, 3D-технології, блокчейн-технології тощо. Сьогодні невіддільним інструментом у розслідуванні кримінальних пра-

[1] Shevchuk V. Criminalistic means, methods and technologies of combating crimes in the field of national security in the context of european integration. *Legal support of European integration: general legal and sectoral aspect :* Scientific monograph. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2024. Pp. 582–604. DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-424-5-28

вопорушень, виявленні та фіксації злочинів, вчинених організованими злочиними угрупуваннями, стають глобальні навігаційні системи, OSINT-технології (розвідка з відкритих джерел)[1]. Значні обсяги та масиви інформації про підозрюваних й інших осіб проходять через інтелектуальні системи розпізнавання обличчя[2]. На основі нейронних мереж розробляються нові поліграфи[3]. Нейромережі дають змогу із більшою ймовірністю прогнозувати злочинну поведінку конкретних осіб[4].

Сьогодні процеси діджиталізації та цифрова реальність пов'язана із появою нових форм злочинності – кіберзлочинів, інформаційного шахрайства, великою кількістю кібернетичних атак на різні підприємства та установи, що зумовлює необхідність ґрунтовних наукових досліджень цих проблем, їх спеціального вивчення та дослідження. За таких умов цифрова інформація, як невід'ємний атрибут сучасної злочинної діяльності й роботи органів кримінальної юстиції, визначає нині перспективи розвитку криміналістики, яка знаходиться на передньому краї боротьби зі злочинністю в сучасних реаліях воєнного стану[5]. Саме тому, зараз у реаліях воєнного часу проблеми цифрових технологій та застосування штучного інтелекту в діяльності органів правопорядку та юстиції на-

[1] Shevchuk, V., Zhuravel, V., Yevdokimenko, S., Yevdokimenko, S., Myshkov, Y. Forensic Examination and Criminalistics in Investigating War Crimes: European and Ukrainian Experiences. *Jurnal Media Hukum*, 2025, 32(1), 59–77. DOI: https://doi.org/10.18196/jmh.v32i1.25056

[2] Шевчук В. М., Авдєєва Г. К. Використання технологій штучного інтелекту та спеціальних знань у розслідуванні воєнних злочинів. *Правнича наука та законодавство України: європейський вектор розвитку в умовах воєнного стану* : монографія / редкол.: В. А. Журавель, Н. С. Кузнецова, О. М. Бандурка [та ін.] ; Нац, акад. прав. наук України. Харків, 2023. С. 491–503. URL : https://dspace.nlu.edu.ua//jspui/handle/123456789/20017

[3] Шевчук В. М. Наукові, правові та методологічні проблеми використання поліграфа у кримінальному провадженні: сучасні виклики і напрями удосконалення. *Актуальні питання сучасної поліграфології*: зб. матеріалів IX наук.-практ. конф. Всеукр. асоц. поліграфологів, м. Київ, 21–22 листоп. 2025 р. Харків : Право, 2025. С. 133–143. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/jspui/handle/123456789/20764

[4] Благута Р. І., Мовчан А. В. Новітні технології у розслідуванні злочинів: сучасний стан і проблеми використання: монографія. Львів: ЛьвДУВС, 2020. С. 38.

[5] Шевчук В. М., Латиш К. В. Криміналістичне дослідження цифрових слідів / Криміналістика: підручник / [В. М. Шевчук, В. А. Журавель, В. Ю. Шепітько та ін.]; за ред. В. М. Шевчука; Нац. юрд. ун-т ім. Ярослава Мудрого. Харків: Право, 2024. С. 388–410. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/jspui/handle/123456789/20707

бувають актуальності та потребують спеціальних досліджень з урахуванням європейського досвіду та сучасної практики.

На сьогодні застосування та впровадження інноваційних цифрових технологій у правоохоронну та судово-експертну діяльність багато в чому обумовлено необхідністю протистояти злочинному світу, який дедалі бере на озброєння найсучасніші цифрові технології. Злочинці достатньо активно використовують останні досягнення четвертої промислової революції: технології блокчейну, дрони, робототехніку, штучний інтелект. Тому процеси діджиталізації впливають на розвиток сучасної криміналістики та судової експертології й визначають перспективні напрями досліджень[1].

Діджиталізація криміналістики може включати декілька аспектів, зокрема такі як: 1) використання цифрових технологій для підвищення ефективності пошуково-пізнавальної діяльності слідчого, ефективної організації цієї діяльності на сучасному рівні, оптимізації взаємодії різних органів, установ при розслідуванні кримінальних правопорушень; 2) використання інформаційно-комунікативних (інформаційних комп'ютерних) технологій для розслідування кримінальних правопорушень, що сприяє алгоритмізації процесу досудового розслідування в цілому і окремих його етапів; 3) вирішення дидактичних завдань у сфері підготовки, перепідготовки, підвищення кваліфікації слідчих, слідчих-криміналістів, судових експертів, обміну досвідом[2].

Процеси діджиталізації тісно пов'язані із технологізацією криміналістики, судової експертизи, впливають на формування нових криміналістичних знань та розроблення і впровадження інноваційних криміналістичних продуктів[3]. При цьому, технологізація криміналістики перед-

[1] Авдєєва Г. К. Сучасний стан і перспективи технологізації криміналістики та судової експертизи. *Злочинність і протидія їй в умовах війни та у повоєнній перспективі*: міждисциплінарна панорама : зб. тез доп. ІІ Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Вінниця, 16 квіт. 2025 р.) / Харків. нац. ун-т внутр. справ ; Кримінолог. асоціація України. Вінниця : ХНУВС, 2025. С. 617–621. URL : https://dspace.nlu.edu.ua/handle/123456789/20760

[2] Думчиков М. О. Процеси діджиталізації і криміналістика: реторспективний аналіз. *Криміналістика і судова експертиза*. 2020. Вип. 65. 2020. Вип. 65. С.104–105.

[3] Науково-технічне забезпечення слідчої діяльності в умовах змагального кримінального процесу / В. Ю. Шепітько, В. О. Коновалова, В. М. Шевчук, Г. К. Авдєєва та ін. *Питання боротьби зі злочинністю* : зб. наук. пр. Харків : Право, 2021. Вип. 42. С. 92–102. DOI: https://doi.org/10.31359/2079-6242-2021-42-92

бачає врахування технологічного підходу у використанні та розробленні новітніх криміналістичних засобів, методів, прийомів, технологій, призначених для виявлення, збирання, дослідження та використання доказів у судочинстві[1]. Важливо, що для ефективного і успішного вирішення завдань розслідування і забезпечення досягнення цілей судочинства важливим є дотримання принципу системності застосування криміналістичних засобів, прийомів, методів та технологій, а це тісно пов'язано із процесами технологізації у криміналістиці та юридичній практиці[2].

Важливо зауважити, що технологізація криміналістики передусім пов'язана із процесами та процедурами застосування техніко-, тактико-, методико-криміналістичних засобів і технологій, спрямованих на вирішення тактичних і стратегічних завдань розслідування і судового розгляду, технологій проведення тактичних операцій, окремих слідчих (розшукових) дій і судових експертиз, спрямованих на вирішення криміналістичних завдань, у процесі здійснення кримінального провадження[3]. Тому доцільно говорити про процеси та напрями технологізації криміналістики у сучасних умовах.

Вбачається, що технологічний аспект у системі застосування технікокриміналістичних, тактичних і методичних положень криміналістики є площиною розуміння закономірностей із реалізації послідовних процесів щодо застосування криміналістичних технологій і засобів проведення окремих слідчих (розшукових) дій і розслідування кримінальних проваджень та судового розгляду загалом. Призначення криміналістичних технологій зводиться до оптимізації кримінального провадження шляхом автоматизації слідчих (розшукових), негласних слідчих (розшукових) дій та експертних досліджень. Сучасна діджиталізація засобів доказування зумовлює глибинну технологізацію провадження слідчих (розшукових) дій, негласних слідчих (розшукових) дій, а також тактичних прийомів,

[1] Shevchuk, V., Morozova T., Chornyi, H., Nehrebetskyi V., and Slobodeniuk, I. Artificial Intelligence in Criminal Proceedings: Criminalistic and Criminal Procedural Problems. *International Annals of Criminology,* 2025. Pp. 1–19. DOI: https://doi.org/10.1017/cri.2025.10090

[2] Avdeeva G. K., Zhuravel V. A., Kapustina M. Technologization of iatrogenic crime investigation process. *Wiadomości Lekarskie*, 2025, (12). Pp. 2830–2836. DOI: https://doi.org/10.36740/WLek/214048

[3] Тіщенко В. В., Барицька А. А. Теоретичні засади формування технологічного підходу в криміналістиці: монографія. Одеса: Фенікс, 2012. 198 с. С. 77–85.

тактичних комбінацій та тактичних операцій, де стратегічна пріоритезація високих технологій дозволяє ефективно вирішувати складні криміналістичні завдання. У реаліях сьогодення спостерігаються тенденції технологізації досудового розслідування, судового розгляду та судово-експертної діяльності.

Технологізація криміналістики – це процес застосування криміналістичних технологій у кримінальному провадженні щодо практичної реалізації комплексу взаємопов'язаних дій, заходів, послідовних процесів і процедур технологічного спрямування, що відображається у системі криміналістичних техніко-технологічних знань загальної теорії криміналістики, у поетапній і послідовній реалізації технологій і засобів криміналістичної техніки, криміналістичної тактики, криміналістичної методики, а також судово-експертних досліджень.

Можна виокремити різні рівні та напрями технологізації криміналістики, судової експертизи, кримінального провадження, судочинства загалом, а також технологізація криміналістичної дидактики, процесу викладання криміналістики і судової експертології[1]. Процеси технологізації криміналістики спостерігаються у всіх розділах криміналістики, зокрема, у загальній теорії криміналістики, криміналістичній техніці, криміналістичній тактиці, криміналістичній методиці. Вони потребують спеціального дослідження та зумовлюють потребу у подальших наукових пошуках[2].

Сучасний розвиток технологічного підходу в криміналістиці зумовлений якісними перетвореннями інформаційно-пізнавальних та організаційно-управлінських процесів діяльності з розслідування та судового розгляду[3], яким властиві технологічні ознаки: системність, комплексність і послідовність[4]. Реалізація технологічного підходу відбувається шляхом застосування таких методів: планування, моделювання, програмування

[1] Комісарчук Р. В. Криміналістична технологія в системі юридичної освіти. *Jumalu juridic national: teorie si practica*, №3 (31), 2018. С. 118.

[2] Avdeeva G. Technological breakthrough in criminalistics and forensic examination: new horizons. *Archives of Criminology and Forensic Sciences*. 2025. №1 (11). Pp. 100–110. DOI: https://doi.org/10.32353/acfs.11.2025.06

[3] Інноваційні методи та цифрові технології в криміналістиці й судовій експертизі : монографія / В. Ю. Шепітько, Г. К. Авдєєва, В. М. Шевчук та ін. ; за заг. ред. В. Ю. Шепітька ; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса Нац. акад. прав. наук України. Харків: Право, 2024. С. 31–46.

[4] Тіщенко В. В., Подобний О. О. Криміналістика: навчально-методичний посібник. Одеса : Видавництво «Юридика», 2022. С. 26.

й евристичного методу[1]. За своєю сутністю технологічний підхід можна розглядати як методологічну матрицю, що дозволяє алгоритмізувати діяльність слідчого, детектива, прокурора, експерта та інших суб'єктів кримінального провадження, перетворюючи її на стандартизований процес із гарантованим результатом.

Технологічний підхід у криміналістиці, як різновид діяльнісного підходу, відображає динамічні процеси діяльності двох протилежних типів: злочинної діяльності та діяльності із розслідування та судового розгляду, включаючи й технології: а) застосування техніко-криміналістичних засобів, б) слідчих (розшукових) дій, в) тактичних комбінацій, г) тактичних операцій і д) проведення судових експертиз та є) судово-експертної діяльності[2]. У свою чергу технології у кримінальному проваджені пов'язані із застосуванням технолого-криміналістичних засобів та інших інструментів виявлення і розслідування кримінальних правопорушень[3], таких як Blockchain, OSINT, Big Data, AI, Digital Twins, Voice Biometrics[4] та ін.

Таким чином, технологічний підхід у криміналістиці слід розглядати як різновид діяльнісного підходу, що зумовлено природою діяльності (слідчої, детективної, експертної, судової, а з протилежного боку – злочинної)[5], як динамічного процесу, реалізація якого відбувається у формі

[1] Шевчук В. М. Технологія тактичної операції як різновид криміналістичних технологій. *Вісник Національної академії правових наук України :* зб. наук. пр. Харків, 2013. №4. С. 238–241.

[2] Shevchuk V., Vapniarchuk V., Borysenko I., Zatenatskyi D., Semenogov V. (2022). Criminalistic methodics of crime investigation: Current problems and promising research areas. *Revista Juridica Portucalense*. 2022. Vol. 32. P. 320–341. DOI: 10.34625/issn.2183–2705(32)2022.ic-14.

[3] Kaplina, O., Tumanyants, A., Krytska, I., & Verhoglyad-Gerasymenko, O. (2023). Application of artificial intelligence systems in criminal procedure: Key areas, basic legal principles and problems of correlation with fundamental human rights. Access to Justice in Eastern Europe, 6(3), 147–166.

[4] Шевчук В. М. Використання технологій штучного інтелекту в OSINT як напрям підвищення ефективності розслідування воєнних злочинів. *Роль OSINT-досліджень у підвищенні рівня національної безпеки України* : матеріали круглого столу (м. Львів, 7 трав. 2025 р.) / уклад.: І. О. Ревак. Львів, 2025. С. 239–243. URL : https://dspace.nlu.edu.ua/handle/123456789/20611

[5] Журавель В. А. Загальна теорія криміналістики: підходи до формування та розуміння. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*: зб. наук. пр. Харків: Право, 2020. Вип. 21. С. 7–24. DOI: https://doi.org/10.32353/khrife.1.2020_01.

цілеспрямованих, послідовних дій і процедур технологічного характеру, що підлягають поетапній і послідовній реалізації в процесі кримінального провадження: застосування техніко-, тактико-, методико-криміналістичних засобів і технологій, вирішення тактичних і стратегічних завдань розслідування, проведення тактичних операцій, окремих слідчих (розшукових) дій і судових експертиз, спрямованих на вирішення криміналістичних завдань.

Щодо перспектив подальших наукових досліджень з означеної проблематики, то вважаємо за необхідне зауважити наступне. На наш погляд, криміналістичні технології у загальній теорії криміналістики мають зайняти своє місце, оскільки мова може йти про теорію криміналістичних технологій[1]. У цьому сенсі варто зауважити, що у фаховій літературі висловлена ідея викладення положень щодо криміналістичної технології, як узагальненого розділу наукових знань криміналістики[2]. Разом з тим, вбачається правильним досліджувати технологічний аспект у системі загальнотеоретичних, техніко-криміналістичних, тактичних і методичних положень криміналістики як площину розуміння закономірностей щодо реалізації послідовних і взаємопов'язаних процесів щодо застосування техніко-криміналістичних засобів, проведення окремих слідчих дій і розслідування злочинів загалом[3].

На наш погляд, в реаліях сьогодення у загальній теорії криміналістики необхідно виокремити окрему криміналістичну теорію – криміналістичне технологознавство або криміналістичне технознавство[4]. У контексті цього можна говорити також про створення наукових передумов формування системи криміналістичних техніко-технологічних

---

[1] Журавель В. А. Система криміналістики: традиційні підходи та новаторські пропозиції. *Вісник Національної академії правових наук України*. №2 (89) 2017. С. 130–144.

[2] Авдєєва Г. К. Роль криміналістичних технологій у розслідуванні злочинів в умовах збройного конфлікту. *Пріоритети кримінального судочинства та відновлення справедливості в контексті російсько-українського збройного конфлікту* : матеріали круглого столу, м. Харків, 23 вер. 2025 р. : електрон. наук. вид. / редкол.: Н. В. Глинська (голов. ред.), Д. І. Клепка, А. А. Барабаш; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків : Право, 2025. С. 6–10. URL : https://dspace.nlu.edu.ua/handle/123456789/20761

[3] Тіщенко В. В. Поняття і значення криміналістичних технологій. *Криміналістика*: підручник / за ред. В. В. Тіщенка. Одеса: Вид. дім «Гельветика», 2019. С. 64–65.

[4] Основи філософії техніки: навчальний посібник. Вінниця; ВНАУ 2014. С. 20.

знань[1], які є різновидом криміналістичних знань і потребують подальших наукових досліджень.

В реаліях сьогодення постає потреба у розроблені єдиної концепції розвитку технологізації криміналістики, яка передбачатиме систему криміналістичних техніко-технологічних знань, навчальний курс, підвищення кваліфікації співробітників органів правопорядку та суду у сфері новітніх криміналістичних технологій, формування у них психологічної готовності не просто до ознайомлення із новими технологіями, але також до активного та ефективного застосування їх на практиці[2]. Пропоновані розробки повинні бути зведені в єдину криміналістичну теорію.

Поряд із технологізацією кримінального провадження та криміналістичної науки загалом, особливого значення у підвищенні ефективності протидії сучасній злочинності набуває пріоритезація досудового розслідування та судового розгляду. Врахування такого підходу має визначальну роль у формуванні сучасної криміналістики та правозастосовної практики та зумовлює перспективи їх подальшого розвитку і удосконалення. У зв'язку з цим, насьогодні вельми актуальною є потреба вивчення і дослідження цієї проблематики, що, у свою чергу, визначає перспективні напрями таких досліджень у контексті сучасних можливостей цифровізації механізмів пріоритезації кримінальних проваджень в реаліях сьогодення.

У цьому сенсі слушно зауважує М. І. Пашковський, що пріоритезація кримінальних проваджень, зокрема на стадії досудового розслідування, належить до питань організації досудового розслідування. Крім того, пріоритезація у процесуальній діяльності може стосуватися не лише пріоритезації кримінальних проваджень, але й пріоритезації завдань у кримінальному провадженні, коли визначається послідовність здійснення тих чи інших процесуальних дій, тактичних засобів при прийнятті процесуальних та тактичних рішень[3]. Важливо зауважити, що пріо-

[1] Мовчан С. П., Чаплигін О. К. Основи філософії техніки та технології: Навчальний посібник. Харків: Видавництво «Форт», 2013. С. 81–83; Ратніков В. С. Епістемологічні особливості технологічного знання. *Філософська думка*. 2006. №6. С. 22–42 та ін.

[2] Шевчук В. М. Криміналістика: традиції, новації, перспективи : добірка наук. пр. / Віктор Шевчук ; упоряд.: Н. А. Чмутова. Харків : Право, 2020. С. 287–295.

[3] Пашковський М. І. Пріоритезація кримінальних проваджень за статтею 438 КК України: перспективи цифровізації. *Альманах наукових праць фахівців НДІ ви-*

оритезація кримінальних проваджень та процедури і механізму їх проведення є ключовим у підвищенні ефективності та результативності досудового розслідування та судового ворзгляду кримінальних проваджень в умовах дефіциту часу та надмірної завантаженості слідчих, детективів, прокурорів в умовах воєнного часу.

Вбачається, що пріоритезація кримінальних проваджень в умовах обмежених ресурсів для системи правопорядку є одним з складних завдань розвитку цієї системи. Ідеї пріоритезації не лише спираються на ефективне управління кримінальним провадженням, а й на економічний аналіз питань правозастосування, а також на послідовну і формалізовану кримінальну політику, можливість прогнозування злочинності, наявні криміналістичні засоби протидії, що вимагає ефективної профілактики з одного боку, з іншого – дієвої протидії з врахуванням пріоритетних напрямів у боротьбі зі злочинністю.

Пріоритезація у розслідуванні кримінальних правопорушень в умовах воєних дій визначається низкою завдань та чинників, що впливають на пріоритетність обрання кримінальних проваджень, головних напрямів розслідування та розподіл наявних засобів і ресурсів. Основними критеріями пріоритезації можуть виступати: тяжкість кримінального правопорушення, суспільна небезпека, соціальна значущість, суспільний резонанс та наявність доказів. Слідчі органи визначають пріоритети на основі кримінального процесуального законодавства, інструкцій, кримінальної ситуації в регіоні та оперативної обстановки воєнних дій та загроз.

Важливо зауважити, що в сучасних умовах критичного дефіциту ресурсів у процесі досудового розслідування і судового розгляду кримінальних проваджень під час воєнного стану пріоритезація виступає інтелектуальним фільтром та вектором управління технологізацією процесу кримінального провадження. При виборі пріоритетів у розслідуванні кримінальних проваджень варто проводити комплексний аналіз ситуації і враховувати систему критеріїв (суспільна небезпека, тяжкість кримінального правопорушення, суспільний резонанс тощо), які дозволяють оптимізувати процес кримінального провадження і концентрува-

вчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса НАПрН України за результатами досліджень у 2022 р.; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків: Право, 2023. С. 80–91.

ти високотехнологічний потенціал на найбільш пріоритетних напрямах розслідування кримінальних проваджень (воєнні злочини, загрози нацбезпеці, кіберінцеденти тощо).

У кримінальному провадженні пріоритезація постає як інструмент стратегічного планування, що полягає в ієрархізації слідчих (розшукових) та негласних слідчих (розшукових) дій за критеріями їхньої невідкладності та вагомості для досягнення цілей розслідування[1]. В умовах технологізації пріоритезація дозволяє раціонально розподілити ресурси органу розслідування, зосереджуючись на найбільш інформативних цифрових джерелах доказів[2]. Застосування принципу пріоритезації забезпечує раціональний розподіл ресурсів і фокусує зусилля слідчих на ключових моментах кримінального провадження. Це безпосередньо впливає на якість кримінального провадження, де в умовах діджиталізації саме правильне визначення пріоритетів дозволяє зберегти оперативність та забезпечити повноту досудового розслідування. Як наслідок, зміцнюється об'єктивність судового розгляду, що є необхідною умовою для винесення правосудного рішення[3]. Це стосується вибору найважливіших доказів для збирання, визначення першочергових слідчих (розшукових) дій, а також встановлення послідовності розгляду кримінальних проваджень у суді[4].

Процес пріоритезації у кримінальному провадженні проявляється у різноманітних чинниках. *По-перше*, пріоритезації у збиранні доказів, оскільки першочергово збираються докази, які мають найбільше зна-

[1] Шевчук В. М. Роль технологій штучного інтелекту у правоохоронній діяльності та забезпеченні безпеки і обороноздатності України. *Юридичний науковий електронний журнал.* №6. 2024. С. 357.

[2] Shevchuk V. Digitalization and technologization of criminalistics and forensic examination: modern problems and prospects. *Modern science: trends, challenges, solutions. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference.* (August 21–23, 2025). *Cognum Publishing House. Liverpool, United Kingdom. 2025. Pp. 283–290. URL:* https://dspace.nlu.edu.ua/handle/123456789/20583

[3] Коваленко А. В. Криміналістичне вчення про збирання, дослідження та використання доказів у кримінальному провадженні: монографія. Київ: Алерта, 2024. С.193–265.

[4] Shevchuk, V., Zatenatskyi, D., Kapustina, M., Kolesnikova, I., & Shevchuk, A. Criminalistics Means and Methods of Combating Ecocide in the Modern Conditions of Military Threats. *Journal of Environmental Law and Policy*, 2024, 04 (03), 82–120. DOI: https://doi.org/10.33002/jelp040304

чення для встановлення істини у кримінальному провадженні, наприклад, речові докази, свідчення очевидців, експертні висновки[1]. *По-друге*, пріоритезація при обранні тих чи інших слідчих (розшукових) дій, їх послідовності та черговості провадження, адже на практиці в першу чергу проводяться ті слідчі (розшукові) дії, які можуть бути втрачені з часом, наприклад, огляд місця події, допит свідків та ін. *По-третє*, пріоритезація у судовому розгляді, оскільки суд визначає пріоритетність розгляду кримінальних проваджень, враховуючи тяжкість кримінального провадження, його складність, наявність або відсутність свідків та ін. *По-четверте*, пріоритезація у забезпеченні та реалізації прав учасників, де пріоритет надається захисту прав та законних інтересів усіх учасників кримінального провадження, включаючи підозрюваних, обвинувачених, потерпілих, свідків та ін. *По-п'яте*, пріоритезація у проведенні негласних слідчих (розшукових) дій та забезпечувальних заходів, які спрямовані передусім на вирішення окремих тактичних і процесуальних завдань розслідування та визначають обрання криміналістичних засобів для ефективності та повноти збирання доказів під час розслідування.

Отже, у контексті модернізації системи кримінальної юстиції принцип пріоритезації постає як інструмент управління складністю процесу розслідування та судового розгляду в умовах перевантаження та ситуаційної невизначеності. Він не просто оптимізує роботу суб'єктів кримінального провадження, а й трансформує саму якість результатів досудового та судового провадження та правосуддя загалом. Завдяки технологізації процесу збору доказів та здійснення самого процесу кримінального провадження, аналітичних процесів, пріоритезація дозволяє виокремити найбільш значущі обставини провадження, головні напрями розслідування та судового розгляду, забезпечуючи при цьому законність, об'єктивність та процесуальну швидкість такого процесу, що зрештою визначає ефективність, повноту та об'єктивність судового розгляду.

Таким чином, проблеми технологізації та пріоритезації криміналістики, судової експертизи і кримінального провадження в сучасних умо-

[1] Zhuravel V. A., & Kovalenko A. V. Examination of evidence in criminal proceedings as a component of the proof process. *Journal of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine,* 29(2), 313–328. URL: http://repository.ukd.edu.ua/bitstream/handle/123456789/1761/shhorichnyk_ukr_prava-2023.pdf

вах воєнного стану та цифровізації суспільства є значущими та актуальними, потребують активізації наукових розвідок у цій царині знань. Практика показує, що впровадження принципів технологізації та пріоритезації кримінального провадження та судово-експертної діяльності у контексті діджиталізації змінює природу та механізм процесу доказування, замінюючи суб'єктивне оцінювання доказової інформації власне об'єктивною «цифровою верифікацією». Це мінімізує вплив людського чинника та забезпечує відповідність доказів міжнародним та європейським стандартам.

Сутність технологізації криміналістики, технологічного підходу до процесу кримінального провадження має розглядатися у комплексному та послідовному виконанні інформаційно-пізнавальних і організаційно-управлінських дій, пов'язаних із вирішенням криміналістичних завдань[1]. Такий підхід застосовується для формування криміналістичної характеристики кримінальних правопорушень, аналізу слідчих ситуацій та визначення алгоритму дій слідчого щодо їх вирішення, побудови типових програм розслідування і судового розгляду, обрання тактичних засобів тощо. Технологічний підхід, базуючись на криміналістичних рекомендаціях, виступає підґрунтям технологізації та формування техніко-, тактико-, методико-криміналістичних засобів, технологій і комплексів, спрямованих на вирішення окремих криміналістичних та процесуальних завдань кримінального провадження[2].

На наш погляд, аналізуючи проблематику технологізації та пріоритезації у кримінальному провадженні можна дійти висновку стосовно перегляду традиційного підходу до процесу розслідування і необхідності розроблення та пропонування нової моделі розслідування кримінальних правопорушень, в якій слідчий виступає архітектором технологічного процесу, де принцип пріоритезації вбудовано безпосередньо у технологічний цикл як обов'язковий елемент управління можливостями

[1] Avdeeva G. K., Zhuravel V. A., Kapustina M. Technologization of iatrogenic crime investigation process. *Wiadomości Lekarskie*, 2025, (12), pp. 2830–2836. DOI: https://doi.org/10.36740/WLek/214048

[2] Шевчук В. М. Цифровізація, технологізація і пріоритезація у криміналістиці та судовій експертизі. *Актуальні шляхи вдосконалення українського законодавства*: матеріали XXII Всеукраїнській науково-практичній конференції (м. Харків, 7 листопада 2025 року). Харків, НЮУ імені Ярослава Мудрого, 2025. С. 596–602. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/jspui/handle/123456789/20585

і ресурсами процесу досудового розслідування, у тому числі організаційно-тактичними засобами й цифровими, інформаційними тощо. У цій моделі слідчий задає параметри пріоритезації, а технологізація забезпечує швидкість та об'єктивність обробки криміналістично-значущої інформації і надання їй статусу доказової.

Діджиталізація у контексті криміналістичних досліджень постає не просто як впровадження цифрових технологій та інструментів у кримінальне провадження, вона розглядається як середовище та передумова технологічного прориву для формування нових підходів у процесі збору доказів та доказування[1]. За таких умов наукові дослідження в умовах діджиталізації фокусуються на розробці інноваційних методів роботи із цифровими слідами, хмарними сховищами та децентралізованими мережами. У цьому процесі технологізація виступає як засіб перетворення «сирих» цифрових даних у юридично значущі докази. Вона забезпечує впровадження алгоритмів штучного інтелекту, великих даних (Big Data) та блокчейн-верифікації у криміналістику, створюючи умови для безперервного та об'єктивного пізнання злочинної події[2].

Пріоритезація у цій системі взаємодії є своєрідним інтелектуальним фільтром, який дає можливість визначати пріоритети у значній кількості цифрової інформації. Головною проблемою діджиталізації постає інформаційне перевантаження, коли надмірний обсяг даних створюють інформаційний хаос, який розпорошує увагу слідчого (детектива) та відволікає його від головного. У цьому аспекті пріоритезація постає як інноваційна криміналістична стратегія, що визначає ієрархію пізнавальних завдань та першочерговість їх вирішення у складній ситуації невизна-

[1] Цимбал П. В., Малярчук Н. В., Кравчук П. Ю. Проблеми правового регулювання електронних доказів під час розслідування злочинів з використанням криптовалюти. *Європейський правничий часопис*. 2025. Вип. 11. С. 162–168. URL: https://irback.e-u.edu.ua/server/api/core/bitstreams/f6aaab9c-a615-4301-9910-adaf3e4d0672/content

[2] Шевчук В. М., Шарпацька В. М. Роль блокчейн-технологій у збиранні цифрових доказів та протидії злочинності у сфері незаконного обігу віртуальних активів. *Криміналістика та судова експертиза в дослідженнях молодих науковців* : зб. матеріалів наук.-практ. конф., м. Харків, 29 трав. 2025 р. / [редкол.: Д. Лученко, В. Шевчук, І. Колеснікова, В. Батиргареєва] ; Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого; Нац. акад. прав. наук України; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПр України. Харків : Право, 2025. С. 205–211. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/jspui/handle/123456789/20587

ченності[1]. Наукові дослідження пріоритезації у криміналістиці мають бути спрямовані на створення алгоритмів стратегічного вибору залежно від пріоритетів, черговості та значимості завдань, можливостей обрання засобів та методів, які дають можливість ефективно розслідувати кримінальні провадження та забезпечувати їх належний розгляд у судах.

Реалізація стратегії пріоритезації та технологізації потребує невідкладного оновлення нормативно-правової бази кримінального провадження з урахуванням означених проблем. Вбачається, що необхідно законодавчо закріпити статус «технологічних» доказів, отриманих у межах пріоритетних алгоритмів (3D-моделей, хеш-сум блокчейн-транзакцій, результатів ШІ-аналітики)[2]. Легітимізація інноваційних методів фіксації та автоматизованого ранжування криміналістично-значущої інформації дасть можливість забезпечення судової перспективи результатів досудового розслідування, а цифрову інформацію перетворити у надійний доказ у судовому розгляді[3].

Синергія технологізації та пріоритезації як сучасних векторів розвитку криміналістики утворює нове методологічне підґрунтя для формування криміналістичних знань майбутнього[4]. При цьому, вбачається, що технологізація надає своєрідний інструментарій для глибокого аналізу ситуації та можливостей обрання засобів їх вирішення, а пріоритезація вказує на вектори та послідовність, черговість їх застосування, що створює підґрунтя оптимізації досудового розслідування і судового розгляду.

В сучасних умовах застосування цих принципів дозволяє реалізувати концепцію оновленого підходу до формування низки криміналістич-

[1] Шевчук В. М. Формування оптимальної моделі та стратегії протидії злочинності у сфері незаконного обігу віртуальних активів. *Антикримінальна політика України*: *у пошуках оптимальної моделі*: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Харків, 18 грудня 2025 року) / [редкол.: А. Гетьман, Б. Головкін та ін.]. Харків: Юрайт, 2026. С. 221–227. URL:. https://dspace.nlu.edu.ua/jspui/handle/123456789/20740

[2] Cherniei V., Cherniavskyi S., Babanina V., Tykho O. Criminal liability for cryptocurrency transactions: Global experience. *European Journal of Sustainable Development*. №. 10 (4). 2021. P. 304–316. URL: http://ecsdev.org/ojs/index.php/ejsd/article/download/1281/1263.

[3] Шевчук В. М., Тищенко О. І. Технологізація криміналістики, судової експертизи і кримінального провадження в сучасних умовах цифровізації. *Юридичний науковий електронний журнал*. № 12. 2024. С. 375–380. URL: http://www.lsej.org.ua/12_2024/88.pdf

[4] Журавель В. А. Загальна теорія криміналістики: генеза та сучасний стан : монографія. Харків: Право, 2021. С. 5–8.

них категорій з позиції технологічного підходу. Так, наприклад, новий підхід до побудови та використання криміналістичної характеристики кримінальних правопорушень у структурі методики розслідування[1] полягає у тому, що у контексті технологізації криміналістична характеристика має будуватися на аналізі її змісту та застосуванні кореляційних взаємозв'язків її елементів, які виступають підгрунтям формування системи слідчих версій, де пріоритети та головні напрями розслідування обираються та змінюються залежно від результатів технологічного аналізу механізму злочинної діяльності, враховуючи сучасні можливості збору криміналістично-значущої інформації[2], що здійснюються техніко-, тактико-, та методико-криміналістичними засобами.

Таким чином, технологізація та пріоритезація у криміналістиці є взаємозалежними векторами розвитку та формування криміналістичних знань, що визначають життєздатність правоохоронної та судової системи в цифрову епоху. Пріоритезація виступає своєрідним «мозковим центром», що керує технологічним потенціалом процесу розслідування та судового розгляду кримінальних проваджень, забезпечуючи концентрацію ресурсів на критично важливих напрямах діяльності слідчого, прокурора та суду. Розроблення теоретичних засад цієї синергії є пріоритетним завданням для сучасної юридичної науки та криміналістики, адже саме такий інноваційний підхід дозволяє забезпечити невідворотність покарання в умовах високотехнологічної злочинності та обмеженого процесуального часу. Такий підхід створює передумови перегляду сучасної моделі криміналістичної науки, судової експертології та судових наук, при цьому перетворюючи традиційну криміналістику з «реактивної» (відстаючої) науки на «проактивну» (випереджуючу), де пріоритет надається предиктивному аналізу, випереджальному збиранню доказів і криміналістичній профілактиці злочинної діяльності в умовах воєнних викликів та активізації використання цифрових технологій.

[1] Шевчук В. М. Криміналістична характеристика незаконного збагачення: формування, реалізація, перспективи. *Юридичний науковий електронний журнал:* електрон. наук. фах. вид. 2025. № 6. С. 238–244. DOI: https://doi.org/10.32782/2524–0374/2025–6/48.

[2] Zhuravel V., Kovalenko A., Kovalenko V. From a piece of paper to court evidence: the means of collection and examination of physical documents in Ukrainian criminal justice. *Archives Des Sciences*. 2024. Vol. 74. Issue 2. P. P. 195–201. DOI: https://doi.org/10.62227/as/74226.

З огляду на викладене, пріоритезація та технологізація у контексті процесів діджиталізації виступають не просто як певні організаційні, технічні чи тактичні проблеми розслідування і судового розгляду, сьогодні вони постають, як актуальні та значимі інноваційні напрями криміналістичної науки, що визначають перспективні напрями досліджень у цій царині знань. У свою чергу діджиталізація виступає рушійною силою та каталізатором переходу від традиційних методик до інтелектуальних, технологічних та цифрових моделей розслідування і судового розгляду, що дозволяє адекватно відповідати на виклики сучасної кіберзлочинності та збройної агресії. Очевидно, що подальші наукові дослідження проблематики пріоритезації та технологізації криміналістики під впливом активізації цифровізації суспільства визначають вектори розвитку сучасної криміналістичної науки і передбачають необхідність проведення новітніх наукових розробок у вище окреслених напрямах.

1.4. Світовий досвід пріоритезації як інструменту підвищення результативності криміналістичного забезпечення досудового розслідування та судового розгляду

У багатьох країнах світу пріоритезація є невід'ємною складовою криміналістичної діяльності, про що свідчать численні наукові публікації та поліцейські звіти. Наукові дослідження останніх років показують, що пріоритезація в діяльності слідчого і судового експерта значно скорочує час розслідування злочинів, підвищує об'єктивність і точність експертних висновків, дозволяє побудувати оптимальний план розслідування та забезпечує більш ефективне використання процесуальних ресурсів[1] [2],· Водночас застосування пріоритезації супроводжується низкою

[1] Cook R., , Evett I. W., Jackson G., Jones P. J., Lambert J. A.. A model for case assessment and interpretation. Author links open overlay panel. Available at: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1355030698720994?via%3Dihub

[2] Graham Jackson, Philip J. Jones. Case Assessment and Interpretation. Wiley Encyclopedia of Forensic Science. Available at: https://doi.org/10.1002/9780470061589.fsa124

таких негативних факторів, як ризик суб'єктивізму та етично-правові проблеми, що спонукає до комплексного наукового осмислення.

Особливої уваги питання пріоритезації у сфері боротьби зі злочинністю в Україні набувають у світлі виконання Комплексного стратегічного плану реформування органів правопорядку[1], який визначає результативність та оперативність ключовими показниками якості роботи правоохоронної системи. Сучасна криміналістична діяльність в Україні трансформується також під впливом чисельних безпрецедентних безпекових викликів, спричинених збройною агресією рф. В таких умовах виникає гостра наукова та практична потреба у розробці механізмів, які б дозволили органам правопорядку посилити свій стратегічний та операційний потенціал.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю вивчення світового досвіду використання найбільш ефективних рішень, що вже довели свою результативність у розслідуванні злочинів, адаптації найкращих підходів до криміналістичного забезпечення розслідування злочинів в Україні в умовах глобальної цифровізації і підвищеного навантаження, зокрема внаслідок воєнних подій. Вивчення світового досвіду пріоритезації у сфері боротьби зі злочинністю дозволяє визначити її сутність та сформувати науково обґрунтовані рекомендації щодо вдосконалення криміналістичного забезпечення розслідування злочинів в Україні, допомагає уникнути типових помилок та швидше впроваджувати необхідні реформи.

Проблемам підвищення результативності криміналістичного забезпечення розслідування злочинів значну увагу приділяють такі українські науковці: Коновалова В. О., Журавель В. А., Тищенко В. В., Шепітько В. Ю., Шевчук В. М., Авдєєва Г. К., Капустіна М. В., Негребецький В. В. та ін. Питання пріоритезації у кримінальному провадженні досліджували Глинська Н. В., Пашковський М. І, Клепка Д. І. та ін. Шевчук В. М. дослідив проблеми значення та ролі пріоритезації криміналістики і кримінального провадження. Вагомий внесок в розроблення рекомендацій щодо запровадження технологічно керованої пріоритезації в окремі види

[1] Про Комплексний стратегічний план реформування органів правопорядку як частини сектору безпеки і оборони України на 2023–2027 роки : Указ Президента України № 273/2023 від 11.05.2023. URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/273/2023#Text

криміналістичної діяльності зробили науковці США, країн ЄС, Великої Британії, Індії, Китаю, Південної Кореї, Пакистану та ін. країн, а саме: Р. Кук та І. Еветт , Н. Аль-Джалуд , М. Башир та М. Хан , М. Бек , А. Ширларкар та ін. , М. Джангреко , Г. Хорсман , Д. І. Джеймс, В. Джусас та Д. Бірвінскас , Д. Кітлі , Е. Цюрхер та Л. Екельшот , М. Роджерс та ін. Не зважаючи на значну увагу вчених-криміналістів до окремих напрямів застосування пріоретизації у криміналістиці, її концепція як цілісний інструмент підвищення результативності криміналістичного забезпечення розслідування злочинів в умовах цифрової трансформації на основі світового досвіду потребує поглибленого теоретичного обґрунтування.

У науковій літературі термін «пріоритезація» (часто вживається як синонім «тріажу»[1], «ранжування»[2] або «сортування») розглядається як багатогранна концепція, що поєднує технічні, тактичні та управлінські аспекти.

Етимологічно термін «пріоритезація» походить від латинського слова «*prior*» (перший), що в контексті криміналістики традиційно пов'язувалося з поняттям «невідкладності» слідчих дій. Проте в публікаціях останніх років зміст цього поняття значно ширший.

Науковці різних країн приділяють значну увагу дослідженню механізму і значенню пріоритезації у діяльності правозастосовних органів. Зокрема, Кук Р., Еветт І. В. та ін. (Велика Британія, 2006) у праці «Модель оцінки випадків та інтерпретації» наголошують на важливості визначення пріоритетів для економії процесуальних ресурсів[3].

Пашковський М. І. (Україна, 2023) справедливо зазначає, що «надзвичайно велика кількість кримінальних проваджень, як зареєстрованих в Україні, так і тих, що знаходяться у конкретного слідчого, прокурора (через надмірне навантаження), не дозволяють (або роблять неефективним) ручне оцінювання пріоритетності кожного провадження». Науковець

[1] Тріаж (*франц. triage, від trier* – відокремлювати, відбирати) означає сортування, відсіювання або відбирання. – Див.: Тріаж. *Словотвір* (2026). URL : https://slovotvir.org.ua/words/triazh

[2] Ранжування (*англ. ranging*) – визначення важливості, вагомості, рангу чинників (проблем) за їх ефективністю, актуальністю, масштабністю, ступенем ризику. – Див.: Економічний словник (2010–2026 SLOVARonline). URL : https://surl.li/eyxbty

[3] Cook R., , Evett I. W., Jackson G., Jones P. J., Lambert J. A.. A model for case assessment and interpretation. Author links open overlay panel. Available at: https://lnk.ua/MNj8217eE

пропонує алгоритмізувати та цифровізувати таку процесуальну діяльність та запровадити сучасний механізм пріоритезації кримінальних проваджень[1].

Глинська Н. В. (Україна, 2025) підкреслює, що пріоритезація у кримінальному провадженні є важливим організуючим фактором кримінального провадження та попереджає, що «від правильного ранжування інструментів правової діяльності залежить його результативність та очікувана ефективність». Вона вважає пріоритезацію процесом, зумовленим соціально-правовими чинниками та спрямованим на підвищення ефективності завдань провадження[2].

Шевчук В. М. (Україна, 2025) звертає увагу на те, що «…пріоритезація виступає невід'ємною частиною кримінально-правової політики, що визначає пріоритети та стратегію реформування органів кримінальної юстиції для забезпечення національної безпеки і правопорядку»[3].

У сучасній криміналістичній науці пріоритезація поступово трансформується з допоміжного управлінського елемента у фундаментальний методологічний підхід. Необхідність теоретичного осмислення цього терміну зумовлена критичним зростанням обсягів цифрової інформації та обмеженістю ресурсів правоохоронних органів, що вимагає відходу від лінійного (послідовного) аналізу доказової інформації на користь вибіркового та стратегічно спрямованого.

Можна виокремити такі підходи до визначення ролі і сутності пріоритезації в кримінальному провадженні та в криміналістиці:

– загальнотеоретичний та управлінський;
– тактико-стратегічний;
– техніко-криміналістичний;
– інноваційний.

[1] Пашковський М. І. Пріоритезація кримінальних проваджень за статтею 438 КК України: перспективи цифровізації. *Альманах наукових праць фахівців НДІ вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса НАПрН України за результатами досліджень у 2022 р.* Харків: Право, 2023. С. 89. URL : https://surl.li/frwkzf

[2] Глинська Н. В. Пріоритезація у кримінальному провадженні: поняття, ознаки, ключові аспекти та виміри. *Питання боротьби зі злочинністю.* 2025. № 49. С. 96, 97. DOI: https://doi.org/10.31359/2079-6242-2025-49-87

[3] Шевчук В. М. Пріоритезація у криміналістиці та кримінальному провадженні: методологічні засади та інноваційні підходи. *Юридичний науковий електронний журнал (*2025). № 9. С. 393. DOI: 10.32782/2524–0374/2025–9/83

Прибічники загальнотеоретичного та управлінського підходу розглядають пріоритезацію як стратегічний елемент кримінально-правової політики та організації кримінального провадження (в т.ч. – досудового розслідування).

Глинська Н. В. (Україна, 2025) визначає пріоритезацію у кримінальному провадженні як «зумовлений сукупністю соціально-правових чинників та здійснюваний на підставі певної сукупності критеріїв, що відповідають вимогам сучасної правової реальності, процес ранжування засобів кримінального провадження з метою підвищення ефективності вирішення його завдань»[1].

Джошуа І. Джеймс (Південна Корея, 2014) описує пріоритезацію як процес визначення черговості обробки справ на основі сукупності факторів, включаючи тяжкість злочину, наявність підозрюваного та ймовірність отримання доказової інформації»[2].

Науковці європейського відділення міжнародної організації RAND у дослідницькому звіті «Міжнародні підходи до вимірювання ефективності діяльності поліції» (Європа, США, 2023) визначили пріоритезацію в поліцейській діяльності як збалансування попиту на послуги та наявних ресурсів, що вимагає прийняття рішень про те, які інциденти або докази потребують негайної уваги, а які можуть бути відкладені[3]. .

Тактико-стратегічний підхід дозволяє визначити роль і сутність пріоритезації як інтелектуальну складову планування розслідування.

Журавель В. А. (Україна, 2021) наголошує на тому, що слідча ситуація є динамічною інформаційною системою, яка постійно змінюється і безпосередньо визначає напрям розслідування, і через це слідчі відчувають певні труднощі у прийнятті тактичних рішень[4]. Задля подолан-

[1] Глинська Н. В. Пріоритезація у кримінальному провадженні: поняття, ознаки, ключові аспекти та виміри. *Питання боротьби зі злочинністю.* 2025. №49. С. 97. DOI: https://doi.org/10.31359/2079-6242-2025-49-87

[2] James, Joshua I. (2014) Multi-Stakeholder Case Prioritization in Digital Investigations, .ournal of Digital Forensics, Security and Law: Vol. 9 , Article 6. DOI: https://doi.org/10.15394/jdfsl.2014.1171 Available at: https://commons.erau.edu/jdfsl/vol9/iss2/6

[3] Zürcher E., Eekelschot L., Wolcke A., Strang L. International approaches to police performance measurement : Research Report. RAND Europe, 2023. P. 143. Available at: https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA2790–1.html

[4] Журавель В. А. Вчення про ситуації в криміналістиці / Загальна теорія криміналістики: генеза та сучасний стан : монографія. / Володимир Журавель. (Харків : Право, 2021) С. 283–306. URL: https://lnk.ua/PeR0M3dNY

ня цих проблем Девід А. Кітлі (Австралія, 2025) вважає за необхідне систематично ранжувати докази за їхньою здатністю підтвердити або спростувати слідчі версії залежно від слідчої ситуації[1].

Шевчук В. М. (Україна, 2025) зазначає, що «пріоритезація у криміналістиці – це процес шикування та ранжирування завдань криміналістики, наукових досліджень, техніко-, тактико-, методико-криміналістичних засобів, технологій і комплексів, спрямованих на вирішення окремих криміналістичних (тактичних) та інших завдань з метою підвищення ефективності та оптимізації кримінального провадження[2].

Грем Хорсман (Велика Британія, 2023) визначає пріоритезацію як визначення того, які предмети та дані мають бути досліджені першими на основі їхньої ймовірної доказової цінності та ризику втрати інформації[3]. Він підкреслює, що пріоритезація – це не просто технічний вибір, а інтелектуальна складова загальної стратегії роботи з цифровими доказами.

Дж. І. Джеймс (Китай, 2014) розглядає цей процес як спільне прийняття рішень стейкхолдерами (слідчим, експертом, прокурором) щодо черговості обробки доказової інформації з метою максимізації результативності розслідування в умовах обмеженого часу[4].

У Посібнику для прокурорів «Сортування судових доказів» (США, 2019) вказано, що приоретизація (тріаж) речових доказів означає прийняття рішень про те, які об'єкти досліджувати першими для отримання релевантної інформації для справи[5].

---

[1] Keatley D. A. Prioritizing patterns in evidence: Applying the analysis of competing hypotheses framework to criminal investigations and cold cases. Science & Justice. 2025. Vol. 65. Iss. 5. Art. 101308. P. 2. DOI : https://doi.org/10.1016/j.scijus.2025.101308 Available at: https://lnk.ua/KVvQ1p3eE

[2] Шевчук В. М. Пріоритезація у криміналістиці та кримінальному провадженні: методологічні засади та інноваційні підходи. *Юридичний науковий електронний журнал.* 2025. №9. С. 396. DOI: 10.32782/2524–0374/2025–9/83

[3] Horsman G. The importance of digital evidence strategies. WIREs Forensic Science. 2023. Vol. 6. Iss. 1. Art. e1507. P. 4. DOI: https://doi.org/10.1002/wfs2.1507 Available at: https://wires.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/wfs2.1507

[4] James, Joshua I. (2014) «Multi-Stakeholder Case Prioritization in Digital Investigations,» Journal of Digital Forensics, Security and Law: Vol. 9 , Article 6. P. 74. DOI: https://doi.org/10.15394/jdfsl.2014.1171 Available at: https://commons.erau.edu/jdfsl/vol9/iss2/6

[5] Triage of Forensic Evidence Testing: A Guide for Prosecutors / National Criminal Justice Training Center of Fox Valley Technical College. 2019. P. 2. Available at: https://lnk.ua/k4xRWXxVy

Прибічники техніко-криміналістичного підходу зосереджені на швидкій обробці речових (в т.ч. – цифрових) доказів.

Науковці США (Роджерс М., Голдман Д. та ін., 2006) [1] та Китаю (Джошуа І. Джеймс, 2014)[2] вважають пріоритезацію під час огляду місця події процесом, за допомогою якого електронні пристрої та дані аналізуються на місці події або в лабораторії для швидкого виявлення доказів, що мають значення для розслідування, та визначення черговості подальшого експертного дослідження.

Майкл Бек (США) у статті «Система сортування даних у хмарній криміналістиці» визначив пріоритезацію (цифровий тріаж) як метод ідентифікації та збору найбільш релевантних доказів у найкоротші терміни, особливо в умовах великих мережевих інцидентів, де аналітики можуть бути перевантажені кількістю потенційно важливої доказової інформації[3].

Башир М. С. та Хан М. Н. (Пакістан, 2015) визначають пріоритезацію (тріаж) як процес, спрямований на сортування та ранжування електронних доказів на основі їхньої значущості для справи, що дозволяє слідчим швидко виявляти релевантну інформацію, не чекаючи завершення повного криміналістичного аналізу[4].

Переважна більшість закордонних публікацій щодо пріоритезації у криміналістичній діяльності присвячена інноваційному напряму, який передбачає використання систем штучного інтелекту (ШІ) для ранжування цифрових даних. Зокрема, науковці стратегічної групи «Сьогоднішнє майбутнє» (США, 2025) у своєму звіті про технологічні тенденції 2025 року визначила пріоритезацію як перехід від аналізу статичних

[1] Rogers, M. K., Goldman, J., Mislan, R., Wedge, T., & Debrota, S. (2006). Computer forensics field triage process model. Journal of Digital Forensics, Security and Law, 1 (2), 27–40. DOI: https://doi.org/10.15394/jdfsl.2006.1004 Available at: https://commons.erau.edu/jdfsl/vol1/iss2/2

[2] James, Joshua I. (2014) «Multi-Stakeholder Case Prioritization in Digital Investigations,» Journal of Digital Forensics, Security and Law: Vol. 9. Article 6. DOI: https://doi.org/10.15394/jdfsl.2014.1171 Available at: https://commons.erau.edu/jdfsl/vol9/iss2/6

[3] Beck M. Cloud Forensics Triage Framework (CFTF) : GIAC (GCFA) Gold Certification. 2021. P. 1. Available at: https://www.sans.org/white-papers/40415

[4] Bashir M. S., Khan M. N. A. A triage framework for digital forensics. Computer Fraud & Security. 2015 (3). P. 10. DOI:10.1016/S1361-3723(15)30018-X. Available at: https://lnk.ua/MVwalrq4z

«ланцюжків» інформації до роботи динамічних систем, в яких ШІ постійно автоматично аналізує вхідні дані і ранжує їх за заданими критеріями[1].

Нора Аль-Джалуд та ін. (Саудівська Аравія, 2025) пропонує використовувати технології ШІ для автоматизованого сортування та аналізу доказів, розпізнавання облич, виявлення закономірностей у великих наборах даних, моделювання події злочину та правильного планування розслідування[2]. Європейські автори зазначають, що пріоритезація на основі ШІ має використовуватися на всіх етапах розслідування злочинів : від моменту повідомлення про злочин[3] та огляду місця події[4] до призначення складних судових експертиз[5]. Вони впевнені, що це забезпечує динамічність слідчих дій та дозволяє оперативно коригувати та оптимізувати тактику розслідування.

На основі синтезу положень, викладених у зазначених звітах і працях провідних науковців різних країн, можна сформулювати таке авторське визначення: «Пріоритезація в криміналістичній діяльності – це динамічний процес аналізу, сортування та ранжування об'єктів (інформації, речових доказів, процесуальних дій) за ступенем їхньої актуальності, доказової значущості та ризику втрати, що здійснюється з метою економії процесуальних ресурсів, оптимізації та об'єктивізації процесів досудового розслідування та судового розгляду».

---

[1] 2025 Tech Trends Report : 18th Edition / Future Today Strategy Group (FTSG). 2025. P. 42. Available at: https://ftsg.com/trends/

[2] Al-Jaloud N., Al-Abdulrahman M., Ajlouni L. A. W., Ajlouni A. The Role of Artificial Intelligence in Transforming Forensic Science: Applications, Challenges, and Future Directions. The 4th Saudi Conference of Forensic Medical Sciences (SCFMS 25). 2025. P. 1. DOI:10.13140/RG.2.2.35168.75524. Available at: https://lnk.ua/YNgaE3MeZ

[3] Policing in an Online World: Relevance in the 21st century / Europol Innovation Lab. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2025. 21 p. Available at: https://lnk.ua/aVpona2eD

[4] Best Practice Manual for Scene of Crime Examination (ENFSI-BPM-SOC-01). European Network of Forensic Science Institutes (ENFSI). Version 02. February 2022. 39 p. Available at: https://enfsi.eu/wp-content/uploads/2022/02/BPM-SOC-01-v.20220214_final_v2.pdf

[5] Best Practice Manual for Digital Image Authentication : ENFSI-BPM–DI-03. Issue 01, October 2021. European Network of Forensic Science Institutes (ENFSI), 2021. 43 p. Available at: https://enfsi.eu/wp-content/uploads/2021/10/BPM_Image-Authentication_ENFSI-BPM–DI-003–1.pdf

Загальною метою пріоритезації в криміналістичній діяльності є забезпечення оптимального балансу між обмеженими ресурсами правоохоронної системи та необхідністю отримання максимально релевантних доказів у найкоротші терміни для встановлення істини у кримінальному провадженні (справі). При цьому сучасний інструментарій пріоритезації в криміналістичній діяльності еволюціонує від простих засобів послідовного збирання доказів до комплексних інтелектуальних платформ, що поєднують у собі функції автоматизованого аналізу, хмарних обчислень та методів ШІ, що значно прискорює процес прийняття тактичних рішень за алгоритмом : «виявлення – аналіз – рішення».

Розділ 2

СТРАТЕГІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ КРИМІНАЛІСТИКИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ

2.1. Визначення векторів технологічного прориву в криміналістичній науці та судово-експертній практиці

Глобальна цифровізація створює нові можливості для відкритого доступу до різного роду інформації та нові виклики для правоохоронних органів. Соціальні мережі, інтернет-магазини та інші платформи електронної торгівлі, приховані мережі типу darknet активно використовують злочинці для незаконної торгівлі дикими тваринами, забороненими речовинами, людськими органами, культурними цінностями і контрафактною продукцією. Окремі суб'єкти використовують віртуальні валюти та альтернативні банківські платформи для легалізації незаконних доходів, а члени організованих злочинних і терористичних груп використовують нові (зашифровані) комунікаційні технології і платформи для зв'язку та прихованої взаємодії[1]. Разом із цим з'явились нові інструменти для виявлення фактів протиправної діяльності і ретельного дослідження її слідів для встановлення істини і якісного розслідування злочинів.

Співробітники правозастосовних органів сьогодні у своїй роботі активно використовують не лише спеціальну техніку, а й такі побутові електронні технічні засоби, як мобільні телефони, диктофони, фото- та відеокамери, GPS-трекери. Завдяки своїм невеликим розмірам, багатофункціональності, можливості швидкого фіксування інформації вони правомірно

[1] Transformative Technologies: How digital is changing the landscape of organized crime. Global Initiative Against Transnational Organized Crime. Posted on 29 Jun 2020. p.p. 2–3. URL: https://globalinitiative.net/wp-content/uploads/2020/06/Transformative-Technologies-WEB.pdf

використовуються у правоохоронній діяльності[1]. Аналітики міжнародної корпорації Deloitte прогнозують, що у недалекому майбутньому від 20% до 30% діяльності правоохоронних органів може бути автоматизована[2].

Про важливість застосування цифрових технологій та отримання навичок їх використання судовим експертом задля підтримання довіри до судової експертизи наголошено у Плані дій з розвитку Європейського простору судової експертизи до 2030 р. (EFSA 2.0)[3]. Цей План передбачає розроблення механізмів перевірки достовірності результатів криміналістичних досліджень, отриманих із застосуванням цифрових технологій і штучного інтелекту, а також – набуття ними юридичної сили. У п.7 Плану наголошено на важливості цифровізації судової експертизи у всіх країнах-членах ЄС.

Оскільки 23 червня 2022 року Україна отримала статус кандидата на членство у ЄС і тривають переговори щодо вступу України до Європейського Союзу, наша країна має максимально цифровізувати криміналістичну і судово-експертну діяльність, використовуючи інновації в цих сферах в країнах ЄС та США.

Через постійний розвиток цифрових технологій у всьому світі і актуальність проблем технологізації у кримінальному провадженні в світових наукових колах останніми роками цим питанням приділяється значна увага. Лише в США з 2020 року було видано понад 22 000 наукових публікацій про нові досягнення в криміналістиці і судовій експертизі. Деякі з авторів розкривають сутність абсолютно нових технологій, а інші пропонують адаптувати вже існуючі в певній галузі сучасні методи дослідження для аналізу нових об'єктів та вирішення нових експертних завдань[4]. Тому постійний моніторинг сучасного рівня технологізації

[1] Тіхонов С. В., Кобець М. В. Методичні рекомендації щодо застосування GPS-трекерів у розкритті кримінальних правопорушень. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2021. С. 17. URL: https://elar.navs.edu.ua/server/api/core/bitstreams/2c421b7f-e0ad-4e98-8f8f-8d8709007c3b/content

[2] Deloitte. Policing 4.0. Deciding the future of policing in the UK. (2018). URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/public-sector/deloitte-uk-future-of-policing.pdf

[3] Action Plan for the European Forensic Science Area 2.0. Council of the European Union. Brussels, 9 March 2023. URL: https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7152–2023-INIT/en/pdf

[4] Kimmy Gustafson. Modern Forensic Science Technologies (2024). Forensics Colleges. Forensic Education Blog. 09.02.2024. URL: https://www.forensicscolleges.com/blog/resources/10-modern-forensic-science-technologies

криміналістики і судової експертизи в різних країнах світу, аналіз сучасних досягнень у цій галузі і надання пропозицій щодо запровадження технологізації у кримінальному провадженні є актуальним.

Співробітники правоохоронних органів України отримують інформацію в цифровій формі про організаторів і учасників міжнародних організованих злочинних груп з інформаційно-пошукової системи «Millennium», яка створена Міжнародною міжурядовою організацією кримінальної поліції «Інтерпол». Бази даних цієї системи містять персональні та біометричні дані, фотознімки, індивідуальні ознаки, зв'язки з організованими злочинними організаціями та ін.[1]. Інтерпол надає можливість правоохоронним органам 196 країн-членів здійснювати обмін службовою інформацією захищеною мережею під назвою I-24/7 та користуватися 19 поліцейськими базами даних з цифровою інформацією про злочини та злочинців (від імен і відбитків пальців до викрадених паспортів), до яких країни мають доступ у режимі реального часу[2].

В базах даних Інтерполу накопичується безліч інформації у цифровій формі, яка аналізується і структурується за допомогою системи з елементами штучного інтелекту Criminal Analysis Files. На основі такого аналізу для країн-членів (в т.ч. – для України) формуються розвідувальні звіти, акумулюється соціально-демографічна інформація про злочинців (вік, стать, вид діяльності, злочинні зв'язки), а також час і місце злочинної діяльності[3].

Інтерпол для правоохоронних органів країн-учасниць також надає доступ до Автоматизованої системи ідентифікації осіб за відбитками пальців AFIS та до системи розпізнавання облич за допомогою портативних пристроїв для збирання біометричних даних[4].

---

[1] Project Millennium. Interpol : website. URL: https://www.interpol.int/Crimes/Organized-crime/Project-Millennium#:~:text=Facilitating%20the%20exchange%20of%20investigative,criminal%20networks%20and%20their%20activities

[2] What is INTERPOL? Interpol : website. URL: https://www.interpol.int/Who-we-are/What-is-INTERPOL

[3] Criminal Intelligence analysis. Interpol. URL: https://www.interpol.int/en/How-we-work/Criminal-intelligence-analysis2

[4] Мовчан А. В. Міжнародний досвід застосування сучасних технологій у протидії організованій злочинності. *Актуальні питання психологічного забезпечення службової діяльності структурних підрозділів МВС України в умовах воєнного стану* : матеріали V міжвідомчого науково-практичного круглого столу (Київ, 20 квітня 2023 року). С. 115. URL: https://elar.naiau.kiev.ua/collections/1233252c-327f-41ef-a52a-a3cc38eeb9fe

З 2022 р. правоохоронні органи України використовують систему розпізнавання осіб за ознаками зовнішності американської компанії Clearview AI[1], а для збирання інформації про осіб за допомогою інформації з відкритих джерел – систему BigDataPeople української компанії Artellence[2]. З моменту повномасштабного вторгнення РФ в Україну підрозділи кримінального аналізу здійснюють ідентифікацію військових злочинців, колаборантів, зрадників, диверсантів та ін. Протягом 2022 року підрозділами кримінального аналізу ідентифіковано майже 5.5 тис. осіб, причетних до збройної агресії[3].

В сучасних умовах цифрові зображення об'єктів слугують основою для створення різного роду автоматизованих інформаційно-довідкових експертних колекцій та криміналістичних обліків[4]. Співробітники судово-експертних установ різних країн формують і активно використовують під час судово-експертних досліджень спеціалізовані інформаційні ресурси, зокрема, щодо холодної[5] та вогнепальної[6] зброї (Інститут судових експертиз Нідерландів – NFI). Прикладами автоматизованих ідентифікаційних дактилоскопічних, трасологічних і балістичних систем є такі: «Дакто-200», «TrasoScan», «BalScan» та ін.[7]. Для взаємодії між судовими

[1] War in Ukraine. Clearview AI : website. URL: https://www.clearview.ai/

[2] Open Data matters now. Artellence : website. URL: https://artellence.com/

[3] Овсянюк Д. І., Худенко Д. М. Використання підрозділами кримінального аналізу технологій розпізнавання облич та фенотипування днк в умовах воєнного стану. *Актуальні питання психологічного забезпечення службової діяльності структурних підрозділів МВС України в умовах воєнного стану*: матеріали V міжвідомчого науково-практичного круглого столу (Київ, 20 квітня 2023 року). С. 232.

[4] Інструкція з організації функціонування криміналістичних обліків Головного експертно-криміналістичного центру Державної прикордонної служби України. Затверджена Наказом Міністерства внутрішніх справ України 10.07.2017 № 580. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0957-17#Text

[5] Databank voor messen moet politie helpen in onderzoek naar steekpartijen. NOS Nieuws. Dinsdag 14 maart 2023. URL: https://nos.nl/artikel/2467375-databank-voor-messen-moet-politie-helpen-in-onderzoek-naar-steekpartijen

[6] Politie en NFI gaan meer wapenonderzoek doen. NOS Nieuws, Donderdag 30 september 2021. URL: https://nos.nl/artikel/2399759-politie-en-nfi-gaan-meer-wapenonderzoek-doen

[7] Кожевніков В. Штучний інтелект як інструмент криміналістики та судової експертизи. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики* : зб. мат-лів міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди 100-річчя Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» (Харків, 10.11.2023). Харків : ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2023. С. 190.

експертами, адвокатами, слідчими і суддями у Франції створена цифрова платформа Opalexe[1], яка містить зразки документів і матеріалів щодо призначення і проведення судових експертиз.

Ідентифікаційна балістична система «BalScan» виробництва компанії Laboratory Imaging s.r.o. (Чехія) використовується в Україні з 2019 року. Вона призначена для цифрової фіксації й порівняльного аналізу зображень. База даних системи містить зображення стріляних із зареєстрованої вогнепальної зброї куль та гільз, а також дозволяє сканувати і порівнювати сліди вогнепальної зброї навіть на деформованих кулях і їх фрагментах з метою ідентифікації конкретного екземпляра вогнепальної зброї[2].

Збройна агресія РФ проти України прискорила створення за допомогою системи «BalScan» електронної бази цифрових копій слідів вогнепальної зброї на гільзах, яка на сьогодні включає більше 600 тисяч зображень гільз зі слідами більше 200 тисяч одиниць зброї. Ці гільзи вилучені з місць вчинення правопорушень та гільз, стріляних з втраченої зброї або такої, яка зареєстрована на певних осіб[3].

В більш ніж 80 країнах світу працівники правоохоронних органів і військові для автоматизованої ідентифікації вогнепальної зброї та інструментів за їх слідами використовують систему IBIS[4]. Аналіз слідів в даній системі здійснюється за допомогою 3D-мікроскопії та спеціальних алгоритмів порівняння зі значною кількістю 3D-зображень слідів

[1] La dématérialisation des expertises civiles avec OPALEXE // Parole au cncej, Experts № 133, août 2017. P. 40. URL : https://www.martinique-expertsdejustice.com/wp-content/uploads/2018/03/article-RE_15

[2] Avdeeva G. Technological breakthrough in criminalistics and forensic examination: new horizons. Archives of Criminology and Forensic Sciences. 2025. № 1 (11). Pp. 103–104. DOI: https://doi.org/10.32353/acfs.11.2025.06

[3] Лебідь С. О., Шевчук О. Ю. Проблеми використання балістичних обліків у розкритті злочинів в умовах воєнного стану. *Актуальні питання психологічного забезпечення службової діяльності структурних підрозділів МВС України в умовах воєнного стану* : матеріали V міжвідомчого науково-практичного круглого столу (Київ, 20 квітня 2023 року). С. 92. URL: https://elar.naiau.kiev.ua/collections/1233252c-327f-41ef-a52a-a3cc38eeb9fe

[4] Firearm and Tool Mark Identification – IBIS. Forencic technology. URL: https://www.ultra-forensictechnology.com/en/products-and-services/firearm-and-tool-mark-identification-ibis/

га гільзах і кулях, які містяться в інтегрованій мережі окремих баз даних різних країн.

Для фіксації (створення 3D моделі) ділянок місцевості, окремих об'єктів і слідів у слідчій та судово-експертній практиці використовується технологія тривимірного сканування, розроблена компанією Artec 3D, що дозволяє із високою точністю і розрізняльною здатністю швидко отримувати кольорові тривимірні електронні копії об'єктів та слідів сторонніх предметів[1], які в подальшому слугують об'єктами трасологічної, балістичної, вибухотехнічної, автотехнічної, транспортно-трасологічної та ін. видів судової експертизи.

Науковцями Массачусетського технологічного інституту (США) розроблено високошвидкісні відеокамери, здатні фіксувати події з точністю до мікросекунд. Ці досить прості у використанні прилади успішно використовуються під час експертного експерименту у судово-балістичному дослідженні для визначення механізму утворення пошкоджень на різних предметах (в т. ч. – тілі людини) від різного роду снарядів, визначення швидкості їх польоту та вирішення інших експертних завдань шляхом дослідження слідів взаємодії предметів з балістичними об'єктами[2].

Співробітники правоохоронних органів активно використовують цифрові бази даних з відкритих джерел, які розроблені в інших галузях знань. Найчастіше такі бази даних призначені для зберігання і пошуку інформації в медицині, біології, фізиці, інженерній справі та інших галузях[3]. Вони містять дані про фармацевтичні препарати, біологічні матеріали, наркотичні засоби, хімічні сполуки, холодну і вогнепальну зброю, види і властивості металів та сплавів та ін. довідкову інформацію.

---

[1] Фролов А., Варлахов В., Федорченко В. Застосування сучасного програмного забезпечення під час дослідження зіткнень транспортних засобів. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики* : зб. мат-лів міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди 100-річчя Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» (Харків, 10.11.2023). Харків : ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2023. С. 387.

[2] Ballistic Photography. URL: http://facweb.cs.depaul.edu/sgrais/ballistic_photography.htm

[3] Бондар В. С. Цифрові бази даних у судово-експертній діяльності як засіб оптимізації її інформаційного забезпечення. *Вісник ЛДУВС ім. Е. О. Дідоренка*. 2021. Вип. 3 (95). С. 242. DOI: 10.33766/2524–0323.95.241–256

Судові експерти використовують як довідники цифрові ресурси, які створені відомими світовими науковими спільнотами для публікації результатів досліджень у різних галузях науки. Прикладами таких джерел є: 1) система безкоштовних баз даних ліків та біопрепаратів, морських природних продуктів, хімічних речовин і їх властивостей «ChemSpider», натуральних продуктів, каталізаторів, методів в органічному синтезі» та ін. (розробник – Королівське хімічне товариство Великої Британії)[1]; 2) відкрита хімічна база даних «PubChem» Національного інституту здоров'я (NIH, USA), яка дозволяє здійснювати пошук хімічних речовин за назвою, молекулярною формулою, структурою та іншими ознаками[2]; 3) Кембриджська база структурних даних (CSD), база даних неорганічної кристалічної структури (ICSD) та цифрові сервіси CCDC та FIZ Karlsruhe містять засновану на експериментальних дослідженнях інформацію у галузі структурної хімії, програмного забезпечення та інформації щодо властивостей і методів дослідження різних матеріалів і речовин[3] та ін.

Вчені-хіміки Державного університету Кампінаса (Бразилія) удосконалили добре відому методику якісного та кількісного аналізу синтетичних канабіноїдів в судово-медичній токсикології за допомогою рідинної хроматографії та тандемної мас-спектрометрії (LC–MS/MS) та запропонували автоматизувати процеси дослідження, що дозволяє полегшити процеси підготування об'єктів до дослідження та підвищити точність отриманих результатів[4].

Останніми роками в різних галузях науки активізувалися дослідження об'єктів на рівні атомів і молекул (нанотехнології), які «підхопили» науковці в галузі криміналістики і судової експертизи. Це дозволило розробити наноматеріали на основі полімерів і значно розширило можливості виявлення мікрокількостей наркотичних

[1] Royal Society of Chemistry. Updating Databases and Literature. URL: https://www.rsc.org/journals-books-databases/databases-literature-updates/#databases

[2] PubChem. National Library of Medicine. URL : https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/

[3] CCDC's and FIZ Karlsruhe's. Access structures. URL : https://www.ccdc.cam.ac.uk/structures/

[4] Noroska Gabriela Salazar Mogollón, Cristian Daniel Quiroz-Moreno, et al. (2018). New Advances in Toxicological Forensic Analysis Using Mass Spectrometry Techniques. DOI: https://doi.org/10.1155/2018/4142527

матеріалів, вибухових, хімічних і біологічних речовин на молекулярному рівні[1].

Для виявлення невидимих (латентних) або маловидимих слідів рук вчені Північного університету Китаю запропонували використовувати флуоресцентний вугільний порошок, який після точкового нанесення на поверхню з відбитками рук і закріплення на потожировій речовині відбитків дозволяє виявити і сфотографувати сліди в ультрафіолетовому світлі завдяки їх флуоресценції червоним, жовтим або оранжевим кольором[2]. Це значно розширює можливості криміналістичної ідентифікації осіб за відбитками рук.

Вчені-хіміки Університету Олбані (США) для аналізу потожирової речовини маловидимих слідів рук та інших виділень тіла людини запропонували обробляти їх спеціальними біосенсорами, які дозволяють не лише здійснити ідентифікацію особи, а й встановити її вік, стать та ін. ознаки[3].

Словацькі розробники пропонують низку таких новітніх криміналістичних технологій, як ABIS (система управління біометричною ідентифікацією за відбитками рук, райдужною оболонкою ока, ознаками обличчя людини), SmartFace (система розпізнавання облич), OEM Solutions (алгоритми аналізу відбитків рук і обличчя), DOT (Digital Onboarding Toolkit – перевірка документів, аналіз обличчя людини з метою ідентифікації, ідентифікація особи за відбитками рук) та ін.[4] Розроблена ними система AFIS для магнітного вилучення слідів рук і автоматичної ідентифікації осіб[5] дозволяє слідчим, судовим експертам і спеціалістам безпосередньо на місці події після нанесення на відбитки магнітного пилу без контакту зі слідом «зчитати» його, якісно зафіксувати та здійснити його порівняння з великим масивом слідів рук, які містяться в системі

[1] Díez-Pascual, A. M.; Cruz, D. L.; Redondo, A. L. Advanced Carbon-Based Polymeric Nanocomposites for Forensic Analysis. Polymers 2022, 14, 3598. DOI: https://doi.org/10.3390/polym14173598

[2] Ruonan Wang, Zihong Huang, Lifeng Ding, Feiyan Yang, and Di Peng. ACS Applied Nano Materials 2022 5 (2), 2214–2221. DOI: https://doi.org/10.1021/acsanm.1c03901

[3] McGoldrick, L. K.; Halámek, J. Recent Advances in Noninvasive Biosensors for Forensics, Biometrics, and Cybersecurity. Sensors 2020, 20, 5974. DOI: https://doi.org/10.3390/s20215974

[4] Innovatrics. Products. URL: https://www.innovatrics.com/digital-onboarding-toolkit/

[5] AFIS (Automated Fingerprint Identification System). Innovatrics. URL: https://www.innovatrics.com/glossary/afis-automated-fingerprint-identification-system/

дактилоскопічного обліку. Ця технологія дозволяє вилучити дуже чіткий відбиток руки (без сторонніх забруднень) та значно зекономити час і процесуальні ресурси.

Індійські науковці для судових експертів, антропологів і криміналістів розробили швидкий та ефективний комп'ютеризований метод 3D-криміналістичної реконструкції обличчя людини за її черепом, який зменшує кількість помилок, які виникали раніше під час виготовлення двовимірних малюнків та тривимірних глиняних моделей[1].

Для моделювання (реконструкції) руху транспортних засобів в період розгортання дорожньо-транспортної події та подальшого переміщення до місця їх зупинки в автотехнічній і транспортно-трасологічній експертизах використовується програмний комплекс Cybid V-SIM, що дозволяє отримати наочну модель події з використанням супутникових знімків місцевості, яка найбільш наближена до реальної ДТП[2].

Завдяки глобальній цифровізації слідчі під час розслідування ДТП отримують інформацію з камер відеоспостереження та цифрових реєстрів щодо останніх пунктів призначення транспортного засобу, його типових маршрутів, особистих даних власника транспортного засобу та місць найчастішого паркування[3].

Останніми роками в межах експертизи відео- та звукозапису розроблено низку новітніх алгоритмізованих методик із встановлення автентичності цифрових сигналограм, які дозволяють виявляти сліди монтажу в цифрових фотознімках, фонограмах та відеограмах. На їх основі створено експериментальні експертно-аналітичні автоматизовані системи

---

[1] Gupta S, Gupta V, Vij H, Vij R, Tyagi N. Forensic Facial Reconstruction: The Final Frontier. Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2015 Sep, Vol-9(9): ZE26-ZE28. DOI: 10.7860/jcdr/2015/14621.6568 URL: https://jcdr.net/articles/PDF/6568/14621_CE(Ra1)_F(GH)_PF1(EKAK)_PFA(P)_PF2(PAG).pdf

[2] Бодоряк Ю., Шминдюк Ю., Пипко Ю. Використання програми Cybid V-SIM 4.0 під час проведення автотехнічної експертизи. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики* : зб. мат-лів міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди 100-річчя Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» (Харків, 10.11.2023). Харків : ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2023. С. 95.

[3] Nhien-An Le-Khac, Daniel Jacobs, John Nijhoff, Karsten Bertens, Kim-Kwang Raymond Choo. Smart vehicle forensics: Challenges and case study. Future Generation Computer Systems. Volume 109, August 2020, Pages 500–510. DOI: https://doi.org/10.1016/j.future.2018.05.081

«Академія» та «Фрактал»[1], які здатні встановлювати автентичність цифрових сигналограм, а також ідентифікувати електронний пристрій, на якому їх зафіксовано.

Дослідження мобільних телефонів, планшетів та ін. електронних пристроїв, які слугують сховищем безлічі загальної і особистої інформації, здійснюється за допомогою сучасних портативних апаратно-програмних комплексів «Cellebrite UFED Touch 2 Ultimate» та «Cellebrite UFED 4 PC Physical Analyzer». Вони здатні виявляти, декодувати і аналізувати цифрові дані та дозволяють: вилучати дані без введення графічного ключа, паролю чи PIN-коду з пристроїв Android, Apple та ін.; відновлювати раніше видалену інформацію; дешифрувати зашифровану базу даних історії WhatsApp; вилучати дані додатків, паролі, миттєві повідомлення (зокрема, з месенджерів Viber, WhatsApp та Telegram), контакти, SMS-повідомлення, електронні листи, аудіо- та відеофайли, журнали викликів, інформацію про місцезнаходження телефону та маршрут пересування його власника шляхом аналізу історії використання точок доступу до Wi-Fi-мереж, тощо[2].

З 1980-х років аналіз ДНК став одним з найпотужніших інструментів у кримінальному провадженні, дозволяючи встановлювати особу злочинців навіть через тривалий час після скоєння злочину. Згідно з Законом України «Про державну реєстрацію геномної інформації людини»[3] в експертній службі МВС України створено автоматизовану систему обліку генетичних ознак людини, за допомогою якої здійснюється ДНК-ідентифікація осіб. При цьому науковці американського хімічного товариства пропонують здійснювати ідентифікацію осіб за протеомами (по-

[1] Методика ідентифікаційних і діагностичних досліджень матеріалів та апаратури цифрового й аналогового звукозапису зі застосуванням програмного забезпечення «Фрактал» при проведенні експертиз матеріалів та засобів відео та звукозапису : наук.-мет. посіб. / Рибальський О. В., Соловйов В. І., Журавель В. В., Татарнікова Т. О. Київ : ДУІКТ, 2013. 75 с.

[2] Кобець М. В. Апаратно-програмний комплекс «Cellebrite Ufed» як засіб отримання інформації з мобільних терміналів. *Актуальні питання та перспективи використання оперативно-розшукових засобів у розкритті злочинів в умовах воєнного стану* : матеріали міжвідом. наук.-практ. конф. (Київ, 30 берез. 2023 р.). Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2023. С. 71.

[3] Про державну реєстрацію геномної інформації людини : Закон України №2391-IX від 09.07.2022. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2391–20#Text

вним набором білків, які виробляє організм людини)[1]. Протеоми містяться в крові, кістках та інших біологічних матеріалах і їх аналіз дозволяє виявити мікрокосліди отрути й інших речовин, які неможливо виявити іншим методом. Завдяки віковим змінам протеомів можна встановити й вік жертви під час їх дослідження.

Спільні дослідження вчених Німеччини, Великої Британії і Нідерландів хромосом ДНК дозволили визначити 23 хромосоми, від яких залежить зовнішній вигляд людини. Це дозволило за зразками ДНК людини встановити колір її волосся, очей і шкіри. В подальшому вчені планують розробити методику встановлення віку особи за слідами ДНК[2]. Японські вчені довели, що геномні дослідження можуть бути використані й для оцінки часу нанесення тілесного ушкодження (рани) шляхом вивчення мікрочипового аналізу ДНК зразка скелетних м'язів біля травмованої ділянки[3].

Науковці Великої Британії здійснили докладний аналіз 34 варіантів програмного забезпечення Bloodstain Pattern Analysis (BPA), яке за слідами крові на оточуючих предметах може надати дослідникам ретроспективну інформацію щодо просторового розташування та траєкторії переміщення пораненої людини[4]. Науковцями встановлено, що окремі технології дозволяють встановити послідовність подій на місці злочину та механізм нанесення тілесних ушкоджень. Однак, більшість програмних продуктів недостатньо використовується у реальних кримінальних провадженнях. Вчені вважають технології BPA досить перспективними,

[1] Carolyn Wilke. Proteomics Offers New Clues for Forensic Investigations. ACS Central Science 2021 7 (10), 1595–1598. DOI: 10.1021/acscentsci.1c01232 URL: https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acscentsci.1c01232

[2] Schneider PM, Prainsack B, Kayser M. The Use of Forensic DNA Phenotyping in Predicting Appearance and Biogeographic Ancestry. Dtsch Arztebl Int. 2019 Dec 23;51–52(51-52):873–880. DOI: 10.3238/arztebl.2019.0873. URL: https pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6976916/

[3] Gaballah MH, Fukuta M, Maeno Y, et al. Simultaneous time course analysis of multiple markers based on DNA microarray in incised wound in skeletal muscle for wound aging. Forensic Sci Int. 2016; 266:357–368. DOI: 10.1016/j.forsciint.2016.06.027. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0379073816302791?via%3Dihub

[4] Patrick H. Home, Danielle G. Norman, Mark A. Williams. Software for the trajectory analysis of blood-drops: A systematic review. Forensic Science International. Volume 328, November 2021, 110992. DOI: https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2021.110992 URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0379073821003121

але зауважують, що вони потребують подальшого доопрацювання з метою перевірки об'єктивності отриманих результатів та відповідності процесуальному законодавству.

Китайські науковці розробили методику якісного вилучення зі шкіри, взуття та одягу людини мікрокількостей насіння, пилку та спор рослин та їх дослідження з метою ідентифікації ділянок місцевості[1] .

Визначення часу смерті потерпілого є важливим завданням судово-медичної експертизи під час розслідування вбивств. Науковці кафедри судових наук університету Аміті (Дубай, ОАЄ) довели, що у крові людини міститься низка маркерів (pH крові, тригліцериди, холестерин, натрій, калій та ін.), які після смерті особи з часом поступово потерпають змін і завдяки порівнянню цих змін із доступними статистичними даними за допомогою спеціального пристрою та «вбудованої» системи штучного інтелекту можна точно визначити час смерті[2].

Вченими світу на сьогодні розроблено безліч нових методів і засобів дослідження доказів. Їх пошук у відкритих джерелах і аналіз дозволяє збагатити криміналістику і судову експертизу новими інструментами для отримання доказової інформації. Однак, на сьогодні потребує розширення інфраструктура та ресурсна база для використання різноманітних біометричних технологій, є необхідною активізація у розробленні нових методів ДНК-аналізу та дослідження цифрових доказів[3]. Перспективною є спільна робота криміналістів з ІТ-спеціалістами щодо створення сучасних цифрових систем для дослідження доказів та запровадження систем штучного інтелекту для пошуку необхідної наукової інформації в інтегрованих в єдину систему відкритих колекціях наукових публікацій і баз даних для ідентифікації осіб за біометричними даними незалежно від країни, в якій вони проживають.

---

[1] Chen YX, Shi HF. Research Progress on Forensic Palynology and Its Application in Forensic Science. Fa yi xue za zhi. 2020 Jun;36(3):354–359. DOI: 10.12116/j.issn.1004–5619.2020.03.011. PMID: 32705849. URL: https://europepmc.org/article/med/32705849

[2] Artificial intelligence in prediction of postmortem interval (PMI) through blood biomarkers in forensic examination-a concept. Hachem M, Sharma BK. Amity International Conference on Artificial Intelligence (AICAI) 2019:255–258. URL: https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8701416

[3] Avdeeva G. Technological breakthrough in criminalistics and forensic examination: new horizons. Archives of Criminology and Forensic Sciences. 2025. №1 (11). P. 108. DOI: https://doi.org/10.32353/acfs.11.2025.06

2.2. Криміналістична діяльність в умовах воєнного стану крізь призму процесів технологізації та цифрового розвитку

Сучасні виклики, пов'язані з воєнним станом в Україні, актуалізують питання технологізації криміналістичної діяльності. Криміналістика як наука та практика завжди була чутливою до змін у соціально-правовому середовищі, однак сьогодні ми спостерігаємо безпрецедентну потребу у впровадженні новітніх технологій для забезпечення ефективності доказування обставин воєнних злочинів та захисту прав людини.

Технологізація криміналістики розглядається як закономірний етап її розвитку. Вона передбачає інтеграцію цифрових, біометричних та інформаційних технологій у процеси виявлення, фіксації та дослідження доказів. Воєнний стан створює особливі умови, коли традиційні методи часто виявляються недостатніми, а технологічні рішення стають ключовим інструментом у боротьбі зі злочинністю.

Станом на лютий 2026 року в Україні задокументовано майже 200 тисяч воєнних злочинів, вчинених військовими рф, включаючи вбивства, катування, депортації, сексуальне насильство та руйнування цивільної інфраструктури[1]. Оскільки війна в Україні стала першою «цифровою» війною XXI століття, правоохоронцям доводиться швидко опановувати інноваційні способи фіксації доказів цих правопорушень для подальшого їх направлення до міжнародних судів. Окрім традиційних матеріальних речових доказів (уламки зброї, боєприпасів, ракет, документи, особисті речі жертв чи військових та ін.) і свідчень очевидців (потерпілих, місцевих жителів, військових, медичних працівників та ін.) співробітники правоохоронних органів збирають доказову інформацію у цифровому вигляді (фото- та відеоматеріали з місця події, записи з камер відеоспостереження та безпілотних літальних апаратів (БПЛА), супутникові знімки, репортажі журналістів, дані із соціальних мереж, геолокація, записи телефонних розмов та ін.).

Збирання доказів під час розслідування воєнних злочинів має особливу складність: місця подій часто перебувають під обстрілами або

[1] Злочини, вчинені військовими рф під час повномасштабного вторгнення в Україну (станом на 12.02.2026). Головне управління національної поліції в Одеській області : офіційний сайт. URL : https://surl.lt/ljwykv

на тимчасово окупованих територіях, доступ до яких обмежений або неможливий, а доказова інформація може бути знищена. Тому важливо швидко обирати важливі для справи дані та фіксувати їх, зберігати цифрову інформацію у захищених архівах і забезпечувати їхню автентичність для можливості подальшого використання в міжнародних судах.

Використання БПЛА для дистанційного огляду замінованих або тимчасово окупованих територій та лазерне 3D-сканування дозволяє створити «цифрові двійники» місць події, що забезпечує верифікацію доказів для Міжнародного кримінального суду.

Обсяг інформації з відкритих джерел (OSINT) під час війни є надмірним. Аналіз і сортування великих масивів даних можна здійснити за допомогою штучного інтелекту (ШІ), який дозволяє правоохоронцям опрацьовувати гігабайти інформації з відкритих джерел (OSINT), що є вкрай важливим для збирання доказів агресії[1].

Для обрання важливої (пріоритетної) доказової інформації під час аналізу великих масивів даних співробітники правоохоронних органів можуть використовувати безкоштовний інструмент на основі штучного інтелекту Pinpoint[2] від компаніїї Google, за допомогою якого можна проаналізувати величезні масиви відео- та аудіо- матеріалів і обрати необхідні[3], ідентифікувати осіб, організації та ділянки місцевості. Отриману доказову інформацію для кращого сприйняття та полегшення аналізу можна швидко візуалізувати – представити у вигляді діаграм, карт або таблиць за допомогою інструменту Datawrapper[4]. Досить зручним для пріоритезації доказової інформації під час обробки великих масивів даних є безкоштовний ресурс OpenRefine[5], який здатен за необхідності змінювати формати обраних користувачем файлів та порівнювати їх із зовнішніми базами даних.

Система штучного інтелекту Linkurious[6] дозволяє створити власну базу даних графічних об'єктів, отриманих з різних джерел, здійснити

[1] Авдєєва Г. К. Технологізація криміналістики і судової експертизи: сутність і роль у судочинстві. *Питання боротьби зі злочинністю*. Харків: Право, 2025. Вип. 49. С. 115. DOI: https://doi.org/10.31359/2079-6242-2025-49-108

[2] Unlock hidden stories. URL : https://journaliststudio.google.com/pinpoint/about/

[3] Tony Jarne. Tips for Organizing Audio and Video Files and Making Them Searchable. February 22, 2023. URL : https://gijn.org/stories/making-video-audio-files-searchable/

[4] Create better charts, maps, and tables with ease. URL : https://www.datawrapper.de/

[5] Create better charts, maps, and tables with ease. URL : https://www.datawrapper.de/

[6] Graph-powered decision intelligence technology. URL : https://linkurious.com/

їх швидке сортування і аналіз за заданими критеріями, порівняти між собою та виявити певні закономірності й ризики, попереджати про можливості отримання додаткової інформації. Використання таких технологій у роботі слідчого стає гарантом повноти доказів.

Одним із ключових напрямів технологізації в умовах війни є використання автоматизованих систем ідентифікації. Зокрема, технологія Clearview AI[1] дозволяє проводити розпізнавання облич для ідентифікації воєнних злочинців та загиблих за фото з соціальних мереж[2].

Таким чином, технологізація криміналістичної діяльності в умовах воєнного стану є стратегічним вектором розвитку галузі. Вона дозволяє адаптувати криміналістичну техніку та тактику до умов «цифрової» війни, забезпечуючи формування беззаперечної бази доказів воєнних злочинів для майбутніх міжнародних трибуналів.

2.3. Стратегічні напрями технологізації розслідування кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки України в умовах війни

Повномасштабна збройна агресія РФ та запровадження правового режиму воєнного стану в Україні спричинили трансформацію всіх сфер суспільного буття, здійснивши критичний вплив й на національну систему кримінальної юстиції. У цій ситуації органи правопорядку і вся правова система держави зіткнулися із новими викликами[3]. У цих складних обставинах головним завданням постає не лише зміцнення обороноздатності та наближення перемоги над агресором, а й ефективна про-

[1] Clearview ai for investigations. URL : https://www.clearview.ai/

[2] Avdeeva G. Technological breakthrough in criminalistics and forensic examination: new horizons. *Archives of Criminology and Forensic Sciences*. 2025. 1 (11). P. 105. DOI: https://doi.org/10.32353/acfs.11.2025.06

[3] Shevchuk V. Formation of Military Criminalistics: Genesis, Task and Role in the Conditions of Global Threats. *Criminalistics and forensic expertology: science, studies, practice* (compiler Gabriele Juodkaite-Granskiene; scientific-editorial committee: Henryk Malewski (chairman) and others. Mykolo Romerio universitetas, Lietuvos teismo ekspertizės centras, Lietuvos kriminalistų draugija. Vilnius, 2024. Pp. 48–56.

тидія злочинам проти основ національної безпеки[1], проведення контрдиверсійних заходів, забезпечення належної організації роботи з виявлення, збирання, фіксації та збереження доказів порушення норм міжнародного гуманітарного права з боку РФ під час війни проти України[2].

Вбачається, що розв'язання зазначених проблем вимагає пошуку та пропонування нових підходів, які могли б адекватно протидіяти таким загрозам та викликам. Одним із ключових напрямів у цьому контексті є використання сучасних можливостей технологізації слідчої діяльності та стратегічної пріоритезації криміналістичних ресурсів. Лише через впровадження інноваційних цифрових методів фіксації воєнних злочинів та ієрархізацію слідчих (розшукових) дій, криміналістичних засобів та методів у кримінальному провадженні за критерієм їхньої важливості для національної безпеки, можливо забезпечити належну доказову базу для майбутніх міжнародних трибуналів, гарантуючи невідворотність покарання за воєнні злочини в Україні.

Необхідною умовою для забезпечення державної безпеки, обороноздатності, незалежності нашої країни, її конституційного ладу та територіальної недоторканості є національна безпека України, як стан захищеності життєво важливих інтересів особи, суспільства та держави від внутрішніх і зовнішніх загроз[3]. Очевидно, що без належної кримінально-правової охорони цих соціальних цінностей та ефективного кримінально-процесуального і криміналістичного забезпечення неможливе нормальне функціонування держави та відповідних її інститутів.

З огляду на викладене, вбачається, що за таких обставин особливої актуальності набувають питання ефективної і результативної протидії кримінальним правопорушенням проти основ національної безпеки України, які сьогодні мають певні складнощі при здійснення їх кримі-

[1] Босак І. Принципи використання спеціальних знань під час розслідування злочинів проти основ національної безпеки України. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2024. Вип. 2 (35). С. 146–158. DOI: 10.32353/khrife.2.2024.10.

[2] Shevchuk, V., Zhuravel, V., Yevdokimenko, S., Yevdokimenko, S., Myshkov, Y. (2025). Forensic Examination and Criminalistics in Investigating War Crimes: European and Ukrainian Experiences. *Jurnal Media Hukum*, 32(1), 59–77. DOI: https://doi.org/10.18196/jmh.v32i1.25056

[3] Ковальчук О. Злочини проти основ національної безпеки України: поняття та система. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: «*Юридичні науки*». №4 (44), 2024. С. 95–102. URL: https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2024/nov/36788/16.pdf

нально-правової кваліфікації[1] та виявленні, розкритті й розслідуванні цих кримінальних проявів[2]. Тому за таких умов гостро постає проблема щодо дієвого та ефективного захисту відносин, що забезпечують умови охорони основ національної безпеки України як кримінально-правовими[3] , так і криміналістичними засобами.

До кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки України віднесено різні види кримінальних правопорушень, що потребує необхідності обрання специфічних способів, прийомів та методів їх виявлення, розслідування та профілактики. Такі кримінальні правопорушення, передбачені у розділі І Особливої частини КК України статтями 109, 110, 110[2], 111, 111[1], 111[2], 112, 113, 114, 114[2], завдають серйозної шкоди або створюють загрозу заподіяння такої шкоди безпеці держави у зовнішньополітичній, внутрішньополітичній, економічній, воєнній та інших сферах функціонування національної безпеки нашої держави. Необхідно констатувати відсутність єдиної криміналістичної методики щодо розслідування цих кримінальних правопорушень, що обумовлює необхідність у розробленні ефективних криміналістичних рекомендацій щодо їх виявлення, розкриття, розслідування та профілактики[4].

У реаліях сьогодення кардинально змінилася динаміка та характеристика злочинності проти основ національної безпеки. Сучасні правопорушення, передбачені статтями 109–114[2] КК України (державна зрада, колабораціонізм, пособництво державі-агресору), дедалі частіше такі злочини вчиняються із застосуванням високотехнологічних засобів та ме-

[1] Чуваков О. А. Злочини проти основ національної безпеки України: проблеми кримінально-правової теорії і практики : монографія; відп. ред. О. М. Костенко. Одеса : Фенікс, 2017. 362 с.

[2] Батюк О. В. Криміналістичне забезпечення протидії злочинам на об'єктах критичної інфраструктури : монографія. Луцьк : Волиньполіграф, 2021. С. 48–56.

[3] Письменський Є. О., Пилипенко Є. В. Кримінально-правове забезпечення охорони основ національної безпеки України: деякі проблеми надмірності криміналізації та законодавчих прогалин. *Актуальні проблеми кримінально-правової охорони основ національної безпеки України: матер. кругл. столу.* Х.: Юрайт. 2017. С. 24–28.

[4] Шевчук В. М. Проблеми технологізації розслідування кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки України в умовах війни. *Правове забезпечення основ національної безпеки України в умовах війни: проблеми теорії та правозастосування :* електрон. наук. вид.; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків : Право, 2025. С. 112–117. URL : https://drive.google.com/drive/folders/1gEX-WwRW78aYjzU4q3MPErWTB5CU_d9H

тодів: шифрованих месенджерів, криптоактивів, супутникового зв'язку та інструментів кіберпростору. В сучасних умовах воєнного стану традиційні методи слідства виявляються недостатніми через високу динамічність цифрових слідів та транскордонний характер діяльності ворожої агентури. Технологізація розслідування (впровадження ШІ, OSINT-аналітики, цифрової криміналістики) постає не просто як модернізація, а як критичний фактор виживання держави. Проте цей процес гальмується застарілою процесуальною базою та технічним розривом між суб'єктами органів правопорядку, які виявляють та розслідують такі злочини та суб'єктами, які скоюють цю високотехнологічну злочинну діяльність.

Технологізація розслідування кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки України в умовах правового режиму воєнного стану набуває статусу стратегічного імперативу. Проте практична реалізація цього процесу слідчими та оперативними підрозділами супроводжується низкою безпрецедентних викликів та детермінована сукупністю проблем, що суттєво нівелюють ефективність і результативність їх діяльності[1]. До найбільш гострих проблем, що гальмують технологічну трансформацію досудового розслідування та судового розгляду, слід віднести такі: а) процесуальний консерватизм та недосконалість законодавства; б) ресурсний дефіцит та матеріально-технічні проблеми; в) кадрові та організаційні проблеми міжвідомчої взаємодії по обміну необхідною інформацією; в) етичні аспекти у розслідуванні та судовому розгляді таких злочинів при застосуванні штучного інтелекту; г) відсутність уніфікованих галузевих стандартів та методик дослідження цифрових слідів та доказової інформації та ін.

По-перше, успішна технологізація розслідування цієї категорії кримінальних правопорушень можлива лише за умови подолання недоліків у правовому регулюванні цих питань та усуненні кримінально процесуальних прогалин і дефектів[2]. Необхідно усунути деякі нормативно-право-

[1] Сиза Н. П. Використання цифрових доказів у кримінальних провадженнях щодо кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки України. *Вісник кримінального судочинства*, 2025, (1-2), 103–122. DOI: https://doi.org/10.17721/2413–5372.2025.1–2/103–122

[2] Лейба О. А. Вплив дефектів кримінального процесуального законодавства на правозастосовну практику. *Вісник Національної академії правових наук України*. №4 (87) 2016. С. 219–233. URL : https://visnyk.kh.ua/web/uploads/pdf/ilovepdf_com-

ві та процесуальні перешкоди щодо легалізації цифрових доказів при розслідуванні цієї категорії кримінальних правопорушень. На практиці нерідко постають певні проблеми щодо автентичності даних із месенджерів (Telegram, Signal), супутникових знімків та даних з OSINT-джерел. Ключовим вектором має стати легалізація результатів OSINT-розвідки як самостійного виду доказів та впровадження стандартів цифрової криміналістики, що відповідають міжнародним та європейськими стандартам і вимогам воєнного часу. Крім цього, виникають окремі складнощі щодо дотримання процесуальних вимог та процедур слідчих (розшукових) те негласних слідчих (розшукових) дій в умовах активних бойових дій або на деокупованих територіях.

По-друге, щодо ресурсного дефіциту та матеріально-технічних проблем варто зауважити, що вони пов'язані передусім із труднощами при розслідуванні кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки України з використанням цифрової інформації. Так, злочинці для приховування своєї злочинної діяльності використовують складні методи анонімізації та шифрування, що потребує спеціальних інструментів та методик для дешифрування цифрових слідів та криміналістичного аналізу. Слідчі та оперативні підрозділи, стикаючись із великими обсягами даних (Big Data), часто не мають достатніх потужностей для швидкої обробки терабайтів відео з дронів, камер спостереження та перехоплень трафіку. Вони мають складнощі із обмеженим доступом слідчих та оперативних підрозділів до високовартісного ліцензійного спеціалізованого ПЗ та сучасного криміналістичного обладнання в умовах активних бойових дій. Крім того, необхідно враховувати і вразливість інфраструктури. Постійні кібератаки на державні реєстри та бази даних правоохоронних органів створюють ризики витоку інформації або її знищення.

По-третє, при розслідуванні кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки України негативними чинниками роботи

219–233.pdf ; Лейба О. А. Дефекти кримінального процесуального законодавства та засоби їх подолання: монографія. Харків: «Юрайт», 2018. 216 с.; Погребняк С. Прогалини в законодавстві та засоби їх подолання. *Вісник Академії правових наук України.* 2013. №1. С. 44–56; Сервецький І. В. Прогалини в кримінальному процесуальному законодавстві щодо порядку збору первинної інформації до початку кримінального провадження. *Юридична наука*. 2014. №9. С. 91–106 та ін.

у цій сфері постають кадрові та організаційні проблеми міжвідомчої взаємодії щодо обміну необхідною інформацією. В сучасних реаліях є дефіцит кваліфікованих фахівців з розслідування такого різновиду злочинів та нестача відповідних судових експертів у сфері експертного забезпечення протидії таким злочинним проявам. Спостерігається відчутно значна прірва між рівнем технічної та методичної підготовки наших слідчих і судових експертів та рівнем кіберзлочинців, які працюють на спецслужби РФ, вчиняючи злочини проти основ національної безпеки України. Більше того, ускладненою є міжвідомча координація та взаємодія щодо оперативного обміну технологічними даними між СБУ, Кіберполіцією та розвідкою через різні рівні доступу та відомчі протоколи.

По-четверте, успішність та результативність технологізації розслідування кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки України з використанням цифрової інформації, надання їй статусу доказів у національних та міжнародних судах можлива лише за умови дотримання етичних правил та вимог. Це пов'язано із використанням технологій штучного інтелекту, наприклад, проблеми так званої «чорної скриньки», коли постає питання як довести у суді винуватість особи, яка скоїла такі злочини, якщо частину аналітичної роботи (приміром, розпізнавання облич) виконав алгоритм штучного інтелекту. Мають місце окремі проблеми міжнародного співробітництва у розслідуванні та судовому розгляді, оскільки отримання даних від глобальних технологічних гігантів (Google, Meta) часто триває місяцями, що є неприпустимим в умовах війни. Нерідко постають ризики кібербезпеки та ворожого втручання, що обумовлюють необхідність забезпечення захисту цифрових каналів збору та збереження доказової інформації від деструктивного впливу спецслужб агресора.

По-п'яте, відсутність уніфікованих галузевих стандартів та методик дослідження цифрових слідів та доказової інформації негативно впливають на процеси технологізації розслідування кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки. На сьогодні в Україні бракує єдиного державного стандарту (Protocol of Digital Investigation), який би детально регламентував кожен технічний крок слідчого від моменту виявлення цифрової інформації до його лабораторного аналізу та експерного дослідження. Існування розрізнених відомчих інструкцій при-

зводить до того, що докази, зібрані одним органом (наприклад, СБУ), можуть бути піддані сумніву експертами іншого відомства через різницю та відмінності в застосованих алгоритмах хешування або методах відновлення видалених даних. Це створює «процесуальну вразливість» матеріалів кримінального провадження, якою успішно користується захист у судах.

Вбачається, що подолання зазначених деструктивних чинників можливе лише через системну пріоритезацію технологічного оновлення правоохоронних органів, що дозволить конвертувати цифрові інновації у реальні інструменти захисту національного суверенітету держави.

У формуванні системи криміналістичної методики цієї категорії злочинів технологічний підхід передусім застосовується до побудови типових програм розслідування та їх реалізації в процесі розслідування цих злочинних проявів в умовах активізації застосування цифрових технологій[1]. Принципи ситуаційності, етапності й планомірності є основою технологізації процесу розслідування, що на підставі типових слідчих ситуацій включає формування завдань, програм і алгоритмів розслідування, розподілення процесу розслідування на систему взаємопов'язаних дій технологічного характеру і їх планування на початковому, наступному та заключному етапах розслідування, а також під час судового провадження.

У криміналістичній методиці особливого значення набувають слідчі технології як важливі елементи методико-криміналістичних рекомендацій технологічного спрямування[2]. Водночас, варто зауважити, що слідча технологія реалізується й у криміналістичній техніці, криміналістичній тактиці та криміналістичній методиці. Такий процес реалізації відбувається у трьох основних напрямах: 1) застосування техніко-криміналістичних засобів; 2) проведення окремих слідчих (розшукових) дій і їх комплексів; 3) реалізація окремих методик розслідування.

[1] Shevchuk V., Bululukov O., Chornyi H., Tyshchenko O., Baranchuk V. Latest Criminalistic Tools and Technologies in the Investigation of Cybercrimes: International and Ukrainian Experience. *Revista de Direito, Estado e Telecomunicacoes*. 2025. Vol. 17, iss. 2. P. 207–235. DOI: https://doi.org/10.26512/lstr.v17i2.55927

[2] Журавель В. Сучасні концепції формування окремих криміналістичних методик розслідування злочинів. *Вісник Академії правових наук України*. Харків, 2007. №2(49). С. 177–186.

Слідча технологія тісно пов'язана із експертною технологією. Вони перебувають у безпосередньому взаємозв'язку та утворюють єдиний технологічний процес збирання й дослідження доказів, підготовки, призначення, проведення судової експертизи, оцінювання та використання даних висновку експерта[1]. Експертні технології є похідними від слідчих технологій щодо призначення судової експертизи, відібрання зразків для порівняльного дослідження і проведення інших слідчих (розшукових) дій, що спрямовані на отримання матеріалів для експертного дослідження[2].

З огляду на викладене, в реаліях сьогодення постає потреба у розробленні єдиної концепції розвитку технологізації криміналістики, яка передбачатиме систему криміналістичних техніко-технологічних знань, навчальний курс, підвищення кваліфікації співробітників органів правопорядку та суду у сфері новітніх криміналістичних технологій, формування у них психологічної готовності не просто до ознайомлення із новими технологіями, але також до активного та ефективного застосування їх на практиці. Пропоновані розробки повинні бути зведені в єдину теорію, яку можна іменувати як теорія криміналістичних технологій або криміналістичне технологознавство.

Процеси технологізації мають наскрізний характер і пронизують усі структурні елементи криміналістичної науки: від загальної теорії до криміналістичної техніки, тактики та методики розслідування окремих видів злочинів. У сучасних умовах розслідування кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки України ці процеси найбільш значимо проявляються у використанні засобів та методів криміналістики і найяскравіше виражаються через глибоку інтеграцію інноваційних рішень у тактико-криміналістичні та методико-криміналістичні алгоритми діяльності слідчого, детектива, прокурора. Така тенденція зумовлена спе-

[1] Шевчук В. М. Проблеми удосконалення методики розслідування кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки України в умовах війни. *Кримінальне провадження в умовах воєнного стану: нормативно-правові, методологічні та праксеологічні аспекти*: матеріали Міжн. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 30 травня 2022 р.). Одеса: ОДУВС, 2022. Ч.1. С. 148–154.

[2] Шевчук В. М., Тищенко О. І. Технологізація криміналістики, судової експертизи і кримінального провадження в сучасних умовах цифровізації. *Юридичний науковий електронний журнал.* № 12. 2024. С. 375–380. URL: http://www.lsej.org.ua/12_2024/88.pdf

цифікою об'єкта посягання та високою технологічною оснащеністю суб'єктів злочинної діяльності (ДРГ, агентурних мереж, кіберугруповань). Відтак, технологізація у цьому контексті постає не просто як механічне застосування технічних новинок, а як теоретико-методологічний та прикладний фундамент для формування інноваційних криміналістичних інструментів, засобів, методів, тактичних операцій та спеціалізованих методик розслідування, адаптованих до викликів гібридної агресії та цифрової трансформації сучасної злочинності.

У межах криміналістичної тактики під час розслідування кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки України власне технологія слідчих (розшукових) дій виступає інструментом, що гарантує алгоритмізацію та детерміновану послідовність процесів організації, планування та реалізації окремих процесуальних актів і тактичних операцій. Характерною особливістю розслідування цієї категорії кримінальних проваджень є те, що значна частина слідчих (розшукових) та негласних слідчих (розшукових) дій набуває суто технологічного змісту. Це стосується передусім таких заходів, як накладення арешту на кореспонденцію, зняття інформації з телекомунікаційних мереж та електронних інформаційних систем, моніторинг банківських рахунків, а також складні процедури призначення судових експертиз.

Водночас, інші слідчі (розшукові) дії характеризуються варіативним співвідношенням технологічного та тактичного компонентів, що обумовлено специфікою джерел доказової інформації (зокрема, їхньою цифровою або матеріальною природою). Технологія слідчих (розшукових) та негласних слідчих (розшукових) дій як стратегічний засіб процесу технологізації розслідування передбачає проєктування високотехнологічних програм ефективного проведення пізнавальної діяльності під час аналізу, вивчення та дослідження злочинної події. Вона забезпечує їхню синергетичну реалізацію у поєднанні з оперативно-розшуковими заходами та організаційними процедурами, що є базовою умовою успішного проведення ефективних тактичних операцій у динамічному середовищі воєнного стану[1].

[1] Шевчук В. М. Технологія тактичної операції як різновид криміналістичних технологій. *Вісник Національної академії правових наук України :* зб. наук. пр. Харків, 2013. №4. С. 235–242.

Серед напрямів криміналістичного забезпечення боротьби із такими кримінальними проявами найбільш дієвим є формування відповідної системи окремих криміналістичних методик цієї категорії кримінальних правопорушень, що потребує побудову і впровадження: а) комплексної криміналістичної методики розслідування кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки України і правопорушень, пов'язаних з такою злочинною діяльністю; б) ієрархічної системи ускладнених (родових, міжродових) і простих (видових, підвидових) методик розслідування[1] тощо.

У цьому контексті першочерговим завданням, на наш погляд, постає нагальна потреба в уточнені та уніфікації поняття цих кримінальних правопорушень і створення науково обґрунтованої їх кримінально-правової класифікації та формування їх системи. Вирішення означених проблем дало б можливість побудувати криміналістичну класифікацію розглядуваних кримінальних явищ. Такий підхід дозволить покращити якість кримінального, кримінального процесуального законодавства в цілому, сформувати не лише чітку їх систему, а й однозначно вирішити питання про їхню підслідність, а також підвищити ефективність та якість їх досудового розслідування та судового розгляду[2]. Саме таке бачення та відповідний розподіл слугуватиме плідним фундаментом для побудови криміналістичної класифікації вказаних кримінальних правопорушень, розроблення якої важлива з огляду на вирішення проблеми формування теоретичних основ і науково-практичних рекомендацій, присвячених криміналістичному забезпеченню розслідування таких кримінальних правопорушень та побудови системи відповідних криміналістичних методик[3].

Технологізація розслідування злочинів проти основ національної безпеки – це процес впровадження сучасних інформаційних, цифрових

[1] Shevchuk V., Vapniarchuk V., Borysenko I., Zatenatskyi D., Semenogov V. (2022). Criminalistic methodics of crime investigation: Current problems and promising research areas. *Revista Juridica Portucalense*. 2022. Vol. 32. P. 320–341. DOI: 10.34625/issn.2183–2705(32)2022.ic-14

[2] Шевчук В. М. Проблеми формування та удосконалення окремих криміналістичних методик. *Challenges in Science of Nowadays : Proceedings of the 5th Intern*. (July 16–18, 2020). Washington, USA, 2020. Pp. 117–127.

[3] Шепітько В. Ю. Проблеми типізації окремих криміналістичних методик. *Наукові праці Національного університету «Одеська юридична академія» :* зб. наук. пр. 2017. Т. XIX. С. 445–451.

та техніко-криміналістичних засобів у діяльність правоохоронних органів для підвищення ефективності виявлення, фіксації та розслідування таких діянь, як державна зрада, колабораціонізм, диверсії та шпигунство[1]. Реалізація технологічного підходу в розслідуванні злочинів проти основ національної безпеки структурується на двох взаємопов'язаних рівнях, що забезпечують системність та ефективність досудового слідства та судового розгляду: а) процесуально-інструментальний; б) високотехнологічно-аналітичний.

Перший рівень (процесуально-інструментальний) спрямований на традиційну криміналістичну діяльність, але крізь призму новітніх стандартів фіксації. Він включає застосування техніко-криміналістичних засобів для виявлення та вилучення слідів, охоплює проведення слідчих (розшукових) дій, тактичних комбінацій та операцій, що адаптовані до умов воєнного стану та кіберзагроз, передбачає призначення та проведення судових експертиз як ключового етапу формування доказової бази.

Другий рівень (високотехнологічно-аналітичний) пов'язаний із безпосереднім впровадженням інноваційних цифрових інструментів для обробки великих масивів даних та ідентифікації загроз, використання технолого-криміналістичних засобів та інших інструментів технологічного спрямування щодо діяльності з виявлення і розслідування таких кримінальних проваджень[2], зокрема, таких, як Blockchain (використовується для забезпечення цілісності ланцюжка зберігання доказів та аналізу транзакцій у віртуальних активах); OSINT (розвідка на основі відкритих джерел для ідентифікації осіб та документування злочинів); Big Data (автоматизований аналіз великих даних, гігабайтів інформації, розпізнавання облич (наприклад, через Clearview AI) та прогнозування злочинної активності за допомогою AI; Digital Twins (цифрові двійники) та 3D-сканування (створення точних цифрових моделей місця події для

[1] Пацкан І. І. Розслідування злочинів проти основ національної безпеки: аналіз змісту нових статей ККУ. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету*. 2024. Серія ПРАВО. Вип. 83. ч. 3. С. 281–286. DOI: https://doi.org/10.24144/2307–3322.2024.83.3.43

[2] Shevchuk, V., Morozova T., Chornyi, H., Nehrebetskyi V., and Slobodeniuk, I. (2025). Artificial Intelligence in Criminal Proceedings: Criminalistics, Criminal Procedure and Psychology Issues. *International Annals of Criminology,* 2025. Pp. 1–19. DOI: https://doi.org/10.1017/cri.2025.10090

дистанційного огляду та реконструкції подій)[1]; Voice Biometrics (голосова біометрія; ідентифікація фігурантів за фонограмами перехоплених розмов)[2] та ін.

Вбачається, що така дворівнева модель дозволяє органам правопорядку поєднувати суворе дотримання процесуальних норм із надпотужними аналітичними можливостями сучасних технологій[3]. Технологізація розслідування злочинів проти національної безпеки реалізується через поєднання процесуального інструментарію (слідчі (розшукові) дії, судові експертизи) на першому рівні та високотехнологічних рішень (AI, OSINT, Blockchain) на другому. Синергія цих двох рівнів забезпечує як доказове значення даних, які отримуються та досліджуються при розслідуванні таких злочинів, так і високу швидкість ідентифікації злочинців у цифровому та фізичному середовищах.

В умовах воєнного стану процеси технологізації стають критично важливими через складність доступу до місць подій на лінії фронту чи в окупації. Наприклад, використання БПЛА для огляду місця події та дистанційне зняття інформації з транспортних мереж дозволяють мінімізувати ризики для слідчих та запобігти втраті доказів внаслідок бойових дій. Водночас, є проблемні питання, які пов'язані із процесуальним закріпленням результатів використання сучасних технологій та засобів збору доказів під час розслідування таких злочинів[4]. Постає

[1] Нестор Н. 3D-сканування як інструмент дослідження ракет під час проведення судової експертизи. *Проблемні питання та особливості проведення судових вибухотехнічних експертиз, експертиз ракетної та артилерійської зброї, здійснення оглядів місць її застосування, ідентифікація в умовах збройної агресії*: зб. мат- лів міжнар. наук. – практ. конф. (Київ, 17.10.2024). Київ: Вид-во Ліра-К, 2024. С. 69–71.

[2] Шевчук В. М. Використання технологій штучного інтелекту в OSINT як напрям підвищення ефективності розслідування воєнних злочинів. *Роль OSINT-досліджень у підвищенні рівня національної безпеки України* : матеріали круглого столу (м. Львів, 7 трав. 2025 р.) / уклад.: І. О. Ревак. Львів, 2025. С. 239–243. URL : https://dspace.nlu.edu.ua/handle/123456789/20611

[3] Shevchuk, V., Zhuravel, V., Yevdokimenko, S., Yevdokimenko, S., Myshkov, Y. (2025). Forensic Examination and Criminalistics in Investigating War Crimes: European and Ukrainian Experiences. *Jurnal Media Hukum*, 32(1), 59–77. DOI: https://doi.org/10.18196/jmh.v32i1.25056

[4] Погорецький М. А. Цифрові технології та докази у розслідуванні злочинів проти основ національної безпеки України: процесуальні проблеми та європейські стандарти. *Аналітично-порівняльне правознавство*. Вип. №05. 2025. Ч. 3. С. 239–255. DOI: https://doi.org/10.24144/2788–6018.2025.05.3.37

необхідність адаптації кримінального процесуального законодавства до стандартів ЄСПЛ щодо допустимості цифрових доказів. Крім цього, ключового значення у таких ситуаціях набуває застосування спеціальних знань, зокрема, залучення експертів та спеціалістів у галузі кібербезпеки та високих (цифрових) технологій на всіх етапах досудового розслідування[1].

Технологізація розслідування злочинів проти основ національної безпеки в умовах війни не повинна обмежуватися лише технічним оснащенням. Вона потребує створення нової цифрової процесуальної парадигми, де технологічний інструментарій (ШІ, OSINT, блокчейн-фіксація та ін.) буде інтегрований у законний порядок збирання доказів. Це дозволить не лише притягувати до кримінальної відповідальності винних у вчиненні таких злочинів, а й створити умови та надійний правове підґрунтя для забезпечення невідворотності покарання усіх причетних до скоєння таких тяжких злочинів проти державності відповідно до стандартів справедливого правосуддя.

Одним із ключових напрямів підвищення ефективності такої діяльності є використання OSINT (Open Source Intelligence) – розвідки на основі відкритих джерел[2]. Застосування таких технологій є критично важливим інструментом для такого напряму роботи СБУ, ДБР та Національної поліції України при розслідуванні злочинів проти основ національної безпеки, таких, як державна зрада (ст. 111 КК України) та колабораційна діяльність (ст. 111–1 КК України). Завдяки відкритим джерелам правоохоронці компенсують відсутність фізичного доступу до місць злочинів на окупованих територіях[3].

Разом із цим, практика показує, що традиційні методи OSINT мають обмеження – значний обсяг інформації, її динамічність та складність

[1] Бондар В. С., Парфьонов В. Ю. Про особливості застосування новітніх технологій у документуванні воєнних злочинів. *Прикарпатський юридичний вісник.* 2024. №6. С. 118–123. URL: http://pjv.nuoua.od.ua/v6_2024/24.pdf.

[2] Штучний інтелект в OSINT: Як покращити розслідування у 2024 році | InfoLightUA https://infolight.in.ua/2024/12/01/shtuchnyj-intelekt-v-osint-yak-pokrashhyty-rozsliduvannya-u-2024-rotsi/ ; OSINT AI: Як Оптимізувати Своє Розслідування у 2025 році? – Molfar. URL : https://molfar.com/blog/osint-ai-yak-optymizuvaty-svoe-rozsliduvannya-u-2024-roci

[3] Ukrainian investigators and prosecutors strengthened their OSINT skills – Council of Europe Office in Ukraine. URL : https://www.coe.int/en/web/kyiv/-/ukrainian-investigators-and-prosecutors-strengthened-their-osint-skills

перевірки автентичності вимагають нових технологічних рішень. Саме в цьому контексті штучний інтелект відкриває нові можливості для підвищення ефективності збирання, аналізу, дослідження, верифікації та структурування великих обсягів відкритої інформації під час розслідування таких злочинів. Відтак, актуальним напрямом досліджень у цій сфері є комплексне вивчення та аналіз потенціалу використання ШІ в OSINT як інструменту підвищення ефективності розслідування воєнних злочинів[1].

Штучний інтелект стає революційним інструментом у сфері OSINT. Його здатність обробляти великі обсяги даних, аналізувати складні інформаційні структури та знаходити приховані зв'язки значно змінює підхід до розслідувань загалом і зокрема до розслідування воєнних злочинів та злочинів проти основ національної безпеки [2]. Практика показує, що використання ШІ дозволяє зробити OSINT більш ефективним і точним і суттєво підвищити ефективність таких розслідувань.

OSINT охоплює збирання, аналіз та інтерпретацію інформації з публічно доступних джерел, таких як інтернет-сайти, соціальні мережі, відкриті бази даних, публічні реєстри, ЗМІ, форуми, геолокаційні сервіси тощо. Основними перевагами є швидкість доступу, об'єм даних та актуальність інформації. У криміналістиці OSINT використовується для: ідентифікації осіб та об'єктів; відстеження цифрового сліду підозрюваних; аналізу зв'язків між учасниками подій; збору додаткових доказів; виявлення аномалій або ризиків.

Штучний інтелект відіграє важливу роль в обробці відкритих даних під час розслідування злочинів проти основ національної безпеки. Технології штучного інтелекту значно розширюють межі OSINT-аналізу. Серед ключових можливостей ШІ, що застосовуються у правоохоронній сфері, можна виділити: 1) НЛП (Natural Language Processing) – аналіз текстів з відкритих джерел, виявлення ключових слів, тем, емоційних

[1] Шевчук В. М. Використання технологій штучного інтелекту в OSINT як напрям підвищення ефективності розслідування воєнних злочинів. *Роль OSINT-досліджень у підвищенні рівня національної безпеки України* : матеріали круглого столу (м. Львів, 7 травня 2025 р.). Львів : ЛьвДУВС, 2025. С. 239–243. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/jspui/handle/123456789/20611

[2] Матулєне С., Шевчук В., Балтрунене Ю. (2023). Штучний інтелект в діяльності органів правопорядку та юстиції: український та європейський досвід. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики.* Вип. 4 (29). 2023. С.12–46.

тонів; 2) розпізнавання зображень та відео – ідентифікація осіб, автомобілів, об'єктів на фото та відео (наприклад, із камер спостереження або соціальних мереж); 3) обробка Big Data – ефективне фільтрування великих обсягів інформації; 4) автоматизоване створення звітів – побудова зв'язків, тимчасових ліній, географічних карт, якісна візуалізація даних; 5) прогнозна аналітика – виявлення закономірностей поведінки, тенденцій, можливих сценаріїв розвитку подій[1] та ін.

Застосування ШІ в діяльності слідчого, прокурора та інших субєктів під час розслідування розслідування злочинів проти основ національної безпеки має свої особливості. Інтеграція ШІ в OSINT-системи може суттєво скоротити час на первинне збирання інформації та підвищити його релевантність. Це проявляється в тому, що: AI може автоматично здійснювати моніторинг соціальних мереж за ключовими словами; класифікувати інформацію за рівнем довіри; виявляти зв'язки між особами за непрямими ознаками; формувати аналітичні досьє. Наприклад, при розслідуванні воєнних злочинів ШІ здатен виявити мережу пов'язаних між собою акаунтів на різних платформах, які вказують на координовану діяльність окремих керівників та вищого воєнного керівництва країни-агресора, що дає змогу збирати доказову базу вчинення таких міжнародних воєнних злочинів[2].

Роль використання ШІ в OSINT під час розслідування злочинів проти основ національної безпеки охоплює збирання, аналіз і верифікацію інформації з відкритих джерел: соцмереж, публічних баз даних, супутникових знімків, новинних сайтів, відеоархівів тощо. У контексті воєнних злочинів OSINT виконує такі функції: фіксація фактів порушення МГП (наприклад, обстрілів цивільної інфраструктури); ідентифікація підрозділів чи осіб, які вчинили такі злочини; встановлення геолокації подій; підтвердження послідовності подій у часі.

[1] Baltrūnienė Ju., Shevchuk V. (2022). Artificial intelligence technologies in law enforcement and justice: Ukrainian and European experience. *Цифрова трансформація кримінального провадження в умовах воєнного стану*: матеріали круглого столу (м. Харків, 23 груд. 2022 р.): електрон. наук. вид.; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків: Право, 2022. С.135–140.

[2] Шевчук В. М., Тищенко О. І. Технологізація криміналістики, судової експертизи і кримінального провадження в сучасних умовах цифровізації. *Юридичний науковий електронний журнал.* № 12. 2024. С. 375–380. URL: http://www.lsej.org.ua/12_2024/88.pdf

Значення використання ШІ у зборі та аналізі OSINT-даних у розслідуванні цієї категорії злочинів полягає в тому, що такі технології застосовуються на всіх етапах роботи з OSINT, зокрема: 1. Автоматизоване збирання інформації: а) парсери та краулери**,** які за допомогою NLP та ML відбирають релевантний контент; б) виявлення нових публікацій за ключовими словами, геомітками або зображеннями). 2. Аналіз мультимедійних матеріалів: а) розпізнавання облич і номерів (Facial & License Plate Recognition) у фото та відео; б) розпізнавання об'єктів та дій (наприклад, запуск ракети, присутність військової техніки); в) геолокація зображень – ШІ аналізує ландшафт, архітектуру, погоду для встановлення місця зйомки. 3. Аналіз тексту: а) інструменти NLP (Natural Language Processing) аналізують свідчення, коментарі, дописи; б) виявлення намірів, емоційної тональності, джерел фейкової інформації. 4. Хронологізація подій: а) ШІ допомагає синхронізувати відео, повідомлення і дані GPS для точного встановлення послідовності подій; б) аналіз соціальних мереж[1] та ін.

Як приклади ефективного практичного застосування використання ШІ у зборі та аналізі OSINT-даних можна назвати такі: а) Bellingcat – використовує алгоритми ШІ для перевірки відео з полів бою, встановлення геолокації та ідентифікації підозрюваних у воєнних злочинах; б) Yale Humanitarian Research Lab – застосовує супутникові знімки та нейронні мережі для фіксації знищених цивільних об'єктів; в) українські OSINT-групи, які створюють ботів для ідентифікації окупаційних військ у TikTok, Telegram та VK та ін.

Вбачається, що перевагою OSINT з використанням технологій ШІ є широта охоплення інформації про воєнні злочини в Україні та злочини проти національної безпеки, а також можливість оперативного доступу та відкритість джерел, що має важливе значення для збору доказів[2]. Разом з тим, слід враховувати обмеження, пов'язані з аутентифі-

[1] Shevchuk, V., Morozova T., Chornyi, H., Nehrebetskyi V., and Slobodeniuk, I. Artificial Intelligence in Criminal Proceedings: Criminalistic and Criminal Procedural Problems. *International Annals of Criminology,* 2025. Pp. 1–19. DOI: https://doi.org/10.1017/cri.2025.10090

[2] Kaplina, O., Tumanyants, A., Krytska, I., & Verhoglyad-Gerasymenko, O. (2023). Application of artificial intelligence systems in criminal procedure: Key areas, basic legal principles and problems of correlation with fundamental human rights. *Access to Justice in Eastern Europe*, 6(3), 147–166.

кацією, маніпулятивністю контенту, а також із необхідністю структурованого аналізу отриманої інформації та іншими проблемами та складнощами у процесі збирання доказів та документування таких злочинів[1].

З огляду на викладене, варто зауважити, що за таких умов штучний інтелект стає ключовим інструментом у трансформації OSINT як джерела цифрових доказів у розслідуванні злочинів проти основ національної безпеки. Його ефективність залежить від якості алгоритмів, доступу до відкритих джерел та юридичного оформлення зібраної інформації. В умовах сучасної війни ШІ-інструменти стають не лише технічним засобом, але й фактором забезпечення справедливості та притягнення злочинців до відповідальності.

Щодо перспектив та активізації можливостей і потенціалу використання ШІ в OSINT як інструменту підвищення ефективності розслідування таких злочинів необхідно зауважити наступне. У контексті цифровізації кримінального процесу, впровадження ШІ в OSINT може стати невід'ємною частиною криміналістичного інструментарію. Для цього можна запропонувати: розробити державну концепцію цифрового OSINT у діяльності органів досудового розслідування; створити національні AI-платформи для розвідки з відкритих джерел, з урахуванням української мови та правового поля; запровадити етичні стандарти застосування ШІ в правозастосовній практиці; підвищити цифрову грамотність слідчих і криміналістів, у т. ч. – через спеціалізовані тренінги з OSINT, AI та ін.[2].

Таким чином, застосування технологій штучного інтелекту в OSINT відкриває нові горизонти для розслідування злочинів проти основ національної безпеки, роблячи цей процес більш оперативним, точним і технологічно оснащеним. У цих умовах використання відкритих джерел інформації (OSINT) стає важливою складовою криміналістичного забез-

[1] Шевчук В. М. Роль технологій штучного інтелекту у правоохоронній діяльності та забезпеченні безпеки і обороноздатності України. *Юридичний науковий електронний журнал.* №6. 2024. С. 357.

[2] Шевчук В. М. Інноваційні цифрові технології у криміналістиці та судовій експертизі: виклики сьогодення і перспективи формування криміналістичної стратегії. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики :* матеріали міжн. наук.-практ. конф., присвяченій пам'яті видатного вченого Владислава Федоренка («Федоренківські читання») (15 жовтня 2025 р., м. Харків). Х.: Право, 2025. С. 563–567. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/jspui/handle/123456789/20598

печення досудового розслідування воєнних злочинів. Використання ШІ дозволяє якісно змінити можливості OSINT, зокрема щодо обробленя великих обсягів інформації, автоматизації рутинних завдань та виявлення прихованих зв'язків і формування доказової бази таких злочинів та підвищення ефективності їх розслідування та у майбутньому судовому розгляді. Водночас, необхідно забезпечити належне правове, етичне й процесуальне регулювання використання таких даних. У майбутньому інтеграція ШІ в OSINT стане невід'ємною частиною цифрової трансформації криміналістики, кримінального процесу та міжнародного правосуддя в умовах воєнних та глобальних загроз.

Важливим напрямом роботи з цифровими слідами під час розслідування злочинів проти основ національної безпеки виступають блокчейн-технології. Для документування доказів вчинення таких злочинів для документування та збирання доказів слідчими використовуються розподілені реєстри для фіксації цифрового сліду злочину (хешування даних). Це гарантує незмінність доказів (фото, відео руйнувань або скріншотів листування) з моменту їх виявлення до подання в суді, що критично для стандартів Chain of Custody[1]. Крім цього, аналітичні інструменти блокчейну дозволяють ідентифікувати криптоактиви, пов'язані з підсанкційними особами та організаціями РФ, запобігаючи використанню віртуальних активів для підтримки воєнної російської агресії в Україні. Для відстеження фінансових потоків, що забезпечують підривну діяльність, тероризм та державну зраду також використовуються технології блокчейну.

Аналіз слідчої та судової практики переконливо доводить, що процеси технологізації розслідування злочинів проти основ національної безпеки на сучасному етапі стикаються із комплексом деструктивних чинників. Ці проблеми, маючи системний характер, суттєво нівелюють очікувану ефективність та результативність правоохоронної діяльності у цій сфері. Подолання зазначених викликів, а також остаточне усунення нормативно-правових та процесуальних бар'єрів, що стоять на заваді повноцінній легалізації високотехнологічних інструментів у процесі до-

[1] Погорецький М. А. Цифрові технології та докази у розслідуванні злочинів проти основ національної безпеки України: процесуальні проблеми та європейські стандарти. *Аналітично-порівняльне правознавство*. Вип. 5. 2025. Ч. 3. С. 239–255. DOI: https://doi.org/10.24144/2788–6018.2025.05.3.37

казування, вимагає невідкладної модернізації чинного кримінального процесуального законодавства[1]. Вбачається, що лише шляхом імплантації новітніх технологічних стандартів у норми КПК України можливо забезпечити належну верифікацію та допустимість цифрових доказів, трансформуючи інноваційні здобутки (AI, Blockchain, OSINT) із допоміжних засобів у повноцінні процесуальні джерела доказової інформації

Вбачається, що важливим кроком у цьому напрямі має стати уточнення статусу та розширення повноважень спеціаліста. Пропонується доповнити ст. 71 КПК України поняттям «спеціаліст у сфері цифрових технологій, кібербезпеки та захисту інформації. На наш погляд, важливо закріпити за ним право не лише на надання консультацій, а й на самостійне здійснення технічних дій щодо фіксації цифрових слідів. Доцільно доповнити ч. 2 ст. 71 положенням, що дозволяє такому спеціалісту проводити хешування, дзеркальне копіювання даних (створення образів) та вилучення системних лог-файлів із обов'язковим відображенням технічних параметрів використаного програмного забезпечення у протоколі. Це дозволить усунути маніпуляції сторони захисту щодо несанкціонованого втручання слідчого у роботу системи» та забезпечить автентичність первинної цифрової інформації під час збору доказів та формування доказової бази кримінального провадження.

Крім цього, постає потреба у легалізації цифрових дублікатів та стандартів ідентифікації цифрових сдідів (ст. 99 КПК). Як показує практика, нерідко при розслідуванні кримінальних проваджень про державну зраду виникають проблеми фізичного вилучення серверного обладнання чи терміналів, такі дії часто є неможливими через ризик зупинки критичної інфраструктури або перебування об'єктів у зоні бойових дій. У зв'язку з цим пропонується доповнити ст. 99 КПК України частиною 5, яка б де-юре прирівнювала «цифровий (електронний) дублікат» до оригіналу документа, за умови, що його цілісність підтверджена унікальним хеш-ідентифікатором. Це забезпечить дотримання стандарту *Chain of Custody* (ланцюжка збереження доказів) без необхідності вилучення фізичних носіїв.

[1] Kaplina, O., Tumanyants, A., Krytska, I., & Verhoglyad-Gerasymenko, O. (2023). Application of artificial intelligence systems in criminal procedure: Key areas, basic legal principles and problems of correlation with fundamental human rights. *Access to Justice in Eastern Europe*, 6(3), 147–166.

Враховуючи специфіку цифрових слідів та особливості роботи із ними для надання їм у подальшому статусу доказів, необхідно внести зміни у ст. 237 КПК. При цьому треба враховувати, що специфіка скоєння кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки України полягає у їх «хмарній» локалізації (месенджери, сховища, соціальні мережі). Чинна процедура огляду місця події (ст. 237 КПК) не повною мірою враховує екстеріторіальність кіберпростору. Пропонується доповнити вказану статтю положенням про «дистанційний огляд інформаційних ресурсів та цифрової інформації», що проводиться за місцем знаходження органу розслідування. В межах протоколу огляду мають бути зафіксовані мережеві реквізити (URL, IP), опис програмних засобів фіксації трафіку та цифровий підпис слідчого, що легалізує результати OSINT-розвідки як повноцінне джерело доказів.

Важливим напрямом удосконалення такої роботи із цифровими слідами під час розслідування цих злочинів є законодавче закріплення процесуального статусу результатів застосування штучного інтелекту (ст. 84 КПК). Наприклад, для усунення перешкод у використанні систем розпізнавання облич та блокчейн-аналізаторів, необхідно розширити перелік джерел доказів у ч. 2 ст. 84 КПК України, включивши до нього також й результати обробки даних автоматизованими аналітичними системами. Важливо передбачити механізм їх обов'язкової верифікації шляхом залучення експерта, що дозволить використовувати звіти ШІ як вагомий аргумент обвинувачення, зберігаючи при цьому право на справедливий суд та можливість перевірки алгоритму.

Для оптимізації строків та процедур проведення негласних слідчих (розшукових) дій при розслідувані кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки України пропонується внести зміни до ст. 248 КПК. Враховуючи динамічність диверсійної та агентурної діяльності під час готування та вчинення таких злочинів, необхідно надати право розпочинати зняття інформації з електронних комунікаційних мереж у кримінальних провадженнях проти основ національної безпеки за рішенням прокурора або керівника органу досудового розслідування з подальшою легалізацією слідчим суддею протягом 24 годин. Це забезпечить необхідну швидкість реагування на прямі загрози державності та оборонній сфері України.

Вбачається, що запропоновані зміни у КПК України дозволить модернізувати та трансформувати технологізацію розслідування кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки України з допоміжного, факультативного інструментарію у системний правовий механізм комплексного характеру. Впровадження інституту спеціаліста у сфері цифрових технологій, кібербезпеки та захисту інформації (цифрового спеціаліста), легалізація цифрових (електронних) дублікатів та результатів ШІ-аналізу, технологій блокчейну створюють умови для забезпечення правоохоронним та судовим органам технологічною перевагою та ефективним інструментарієм в умовах гібридної воєнної агресії, гарантуючи при цьому дотримання фундаментальних засад кримінального провадження, створення можливостей перевірки алгоритмів застосування таких технологій та забезпечення права на справедливий суд.

З огляду на викладене, варто звернути увагу на окремі проблеми, які є досить важливими для підвищення ефективності та результативності розслідування та судового розгляду цієї категорії кримінальних проваджень[1].

По-перше, у контексті технологізації ключовою тенденцією постає цифрова трансформація процесу збору доказів та доказування. Основним вектором технологізації є перехід до пріоритету цифрових доказів. У справах про державну зраду ключове значення має не лише зміст комунікації, а й метадані (геопозиція, часові мітки, ідентифікатори пристроїв). Впровадження спеціалізованого програмного забезпечення для дзеркального копіювання даних з хмарних сховищ та месенджерів (Telegram, Signal) дозволяє обійти механізми видалення повідомлень, забезпечуючи цілісність доказової бази.

---

[1] Босак І. Принципи використання спеціальних знань під час розслідування злочинів проти основ національної безпеки України. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2024. Вип. 2 (35). С. 146–158. DOI: 10.32353/khrife.2.2024.10.; Shevchuk V. Digitalization and technologization of criminalistics and forensic examination: modern problems and prospects. *Modern science: trends, challenges, solutions. International scientific conference.* (August 21–23, 2025). *Cognum Publishing House. Liverpool, United Kingdom. 2025. Pp.* 283–290. *URL:* https://dspace.nlu.edu.ua/handle/123456789/20583 ; Цимбал П. В., Малярчук Н. В., Кравчук П. Ю. Проблеми правового регулювання електронних доказів під час розслідування злочинів з використанням криптовалюти. *Європейський правничий часопис*. 2025. Вип. 11. С. 162–168. URL: https://irback.e-u.edu.ua/server/api/core/bitstreams/f6aaab9c-a615-4301-9910-adaf3e4d0672/content та ін.

По-друге, під час розслідування злочинів проти основ національної безпеки вагомого значення набувають технології OSINT та GEOINT як методи дистанційного збору доказів та розслідування таких злочинів. Технології розвідки на основі відкритих даних (OSINT) трансформувалися з допоміжних засобів у самостійні методи криміналістики[1]. Автоматизований збір інформації з соціальних мереж, реєстрів та медіаресурсів дозволяє ідентифікувати осіб, причетних до колабораціонізму, навіть за відсутності фізичного доступу до тимчасово окупованих територій. Використання супутникових знімків високої роздільної здатності (GEOINT) забезпечує верифікацію наслідків диверсій та ведення воєнної розвідки ворогом, що є критичним для кваліфікації злочинів за ст. 114–2 КК України.

По-третє, значимим напрямом удосконалення технологій та засобів розслідування таких злочинів виступає блокчейн-аналітика у протидії фінансуванню підривної діяльності. Практика показує, що анонімність криптовалютних транзакцій довгий час була «сірою зоною» для слідства, але сьогодні ситуація суттєво змінилася. Впровадження інструментів блокчейн-аналізу (наприклад, Crystal, Chainalysis) дозволяє деанонімізувати фінансові потоки, спрямовані на підтримку ДРГ чи оплату послуг агентів-коригувальників. Це створює умови для накладення арешту на віртуальні активи та блокування каналів фінансування антидержавних рухів.

По-четверте, активне застосування технологій ШІ у виявленні, розслідуванні та профілактиці злочинів проти основ національної безпеки зумовило оновлення тактики провадження СРД та НСРД з урахуванням можливостей таких інноваційних засобів, методів та технологій. Штучний інтелект у розслідуванні злочинів проти нацбезпеки виконує роль аналітичного фільтра. Алгоритми машинного навчання здатні: проводити масовий скринінг відеоматеріалів для розпізнавання облич підозрюваних; аналізувати великі масиви (Big Data) телефонних з'єднань для виявлення закономірностей у контактах з кураторами з РФ; ідентифікувати ознаки Deepfake у ворожих ІПСО, що спрямовані на дестабілізацію конституційного ладу в Україні.

[1] Шевчук В. М. Діджиталізація, цифровізація та технологізація криміналістики: проблеми сьогодення та перспективи майбутього. *Діджиталізація судово-експертної науки в умовах воєнного стану:* матеріали міжн. наукю-практ. конф. (8 листопада 2024 р., м. Харків). Харків: Право, 2024. С. 324–327.

Узагальнюючи викладене, слід констатувати, що технологізація не лише докорінно підвищує оперативність слідства, а й трансформує саму гносеологічну природу криміналістики та судової експертології. Водночас ефективна імплементація високих технологій потребує невідкладної адаптації норм КПК України до міжнародних та європейських стандартів. Це стосується передусім легалізації результатів використання штучного інтелекту та суттєвого спрощення процедури верифікації цифрової інформації як належних і допустимих доказів у вітчизняних судових інстанціях та міжнародних юрисдикційних органах.

2.4. Блокчейн як інструмент забезпечення цілісності та надійності криміналістичної інформації в особливих умовах війни

В реаліях сьогодення розвиток суспільних відносин, поява та активне застосування технологій Blockchain, заснованих на криптовалютних платіжних системах, істотно змінили сам процес, а також можливості використання криміналістичних засобів, методів та технологій протидії сучасній злочинності, яка постійно трансформується, видозмінюється та модернізується під впливом різних чинників[1]. Особливої актуальності і значимості у контексті технологізації злочинної діяльності і засобів та методів органів правопорядку щодо її протидії набувають кримінальні правопорушення, що пов'язані із незаконним обігом віртуальних активів і використання блокчейн-технологій[2]. У цьому сенсі з початку повномасштабного вторгнення росії в Україну, віртуальні активи стали інструментом, який активно використовується у злочинній діяльності ворога (воєнні злочини, тероризм, екоцид, геноцид та ін.)[3]. Такі злочини

[1] Orlovskyi R., Us O., Shevchuk V. Human Trafficking Committed by Transnational Organised Groups: Criminal Law and Criminalistic Means Combating. *Pakistan Journal of Criminology*, 2023, 15, 4, 119–136. URL: https://www.pjcriminology.com/wp-content/uploads/2023/11/8.-Human-Trafficking-Committed-by-Transnational.pdf

[2] Калайда Ю. П. Можливості блокчейн-технологій у розслідуванні кримінальних правопорушень, вчинених в кіберпросторі. *Інформація і право*. №4 (39) 2021. С. 170–178. DOI: https://doi.org/10.37750/2616–6798.2021.4(39).249299

[3] Баранов Р. О. Протидія легалізації злочинних доходів та фінансуванню тероризму з використанням віртуальних валют. *Державне управління: удосконалення та розвиток.* 2016, 6. URL: http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=978

вчиняються у різних сферах : безпековій, оборонній, енергетичній, національній, а також й в інших критично важливих і головних напрямах діяльності держави, посилюючи таку злочинну діяльність корупцією, легалізацією злочинних доходів тощо.

Вбачається, що використання новітніх технологій, засобів та методів, поширення криптовалюти та технологій Blockchain у розвитку суспільства та країн світу, як будь-який соціальний процес, у свою чергу й має свої діалектичні наслідки. З одного боку, віртуальні активи стали новим інструментом злочинців і значного поширення набули вчинення кримінальних правопорушень, пов'язаних із використанням віртуальних активів та блокчейн-технологій[1]. З іншого – наявність у відкритому доступі всієї бази даних транзакцій у системі криптовалюти дає можливості правоохоронцям застосовувати інноваційні методи та інструменти боротьби зі та таким видом злочинності[2], у тому числі й протидіяти таким формам транснаціональної організованої злочинної діяльності і засобами й методами криміналістики та судових наук[3].

За таких умов вкрай важливим є наукове-методичне забезпечення, формування системи вмінь та навичок слідчих, детективів, оперативних співробітників органів правопорядку, надання можливості їм чітко розуміти особливості функціонування таких активів, знати можливості їх виявлення, встановлення походження, відстеження руху віртуальних активів, їх місцезнаходження. Це дозволить вчасно виявляти такі кримінальні правопорушення, ефективно їх розслідувати, встановлювати осіб, причетних до їх вчинення, ідентифікувати, фіксувати, арештовувати та конфісковувати віртуальні активи у межах кримінального провадження[4].

---

[1] Sedgwick K. Bitcoin is Great for Criminals. It's Even Better for Law Enforcement. *Bitcoin.com*: website. 16.07.2018. URL : https://news.bitcoin.com/bitcoin-is-great-for-criminals-its-even-better-for-law-enforcement/

[2] Міжнародні стандарти та національна кримінально-правова політика у сфері охорони інформаційної безпеки : монографія / за заг. ред. В. І. Борисова, М. В. Карчевського, М. В. Шепітька ; Нац. акад. прав. наук України ; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків : Право, 2023. С. 13.

[3] Shevchuk V., Vapniarchuk V., Borysenko I., Zatenatskyi D., Semenogov V. Criminalistic methodics of crime investigation: Current problems and promising research areas. *Revista Juridica Portucalense*, 2022, 32, 320–341. P. 3. DOI: https://doi.org/10.34625/issn.2183–2705(32)2022.ic-14

[4] Шевчук В. М., Шарпацька В. М. Роль блокчейн-технологій у збиранні цифрових доказів та протидії злочинності у сфері незаконного обігу віртуальних активів.

Актуалізація проблем імплементації технології Blockchain та нагальна потреба в модернізації моделі криміналістичного забезпечення протидії злочинам проти основ національної безпеки постають як стратегічно значущі виклики сучасності. В умовах технологізації наукового знання та експансії цифрових інструментів у всі сфери правовідносин, виникає об'єктивна необхідність захисту державних інтересів специфічними засобами і методами криміналістики. Застосування блокчейн-аналітики дозволяє не лише деанонімізувати фінансові потоки агресора та колаборантів, а й забезпечити незмінність ланцюжка зберігання (Chain of Custody) цифрових доказів. Відтак, теоретичне обґрунтування та практичне впровадження цих інструментів визначають вектор проведення спеціальних наукових досліджень, спрямованих на формування інноваційної парадигми криміналістичної діяльності, яка б відповідала динамічним запитам цифрової епохи та вимогам національної безпеки нашої держави.

Аналіз сучасних наукових досліджень свідчить про значну увагу до проблеми кримінальних правопорушень, пов'язаних із використанням віртуальних активів та блокчейн-технологій. Науковці звертаються до розроблення та дослідження окремих проблем криміналістичного забезпечення діяльності органів кримінальної юстиції при розслідування цих кримінальних правопорушень та пов'язаними із ними видами злочинної діяльності, зокрема: Л. Аркуша, А. Волобуєв, В. Гусєва, В. Журавель, А. Іщенко, В. Коновалова, В. Лукашевич, Є. Лук'янчиков, Г. Матусовський, М. Салтевський, Р. Степанюк, В. Тіщенко, Ю. Чорноус, Д. Цехан, В. Шевчук, В. Шепітько, Б. Щур, В. Юсупов та ін. Значна увага у наукових дослідженнях присвячувалася й проблемам злочинної діяльності, пов'язаної із використанням блокчейн-технологій, та пропонуванню рекомендацій по їх виявленню, розслідуванню і профілактиці (Р. Баранов, К. Дмитрієва, Ю. Калайда, Ю. Когут, К. Мартиненко, В. Саєнко, К. Сенгвік, В. Шарпацька, В. Шевчук та ін.). Вагомий внесок дослідників виступає методологічним підґрунтям для подальших наукових розвідок проблем криміналістичного забезпечення злочинності у сфері використання блокчейн-технологій. Водночас, вбачається, що недостатньо при-

Криміналістика та судова експертиза в дослідженнях молодих науковців: зб. матеріалів наук.-практ. конф., м. Харків, 29 трав. 2025 р. Харків: Право, 2025. С. 205. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/d6dab164-459b-4014-b038-5cbf01c57b51/content

ділено уваги дослідженню проблемам формування та практичної реалізації використання технологій blockchain як однієї із найважливіших інноваційних інстументів криміналістичного забезпечення правозастостосовної діяльності в умовах війни.

Масштабна збройна агресія рф проти України супроводжується вчиненням безпрецедентної кількості воєнних злочинів, первинна фіксація яких здійснюється переважно за допомогою цифрового інструментарію (фото- та відео-документування, супутникова розвідка). Однак в умовах глобальної інформаційної війни та стрімкої експансії штучного інтелекту **(**AI, OSINT, Deepfake**)**, важливого значення набуває проблема верифікації та автентичності таких даних[1]. Традиційні підходи до зберігання інформації на централізованих серверах виявляють свою вразливість перед загрозами кібератак та фізичного знищення інфраструктури. У цьому контексті впровадження технології блокчейн постає як стратегічно важливий крок у процесі формування доказової бази. Фактично, блокчейн пропонує інноваційну парадигму «цифрової пам'яті» – децентралізованого реєстру, властивості якого (незмінність та прозорість) унеможливлюють фальсифікацію чи видалення доказів, що є фундаментальним для легітимізації цифрових доказів у міжнародному правосудді

Сьогодні цифрова реальність тісно пов'язана із появою нових форм злочинної діяльності, зокрема, значного поширення набуває вчинення кіберзлочинів, інформаційного шахрайства, кримінальних правопорушень у сфері незаконного обігу віртуальних активів та використання технологій Blockchain. Трансформація сучасної злочинності під впливом активних процесів цифровізації, діджиталізації та європеізації нашого суспільства зумовлює необхідність ґрунтовних наукових досліджень цих проблем, їх спеціального вивчення і наукового дослідження[2].

Упродовж останнього десятиліття цифровізація фінансових операцій та поява нових інструментів, зокрема віртуальних активів (криптовалют, NFT, токенів тощо), розвиток децентралізованих фінансових систем

[1] Shevchuk, V., Morozova T., Chornyi, H., Nehrebetskyi V., and Slobodeniuk, I. (2025). Artificial Intelligence in Criminal Proceedings: Criminalistics, Criminal Procedure and Psychology Issues. *International Annals of Criminology,* 2025. Pp. 1–19. DOI: https://doi.org/10.1017/cri.2025.10090

[2] Думчиков М. О. Процеси диджиталізації і криміналістика: ретроспективний аналіз. *Криміналістика і судова експертиза*. 2020. Вип. 65. С. 100–108. DOI: https://doi.org/10.33994/kndise.2020.65.11

(DeFi) докорінно трансформували правове поле економічної взаємодії як на національному, так і на міжнародному рівні[1]. За останні роки технологія блокчейну в Україні стрімко набула популярності, особливо у сфері криптовалют. Зростання популярності віртуальних активів і їх значна поширеність, призвело до збільшення випадків їхнього використання для вчинення злочинної діяльності – шахрайства, відмивання грошей, фінансування тероризму і ядерного шантажу[2]. Анонімність та децентралізація, які притаманні блокчейн-технологіям, створюють значні виклики для органів кримінальної юстиції і перешкоджають законній діяльності суб'єктів таких правовідносин[3].

Варто зауважити, що стримування злочинності в криптовалютній системі є можливим завдяки роботі органів кримінальної юстиції із виявлення та протидії злочинності у сфері обігу віртуальних активів. При цьому, віртуальні активи (virtual assets) – це цифрове представлення вартості, яка може бути передана, збережена або обміняна в цифровому вигляді, і яку можуть використовувати для здійснення платежів або інвестиційної діяльності. Вони є різноманітними[4], їх можна класифікувати за функціональністю та призначенням:

1. Криптовалюти – найпоширеніший вид віртуальних активів, що використовують криптографію для забезпечення безпеки транзакцій й контролю над створенням нових одиниць та працюють на децентралізованій технології блокчейн: а) монети (coins) – цифрові активи, що мають власний, незалежний блокчейн і функціонують як для забезпечення транзакцій у відповідній блокчейн-мережі, оплаті комісій (газу) за операції або

[1] Shevchuk, V., Bululukov, O., Chornyi, H., Tyshchenko, O., & Baranchuk, V. Latest Criminalistic Tools and Technologies in the Investigation of Cybercrimes: International and Ukrainian Experience. *Law, State & Telecommunications Review/Revista de Direito, Estado e Telecomunicações*, 2025, *17*(2), 207–235. DOI: https://doi.org/10.26512/lstr.v17i2.55927

[2] Orlovskyi R., Us O., Shevchuk V. Committing a Criminal Offence by an Organized Criminal Group. *Pakistan Journal of Criminology,* 2022, 14, 2, 2022, 32–45. URL: http://www.pjcriminology.com/publications/committing-a-criminal-offence-by-an-organized-criminal-group/

[3] What Are Blockchain Forensics? 2024. URL: https://miethereum.com/learn/what-are-blockchain-forensics/

[4] Когут Ю. І. Технології блокчейн та криптовалюта: ризики та кібербезпека : практичний посібник. Київ : Консалт. Компанія «СІДКОН»; ВД «Дакор», 2024. С. 13–35; С. 85.

як засіб обміну (Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH), Solana (SOL), Cardano (ADA), Polkadot (DOT) тощо); б) стейблкоїни (стабільні коїни) – особливий вид криптовалют, розроблений для стабілізації курсу порівняно з традиційними криптовалютами, як Bitcoin, Ethereum та ін., їх вартість прив'язана до фіатних валют, реальних активів (долару США, цінних паперів), біржових товарів (золота, нафти) чи інших криптовалют зі створенням централізованого резерву для їх гарантованого обміну за курсом (USDT (Tether), USDC (USD Coin), TUSD (TrueUSD), BUSD (Binance USD), DAI, XAUT (Tether Gold), FRAX);

2. Токени (tokens) – віртуальні активи не мають власного незалежного блокчейну, вони створені та функціонують на базі існуючих (найчастіше Ethereum за стандартом ERC-20, Binance Smart Chain за BEP-20 тощо) за допомогою смарт-контактів. Сфера застосування токенів ширша, ніж у криптовалют: токени-утиліти використовуються для надання доступу до певних послуг або функцій у межах децентралізованої системи (право голосу, оплата послуг); токени безпеки – для надання власнику, володільцю або утримувачу права на частку в компанії, прибуток, дивіденди або інші фінансові активи подібно до акцій або облігацій, лише у цифровій формі; токени управління – для надання власникам, володільцям або утримувачам право голосу в управлінні децентралізованими автономними організаціями (DAO) або протоколами DeFi (UNI (Uniswap), AAVE, LINK (Chainlink) тощо); невзаємозамінні Токени (NFT) – особливий вид токенів (унікальний та неподільний). Кожен NFT має унікальний ідентифікатор, що зберігається в блокчейні і не може бути замінений іншим NFT на відміну від монет, коли одну монету завжди можна обміняти на іншу. Токени NFT використовуються для підтвердження прав власності на цифровий (цифрові картки, віртуальні ігрові предмети, унікальні цифрові аудіо/відео записи, право власності на віртуальні ділянки землі, нерухомість, аватарів, предмети з віртуальних світів) або матеріальний об'єкт (картини, скульптури, нерухомість) або може бути доказом справжності певного віртуального активу[1].

[1] Шевчук В. М., Шарпацька В. М. Роль блокчейн-технологій у збиранні цифрових доказів та протидії злочинності у сфері незаконного обігу віртуальних активів. *Криміналістика та судова експертиза в дослідженнях молодих науковців* : зб. матеріалів наук.-практ. конф., м. Харків, 29 трав. 2025 р. Харків : Право, 2025. С. 205–211. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/jspui/handle/123456789/20587

Відмінність криптовалют та токенів полягає у наявності або відсутності власного незалежного блокчейну, що суттєво впливає на процеси їх обігу. Процес обігу криптовалют розпочинається з того, що продавець ініціює транзакцію, яка негайно транслюється до всієї мережі блокчейна, де кожен вузол (комп'ютер) отримує інформацію про транзакцію та здійснює перевірку її автентичності за допомогою алгоритму консенсусу. Після схвалення транзакції разом з іншими підтвердженими операціями додається до нового блоку. Цей завершений блок, що містить унікальний хеш попереднього блоку, хронологічно приєднується до існуючого ланцюжка, створюючи безперервний та незмінний реєстр. Після інтеграції нового блоку, усі копії блокчейна на вузлах мережі оновлюються, а транзакції в ньому стають підтвердженими та незворотними. Постійна верифікація всіх транзакцій відбувається з кожним циклом досягнення консенсусу мережі. Токени, не маючи власного блокчейну, функціонують на базі існуючих блокчейнів за допомогою смарт-контактів.

Варто зауважити, що блокчейн (англ. blockchain – «ланцюжок блоків») – це інноваційна технологія, що являє собою децентралізований цифровий реєстр, який функціонує як розподілена база даних. Цей реєстр підтримується мережею численних комп'ютерів, відомих як вузли, розташованих по всьому світу. Дані в блокчейні організовані у послідовні блоки, кожен з яких розташований у суворому хронологічному порядку та захищений за допомогою криптографії. Кожен такий блок містить часову позначку, криптографічний хеш (контрольну суму) попереднього блоку, а також дані про транзакції, представлені у вигляді хеш-дерева. Захист від підробки та видозміни інформації досягається завдяки тому, що хеш поточного блоку інтегрується до наступного. Це означає, що спроба змінити будь-який блок вимагатиме відповідних змін у всіх наступних блоках ланцюга, що робить таку маніпуляцію практично неможливою. Блокчейн забезпечує безпеку, децентралізацію та консенсус у мережі, дозволяючи учасникам взаємодіяти без посередників.

Усі віртуальні активи зберігаються за блокчейн-адресою – унікальним ідентифікатором у блокчейн-мережі, який генерується на основі двох ключів: публічного та приватного. Перший є «відкритою» інформацією (подібно до номеру банківського рахунку), другий – секретним паролем та цифровим підписом, що надає доступ до коштів на цій адресі та можливість здійснювати транзакції. Приватні ключі зберігаються у крипто-

гаманцях – програмному забезпеченні (мобільному додатку, десктопній програмі, онлайн-сервісі), апаратному пристрої (USB-флешці) або паперовому носії (файл або роздрукований аркуш із seed-фразою), що дозволяють керувати віртуальними активами. Перша група криптогаманців, підключених до мережі Інтернет є «гарячими» гаманцями, друга група, не підключеними до мережі – «холодними».

На сьогодні, на жаль, чинне законодавство не має єдності у формуванні теоретико-правових засад функціонування ринку віртуальних активів, що обумовлює колізійність нормативно-правового регулювання їх правового статусу та правовідносин, пов'язаних із віртуальними активами. У умовах війни та глобальних загроз головним завданням криміналістики є розроблення та застосування інноваційних засобів, прийомів та методів, що дозволяють ефективно збирати, досліджувати, використовувати у досудовому розслідуванні та судовому розгляді різноманітну доказову інформацію, у тому числі й цифрову.

Очевидно, що поява технологій Blockchain суттєво змінила способи і механізми злочинної діяльності, а також вплинула на формування і можливості методів та засобів протидії злочинності у цій сфері, особливо в умовах гібридної війни[1]. Практика показує, що з початку збройної російської агресії ці процеси активізувалися, адже віртуальні активи стали інструментом, який активно почав використовуватися у розвідувально-підривній і диверсійно-терористичній діяльності ворога. Значного поширення також набула організована злочинна діяльність із використанням блокчейн-технологій у безпековій та оборонній сфері, при вчиненні злочинів проти національної безпеки України, фінансування тероризму, шахрайства, застосування ядерного шантажу тощо.

Так, наприклад, Служба безпеки України виявила та заблокувала діяльність злочинного угруповання, яке займалося відмиванням та незаконним переведенням коштів, зокрема й з використанням криптовалют. Організаторами було створено мережу онлайн-ресурсів (сайти, телеграм-канали), які дозволяли користувачам конвертувати криптовалюту у готівку в особливо великих розмірах (на понад 240 млн грн). У процесі

[1] Саєнко В. В. Виокремлення видів злочинної діяльності, у яких віртуальні активи є засобом вчинення кримінальних правопорушень, як підстава формування окремих криміналістичних методик розслідування. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету*, 2025. Серія ПРАВО. Вип. 92: ч. 4. С. 411.

проведення НСРД і СРД було встановлено, що даним сервісом користувались й також особи, які підтримують та фінансують сепаратизм та терористичну діяльність. Під час розслідування було з'ясовано, що транзакції здійснювалися через заборонені іноземні електронні платіжні системи з використанням технологій блокчейн. Далі для відмивання та легалізації злочинних доходів організатори таких махінацій інвестували у нерухомість, земельні ділянки, фінансові установи, дорогоцінні метали та ін.[1].

Важливо зауважити, що поряд із масовими вчиненнями російським агресором на території воєнних злочинів, значного поширення набули й інші пов'язані із ними види злочинної діяльності у криптосфері. Згідно зі звітом Chainalysis 2025 Crypto Crime Report[2]. Україна посідає 8-ме місце у світі за впровадженням криптоактивів і, звичаєно, це створює, з одного боку, певні можливості для злочинної діяльності у цій сфері, фінансування тероризму, оборони, так і нові виклики, яким треба ефективно протидіяти, як кримінально-правовими, так і кримінально-процесуальними й криміналістичними засобами.

За офіційними даними вищезгаданого Звіту, найпоширенішими злочинами у цій сфері є: а) шахрайство, що вчиняються із використанням інвестиційних пірамід та фішингових схем; б) відмивання коштів, які скоюються за допомогою використання криптоактивів для легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом, зокрема через неліцензовані біржі; в) викрадення коштів через хакерські атаки за допомогою вчиненя таргетованих атак на криптогаманці громадян та державні установи; г) фінансування агресії та обхід санкцій, що вчиняється із використанням криптовалют для закупівлі товарів подвійного призначення в обхід міжнародних обмежень; д) торгівля людьми, коли використовуються криптоплатежі у схемах та операціях, пов'язаних із торгівлею людьми[3].

Вбачається, що при розслідуванні такої злочинної діяльності традиційні криміналістичні методи фіксації цифрової доказової інформа-

[1] Актуальні методи, способи, інструменти легалізації (відмивання) злочинних доходів та фінансування тероризму (сепаратизму) (затв. Наказом Державна служба фінансового моніторингу України від 20.12.2021р. №146). Київ: Державна служба фінансового моніторингу України. 2021. С. 92

[2] The chainalysis 2025 Crypto Crime Report. URL: https://go.chainalysis.com/2025-Crypto-Crime-Report.htm

[3] The chainalysis 2025 Crypto Crime Report URL: https://go.chainalysis.com/2025-Crypto-Crime-Report.html

ції часто виявляються недостатніми через ризики фізичного знищення серверів або дистанційного видалення даних[1]. За таких обставин технології Blockchain постають як інноваційний інструмент, що забезпечує вирішення криміналістичних та кримінально процесуальних завдань і гарантує цілісність, автентичність та хронологічну послідовність доказової інформації при розслідуванні кримінальних правопорушень з використанням блокчейн-технологій і пов'язаних із ними воєнних злочинів в Україні.

Зростання ефективності стримування нелегальної активності у криптосфері досягається завдяки декільком чинникам, й серед іншого, завдяки удосконаленню підходів до законодавчого урегулювання обороту віртуальних активів, яке дає змогу ефективніше виконувати свої зобов'язання відповідним спеціалізованим органам регулювання і нагляду за діяльністю постачальників послуг, пов'язаних з оборотом віртуальних активів. До того ж, в цій сфері дуже важливим чинником є взаємодія органів влади різних країн, оскільки віртуальні активи характерні своєю транснаціональною природою[2].

У цьому контексті вкрай важливим постає необхідність розроблення і пропонування науково-методичного забезпечення їх розслідування і судового розгляду, формування нової системи криміналістичних знань, вмінь та навичок у слідчих (детективів), прокурорів, оперативних працівників й інших суб'єктів кримінального провадження у протидії злочинності у сфері незаконного обігу віртуальних активів в умовах гібридної війни[3]. Насьогодні практичні працівники потребують дієвих реко-

[1] Шевчук В. М. Роль новітніх цифрових технологій в документуванні та розслідуванні воєнних злочинів в Україні. *Сучасні напрямки розвитку судової експертизи та криміналістики :* матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з нагоди 110-річчя діяльності Одеського науково-дослідного інституту судових експертиз Міністерства юстиції України (5 вересня 2024 року, м. Одеса). Одеса : Юридико, 2024. С. 510–513. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/jspui/handle/123456789/20674

[2] Огляд законодавства щодо регулювання віртуальних активів у сфері боротьби з відмиванням коштів та фінансуванням тероризму. К., 2022. 587 с. С. 12.

[3] Konovalova V. O., Shevchuk V. M. Modern criminalistics in the conditions of war: problems of adaptation and reload. *Modern research in world science*: Proceedings of the 5th International scientific and practical conference (August7–9, 2022). Sci-conf.com.ua‖. Lviv, Ukraine. 2022. P. 898. URL: https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2022/08/MODERN-RESEARCH-IN-WORLD-SCIENCE-7–9.08.2022.pdf

мендацій щодо збирання та використання доказової інформації при розслідуванні такої злочинної діяльності з використанням технологій блокчейну та різними видами віртуальних активів під час воєнних дій.

При цьому варто враховувати, що скоєння кримінальних правопорушень, пов'язаних з використанням віртуальних активів, мають високий ступінь латентності[1], складну доказову базу та потребують спеціальних знань у сфері інформаційних технологій, економіки та фінансового моніторингу[2]. У практиці досудового розслідування через відсутність усталених процесуальних механізмів і нормативно визначених процедур щодо виявлення, ідентифікації, фіксації, арешту та конфіскації віртуальних активів у межах кримінального провадження виникають труднощі з їх виявленням, встановленням походження віртуальних активів, отриманих або пов'язаних з протиправною діяльністю, а також із відстеженням руху віртуальних активів та їх місцезнаходження для подальшого блокування і конфіскації, встановленням осіб причетних до незаконного використання криптовалют через анонімність транзакцій та децентралізовану природу функціонування блокчейн-систем тощо. Очевидно, що ці й інші обставини потребують інноваційних підходів до криміналістичного забезпечення правозастостосовної діяльності та протидії злочинності у сфері незаконного обігу віртуальних активі в умовах війни[3].

Сучасне розуміння і використання новітніх (криміналістичних, кримінальних) технологій у контексті криміналістичного забезпечення протидії злочинності має подвійний характер. З одного боку, сучасні технології використовуються злочинцями для вчинення кримінальних правопорушень. У цьому сенсі новітні технології входять до механізму злочинної діяльності і стають кримінальними технологіями досягнення злочинних цілей (технології злочинної діяльності). З іншого боку,

[1] Бараннік Р. В. Кібербезпека і управління інформаційними ресурсами : навч. посіб. Київ : Юрінком Інтер, 2025. С. 21–25.

[2] Шевчук В. М. Криміналістика: традиції, новації, перспективи: добірка наук. пр. Харків : Право. 2020. С. 778. URL: http://library.nlu.edu.ua/POLN_TEXT/POSIBNIKI_2020/Kriminalistika_Shevchu k_2020.pdf.

[3] Авдєєва Г. К. Сучасний стан і перспективи технологізації криміналістики та судової експертизи. *Злочинність і протидія їй в умовах війни та у повоєнній перспективі*: міждисциплінарна панорама : зб. тез доп. ІІ Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Вінниця, 16 квіт. 2025 р.). Вінниця : ХНУВС, 2025. С. 617–621. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/handle/123456789/20760

технології є інструментом, що дозволяє не тільки успішно протидіяти кримінальним правопорушенням (злочинам), але й запобігати їм. Вони виступають, як криміналістичні технології, і пов'язані вони із діяльністю із розслідування та судового розгляду[1].

Криміналістичне забезпечення являє собою своєрідний процес створення та надання науково обґрунтованих і перевірених у судово-слідчій практиці засобів (техніко-криміналістичних, тактико-криміналістичних, методико-криміналістичних, судово-експертних, інформаційних, попереджувально-профілактичних), які використовуються працівниками органів кримінальної юстиції на основі отриманих ними знань та вмінь, відповідно до загальних засад і завдань кримінального судочинства з метою протидії кримінальним правопорушенням і встановлення істини у кримінальному провадженні[2].

Сьогодні інструментарій криміналістичного забезпечення органів кримінальної юстиції охоплює не лише традиційні криміналістичні засоби та методи, а й технології нового покоління: застосування ШІ для аналітики масивів даних та дослідження об'єктів судової експертизи, OSINT для встановлення обставин і осіб, причетних до вчинення злочинів, біометричні технології – для ідентифікації та верифікації, інструменти блокчейн, сучасні методи ідентифікації загиблих у збройних конфліктах[3]. Водночас, застосування новітніх технологій, засобів та методів у криміналістичному забезпеченні супроводжується низкою проблем (етичних, правових, процесуальних та ін.)[4].

Отже, вбачається, що сучасна парадигма криміналістичного забезпечення еволюціонує від суто юридичної категорії до комплексного

[1] Шевчук В. М. Роль технологій штучного інтелекту у правоохоронній діяльності та забезпеченні безпеки і обороноздатності України. *Юридичний науковий електронний журнал.* № 6. 2024. С. 357. URL: http://lsej.org.ua/6_2024/90.pdf

[2] Шевчук В. М. Інноваційні засади криміналістичного забезпечення правозастосовної діяльності: проблеми формування концепції. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*: зб. наук. пр. / ред. кол.: О. М. Клюєв, В. Ю. Шепітько. Х.: Право, 2021. Вип. 23. С. 7–23. DOI: https://doi.org/10.32353/khrife.1.2021.01

[3] Шевчук В. М., Тищенко О. І. Технологізація криміналістики, судової експертизи і кримінального провадження в сучасних умовах цифровізації. *Юридичний науковий електронний журнал.* № 12. 2024. С. 378. DOI https://doi.org/10.32782/2524–0374/2024–12/86

[4] Matulienė, S., Shevchuk, V., & Baltrūnienė, J. (2022). Artificial intelligence in law enforcement and justice bodies: Domestic and European experience. *Theory and Practice of Forensic Science and Criminalistics*, *29*(4), 12–46. DOI: 10.32353/khrife.4.2022.02.

організаційно-технологічного механізму, функціональна спроможність якого безпосередньо залежить від рівня інтеграції інноваційних цифрових технологій у практику розслідування та судового розгляду кримінальних проваджень.

Застосування інновацій у криміналістиці та судовій експертизі тісно пов'язані із активізацією використання новітніх засобів, методів та технологій. Серед них особливе місце займають цифрові технології, штучний інтелект, у тому числі й технології Blockchain. Водночас, в реаліях сьогодення існує низка проблем і викликів із якими стикаються органи кримінальної юстиції у протидії кримінальних правопорушень, пов'язаних із використанням віртуальних активів[1]. Передусім, це зумовлено прогалинами у законодавчому регулюванні обігу віртуальних активів; відсутністю науково-методичних розробок ефективного розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних із використанням віртуальних активів; складнощами у збирані цифрових доказів та проведенні судових експертиз щодо незаконного обігу віртуальних активів; відсутністю апробованих криміналістичних методик розслідування цих кримінальних проявів із врахуванням міжнародних і європейських стандартів тощо.

Безумовно, такі загрози і виклики потребують розроблення та пропонування інноваційних підходів і модернізації криміналістичного забезпечення протидії сучасній злочинності у цій сфері, оновлення та удосконалення системи органів кримінальної юстиції до сучасних умов, спрямованих на забезпечення безпеки та обороноздатності України. Реалії сьогодення визначають сучасні тенденції розвитку юридичної науки[2], у тому числі й криміналістики щодо формування інноваційних напрямків застосування криміналістичних знань, новітніх інструментів

[1] Shevchuk V. The latest directions for improving criminalistic training of law enforcement officers and lawyers in modern wartime realities. *The impact of digitalization on teaching legal disciplines :* scientific and pedagogical internship. September 2 – October 13, 2024. Włocławek, the Republic of Poland. Włocławek, 2024. Pp. 84–90. (0,3 д. а.). URL: https://www.academia.edu/125603316/Shevchuk_V_

[2] Шевчук В. М. Діджиталізація, цифровізація та технологізація криміналістики: проблеми сьогодення та перспективи майбутього. *Діджиталізація судово-експертної науки в умовах воєнного стану:* матеріали міжн. наукю-практ. конф. (8 листопада 2024 р., м. Харків). Харків: Право, 2024. С. 324–327. URL: https://drive.google.com/file/d/1cDRJ14KDOGIXe5Y6HdNVBzqAS7gbR-ML/view

криміналістичного забезпечення злочинів[1], пов'язаних із віртуальними активами та блокчейн-технологіями.

Кримінальні правопорушення, пов'язані з використанням віртуальних активів, маючи високий ступінь латентності, складність формування доказової бази, потребують широкого застосування спеціальних знань у сфері інформаційних технологій, економіки та фінансового моніторингу[2]. У практиці досудового розслідування через відсутність усталених процесуальних механізмів і нормативно визначених процедур щодо виявлення, ідентифікації, фіксації, арешту та конфіскації віртуальних активів у межах кримінального провадження виникають труднощі з виявленням таких кримінальних правопорушень, встановленням походження віртуальних активів, отриманих або пов'язаних з протиправною діяльністю, відстеженням руху віртуальних активів та їх місцезнаходження для подальшого блокування та конфіскації, встановленням осіб причетних до незаконного використання криптовалют через анонімність транзакцій та децентралізовану природу функціонування блокчейн-систем тощо.

Ключовими напрямами застосування технологій Blockchain в сучасних умовах воєнних дій є такі :

1. Документування воєнних злочинів, адже блокчейн досить активно використовується для фіксації цифрових доказів (фото, відео, свідчень) руйнувань цивільної інфраструктури, що унеможливлює їх підробку або видалення. Так, наприклад, за ініціативи Starling Lab вже подали до МКС досьє щодо руйнування шкіл у м. Харків, де автентичність кожного файлу підтверджена криптографічно.

2. Захист культурної спадщини, оскільки створення децентралізованих реєстрів викрадених (знищених) культурних цінностей дозволяє забезпечити їх міжнародне визнання і процес майбутньої реституції.

3. Протидія фінансуванню агресії, коли органи правопорядку використовують блокчейн-аналітику для відстеження криптоактивів, що спря-

[1] Глинська Н. В. Пріоритезація у кримінальному провадженні: поняття, ознаки, ключові аспекти та виміри. *Питання боротьби зі злочинністю*. Вип. 49. 2025. С. 86–87.

[2] Шевчук В. М. Інновації у криміналістичній техніці: сучасні можливості й проблеми застосування. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Сер.: Юриспруденція. 2020. №43. С. 148. DOI: https://doi.org/10.32841/2307–1745.2020.43.32

мовуються на фінансування збройної агресії, тероризму і для виявлення схем обходу санкцій.

4. Забезпечення законності і прозорості гуманітарної допомоги та закупівель, оскільки запровадження смарт-контрактів у сфері оборонних та відновлювальних закупівель дозволяє мінімізувати корупційні ризики та забезпечити підзвітність розподілу міжнародної допомоги.

Практика показує, що насьогодні досить надійним способом фіксації та збереження доказів вчинення воєнних злочинів є використання децентралізовані сховища. Наприклад, застосування платформи *Starling Lab,* коли цифрова інформація, фото-, відеозйомка, супутникові знімки руйнувань автоматично завантажуються в децентралізовані мережі (IPFS), а їх метадані (час, GPS, датчики пристрою) карбуються в блокчейні. Це створює «незнищенний архів», який неможливо видалити навіть при фізичному знищенні серверів у конкретній країні. При цьому процес роботи з доказовою інформацією при розслідуванні злочинів, пов'язаних із блокчейном, кардинально відрізняється від розслідувань традиційних кіберзлочинів чи економічних. Основна складність полягає в тому, що речовий доказ (актив) знаходиться в децентралізованій мережі, а знаряддя злочину (ключі) – у фізичному або цифровому просторі підозрюваного[1].

Особливості виявлення таких злочинів часто відбувається через моніторинг або за заявою потерпілого. Першочергове завдання – ідентифікація адреси гаманця. Необхідно провести аналіз трансакцій, проаналізувати використання блокчейн-експлорерів (Etherscan, Blockchain.com) для встановлення маршруту коштів. Також важливо виявити так звані лення «точки виходу», здійнити пошук трансакцій, що ведуть на централізовані біржі (Binance, WhiteBIT тощо). Це критично, оскільки лише там можна встановити реальну особу через процедуру KYC. Далі важливим є збір метаданих, провести фіксацію IP-адрес, з яких здійснювався доступ до гаманців (через запити до провайдерів або аналіз логів веб-сервісів).

Специфіка фіксації доказової інформації при дослідженні цифрових слідів полягає в наступному. Передусім, варто зауважити, що цифрові сліди у блокчейні є публічними, тому їх потрібно процесуально закріпи-

[1] Шевчук В. М. Діджиталізація, технологізація і пріоритезація у криміналістиці: проблеми, напрями, перспективи. *Аналітично-порівняльне правознавство*. Вип. 6. 2025. С. 281–287. DOI https://doi.org/10.24144/2788–6018.2025.06.3.42

ти, щоб вони стали допустимими доказами. Це здійснюється за допомогою: а) *скриншот-фіксації*, проводиться протоколювання огляду вебсторінок з блокчейн-трансакціями, де важливо фіксувати не лише суму, а й хеш трансакції (TXID), час та адреси відправника чи отримувача; б) *збереження логів*, а також вилучення даних про сесії зв'язку, використання VPN-сервісів або браузера Tor, що вказує на умисел приховування слідів; в) *використання хеш-сум*, оскільки будь-який вилучений цифровий файл (база даних гаманця, скриншот) має бути захешований (алгоритми MD5, SHA-256) безпосередньо в протоколі огляду, щоб виключити звинувачення у підробці доказу.

Алгоритм роботи з віртуальними активами також має свою специфіку. Важливим у цій діяльності є виявлення блокчейн-адреси, за якою зберігаються віртуальні активи пов'язані з протиправною діяльністю. Вирішення цього завдання здійснюється шляхом кластерізації адрес (групування блокчейн-адрес в один «кластер», що вказує на їхню належність одному власнику. Далі проводиться трасування потоків коштів (відстеження руху криптовалюти від початкової адреси (адреси викрадених коштів або адреси-вимагача) через різні «шари» транзакцій до кінцевих адрес призначення) або за допомогою баз даних професійних блокчейн-аналітичних платформ (Chainalysis Reactor, CipherTrace, Crystal Blockchain, TRM Labs), що містять інформацію про блокчейн-адреси, пов'язані з викраденням, шахрайством, фінансуванням тероризму тощо.

Встановлення приналежності блокчейн-адреси до певного блокчейну також є вагомим подальшим завданням і ланцюгу роботи із збором доказової інформації під час розслідування таких злочинів. Це може бути мережа Bitcoin (BTC), блокчейн-адреса якого починається з символів bc1q…, 1A1Z…, Ethereum (ETH) – з символів 0x…, Tron (TRX) – з T…) і т.д. Далі здійснюється аналіз переказів віртуальних активів з використанням безкоштовних вебресурсів для певного блокчейну (блокчейн-експлорерів) або комерційних блокчейн аналітичних платформ. Це дозволяє встановити баланс, кількість переказів, з яких і на які гаманці здійснювалися перекази криптоактивів, а також побудувати графік здійснення переказів віртуальних активів і балансу за певний період часу[1].

[1] Shevchuk V., Bululukov O., Chornyi H., Tyshchenko O., Baranchuk V. Latest Criminalistic Tools and Technologies in the Investigation of Cybercrimes: International and Ukrainian Experience. *Revista de Direito, Estado e Telecomunicacoes*. 2025. Vol. 17, iss. 2. P. 207–235. DOI: https://doi.org/10.26512/lstr.v17i2.55927

Наступний значимий крок у цій діяльності – це встановлення місця знаходження правопорушника за результатами аналізу IP-адреси, із якої здійснювався вхід в обліковий запис, та направлення відповідного запиту Інтернет-провайдеру для отримання інформації про особу, якій була надана у користування IP-адреса, що використовувалася вказаним обліковим записом. Для встановлення належності гаманця до криптовалютної біржі правоохоронними органами використовується спеціальне програмне забезпечення (TRM, Crystal intelligence, Chainalysis, Global Leder).

Одним із дієвих напрямів роботи із цифровими слідами та інструментів збирання доказів під час розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних із віртуальними активами, є використання спеціальних знань, призначення і проведення судових експертиз[1]. Особливості використання спеціальних знань під час розслідування таких кримінальних правопорушень передбачає різні форми застосування спеціальних знань, серед яких ключове значення відіграють судові експертизи (ст. 242, 332 КПК України)[2].

При розслідуванні кримінальних правопорушень, пов'язаних із віртуальними активами, найбільш поширені такі види судових експертиз: 1) експертиза комп'ютерної техніки і програмних продуктів (комп'ютерно-технічна експертиза; 2) експертиза телекомунікаційних систем і засобів (дослідження цифрових та аналогічних приладів); 3) психологічна експертиза для аналізу листування підозрюваного з потерпілим, форм і методів впливу, переконання або тиску, можливого введення в оману, психологічного примусу або маніпуляції; 4) судова економічна експертиза для встановлення ринкової вартості віртуальних активів на певний момент часу, розмір заподіяної шкоди, економічний механізм обігу віртуальних активів у межах злочинної схеми.

[1] Avdeeva G. K., Zhuravel V. A., Kapustina M. (2025). Technologization of iatrogenic crime investigation process. Wiadomości Lekarskie, (12), pp. 2830–2836. DOI: https://doi.org/10.36740/WLek/214048

[2] Шевчук В. М., Авдєєва Г. К. Використання технологій штучного інтелекту та спеціальних знань у розслідуванні воєнних злочинів. *Правнича наука та законодавство України: європейський вектор розвитку в умовах воєнного стану* : монографія. / редкол.: В. А. Журавель, Н. С. Кузнецова, О. М. Бандурка та ін. ; Нац, акад. прав. наук України. Харків : Право, 2023. С. 491–503. URL: https://dspace.nlu.edu.ua//jspui/handle/123456789/20017

Звернення до судового експерта стосовно проведення судової експертизи операцій із цифровими активами під час розслідування таких кримінальних правопорушень може бути викликано різними обставинами (зокрема, в разі злому «гаманця» або онлайн-кабінету на криптовалютній біржі і викрадення певної кількості криптовалюти за допомогою їх перенесення на реквізити викрадача тощо[1]. Наприклад, судовою експертизою можна вирішувати питання щодо обґрунтованості відображення криптовалюти у відповідних деклараціях, які заповнюються чиновниками і претендентами на відповідні публічні посади (як відомо, така практика вже має місце); обліку та відображення криптовалюти й операцій із ними у фінансовій та бухгалтерській звітності[2]. Оскільки «блокчейн-експертизи» як окремого виду в законі ще немає, слідчі зазвичай ставлять питання в межах комплексної експертизи, де фахівець використовує софт (наприклад, *Crystal*), а його звіт долучається як «дослідження спеціаліста» або частина висновку комп'ютерно-технічної експертизи.

Використовуючи блокчейн при розслідуванні воєних злочинів, цифрова інформація, фото-, відеозйомка, супутникові знімки руйнувань автоматично завантажуються в децентралізовані мережі (IPFS), а їх метадані (час, GPS, датчики пристрою) карбуються в блокчейні[3]. Це створює «незнищенний архів», який неможливо видалити навіть при фізичному знищенні серверів у конкретній країні. Тому, завдяки децентралізації, незмінності даних та хронологічній послідовності, блокчейн виступає ключовим інструментом для документування воєнних злочинів та проти-

[1] Дмитрєєва К. С., Іванова О. В. Криптовалюта як об'єкт дослідження судової економічної експертизи. *Нове українське право*. Вип. 6. 2021. С. 156–160. DOI: https://doi.org/10.51989/NUL.2021.6.23

[2] Shevchuk V., Zhuravel V., Yevdokimenko S., Yevdokimenko S., Myshkov Y. Forensic Examination and Criminalistics in Investigating War Crimes: European and Ukrainian Experiences. *Jurnal Media Hukum*, 2025, 32(1), 59–77. DOI: https://doi.org/10.18196/jmh.v32i1.25056

[3] Шевчук В. М. Формування оптимальної моделі та стратегії протидії злочинності у сфері незаконного обігу віртуальних активів. *Антикримінальна політика України: у пошуках оптимальної моделі*: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Харків, 18 грудня 2025 року) / редкол.: А. Гетьман, Б. Головкін та ін. Харків: Юрайт, 2026. С. 222 URL: https://dspace.nlu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b4b95b53-944c-4b94-a909-c63cd6cacc51/content

дії кримінальних правопорушенням, вчинених із використанням блокчейн-технологій[1].

Отже, криміналістика та судова експертиза, інтегруючи сучасні досягнення науки й техніки, у реаліях сьогодення спрямовує свій науковий потенціал на створення ефективної системи криміналістичних засобів, прийомів і технологій у розслідуванні кримінальних правопорушень, пов'язаних із використанням віртуальних активів та блокчейн-технологій. Вирішення цих завдань та створення відповідного механізму передбачає запровадження ефективної системи протидії злочинності у сфері незаконного обігу віртуальних активів та пов'язаних із використанням блокчейн-технологій, вжиття невідкладних заходів, спрямованих на удосконалення слідчої, експертної та судової практики в умовах воєнного стану, євроінтеграційних процесів та активізації і поширення цифрових технологій.

Таким чином, використання технологій Blockchain у сучасних умовах війни стали фундаментом для створення нової моделі криміналістичного забезпечення та технологізації діяльності органів правопорядку в сучасних умовах воєнного стану. Це проявляється передусім у зміні парадигми фомуванні доказової інформації при розслідуванні воєнних злочинів та самого процесу доказування. Зокрема, в умовах війни традиційні цифрові докази вразливі до знищення або маніпуляцій. Блокчейн трансформує концепцію «Chain of Custody» (ланцюжка зберігання доказів), створюючи математично підтверджений, незмінний реєстр подій, що є критичним для майбутніх міжнародних трибуналів та національних судів.

Дослідження проблем технологій блокчейн у криміналістиці і судовій експертизі передбачають необхідність проведення сучасних криміналістичних розробок у таких напрямах: 1) розроблення та удосконалення теоретико-методологічних засад використання блокчейн-технологій, криміналістичного дослідження цифрових слідів, цифрової криміналістики та теорії криміналістичних технологій – її концептуальних основ, загальних положень і практики застосування; 2) розробки окремих на-

[1] Мовчан А. В., Козій В. В. Основи розслідування злочинів щодо незаконного заволодіння криптовалютою. *Наука і правоохорона*. 2022. №4 (58). С. 178–189. DOI: https: //doi.org/10.36486/np.2022.4(58) URL: https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/5721/1/Мовчан%202022_4.pdf

прямків застосування блокчейн-технологій у кримінальному провадженні, у системі усіх розділів криміналістики, зокрема, у загальній теорії криміналістики, криміналістичній техніці, криміналістичній тактиці, криміналістичній методиці; 3) подальші дослідження окремих наукових теорій (теорія криміналістичних технологій, криміналістична теорія тактичних операцій, теорія криміналістичної алгоритмізації та програмування тощо); 4) формування та удосконалення форм і напрямів використання блокчейн-технологій і криміналістичних технологій, розширення меж їх застосування, адже у сучасних реаліях актуальним є комплексний підхід у дослідженні проблем застосування технологій та засобів криміналістичної техніки, тактики, методики у різних видах судочинства (кримінального, адміністративного, цивільного, господарського) та окремих напрямках діяльності, як злочинної, так і діяльності органів правопорядку у сфері протидії злочинності; 5) сучасний арсенал та інструментарій використання блокчейн-технологій і криміналістичних технологій, засобів і методів має відповідати європейським стандартам, оскільки такий арсенал має бути ефективним, надійним, етичним, валідним і адаптованим до сучасних вимог практики; 6) подальші розроблення і пропонування новітніх підходів у використанні блокчейн-технологій, їх ефективного застосування у кримінальному проваджені, охоплюючи технології застосування засобів криміналістичної техніки, тактики та методики розслідування тощо. Означена проблематика спрямована на удосконалення і подальший розвиток теоретико-методологічних засад теорії технологізації у криміналістиці та судовій експертизі, у тому числі й криміналістичних технологій і блокчейн-технологій, та належить до найбільш важливих напрямів досліджень криміналістичної доктрини.

Розділ 3

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ РОЗСЛІДУВАННІ ОКРЕМИХ ВИДІВ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ

3.1. Використання цифрових доказів та технологій штучного інтелекту при розслідуванні воєнних злочинів

Використання цифрових доказів у кримінальному судочинстві ще донедавна вважалося новацією, однак нині цей вид доказів широко й повсюдно застосовується в процесі доказування у кримінальних провадженнях. Зокрема, використання цифрових доказів під час розслідування воєнних злочинів стає поширеною практикою, оскільки у багатьох випадках саме цифрові докази виступають єдиними доказами-«свідками» вчинення воєнних злочинів РФ проти українського народу.

Аналіз судово-слідчої практики свідчить, що під час розслідування воєнних злочинів органами досудового розслідування були зібрані наступні цифрові докази: протоколи оглядів відеозаписів й додатків до протоколів, на яких зафіксовано факти та обставини вчинення воєнних злочинів конкретними військовослужбовцями РФ[1]; протоколи тимчасового доступу до інформації, що знаходиться у оператора мобільного зв'язку[2]; протоколи тимчасового доступу до речей і документів, а саме до інфор-

[1] Вирок Красноградського районного суду Харківської області від 06.12.2023 р. Справа № 611/229/23 Провадження № 1-кп/626/403/2023 / ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/115464004; Вирок Києво-Святошинського районного суду Київської області від 09.01.2024 р. Справа № 369/3120/23 Провадження № 1-кп/369/52/24/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/116176015

[2] Вирок Великоолександрівського районного суду Херсонської області від 26.02. 2025 р. Справа № 650/1462/24 Провадження № 1-кп/650/234/25 URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/125482420

мації телекомунікаційних мереж щодо зв'язку абонентів, наданих телекомунікаційних послуг, їх тривалості, змісту, маршруту передавання[1]; протоколи зняття інформації з електронних інформаційних систем, в яких були зафіксовані телефоні розмови, під час яких обвинувачені особи повністю ідентифікували себе та називали всі свої анкетні дані, а також повідомили, що вони дійсно є військовослужбовцями ЗС РФ[2]; протоколи та додатки до протоколів огляду веб-сторінок соціальних мереж, що належали обвинуваченим військовослужбовцям РФ та їх близьким особам[3]; протоколи та додатки до протоколів огляду веб-сторінок соціальних мереж, на яких зафіксовано факти та обставини вчинення конкретними військовослужбовцями РФ воєнних злочинів[4]; протоколи огляду інформації від оператора телекомунікаційних послуг, в яких зафіксовано, що користувачем абонентського номеру потерпілого (вбитого цивільного) був

[1] Вирок Великоолександрівського районного суду Херсонської області від 26.02. 2025 р. Справа № 650/1462/24 Провадження № 1-кп/650/234/25 URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/125482420

[2] Вирок Красноградського районного суду Харківської області від 06.12.2023 р. Справа № 611/229/23 Провадження № 1-кп/626/403/2023 / ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/115464004

[3] Вирок Броварського міського районного суду Київської області від 15.08.2023 р. Справа № 361/6215/22 Провадження № 1-кп/361/696/232023 / ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/112819115; Вирок Києво-Святошинського районного суду Київської області від 09.01.2024 р. Справа № 369/3120/23 Провадження № 1-кп/369/52/24/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/116176015; Вирок Красноградського районного суду Харківської області від 06.12.2023 р. Справа № 611/229/23 Провадження № 1-кп/626/403/2023 / ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/115464004; Вирок Чернігівського районного суду Чернігівської області від 27.04. 2023 р. Справа № 734/2129/22 Провадження № 1-кп/748/64/23/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/110482938 ; Вирок Суворовського районного суду міста Одеси від 27.03.2024 р. Справа № 523/224/23 Провадження № 1-кп/523/665/24/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/117988682; Вирок Ічнянського районного суду Чернігівської області від 25.03. 2024 р. Справа № 733/961/23 Провадження № 1-кп/733/23/24/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/117894180; Вирок Бородянського районного суду Київської області Справа № 367/3635/22 Провадження 1-кп/939/188/23/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/115543640; Вирок Великоолександрівського районного суду Херсонської області від 29.04. 2024 р. Справа № 650/1870/23 Провадження № 1-кп/650/69/24/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/118734665;

[4] Вирок Суворовського районного суду міста Одеси від 27.03.2024 р. Справа № 523/224/23 Провадження № 1-кп/523/665/24/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/117988682

військовослужбовець ЗС РФ[1]; протоколи огляду відеозаписів, які містяться на інтернет-сайтах, на яких зафіксовано факт та обставини вчинення конкретними військовослужбовцями РФ воєнних злочинів[2]; протоколи огляду мережі Інтернет (Інтернет-браузера «Google Chrome», застосунку «Telegram»), в яких відображена інформація про зміст розмов, що підтверджують факт вчинення військовослужбовцями РФ кримінального правопорушення, передбаченого ст. 438 КК України; протоколи огляду інтернет-сторінок, на яких виявлено інформацію з детальним викладом історії створення дивізії РФ, її склад, командири та нагороди[3]; про місцезнаходження та функціонування військових підрозділів РФ[4]; протоколи огляду речових доказів, відповідно до яких оглянуто відеореєстратори, на яких містяться відеозаписи з камер спостереження[5]; протоколи огляду інтернет-сервісу SecureWatch, який надає доступ до супутникових знімків компанії «MAXAR», в яких на електронній мапі було знайдено місце розташування об'єкту[6]; протоколи огляду мобільних телефонів при дослідженні інформаційного середовища яких було виявлено: у додатку «Google фото», на особистому акаунті відеозаписи, здійснені на військових позиціях[7], фотографії наслідків перебування

[1] Вирок Ічнянського районного суду Чернігівської області від 25.03. 2024 р. Справа № 733/961/23 Провадження № 1-кп/733/23/24/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/117894180;

[2] Вирок Суворовського районного суду міста Одеси від 30.10.2023 р. Справа № 523/8377/23 Провадження № 1-кп/523/1264/23/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/114705152

[3] Вирок Заводського районного суду м. Запоріжжя від 06.11.2025 р. Справа № 332/3499/24 Провадження №: 1-кп/332/183/25 URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/121563993

[4] Вирок Херсонського міського суду Херсонської області від 01.08.2025 р. Справа № 766/648/23 н/п 1-кп/766/716/25 URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/129335344

[5] Вирок Києво-Святошинського районного суду Київської області від 09.01.2024 р. Справа № 369/3120/23 Провадження № 1-кп/369/52/24/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/116176015

[6] Вирок Бородянського районного суду Київської області від 12.09.2024 р. Справа № 939/1435/22 Провадження № 22022000000000528/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/121563993

[7] Вирок Заводського районного суду м. Запоріжжя від 06.11.2025 р. Справа № 332/3499/24 Провадження №: 1-кп/332/183/25 URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/121563993

військовослужбовців РФ на території України[1]; інформацію з інтернет додатків (месенджера) «Телеграм» та ін.[2].

Проведений аналіз судово-слідчої практики надає підстави стверджувати, що виявлені й належним чином зафіксовані матеріали публікацій, а також аудіо- та відеозаписи з різних інформаційних джерел, отримані в результаті проведення слідчих (розшукових) і негласних слідчих (розшукових) дій, а також оперативних та організаційних заходів, нерідко стають об'єктами дослідження під час призначення судових експертиз. Метою таких експертиз є встановлення додаткових, раніше не з'ясованих обставин вчинення воєнних злочинів. Зокрема, при розслідуванні зазначеної категорії злочинів було призначено та проведено такі види експертиз:

– експертизи звуко- та відеозапису, під час проведення яких встановлено, що слова й фрази, зафіксовані на кількох фонограмах із файлів, що містяться на відповідних носіях інформації, були вимовлені однією й тією самою особою[3];

– судово-фототехнічні, портретні експертизи, а також експертизи голографічних зображень, за результатами яких встановлено, що особа, зафіксована на фрагменті першого відеофайлу, і особа, зображена на фрагменті другого відеофайлу, є тією самою особою[4];

– комплексні судово-комп'ютерно-технічні експертизи, а також експертизи відео- та звукозапису, за результатами яких підтверджено автентичність відеоматеріалів, зокрема встановлено, що відповідні носії інформації містять первинні записи з камер спостереження, які не зазнавали змін, редагування чи монтажу[5];

---

[1] Вирок Макарівського районного суду Київської області від 09.07.2025 р. Справа № 370/1757/23 Провадження № 1-кп/370/333/23. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/128730523

[2] Вирок Херсонського міського суду Херсонської області від 31.03.2025 р. Справа № 766/9711/23 н/п 1-кп/766/2149/25. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/126335900

[3] Вирок Красноградського районного суду Харківської області від 06.12.2023 р. Справа № 611/229/23 Провадження № 1-кп/626/403/2023 / ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/115464004

[4] Вирок Новозаводського районного суду міста Чернігова від 26.10. 2023 р. Справа№ 751/1303/23 Провадження № 1-кп/751/182/23/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/114511607

[5] Вирок Києво-Святошинського районного суду Київської області від 09.01.2024 р. Справа № 369/3120/23 Провадження № 1-кп/369/52/24/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/116176015

– комплексні судово-фототехнічні та портретні експертизи, при проведенні яких було: ідентифіковано осіб; встановлено, що на фрагментах відеозаписів, зображені ідентифіковані особи, які здійснили умисні вбивства цивільних осіб з автоматичної вогнепальної зброї[1]; встановлено осіб, з числа військовослужбовців РФ, які перебували на місці події[2];

– судові лінгвістичні (семантико-текстуальні) експертизи при проведенні яких було встановлено, що в матеріалах, поширених окремими особами через месенджери та інтернет-ресурси, містяться публічні заклики до геноциду українського народу, а також до ведення агресивної війни проти України з метою захоплення частини її території та передачі її під юрисдикцію РФ. Йдеться про заклики до насильницької зміни меж території (державного кордону) України та порушення конституційного порядку, визначеного Конституцією України. Крім того, зафіксовано публічні звернення до політичного керівництва РФ щодо сприяння інтеграційним процесам, спрямованим на включення східних регіонів України до сфери економічного й політичного впливу Російської Федерації, що передбачає насильницьку зміну державного кордону України та порушення встановленого Конституцією України порядку[3].

Крім того, виявлені та зафіксовані матеріали публікацій, фотографії, аудіо, відеозаписи з інформаційних джерел, шляхом проведення слідчих (розшукових), негласних слідчих (розшукових) дій, оперативних та організаційних заходів в залежності від потреб досудового розслідування використовувалися при проведенні такої слідчої (розшукової) дії, як пред'явлення особи для впізнання. Пред'явлення для впізнання особи у 98% здійснювалося за фотозображеннями. Цікавим є те, що під час пред'явлення особи для впізнання за голосом використовувалися також аудіо- та відеозаписи, отримані з інформаційних джерел. Крім того, на етапі підготовки до проведення такої слідчої дії голоси інших осіб для по-

[1] Вирок Києво-Святошинського районного суду Київської області від 09.01.2024 р. Справа № 369/3120/23 Провадження № 1-кп/369/52/24/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/116176015

[2] Вирок Києво-Святошинського районного суду Київської області від 09.01.2024 р. Справа № 369/3120/23 Провадження № 1-кп/369/52/24/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/116176015

[3] Вирок Шевченківського районного суду м. Києва 09.08.2024 р. Справа № 761/23038/23 Провадження № 1-кп/761/2157/2024 URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/121132679

рівняння добиралися з відкритих джерел. Зокрема, у ході оперативно-розшукових заходів, аналізу відкритої інформації та огляду безкоштовного інтернет-ресурсу YouTube було відібрано відеозаписи із зразками голосів осіб, тембр яких є подібним до голосів військовослужбовців, причетних до вчинення кримінального правопорушення щодо родини потерпілої особи та інших осіб, які утримувалися в полоні на території пилорами[1].

Окремої уваги в контексті вивчення можливостей застосування штучного інтелекту в кримінальному провадженні заслуговують технології на основі ШІ, які використовуються під час розслідування воєнних злочинів. Однією з таких є технологія розпізнавання облич на основі штучного інтелекту, розроблена американською компанією Clearview AI.

Перевагами цієї технології є:

– забезпечення високої точності розпізнавання облич незалежно від демографічних характеристик. Зокрема, алгоритм розпізнавання облич компанії Clearview AI створено з урахуванням вікових змін, варіацій пози та ракурсу, змін у волосяному покриві обличчя, а також інших візуальних особливостей;

– функціонування алгоритму як пошукової системи, що оперує базою з понад 40 мільярдів зображень облич, зібраних із відкритих інтернет-джерел – засобів масової інформації, фотохостингів, соціальних мереж та інших публічно доступних ресурсів;

– здійснення систематичного тестування та валідації програмного забезпечення із застосуванням галузевих стандартів, які перевіряються незалежними сторонами. Для підтвердження заявленого рівня точності (до 99%) компанія використовувала систему оцінювання, розроблену незалежною американською академічною установою;

– впровадження заходів для запобігання несанкціонованому доступу та використанню даних завдяки безпечній хмарній платформі, де зберігаються понад 40 мільярдів зображень облич. Всі дані зберігаються в реальному часі на серверах у захищеному центрі обробки інформації з суворим внутрішнім контролем доступу;

[1] Вирок Чернігівського районного суду Чернігівської області від 03.02.2025 р. Справа № 743/262/24 Провадження № 1-кп/748/67/25 URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/124852078

– обмеження кількості помилкових спрацьовувань. Система штучного інтелекту Clearview AI жорстко закодована й навмисне не надає показники збігів у відсотках. Щоб знизити ризик помилкової ідентифікації, система не повертає результати пошуку, якщо точність опускається нижче 99%;

– забезпечення підзвітності використання технології. Кожне застосування Clearview AI формує унікальний звіт, що містить усю інформацію, використану для ідентифікації, включно з історією пошуків, метою запиту та даними користувача, який його здійснював[1].

Технологія розпізнавання облич на базі штучного інтелекту, розроблена американською компанією Clearview AI, застосовується в Україні з березня 2022 року. Ключовим чинником, що забезпечив доступ України до цієї технології, стало повномасштабне вторгнення РФ на територію України. Першим відомством, яке почало її використовувати, стало Міністерство оборони України, а згодом приєдналося низка інших установ, зокрема Національна поліція України. На сьогодні технологією розпізнавання облич користуються вже 18 державних відомств та установ України.

Вивчення та аналіз практики використання зазначеної технології розпізнавання облич на основі штучного інтелекту під час повномасштабного вторгнення РФ на територію України надало можливість отримати такі результати:

1) за допомогою технології розпізнавання облич, розробленою американською компанією Clearview AI вдалося ідентифікувати декілька сотень тисяч російських військових і чиновників, які брали участь у повномасштабному вторгненні[2];

2) представники Державної прикордонної служби скористалися цією системою розпізнавання облич, за допомогою якої змогли ідентифікувати осіб, причетних до незаконного вивезення дітей з тимчасово окупованих територій України до РФ; військовослужбовців РФ та членів незаконних збройних формувань; російських пропагандистів, які здійснюють матеріальну підтримку окупаційних військ та задіяні в інфор-

[1] Clearview AI Principles. URL: https://www.clearview.ai/principle

[2] Ukraine's 'Secret Weapon' Against Russia Is a Controversial U. S. Tech Company. URL: https://time.com/6334176/ukraine-clearview-ai-russia/

маційній війні проти України; колаборантів та зрадників України; осіб, причетних до кримінальних та адміністративних правопорушень тощо[1];

3) у межах застосування зазначеної системи Офісом Генерального прокурора було здійснено ідентифікацію зниклих українських дітей, які зазнали примусового переміщення з дитячих будинків та тимчасових притулків. Встановлено, що значна частина цих дітей була передана на усиновлення громадянам Російської Федерації або відправлена до так званих таборів «перевиховання». Крім того, підтверджено факт їх перебування на території Російської Федерації або на тимчасово окупованих нею територіях;

4) упродовж місяця застосування зазначеної системи прокуратурою Автономної Республіки Крим було встановлено та зібрано відомості щодо 70 учасників незаконного збройного формування «Самооборона Криму», які надавали сприяння Збройним силам Російської Федерації під час окупації Криму та були причетні до вчинення низки кримінальних правопорушень. Крім того, із використанням функціоналу системи розпізнавання облич встановлено місцезнаходження кількох сотень дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, які залишилися на території півострова у 2014 році та потенційно могли зазнати незаконного переміщення на територію Російської Федерації[2];

5) з застосуванням системи розпізнавання облич було ідентифіковано понад сто тисяч загиблих військовослужбовців Російської Федерації. Відомості про них оприлюднено на веб-ресурсі Poter.net, створеному Міністерством внутрішніх справ України з метою протидії дезінформаційним наративам російської пропаганди щодо масштабів втрат збройних сил РФ. Крім того, у процесі ідентифікації загиблих було підтверджено ефективність технології розпізнавання облич на основі штучного інтелекту, розробленої компанією Clearview AI, зокрема її спроможність забезпечувати результат навіть за умов значної деформації або пошкодження обличчя [3];

---

[1] Clearview AI CEO meets with the State Border Guard Service of Ukraine. URL: https://www.clearview.ai/press-room/clearview-ai-ceo-meets-with-the-state-border-guard-service-of-ukraine

[2] Ukraine's 'Secret Weapon' Against Russia Is a Controversial U. S. Tech Company. URL: https://time.com/6334176/ukraine-clearview-ai-russia/

[3] Ukraine's 'Secret Weapon' Against Russia Is a Controversial U. S. Tech Company. URL: https://time.com/6334176/ukraine-clearview-ai-russia/; Ukraine is scanning faces of dead Russians, then contacting the mothers. URL: https://www.washingtonpost.com/technology/2022/04/15/ukraine-facial-recognition-warfare/

6) застосування системи забезпечує можливість вирішення практичних кейсів у ситуаціях, коли особи з об'єктивних або суб'єктивних причин не можуть надати достовірні відомості про себе. Зокрема, за допомогою технології розпізнавання облич було ідентифіковано особу, яка перебувала в українському шпиталі та заявляла, що є українським військовослужбовцем, який переніс контузію і втратив пам'ять, пам'ятаючи лише про свою належність до громадянства України. Водночас використання системи розпізнавання облич на основі штучного інтелекту дало змогу протягом кількох хвилин встановити, що зазначена особа є військовослужбовцем Російської Федерації.

Отже, застосування технології розпізнавання облич на основі штучного інтелекту, розробленої американською компанією Clearview AI, забезпечує можливість здійснення ідентифікації таких категорій осіб: загиблих; осіб, які з об'єктивних або суб'єктивних причин не здатні надати достовірні відомості про себе; полонених громадян України; військовослужбовців Російської Федерації, представників її збройних сил та учасників незаконних збройних формувань; осіб, причетних до колабораційної діяльності; українських дітей, депортованих на територію Російської Федерації або на тимчасово окуповані нею території; осіб, залучених до незаконного переміщення дітей з території України; а також українських суб'єктів господарювання, які після початку повномасштабного вторгнення Російської Федерації продовжували здійснювати економічну взаємодію з російськими компаніями тощо.

3.2. Застосування цифрових доказів та засобів штучного інтелекту під час розслідування злочинів у сфері медичної діяльності

Шкода пацієнту означає порушення структури або функції організму та/або будь-який шкідливий ефект, що виникає внаслідок або пов'язаний з планами чи діями, вжитими під час надання медичної допомоги, а не з основним захворюванням[1]. За оцінками ВООЗ, приблизно один

[1] Skelly CL, Cassagnol M, Munakomi S. Adverse Events. [Updated 2023 Aug 13]. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558963/

із десяти пацієнтів зазнає шкоди під час отримання медичної допомоги і понад 3 мільйони смертей відбуваються щороку в світі через небезпечну медичну допомогу. Це ставить шкоду пацієнтам на 14-те місце серед провідних причин захворюваності та смертності в усьому світі[1] і часто стає предметом кримінального розслідування.

Однією з найсерйозніших проблем, що сприяють значній потенційно запобіжній захворюваності та смертності пацієнтів, є діагностичні помилки. Особливо високий ризик діагностичних помилок виникає під час амбулаторної та первинної медичної допомоги. В клінічних умовах США (амбулаторних клініках, відділеннях невідкладної допомоги та стаціонарних умовах) майже 800 000 американців помирають або стають назавжди інвалідами через діагностичні помилки лікарів[2]. Інше дослідження вказує, що у 12 мільйонів пацієнтів у США під час лікування була допущена діагностична помилка, причому 33% цих помилок призвели до травм пацієнтів[3]. Діагностичні помилки спричиняють побічні ефекти приблизно у 5% амбулаторних пацієнтів та 17% госпіталізованих пацієнтів[4]. Ці помилки є поширеною причиною позовів до суду про медичну недбалість[5].

Щодо медичного персоналу, аналіз майже 1500 скарг пацієнтів у Китаї за останні 5 років показав, що 778 (53%) стосувалися лікарів, 284 (19%) – логістичного персоналу, 239 (16%) – медсестер, 65 (4%) – тех-

[1] Global patient safety report 2024. Geneva: World Health Organization; 2024. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. URL: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376928/9789240095458-eng.pdf?sequence=1

[2] Newman-Toker DE, Nassery N, Schaffer AC, et alBurden of serious harms from diagnostic error in the USABMJ Quality & Safety 2024;33:109–120. DOI: https://doi.org/10.1136/bmjqs-2021–014130

[3] Rodziewicz TL, Houseman B, Vaqar S, et al. Medical Error Reduction and Prevention. [Updated 2024 Feb 12]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499956/

[4] Sameera V, Bindra A, Rath GP. Human errors and their prevention in healthcare. J Anaesthesiol Clin Pharmacol. 2021 Jul-Sep;37(3):328–335. doi: 10.4103/joacp.JOACP_364_19.

[5] Gray BM, Vandergrift JL, McCoy RG, Lipner RS, Landon BE. Association between primary care physician diagnostic knowledge and death, hospitalisation and emergency department visits following an outpatient visit at risk for diagnostic error: a retrospective cohort study using medicare claims. BMJ Open. 2021 Apr 1;11(4):e041817. DOI: 10.1136/bmjopen-2020–041817 .

ніків та 30 (2%) – адміністративного персоналу[1]. Втома, стрес та вигорання медсестер призводять до частих помилок, які негативно впливають на безпеку пацієнтів[2].

Хірургічні помилки мають найвищий ризик серйозних травм і смерті пацієнтів. За оцінками, інтраопераційні помилки є основною проблемою у 75% випадків недбалих дій хірургів[3].

Негативний вплив на пацієнтів може бути не лише фізичним, спричиняючи негативні наслідки або інвалідність, але й психічним, проявляючись через гнів, постійне відчуття неправоти навіть через тривалий час після події. Це змушує пацієнтів звертатися за відшкодуванням до системи правосуддя[4].

В Україні спостерігається дуже низький рівень розслідування та розкриття ятрогенних злочинів, скерування обвинувального акту до суду й доведення вини конкретного медичного працівника. Так, за результатами аналізу статистичних відомостей органів досудового розслідування встановлено, що за ст. 140 Кримінального кодексу України (Неналежне виконання професійних обов'язків медичним або фармацевтичним працівником) в Україні з січня 2016 р. по грудень 2021 р. зареєстровано 4042 таких кримінальних правопорушень. Водночас лише у 13 (0,32%) кримінальних проваджень медичним працівникам вручено повідомлення про підозру, а до суду з обвинувальними актами спрямовано лише 9 (0,22%) проваджень. При цьому, значна частина з таких справ (1577 або 39,01%) у подальшому закривається органами досудового розслідування, насамперед, через те, що не встановлені достатні докази для до-

[1] Jiang J, Huang F, Li H. Analysis on 1481 case of medical complaints in a Tertiary Hospital in Fujian Province: A 5-year retrospective study. Medicine (Baltimore). 2023 Jun 30;102(26):e34107. doi: 10.1097/MD.0000000000034107

[2] Pappa D, Koutelekos I, Evangelou E, Dousis E, Mangoulia P, Gerogianni G, Zartaloudi A, Toulia G, Kelesi M, Margari N, Ferentinou E, Stavropoulou A, Dafogianni C. Investigation of Nurses' Wellbeing towards Errors in Clinical Practice-The Role of Resilience. Medicina (Kaunas). 2023 Oct 18;59(10):1850. doi: 10.3390/medicina59101850.

[3] Vacheron CH, Acker A, Autran M, Fuz F, Piriou V, Friggeri A, Theissen A. Insurance Claims for Wrong-Side, Wrong-Organ, Wrong-Procedure, or Wrong-Person Surgical Errors: A Retrospective Study for 10 Years. J Patient Saf. 2023 Jan 01;19(1):e13-e17. doi: 10.1097/PTS.0000000000001080.

[4] Miziara ID, Miziara CSMG. Recognition of medical error: It is not too late for an open disclosure – a narrative review. Clinics (Sao Paulo). 2025 Mar 18;80:100622. doi: 10.1016/j.clinsp.2025.100622.

ведення винуватості особи в суді[1]. Це свідчить про проблеми у розслідуванні ятрогенних злочинів, запобігти яким можливо оптимізацією процесу розслідування шляхом використання новітніх технологічних рішень з метою прискорення процесів збирання, аналізу та оцінки доказів.

З огляду на зазначене, процес розслідування ятрогенних злочинів потребує технологізації, яка включає алгоритмізацію дій слідчого й застосування новітніх технологій.

Для досягнення цілей дослідження були проаналізовані такі матеріали: Глобальний план дій ВООЗ щодо безпеки пацієнтів на 2021–2030 роки[2]; Глобальний моніторинговий звіт ВООЗ щодо відстеження загального охоплення послугами охорони здоров'я (2023)[3]; Глобальний звіт ВООЗ про безпеку пацієнтів (2024)[4]; Світова статистика ВООЗ з охорони здоров'я на предмет досягнення цілей сталого розвитку (2025)[5]; Технічний звіт та керівництво ВООЗ про системи звітування та навчання щодо безпеки пацієнтів[6]; 31 рішення Європейського суду з прав людини (ЄСПЛ) у справах щодо настання несприятливих наслідків при наданні медичної допомоги, доступ до яких здійснювався через офіційні веб-сайти Європейського суду з прав людини; 19 рішень судів України у справах про неналежне виконання професійних обов'язків медичним працівником; статистичні

[1] Єдині звіти про кримінальні правопорушення з січня 2016 р. по грудень 2021 р. Офіційний сайт Генеральної прокуратури України. URL : https://old.gp.gov.ua/ua/stst2011.html?dir_id=112661&libid=100820#

[2] Global patient safety action plan 2021–2030: towards eliminating avoidable harm in health care. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO URL: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/343477/9789240032705-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

[3] Tracking universal health coverage: 2023 global monitoring report. Geneva: World Health Organization and International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank; 2023. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. URL: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/374059/9789240080379-eng.pdf?sequence=1

[4] Global patient safety report 2024. Geneva: World Health Organization; 2024. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. URL: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376928/9789240095458-eng.pdf?sequence=1

[5] World health statistics 2025: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals. Geneva: World Health Organization; 2025. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO URL: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/381418/9789240110496-eng.pdf?sequence=1

[6] Patient safety incident reporting and learning systems: technical report and guidance. Geneva: World Health Organization; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. URL: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/334323/9789240010338-eng.pdf?sequence=1

дані Генеральної прокуратури України про кримінальні провадження щодо ятрогенних злочинів за період 2016–2021 р.р. В якості довідкової інформації розглядалися наукові статті, опубліковані за останні п'ять років в наукометричних базах даних та ресурсах для пошуку наукових статей: Web of Science, Scopus, Google Scholar, PubMed, Directory of Open Access Journals (DOAJ), Open Ukrainian Citation Index (OUCI) та ін.

Аналіз інформаційних джерел показав, що практична обґрунтованість технологізації процесу розслідування ятрогенних злочинів обумовлена сукупністю таких проблем: 1) значна кількість та щорічне збільшення випадків неналежного надання медичної допомоги (дефектів надання медичної допомоги), при чому як у світі в цілому[1], так і на території України[2], а також те, що в 50% випадках такої шкоди причиною слугувало порушення технології надання медичної допомоги[3]; 2) відсутність у багатьох країнах світу на національному рівні єдиної консолідованої, стандартизованої за формою[4] та відкритої системи звітності про несприятливі події та медичні помилки[5]; 3) відсутність у 10% країн світу електронних медичних карток пацієнтів та відсутність у 75% країн їх інтеграції у систему охорони здоров'я[6]; 4) наявність у висновках лікувально-контрольної комісії, що надсилаються до правоохоронних органів, в основному, лише стислої інформації про причинний

[1] Sameera V, Bindra A, Rath GP. Human errors and their prevention in healthcare. J Anaesthesiol Clin Pharmacol. 2021 Jul-Sep;37(3):328–335. DOI: 10.4103/joacp.JOACP_364_19. URL: https://journals.lww.com/joacp/fulltext/2021/07000/human_errors_and_their_prevention_in_healthcare.3.aspx

[2] Концепція стратегії попередження дефектів надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я. А. М. Сердюк, Ю. М. Скалецький, О. П. Яворовський, М. М. Риган, С. Г. Гичка, В. Л. Дідковський, Р. П. Брухно, В. Г. Сердюк. К.: друкарня Національного медичного університету імені О. О. Богомольця, 2021. 16 с. URL: http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/4412

[3] Hodkinson A, Tyler N, Ashcroft DM, Keers RN, Khan K, Phipps D et al. Preventable medication harm across health care settings: a systematic review and meta-analysis. BMC Med. 2020;18(1):1–3. Patient safety. doi: 10.1186/s12916-020-01774-9.

[4] Patient safety incident reporting and learning systems: technical report and guidance. Geneva: World Health Organization; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. URL: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/334323/9789240010338-eng.pdf?sequence=1

[5] Global patient safety action plan 2021–2030: towards eliminating avoidable harm in health care. Geneva: World Health Organization; 2021. URL: https://iris.who.int/handle/10665/335958

[6] Global patient safety report 2024. Geneva: World Health Organization; 2024. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. P. 32. URL: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376928/9789240095458-eng.pdf?sequence=1

зв'язок між лікуванням і несприятливими наслідками від надання медичних послуг (оцінка якості та сутність медичних послуг відсутні, а причинами дефектів лікування у більшості випадків пояснюються тяжкістю основної патології та трактуються як нещасний випадок)[1]; 5) складність вивчення та аналізу значного обсягу медичної документації без спеціальної медичної підготовки; 6) труднощі встановлення причинно-наслідкового зв'язку між діями (бездіяльністю) особи, що надає медичну допомогу, із несприятливими наслідками у вигляді завдання шкоди здоров'ю пацієнта або його смерті; 7) низький рівень розслідування та розкриття ятрогенних злочинів, скерування кримінального провадження (обвинувального акту) до суду й доведення вини конкретного медичного працівника та ін. За результатами узагальнення вироків і постанов судів України у справах про неналежне виконання професійних обов'язків медичним працівником (ст. 140 КК України) встановлено, що іноді суди виправдовують підозрюваних (підсудних) через недоведеність їх вини у вчиненні ятрогенного злочину[2] або через те, що сторона обвинувачення надала докази, що є недопустимими та недостатніми для встановлення самого факту правопорушення[3] .

Для слідчого складність встановлення причино-наслідкового зв'язку при розслідуванні ятрогенних кримінальних правопорушень зумовлена тим, що в криміналістичній літературі відсутня інформація про найпоширеніші причини несприятливих наслідків від надання медичних послуг а також про те, що різні види дефектів медичної допомоги призводять до різних наслідків. Аналіз рішень ЄСПЛ дозволив виділити наступні порушення, що мають місце на етапі лікування: нездійснення перевірки пацієнта на наявність алергічних реакцій[4, 5]; недотримання

[1] Patient safety incident reporting and learning systems: technical report and guidance. Geneva: World Health Organization; 2020. Licence. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240010338

[2] Вирок Березанського міського суду Київської області від 25 листопада 2013 року у справі № 1002/1–2/12. URL: http://reyestr.court.gov.ua/Review/35490714

[3] Постанова Верховного Суду у складі Касаційного кримінального суду у справі № 569/14238/16-к від 01 лютого 2024 року. https://reyestr.court.gov.ua/Review/116862883 [reviewed 2025.05.20] (In Ukrainian).

[4] Case of Šilih v. Slovenia (Application no. 71463/01). European Court of Human Rights. Grand chamber. Strasbourg. 9 April 2009. URL: https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001–92142

[5] Cour européenne des Droits de l'Homme (32086/07) – Cour (Deuxième Section) – Arrêt (au principal et satisfaction équitable) – Affaire Altuğ et Autres c. Turquie. URL: https://www.stradalex.com/fr/sl_src_publ_jur_int/document/cedh_32086–07

правил безпеки при виконанні ін'єкцій або переливанні крові[1; 2]; прийняття необґрунтованого рішення про час (строки) виконання запланованих медичних заходів[3]; невірно обрана тактика ведення хворого (замість негайного оперативного втручання лікарем обиралась очікувально-спостережлива методика)[4]; недостатній рівень контролю та нагляду за пацієнтом[5]. Всі ці порушення мають лікувально-тактичний характер. Однак, окрім цього виду порушень при аналізі рішень ЄСПЛ нами було виокремлено ще й організаційні та деонтологічні порушення (порушення професійної етики та норм поведінки) під час надання медичної допомоги. Серед порушень організаційного характеру, при аналізі рішень ЄСПЛ нами були відмічені наступні: відсутність наступності в наданні медичної допомоги[6]; не узгодженість між діями ургентних лікарів і адміністрації[7]; відсутність координації дій між ургентними лікарями та лікарями інших відділень[8], непрофільна госпіталізація пацієнта[9], недотримання правил асептики та антисептики, режиму

[1] Causa G. N. E Altri c. Italia (Ricorso n. 43134/05). La Corte europea dei diritti dell'uomo (seconda sezione). Strasburgo,1o dicembre 2009. URL: https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001–149207

[2] Case of Bochkareva v. Russia (Application no. 49973/10) STRASBOURG. 12 October 2021. URL: https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001–212130

[3] Eugenia Lazăr v. Romania (32146/05). Judgment 16.2.2010 [Section III]. URL: https://hudoc.echr.coe.int/eng/?i=002–1111

[4] Case of Mehmet Şentürk and Bekir Şentürk v. Turkey (Application no. 13423/09). Strasbourg. 9 April 2013. European Court of Human Rights (Second Section). URL: https://hudoc.echr.coe.int/fre?i=001–118722

[5] Lopes de Sousa Fernandes v. Portugal [GC] – 56080/13. Judgment 19.12.2017 [GC]. Information Note on the Court's case-law 213. December 2017. URL: https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=002–11777

[6] Gray v. Germany – 49278/09. Judgment 22.5.2014 [Section V]. Information Note on the Court's case-law No. 174. May 2014. URL: https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=002–9471

[7] Case of Mehmet Şentürk and Bekir Şentürk v. Turkey (Application no. 13423/09). Strasbourg. 9 April 2013. European Court of Human Rights (Second Section). URL: https://hudoc.echr.coe.int/fre?i=001–118722

[8] Lopes de Sousa Fernandes v. Portugal [GC] – 56080/13. Judgment 19.12.2017 [GC]. Information Note on the Court's case-law 213. December 2017. URL: https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=002–11777

[9] Case of Mehmet Şentürk and Bekir Şentürk v. Turkey (Application no. 13423/09). Strasbourg. 9 April 2013. European Court of Human Rights (Second Section). URL: https://hudoc.echr.coe.int/fre?i=001–118722

дезінфекції й стерилізації[1]. Порушеннями деонтологічного характеру є: не опитування пацієнта та (або) його родичів про особливості захворювання[2]; не поінформування пацієнта (родичів) про можливі ризики лікування[3]; не отримання інформованої згоди пацієнта[4]; порушення прав пацієнта – на інформацію, на вибір лікаря та лікувального закладу[5]; порушення прав донора – на інформацію, попередню згоду (без будь-яких виключень) на вилучення органів або тканин[6; 7]. Окрім цього, одному дефекту надання медичної допомоги можуть передувати декілька порушень[8 9].

Слідчі під час розслідування ятрогенних злочинів витрачають багато часу на оброблення великого масиву документів та встановлення значної кількості обставин (факт порушення стандарту надання медичної допомоги, вид та етап медичної допомоги, фізіологічний стан пацієнта, його поведінкові особливості, професійні й особисті якості медичного працівника та ін.) та призначенні судових експертиз (судово-медичної, фар-

[1] Lopes de Sousa Fernandes v. Portugal [GC] – 56080/13. Judgment 19.12.2017 [GC]. Information Note on the Court's case-law 213. December 2017. URL: https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=002–11777

[2] Cour européenne des Droits de l'Homme (32086/07) – Cour (Deuxième Section) – Arrêt (au principal et satisfaction équitable) – Affaire Altuğ ET Autres c. Turquie. URL: https://www.stradalex.com/fr/sl_src_publ_jur_int/document/cedh_32086–07

[3] Cour européenne des Droits de l'Homme (32086/07) – Cour (Deuxième Section) – Arrêt (au principal et satisfaction équitable) – Affaire Altuğ et Autres c. Turquie. URL: https://www.stradalex.com/fr/sl_src_publ_jur_int/document/cedh_32086–07

[4] Cour européenne des Droits de l'Homme (32086/07) – Cour (Deuxième Section) – Arrêt (au principal et satisfaction équitable) – Affaire Altuğ ET Autres c. Turquie. URL: https://www.stradalex.com/fr/sl_src_publ_jur_int/document/cedh_32086-07

[5] Case of open door and Dublin well woman v. Ireland. (Application no. 14234/88; 14235/88). European Court of Human Rights. URL: https://hudoc.echr.coe.int/fre?i=001–57789

[6] Case of Elberte v. Latvia. (Application no. 61243/08). STRASBOURG. 13 January 2015. European Court of Human Rights (Fourth Section). URL: https://hudoc.echr.coe.int/fre?i=001–150234

[7] Petrova v. Latvia – 4605/05. Judgment 24.6.2014 [Section IV]. Information Note on the Court's case-law No. 175. June 2014. URL: https://hudoc.echr.coe.int/fre?i=002–9531

[8] Cour européenne des Droits de l'Homme (32086/07) – Cour (Deuxième Section) – Arrêt (au principal et satisfaction équitable) – Affaire Altuğ et Autres c. Turquie. URL: https://www.stradalex.com/fr/sl_src_publ_jur_int/document/cedh_32086–07

[9] Lopes de Sousa Fernandes v. Portugal [GC] – 56080/13. Judgment 19.12.2017 [GC]. Information Note on the Court's case-law 213. December 2017. URL: https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=002–11777

мацевтичної, психологічної, криміналістичної та ін.). В окремих випадках вони навіть не встигають якісно сформувати доказову базу в процесуально визначені строки розслідування, що підкреслює нагальну потребу в алгоритмізації як окремих процесуальних дій слідчого, так і всього процесу розслідування злочинів. Ця необхідність ґрунтується на кількох ключових аспектах, висвітлених у роботах різних авторів.

По-перше, кримінальне розслідування, попри його складність, може бути розбите на логічні, послідовні та повторювані кроки для досягнення бажаних результатів. Формування ментальної карти (алгоритму) процесу розслідування дозволяє слідчому описати хід своїх висновків на будь-якому етапі кримінального провадження[1].

По-друге, слідчі під час розслідування ятрогенних злочинів, в основному, виконують типові дії, оскільки вони у кожному розслідуванні вирішують подібні завдання. Це дає підстави для виявлення оптимальної послідовності дій у типових слідчих ситуаціях, що може бути представлено у вигляді криміналістичних алгоритмів та слідчих програм[2].

По-третє, технологізація слідчої діяльності неможлива без її формалізації, яка полягає в упорядкуванні та систематизації процедур розслідування на основі чітко визначених правил, методик та алгоритмів. Це спрямовано на програмування слідчої діяльності та забезпечення її ефективності, об'єктивності та законності[3].

З огляду на вищезазначене, ми пропонуємо наступний алгоритм розслідування ятрогенних злочинів: 1) прийняття заяви або повідомлення про вчинений ятрогенний злочин; 2) відкриття кримінального провадження і допит заявника (за наявності); 3) огляд протоколів або звітів внутрішнього аудиту закладу охорони здоров'я (ЗОЗ), актів лікувально-контрольної комісії, висновків за результатами клініко-експертної оцінки

[1] Gehl, Rod & Plecas, Darryl. (2016). Introduction to Criminal Investigation: Processes, Practices and Thinking. New Westminster, BC: Justice Institute of British Columbia. URL: https://pressbooks.bccampus.ca/criminalinvestigation/

[2] Zaiets O., Kononenko Y., Yeskov S. Machine Learning Models: Learning Algorithms in Crime Investigation. Proceedings of the International Conference on Business, Accounting, Management, Banking, Economic Security and Legal Regulation Research (BAMBEL 2021). P. 108–113. DOI : 10.2991/aebmr.k.210826.019

[3] Журавель В. А. Загальна теорія криміналістики: генеза та сучасний стан: монографія. Харків: Право, 2021. 448 с. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/19549/1/Zhuravel_mono_2021.pdf

якості та обсягів медичної допомоги клініко-експертної комісії й медичної ради ЗОЗ; 4) огляд медичної документації (медичної карти стаціонарного хворого, протоколу патолого-анатомічного дослідження, виписки із стаціонару, медичної карти амбулаторного хворого, журналів запису оперативних втручань у стаціонарі та обліку прийому хворих у стаціонар або відмов від госпіталізації, журналу реєстрації амбулаторних хворих, інформованої добровільної згоди пацієнта на проведення медичних процедур й ін.); 5) призначення та проведення судово-медичної експертизи якості надання медичної допомоги; 6) огляд електронної медичної картки пацієнта – електронних медичних записів, призначень, результатів лабораторних та інструментальних досліджень, графічних файлів, сканованих зображень, цифрових фотознімків; 7) допит свідків; 8) призначення та проведення судових експертиз (комп'ютерно-технічної, фармацевтичної, почеркознавчої та ін.); 9) дослідження аудіо- та відеозаписів (за наявності), на яких зафіксовані час, місце (за метаданими файлів) та характер дій лікаря і пацієнта; 10) повідомлення медичному працівнику про підозру та його допит.

Запровадження у процес розслідування ятрогенних злочинів сучасних технологій, які значно спрощують збір, зберігання та аналіз цифрових доказів, дозволить швидше та ефективніше отримувати цифрову інформацію з електронних пристроїв[1]. Зокрема, у розслідуванні ятрогенних злочинів для зберігання та швидкого доступу до величезних обсягів інформації слідчі використовують існуючі цифрові бази даних та створюють власні. Це спрощує перехресний аналіз інформації та запобігає втраті доказів. Технології документування забезпечують підвищену швидкість і точність в дослідженні великих обсягів даних автоматизованим способом, покращуючи їх візуалізацію та доступність для дослідників і більш ефективну класифікацію[2].

Важливе значення має цілісність та безпека цифрових доказів з моменту їх збирання до представлення в суді, прозоре зберігання і захист

[1] Chango X, Flor-Unda O, Gil-Jiménez P, Gómez-Moreno H. Technology in Forensic Sciences: Innovation and Precision. Technologies. 2024; 12(8):120. P. 6. doi: 10.3390/technologies12080120

[2] Carew, R. M.; Collings, A. J. 3D forensic science: An introductory statement from the members of the Forensic Capability Network (FCN) Visual Technologies Research Group (VTRG). Forensic Imaging 2023, 33, 200546. doi: 10.1016/j.fri.2023.200546

від фальсифікації та несанкціонованого доступу. Такі умови може забезпечити технологія блокчейн[1], яка переважно пов'язана з криптовалютами, але може застосуватися у кримінальних розслідуваннях для забезпечення надійного зберігання, перевірки та захисту цифрових доказів від несанкціонованих змін.

Комп'ютери в медицині використовуються як засоби створення та зберігання медичної документації, а також як елементи діагностичних та лікувальних апаратних засобів. Засоби цифрової криміналістики дозволяють встановити факт зміни змісту медичного документа або дати його створення, відновити видалені раніше або приховані дані (електронні листи, текстові повідомлення, історію переглядів веб-сторінок, окремі файли) з комп'ютерів, смартфонів та хмарних сховищ (Dropbox Plus, Google Drive Premium або iCloud Drive). Окремі технології дозволяють здійснити пошук комп'ютерів й інших цифрових носіїв інформації та швидко обробити великі обсяги даних[2].

Смарт-годинники, фітнес-трекери та інші гаджети медичних працівників і пацієнтів є джерелом особистої інформації про їх власників, яка може слугувати доказами злочинних діянь при розслідуванні ятрогенних злочинів. Пошук відомостей про контакти підозрюваного (обвинуваченого) та потерпілого та іншої важливої доказової інформації може здійснюватися в інформаційно-телекомунікаційних системах.

В межах комп'ютерно-технічної експертизи може здійснюватися й дослідження комп'ютерної техніки, якою укомплектовано медичне обладнання. Таке дослідження дозволить підтвердити або спростувати свідчення медичних працівників про несправності приладів діагностичного, лікувального, хірургічного або реабілітаційного характеру.

На сьогодні в правозастосовній діяльності активно використовується штучний інтелект (ШІ) з метою зменшення суб'єктивності та запобігання помилок в інтерпретації даних, що покращує якість доказів у суді[3].

[1] Blockchain Technology. Clio: Legal Dictionary. URL: https://www.clio.com/resources/legal-dictionary/blockchain-technology/

[2] Harsh, Rodrigues A. The Use of Technology in Modern Criminal Investigations (2025). The Academic: International Journal of Multidisciplinary Research. Volume 3, Issue 2. February 2025. DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.15030412

[3] Chango X, Flor-Unda O, Gil-Jiménez P, Gómez-Moreno H. Technology in Forensic Sciences: Innovation and Precision. Technologies. 2024; 12(8):120. P. 7. doi: 10.3390/technologies12080120

Під час розслідування ятрогенних злочинів слідчий може самостійно звернутися до однієї з систем ШІ з проханням побудувати алгоритм його майбутніх дій (план розслідування) за характеристикою певної слідчої ситуації.

Мовні моделі, що працюють на основі штучного інтелекту (наприклад, ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer) або Llama (Large Language Model Meta AI)) дозволяють аналізувати великі обсяги доказової інформації у вигляді текстових даних, витягувати важливі факти з них та виявляти невідповідності у свідченнях та іншій доказовій інформації[1]. Окремі вчені навіть зазначають, що у розслідуванні злочинів використовується багато алгоритмів машинного навчання, включаючи логістичну регресію для пошуку взаємозв'язку між певними формалізованими ознаками та ймовірністю певного результату[2].

Можливість ШІ візуалізувати великі масиви даних (представляти їх у вигляді діаграм, графіків, карт та ін. візуальних форм)[3], дозволяє слідчому легко розуміти та інтерпретувати інформацію та здійснювати її аналіз. Такими інструментами є Domo, Microsoft Power BI, Tableau, Polymer, Qlik, IBM Cognos Analytics та ін.[4] Важливим для слідчого є й управління якістю та доказовою значимістю даних, виокремлених з великого масиву інформації[5].

Під час проведення судово-медичної експертизи трупа альтернативою традиційного розтину є віртуальний розтин (віртопсія) – діагностична технологія на основі цифрових методів візуалізації (наприклад,

[1] Ray, P. P. ChatGPT and forensic science: A new dawn of investigation. Forensic Sc i. Med. Pathol. 2023, 20, 1–2. doi: 10.1007/s12024-023-00723-1

[2] Zaiets O., Kononenko Y., Yeskov S. Machine Learning Models: Learning Algorithms in Crime Investigation. Proceedings of the International Conference on Business, Accounting, Management, Banking, Economic Security and Legal Regulation Research (BAMBEL 2021). P. 108–113. DOI : 10.2991/aebmr.k.210826.019

[3] Zaiets O., Kononenko Y., Yeskov S. Machine Learning Models: Learning Algorithms in Crime Investigation. Proceedings of the International Conference on Business, Accounting, Management, Banking, Economic Security and Legal Regulation Research (BAMBEL 2021). P. 108–113. DOI : 10.2991/aebmr.k.210826.019

[4] Top 9 AI tools for Data Analysis in 2025. Domo. November 19, 2024. URL: https://www.domo.com/learn/article/ai-data-analysis-tools

[5] Rawtani, D.; Mustansar Hussain, C. Concluding Notes: Future of Technology in Forensic Science. In Technology in Forensic Science, 1.a ed.; Rawtani, D., Hussain, C. M., Eds.;Wiley: Hoboken, NJ, USA, 2020; pp. 371–374.

комп'ютерної та магнітно-резонансної томографії) для виявлення та аналізу змін в організмі без проведення традиційного розтину[1]. Її переваги включають більшу точність, недоторканість доказів, можливість їх перегляду на будь-якому етапі кримінального провадження без необхідності повторення процедури, мінімізацію інвазивності, ефективність та безпеку. Віртопсія забезпечує детальну тривимірну візуалізацію анатомічних структур, що полегшує виявлення травм та більш точне визначення причини смерті[2].

Розвиток технології 3D-друку призвів до значного прогресу у відтворенні речових доказів[3]. 3D – копії медичних інструментів, тілесних ушкоджень, внутрішніх органів людини, кісток та ін. об'єктів, пов'язаних з ятрогенними злочинами, можуть бути використані в залі суду для їх візуальної презентації. 3D-друк також може бути застосований при створенні анатомічних моделей під час підготовки до розтину трупа.

Проведене нами дослідження дозволяє стверджувати, що шкода пацієнтам внаслідок надання неякісної медичної допомоги у вигляді захворюваності та смертності є дуже поширеною в усьому світі і часто стає предметом кримінального розслідування. Однак, в Україні спостерігається дуже низький рівень розслідування та розкриття ятрогенних злочинів. Виправити ці недоліки можна шляхом технологізації, яка включає алгоритмізацію дій слідчого й застосування новітніх технологій.

Запропоновано алгоритм дій слідчого розслідування ятрогенних злочинів, який складається з таких етапів: 1) прийняття заяви або повідомлення про вчинений ятрогенний злочин; 2) відкриття кримінального провадження і допит заявника (за наявності); 3) огляд і аналіз документів відомчого (спеціального) розслідування та медичної документації на пацієнта; 4) призначення та проведення судово-медичної експертизи якості надання медичної допомоги та (за необхідності) інших судових експертиз

[1] Arora, A. Future of Forensic and Crime Scene Science Technologies. In Technology in Forensic Science; Rawtani, D., Hussain, C. M., Eds.;Wiley: Hoboken, NJ, USA, 2020; pp. 357–370. doi: 10.1002/9783527827688.ch18

[2] Chango X, Flor-Unda O, Gil-Jiménez P, Gómez-Moreno H. Technology in Forensic Sciences: Innovation and Precision. Technologies. 2024; 12(8):120. P. 9. doi :10.3390/technologies12080120

[3] Rawtani, D.; Mustansar Hussain, C. Concluding Notes: Future of Technology in Forensic Science. In Technology in Forensic Science, 1.a ed.; Rawtani, D., Hussain, C. M., Eds.;Wiley: Hoboken, NJ, USA, 2020; pp. 371–374.

(комп'ютерно-технічної, фармацевтичної, почеркознавчої, психологічної та ін.); 5) огляд електронної медичної картки пацієнта; 6) допит свідків і потерпілого (у випадках надання йому такого статусу); 7) дослідження аудіо- та відеозаписів (за наявності), на яких зафіксовані час, місце (за метаданими файлів) та характер дій лікаря і пацієнта; 8) повідомлення медичному працівникові про підозру та його допит.

Для оптимізації процесу розслідування ятрогенних злочинів пропонуємо використовувати низку цифрових технологій, які дозволять оптимізувати процес розслідування ятрогенних злочинів, зробити його більш швидким, ефективним та об'єктивним, що в кінцевому підсумку сприятиме захисту прав пацієнтів.

3.3. Інформаційні системи як технології оптимізації розслідування ятрогенних злочинів

Оптимізація процесу розслідування ятрогенних злочинів в умовах цифровізації та інформатизації суспільства передбачає підвищення ефективності діяльності органів кримінальної юстиції шляхом застосування сучасних інформаційних технологій. Одним із видів таких технологій є інформаційні системи, під якими розуміють сукупність програмно-технічних засобів, що забезпечують інформаційні процеси відповідних інформаційних ресурсів в залежності від цільового та функціонального призначення цієї системи[1]. Інформаційні системи, як зазначають В. А. Журавель та В. Ю. Шепітько, слугують підґрунтям забезпечення підтримки прийняття рішення слідчим, який здійснює кримінальне провадження, активізації його інтелектуальної діяльності з планування, висунення версій, обрання оптимальних систем слідчих (розшукових) та негласних слідчих (розшукових) дій щодо їх перевірки[2].

[1] Інноваційні методи та цифрові технології в криміналістиці й судовій експертизі: монографія / В. Ю. Шепітько, Г. К. Авдєєва, В. М. Шевчук та ін. ; за заг. ред. В. Ю. Шепітька; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса Нац. акад. прав. наук України. Харків: Право. 2024. С.77–78. URL : https://lnk.ua/DjN64tsjw

[2] Шепітько В., Журавель В., Авдєєва Г., Стороженко С. Автоматизовані інформаційні системи як засіб удосконалення розслідування вбивств. *Вісник Національної*

Однак, для того, щоб інформаційні системи дійсно сприяли оптимізації, результативності та ефективності розслідування, вони повинні бути практично обґрунтованими. Така практична обґрунтованість полягає у тому, що запровадження інформаційних систем як технологій оптимізації розслідування є своєрідною відповіддю на появу нових способів, форм та механізмів злочинної діяльності під впливом сучасних тенденцій розвитку науки, техніки і суспільства[1]. Їх запровадження, повинно відповідати, як слушно зауважує В. М. Шевчук, «соціальному замовленню» практики[2].

Одним з аспектів практичної обґрунтованості запровадження інформаційних систем як технологій оптимізації розслідування ятрогенних злочинів є сукупність наявних чинників, які диктують нагальну потребу у пошуку дієвих механізмів, новітніх технологічних рішень для підвищення ефективності розслідування. Серед сукупності наявних чинників щодо досліджуваної нами категорії злочинів найбільш значущими є:

1) Значна кількість та збільшення випадків неналежного надання медичної допомоги (дефектів надання медичної допомоги), при чому як у світі в цілому, так і на території нашої держави. Так, несприятливі наслідки, що виникли при наданні медичної допомоги є однією з 10 основних причин смерті та інвалідності у всьому світі. Окремі дослідники ненавмисну шкоду пацієнтам при наданні медичної допомоги ставлять на третє місце серед причин смерті у світі[3]. У країнах Європи несприятливі наслідки надання медичної допомоги мають місце щодо кожного десятого пацієнта. У Канаді близько 30% осіб, які звертаються

академії правових наук України. 2017. 1(88). С. 164. URL : https://visnyk.kh.ua/web/uploads/pdf/ilovepdf_com-161–172.pdf

[1] Шевчук В. М. Криміналістика: традиції, новації, перспективи : добірка наук. пр. Харків : Право, 2020. С.520.

[2] Шевчук В. М. Методологічні проблеми формування понятійного апарату криміналістичної інноватики. *Вісник Національної академії правових наук України*. 2020. Т. 27, №2. С. 171.

[3] Концепція стратегії попередження дефектів надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я / А. М. Сердюк, Ю. М. Скалецький, О. П. Яворовський, М. М. Риган, С. Г. Гичка, В. Л. Дідковський, Р. П. Брухно, В. Г. Сердюк. К.: друкарня Національного медичного університету імені О. О. Богомольця, 2021. С.7; Sameera V, Bindra A, Rath GP. Human errors and their prevention in healthcare. J Anaesthesiol Clin Pharmacol. 2021 Jul-Sep;37(3):328–335. DOI: 10.4103/joacp.JOACP_364_19.

по медичну допомогу, зазнають шкоди внаслідок її неналежного надання. В Австралії та Новій Зеландії цей показник становить відповідно 27% та 25%. У Німеччині дефекти медичної допомоги фіксуються у 23 з кожних 100 пацієнтів. У Великій Британії щорічно понад 30 тисяч людей помирає через недбалість або халатність медичних працівників. У Греції кількість постраждалих від дефектів медичної допомоги становить 13% пацієнтів. В Італії щороку понад 90 тисяч осіб зазнають шкідливих наслідків через порушення стандартів та технологій надання медичної допомоги. В Ізраїлі близько 10% летальних результатів є наслідком дефектів медичної допомоги[1]. Більш того, щорічно понад 3 млн. пацієнтів помирає унаслідок несприятливих наслідків надання медичної допомоги, один пацієнт з десяти отримає шкоду здоров'я внаслідок дефекту медичної допомоги. В країнах з низьким та середнім рівнем доходу чотири зі ста осіб помирають унаслідок несприятливих наслідків надання медичної допомоги[2]. Проведеним аналізом сутності дефектів надання медичної допомоги, причин їх виникнення встановлено, що більше 50% несприятливих наслідків надання медичної допомоги, а це 1 з кожних 20 пацієнтів, можна було запобігти. Більш того, 50% цієї шкоди виникло з причин порушення технології надання медичної допомоги[3]. За деякими оцінками, при наданні первинної та амбулаторної медичної допомоги, шкода здоров'ю спричиняється чотирьом з десяти пацієнтів. При чому до 80% таких випадків спричинення шкоди можна було запобігти[4].

[1] Невблаганна статистика: помилки лікарів і їх наслідки. URL: http://ssmp.health.kiev.ua/index.php/component/content/article/68-my-v-zmi/553-nevblaganna-statistika-pomilki-likariv-i-jikh-naslidki

[2] Slawomirski L, Klazinga N. The economics of patient safety: from analysis to action. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development; 2020. URL: http://www.oecd.org/health/health-systems/Economics-of-Patient-Safety-October-2020.pdf; Patient safety. URL: https://lnk.ua/bj4xOGGTN .

[3] Panagioti M, Khan K, Keers RN, Abuzour A, Phipps D, Kontopantelis E et al. Prevalence, severity, and nature of preventable patient harm across medical care settings: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2019;366:l4185. doi:10.1136/bmj.l4185. URL: https://www.bmj.com/content/366/bmj.l4185; Hodkinson A, Tyler N, Ashcroft DM, Keers RN, Khan K, Phipps D et al. Preventable medication harm across health care settings: a systematic review and meta-analysis. BMC Med. 2020;18(1):1–3. Patient safety. URL: https://lnk.ua/bj4xOGGTN

[4] Slawomirski L, Auraaen A, Klazinga N. The economics of patient safety in primary and ambulatory care: flying blind. OECD Health Working Papers No. 106. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development; 2018. URL: https://doi.org/10.1787/baf425ad-en

Вивчення та аналіз Концепції формування стратегії запобігання дефектам надання медичної допомоги у системі охорони здоров'я України надає змогу стверджувати, що щорічно стаціонарну медичну допомогу отримують близько 10 млн. громадян України та більше як 100 тис. з них помирають під час отримання цієї допомоги. Більше третини серед цих померлих осіб становлять особи, які не досягли пенсійного віку. Останніми роками в Україні спостерігається стрімке зростання показників стаціонарної та післяопераційної летальності. В окремих районних лікарнях післяопераційна летальність зросла в десятки разів. Однак, за попередніми оцінками, можна було б запобігти більш ніж 10 тис. смертей, що стаються під час надання стаціонарної медичної допомоги[1].

Отже, зазначені факти та статистичні показники свідчать про те, що кількість ятрогенних кримінальних правопорушень в світі зростає. На збільшення цієї категорії кримінальних правопорушень впливає і розвиток науково-технічного прогресу, а саме медичної інженерії. Так, з одного боку сучасні технології надання медичної допомоги підвищують ефективність охорони здоров'я, знижують вартість медичних послуг, підвищують якість та сприяють безпеці, а із іншого боку можуть слугувати причинами дефектів надання медичної допомоги. Так, на сьогодні мільйони постачальників медичних послуг використовують приблизно 5000 типів медичних пристроїв у всьому світі, а тому порушення технології надання медичної допомоги пов'язані з медичними обладнанням та пристроями, неминучі. Недоліки конструкції медичного обладнання, неправильне поводження з ним, неналежне тестування та технічне обслуговування, помилки користувача та несправності є поширеними причинами дефектів надання медичної допомоги [2].

2) Труднощі встановлення причинно-наслідкового зв'язку між діями (бездіяльністю) особи, що надає медичну допомогу, із несприятливими

[1] Сердюк А. М., Скалецький Ю. М., Ріган М. М. Концепція формування стратегії запобігання дефектам надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я. *ENVIRONMENT & HEALTH*. № 1. 2020. DOI: https://doi.org/10.32402/dovkil2020.01.004

[2] Wolf ZR, Hicks RW, Altmiller G, Bicknell P. Nursing student medication errors involving tubing and catheters: a descriptive study. Nurse Educ Today. 2009 Aug;29(6):681–8. doi: 10.1016/j.nedt.2009.02.010.; Kirkendall ES, Timmons K, Huth H, Walsh K, Melton K. Human-Based Errors Involving Smart Infusion Pumps: A Catalog of Error Types and Prevention Strategies. Drug Saf. 2020 Nov;43(11):1073–1087. URL : https://link.springer.com/article/10.1007/s40264-020-00986-5

наслідками у вигляді завдання шкоди здоров'ю пацієнта або його смерті. Ці складнощі можуть бути зумовлені по-перше, наявністю не однієї, а декількох причин виникнення дефекту, що призвели до несприятливого результату надання медичної допомоги у вигляді смерті пацієнта або шкоди його здоров'ю. Це пояснюються тим, що медична допомога складається з певних видів (первинна та спеціалізована). В свою чергу кожний вид медичної допомоги має відповідні етапи. На кожному етапі надання медичної допомоги може мати місце порушення стандарту, технології надання медичної допомоги, що призведе до певних несприятливих наслідків у вигляді смерті пацієнта або іншої тяжкої шкоди здоров'ю. Але це не означає, що порушення стандарту або технології надання медичної допомоги призведе одразу до несприятливих наслідків. Аналіз юридичної та медичної практики дозволяє стверджувати, що у більшості випадків несприятливі наслідки (дефект надання медичної) допомоги наступають через деякий час. І, більш того, період розвитку несприятливих наслідків надання медичної допомоги має латентний характер. Несприятливі наслідки мають динамічний характер, як у просторі, так і у часі. Так, наприклад, порушення стандарту або технології надання медичної допомоги може мати місце в одному лікувальному закладі, несприятливі наслідки можуть проявитися через будь-який час вже в іншому місці, а бути виявлені в третьому.

Складність встановлення причино-наслідкового зв'язку при розслідуванні ятрогенних кримінальних правопорушень зумовлена ще й тим, що різні види дефектів медичної допомоги призводять до різних наслідків, які не завжди є однаковими. Це означає, що такі несприятливі наслідки, як шкода здоров'ю або взагалі летальний кінець залежать від сутності дефекту надання медичної допомоги, причин його виникнення та місця припущення. Так, дефекти медичної допомоги є наслідками порушень стандартів та технологій надання медичної допомоги. До дефектів, що є наслідками порушення стандартів медичної допомоги належать – травми, пролежні, розвиток тяжких ускладнень під час нерозпізнаної хвороби при помилковому діагнозі та неправильному лікуванні. Дефектами, які виникають унаслідок порушення технології надання медичної допомоги є: пошкодження судин, нервових стволів, внутрішніх органів; медикаментозні отруєння; зараження; розлади життєвих функцій в результаті збоїв роботи медичних апаратів та обладнання. Причинами

дефектів, як ми вже зазначали, є певні порушенням стандартів та технологій надання медичної допомоги. Ці порушення здебільшого мають місце на етапах діагностики та лікування. Так, за даними Об'єднаної комісії, порушення на етапі діагностики призводять до смерті або травмування від 40 000 до 80 000 пацієнтів щорічно[1]. За оцінками одного дослідження, жертвами порушень на етапі діагностики стали 12 мільйонів пацієнтів у США, при чому 33% цих порушень призвели до такого дефекту, як травмування пацієнта[2]. Аналіз проведених науковцями досліджень показує, що найпоширенішими порушеннями на етапі діагностики є: недостатнє або неповне загально-клінічне, лабораторне та інструментальне дослідження; недооцінка клінічної картини; неврахування анамнестичних даних; необґрунтованість клінічного діагнозу; невиконання показаних спеціальних додаткових методів дослідження і діагностики[3].

Аналіз рішень ЄСПЛ надає змогу стверджувати, що одному дефекту можуть передувати декілька порушень. Так, в справі Альтуг та інші проти Туреччини (Altug and others v. Turkey)[4] були встановлені наступні порушення надання медичної допомоги: нездійснення перевірки на можливість сприйняття організмом пацієнта призначеного препарату; не збір даних про анамнез та особливості захворювання пацієнта (не опитування пацієнта та (або) його родичів про особливості захворювання); не поінформування пацієнта (родичів) про можливі ризики лікування; не отримання інформованої згоди пацієнта. В результаті цих порушень дефектом надання медичної допомоги стала гостра алергічна реакція на введений

[1] Gray BM, Vandergrift JL, McCoy RG, Lipner RS, Landon BE. Association between primary care physician diagnostic knowledge and death, hospitalisation and emergency department visits following an outpatient visit at risk for diagnostic error: a retrospective cohort study using medicare claims. BMJ Open. 2021 Apr 1;11(4):e041817. doi: 10.1136/bmjopen-2020–041817.

[2] Newman-Toker DE, Schaffer AC, Yu-Moe CW, Nassery N, Saber Tehrani AS, Clemens GD, Wang Z, Zhu Y, Fanai M, Siegal D. Serious misdiagnosis-related harms in malpractice claims: The «Big Three» – vascular events, infections, and cancers. Diagnosis (Berl). 2019 Aug 27;6(3):227–240. doi: 10.1515/dx-2019–0019.

[3] Франчук В. В. Недоліки професійної медичної діяльності: судово-медичні та клініко-соціальні аспекти: монографія. Львів : Магнолія 2006, 2019. С.56–58.

[4] Cour européenne des Droits de l'Homme (32086/07) – Cour (Deuxième Section) – Arrêt (au principal et satisfaction équitable) – AFFAIRE ALTUĞ ET AUTRES c. TURQUIE. URL: https://www.stradalex.com/fr/sl_src_publ_jur_int/document/cedh_32086–07

препарат. Несприятливим наслідком надання медичної допомоги стала смерть пацієнта. Як ще один приклад, наведемо справу Лопес де Соуза Фернандес проти Португалії (Lopes de Sousa Fernandes vs. Portugal)[1]. В цій справі також мали місце декілька порушень надання медичної допомоги, а саме: недостатній рівень контролю та нагляду за пацієнтом; не дотримання правил асептики та антисептики, режиму дезінфекції й стерилізації; відсутність координації дій між ургентними лікарями та лікарями інших відділень. Ці порушення призвели до виникнення такого дефекту, як сепсис, наслідком, якого стала смерть пацієнта.

Складність встановлення причинно-наслідкового зв'язку між діями (бездіяльністю) медичних працівників, із несприятливими наслідками, у вигляді завдання шкоди здоров'ю пацієнта або його смерті зумовлена, ще й тим, що в процесі розслідування спостерігається активна протидія з боку медичних працівників, при чому і тих, хто не має відношення до розслідуваної події[2]. Зазначену позицію проілюструємо та аргументуємо витримками (цитатами) з проаналізованого нами рішення ЄСПЛ Євгенія Лазер проти Румунії (Eugenia Lazăr v. Romania (№ 32146/05)). Так, в обставинах справи щодо ефективності кримінального розслідування зазначено: «Суд звертає увагу на два суттєві недоліки у проведенні розслідування: по-перше, відсутність співпраці між судовими експертами та слідчими органами, а по-друге, недостатність причин, наведених у висновках експертизи. Прокуратура зіткнулася з опором з боку судово-медичних установ, які відмовилися відповідати на їхні запитання, посилаючись на постанову уряду, яка, на їхню думку, перешкоджала проведенню повторної експертизи у разі надання висновку вищим національним органом судово-медичної експертизи та/або відсутності нових даних»[3]. Отже, з наведеної цитати з рішення ЄСПЛ вбачається, що при розслідуванні ятрогенних злочинів органи досудового розслідування стикаються з проблемою корпоративності та кругової поруки.

[1] Lopes de Sousa Fernandes v. Portugal [GC] – 56080/13. Judgment 19.12.2017 [GC]. Information Note on the Court's case-law 213. December 2017. URL: https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=002–11777

[2] Avdeeva G. K., Zhuravel V. A., Kapustina M. (2025). Technologization of iatrogenic crime investigation process. Wiadomości Lekarskie, (12), pp. 2830–2836. DOI: https://doi.org/10.36740/WLek/214048

[3] Eugenia Lazăr v. Romania (32146/05). Judgment 16.2.2010 [Section III]. URL: https://hudoc.echr.coe.int/eng/?i=002–1111

3) низький рівень розслідування та розкриття ятрогенних злочинів, скерування кримінального провадження (обвинувального акту) до суду й доведення вини конкретного медичного працівника. Так, за результатами аналізу стичних відомостей органів досудового розслідування встановлено, що склад кримінального правопорушення, передбачений ст. 140 Кримінального кодексу України (Неналежне виконання професійних обов'язків медичним або фармацевтичним працівником), є найпоширенішим серед ятрогенних злочинів. Аналіз статистичних відомостей органів досудового розслідування показує, що лише у 0,32% кримінальних проваджень медичним працівникам вручено повідомлення про підозру, а до суду з обвинувальними актами спрямовано 0,22% проваджень. При цьому, значна частина кримінальних проваджень 39,01% у подальшому закривається органами досудового розслідування, насамперед, через те, що не встановлені достатні докази для доведення винуватості особи в суді.

Крім цього, нами було проведено узагальнення 19 вироків і постанов судів України у справах про неналежне виконання професійних обов'язків медичним працівником (ст. 140 КК України) яке показало, що іноді суди виправдовують підозрюваних (підсудних) через недоведеність їх вини у вчиненні злочину, передбаченого ст. 140 КК України[1] або через те, що сторона обвинувачення надала докази, що є недопустимими та недостатніми для встановлення самого факту вчинення ятрогенного злочину[2].

4) Латентність випадків неналежного надання медичної допомоги (дефектів надання медичної допомоги). Цей чинник має як суб'єктивний, так і об'єктивний характер. Суб'єктивна латентність полягає в тому, що медичні працівники намагаються приховати факти неналежного надання медичної допомоги. При цьому такі дії вчиняють не лише особи, чия діяльність або бездіяльність спричинила несприятливі наслідки, а й ті, кому стало відомо про ці обставини. Мотивація першої групи осіб є очевидною – уникнення юридичної (зокрема кримінальної) відповідальності. Мотивація у осіб другої групи відрізняється: зниження професійної репутації

[1] Вирок Березанського міського суду Київської області від 25 листопада 2013 р. у справі № 1002/1–2/12. URL: http://reyestr.court.gov.ua/Review/35490714

[2] Постанова Верховного Суду у складі Касаційного кримінального суду у справі № 569/14238/16-к від 01 лютого 2024 року. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/116862883

медичних працівників всього відділення або закладу, де мав місце дефект надання медичної допомоги; побоювання зниження рейтингу установи; морально-етичні переконання або корпоративна солідарність[1]. Приховування дефектів медичної допомоги може полягати не лише в пасивних діях медичних працівників – утаюванні чи замовчуванні інформації, – а й в активному протидіянні встановленню істини та притягненню винних до юридичної відповідальності, зокрема кримінальної. Юридична практика свідчить, що розслідуванню більшості ятрогенних злочинів передує відомча перевірка (внутрішній аудит), яка проводиться органами охорони здоров'я. Такі перевірки, як правило, здійснюють особи, що володіють необхідними спеціальними знаннями та не є зацікавленими в їх результатах. Проте через корпоративну солідарність результати подібних перевірок часто є недостатньо об'єктивними та упередженими. У більшості випадків лікувально-контрольні комісії обмежуються лише констатацією причинного зв'язку між лікуванням і несприятливими наслідками, не аналізуючи рівень якості медичної допомоги, сутність й причини дефектів лікування, які могли призвести до таких несприятливих наслідків, як шкода здоров'ю або летальний кінець. У висновках комісії, що надсилаються до правоохоронних органів, причини несприятливих наслідків здебільшого пояснюються тяжкістю основної патології та трактуються як нещасний випадок. Крім того, така активна протидія з боку медичних працівників, як правило породжує та пов'язана зі службовими та корупційними кримінальними правопорушеннями.

Латентність випадків неналежного надання медичної допомоги (дефектів надання медичної допомоги) окрім суб'єктивного характеру має ще й об'єктивний. При чому, об'єктивний характер латентності породжує суб'єктивний. Це пояснюється тим, що багато країн досі не створили національні системи звітування про дефекти надання медичної допомоги (інциденти з безпеки пацієнтів). А в тих країнах, де вони створені, основні відомості про дефекти (інциденти) є поверхневими повідомленнями[2].

[1] Богомаз В. Контент-аналіз медичної документації у випадках із летальним наслідком. Український медичний журнал, 2010. №2 (76), С. 99.

[2] Patient safety incident reporting and learning systems: technical report and guidance. Geneva: World Health Organization; 2020. Licence. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240010338

Проблема реєстрації дефектів існує і в Україні. Так, за близьких кількісних показників лікувально-діагностичної діяльності в лікарнях однакового профілю, рівень післяопераційної смертності може відрізнятися втричі й більше, а між різними регіонами – у 2,5 рази і більше. Це свідчить про наявні труднощі з реєстрацією медичних дефектів. Крім того, в Україні практично не фіксуються випадки інфекцій, що виникли при наданні медичної допомоги. У стаціонарних закладах, у кращому випадку, здійснюється аналіз лише летальних випадків[1]. Така ситуація пояснюється відсутністю національної системи обліку дефектів медичної допомоги. Наразі її створення лише планується.

Аналіз досвіду країн Європейського Союзу з проблематики забезпечення якості і безпеки медичної допомоги надає можливість окреслити наступні переваги та можливості систем реєстрації дефектів надання медичної допомоги[2].

Так, в Данії с 2004 року діє система звітності про дефекти надання медичної допомоги (інциденти). Ця система заснована на таких принципах: всі медичні працівники зобов'язані повідомляти про припущені помилки, серйозні події та несприятливі наслідки медичних втручань; звіти мають конфіденційний характер; штрафні санкції не передбачені. Всі звіти розглядаються спочатку на місцевому, потім на національному рівнях. Експерти, що працюють зі звітами виконують наступні функції: здійснюють узагальнення результатів всіх звітів; виявляють випадки неодноразових, повторних помилок та їх джерела; формують висновки щодо оптимальної практики та розробляють національні методичні керівництва по запобіганню та усуненню наслідків медичних помилок. Перевагами системи звітності про інциденти надання медичної допомоги є: позитивний вплив на відношення та стиль роботи медичного персоналу; підвищення рівня пильності у медичних працівників щодо безпеки пацієнтів.

[1] Концепція стратегії попередження дефектів надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я. А. М. Сердюк, Ю. М. Скалецький, О. П. Яворовський, М. М. Риган, С. Г. Гичка, В. Л. Дідковський, Р. П. Брухно, В. Г. Сердюк. К.: друкарня Національного медичного університету імені О. О. Богомольця, 2021. С. 8. URL: http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/4412

[2] Eighth Forum on the Future of Patient Safety Management: Erpfendorf, Austria, 28–29 April 2005. URL: https://apps.who.int/iris/handle/10665/341318; Снєгірєв Р. Національна академія наук України обґрунтовує необхідність національного плану безпеки пацієнтів. *Український медичний журнал*. 2017. 1 (117), 9–13.

В квітні 2005 року Національна асоціація акредитованих лікарів системи медичного страхування ввела в дію систему звітності про інциденти надання медичної допомоги, що стало важливою подією у сфері охорони здоров'я Німеччини. Ця подія надала міцний стимул процесу зміни відношення до дефектів надання медичної допомоги та сприяла значному покращенню комунікації між зацікавленими сторонами. Так, наприклад завдяки наявності цієї системи будь-який пацієнт може звернутися в арбітражну інстанцію (суд) в складі лікарської (медичної) палати, зустрітися з юристами та лікарями й отримати консультацію.

У Сполученому Королівстві Великої Британії діє Національне агентство з безпеки пацієнтів, яке відповідає за функціонування національної системи звітності, включаючи збір, кількісну оцінку та порівняльній аналіз звітів щодо інцидентів надання медичної допомоги. Більш того, паралельно здійснює свою діяльність комісія з лікувально-профілактичної допомоги. Ця комісія виконує «поліцейський» нагляд за дотриманням стандартів надання медичної допомоги. Представники цієї комісії мають право відвідувати з перевірками будь-які медичні установи. Перевагами національної системи звітності щодо дефектів надання медичної допомоги є: виправдання довіри пацієнтів; визнання факту, що медичні працівники дійсно припускаються помилок, що призводять до несприятливих наслідків надання медичної допомоги; створення умов для відкритого обговорення питань пов'язаних з наданням неналежної або неякісної медичної допомоги; забезпечення оперативного інформування вищих інстанцій про всі припущені помилки, що призвели до несприятливих наслідків надання медичної допомоги.

У Франції функціонують декілька систем звітності про дефекти (інциденти) медичних втручань. Деякі види звітності мають обов'язковий характер, наприклад, випадки бракованих медичних виробів або важкі ускладнення, такі як внутрішні лікарняні інфекції. Щодо наявності цих випадків звіти надходять в інстанції національного рівня, де формулюються висновки щодо оптимальної методики профілактики та контролю цих ускладнень, розробляються та надаються відповідні рекомендації. Надання звітів з інших питань мають добровільний характер, однак наполегливо рекомендуються, оскільки деякі з них, мають значення при атестуванні лікарів та медичних колективів.

Окрім зазначених вище країн Європейського Союзу системи звітності про інциденти надання медичної допомоги функціонують в Бельгії, Фінляндії, Австрії, Швейцарії та Норвегії.

Однак, здійснений нами аналіз звіту Всесвітньої організації охорони здоров'я про системи звітування об інцидентах, пов'язаних з безпекою пацієнтів надає можливість стверджувати про наявність певних організаційних проблем при запровадженні та використанні таких систем й запропонованих шляхів їх вирішення. Так, дослідниками, експертами в сфері безпеки пацієнтів встановлено, що в світі дуже мало систем охорони здоров'я, які наближаються до ідеального рівня ефективності у виявленні дефектів надання медичної допомоги (інцидентів). Основна частина досвіду впровадження систем звітування та навчання на основі інцидентів пов'язана з лікарнями у країнах із високим рівнем доходу (про це свідчить і розглянутий нами вище досвід зарубіжних країн щодо використання таких систем). Значно менше досвіду було накопичено у країнах із низьким і середнім рівнем доходу, а також у сферах первинної медичної допомоги та психічного здоров'я. Основні відомості в багатьох системах звітування про дефекти надання медичної допомоги (інциденти) – це поверхневі повідомлення. Тому, причина дефекту надання медичної допомоги (інциденту) та потенціал для отримання з нього уроків часто залишаються справою суб'єктивного локального тлумачення[1].

На сьогодні з урахуванням 20-річного досвіду досліджень в сфері безпеки пацієнтів, роль звітування про дефекти надання медичної допомоги (інциденти) та несприятливі наслідки, досі залишаються сферою, що перебуває в процесі розвитку. У 2005 році Всесвітній альянс із безпеки пацієнтів опублікував проєкт керівних принципів ВООЗ щодо систем звітування та навчання на основі несприятливих наслідків: від інформації до дії[2]. Основними перевагами цього проекту було те, що в ньому були викладені керівні принципи. В них було: визначено мета та роль звітування про інциденти; описано складові систем, які

[1] Patient safety incident reporting and learning systems: technical report and guidance. Geneva: World Health Organization; 2020. Licence. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240010338

[2] World Alliance for Patient Safety. WHO draft guidelines for adverse event reporting and learning systems: from information to action. Geneva: World Health Organization; 2005 URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69797/WHO-EIP-SPO-QPS-05.3-eng.pdf

тоді використовувалися; оцінено альтернативні джерела інформації для безпеки пацієнтів; наведено приклади національних систем звітування на той час; визначено вимоги до національної системи звітування та навчання на основі несприятливих подій; перераховано властивості успішних систем звітування, такі як конфіденційність, незалежність, експертний аналіз, оперативність, орієнтація на системні причини та здатність реагувати; надано рекомендації для держав-членів щодо розробки систем звітування, включаючи контрольний список для створення такої системи. Після публікації проектних керівних принципів протягом 15 років спостерігається зростання обізнаності у сфері безпеки пацієнтів та прогрес у впровадженні й використанні систем звітування. Так, у різних частинах земної кулі були створені та запровадженні системи звітування про дефекти надання медичної допомоги (інциденти). Однак, деякі з них функціонують на рівні окремих медичних закладів або організацій, інші – на рівні національних систем охорони здоров'я, ще інші – були створені групами фахівців певного профілю (наприклад, анестезіологами), або охоплюють конкретні напрями медичної допомоги (наприклад, переливання крові). Ці системи значно відрізняються між собою за такими ознаками, як характер звітності (добровільна чи обов'язкова); характер зібраних даних; вид або тип організації, що збирає й аналізує відомості; рівень об'єктивності та повнота проведеного внутрішнього розслідування; масштаб покращення безпеки пацієнтів, якого вдалося досягти[1].

Аналіз діючих систем реєстрації дефектів надання медичної допомоги свідчить, про те, що інформаційні процеси (збір, реєстрація, накопичення, зберігання, оброблення тощо) здійснюються щодо інформації за трьома напрямами: 1) опис події – характеристики пацієнта; характеристики дефекту надання медичної допомоги (інциденту) (тип, серйозність тощо); місце виникнення дефекту (інциденту); 2) пояснення – припущення щодо причин дефекту надання медичної допомоги (інциденту); чинники, що сприяли виникненню дефекту (супутні фактори); чинники, які могли вплинути на ненастання несприятливих наслідків (пом'якшувальні чинники); 3) коригувальні дії – які превентивні

[1] Patient safety incident reporting and learning systems: technical report and guidance. Geneva: World Health Organization; 2020. Licence. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240010338

заходи мали місце в цій ситуації (перегляд процедур, організаційні зміни тощо).

Вивчення та аналіз досвіду функціонування інформаційних систем звітності про інциденти надання медичної допомоги країн Європейського Союзу, Швейцарії та Норвегії, звіту Всесвітньої організації охорони здоров'я про системи звітування об інцидентах, пов'язаних з безпекою пацієнтів надає змогу стверджувати, що розроблення та впровадження на території України системи обліку та аналізу випадків неналежного надання медичної допомоги сприятиме оптимізації розслідування ятрогенних злочинів. Отже, впровадження та використання такої інформаційної системи сприятиме:

1) встановленню механізму ятрогенних злочинів та його складових елементів, якими є лікувальний процес, який здійснювався медичними працівниками; порушення стандартів і технологій надання медичної допомоги; дефект надання медичної допомоги; несприятливі наслідки, такі як шкода здоров'ю або смерть пацієнта; особа медичного працівника (злочинця); особа пацієнта (потерпілого). Це пояснюється тим, що в системі міститься інформація: про особу пацієнта (потерпілого); про місце виявлення дефекту надання медичної допомоги; про сам дефект та його імовірні причини; про чинники, що сприяли виникненню дефекту та про заходи, які були вжиті щодо запобігання настання несприятливих наслідків. Отже, інформація, яка міститься в системі дозволить достатньо чітко окреслити обставини, що підлягають доказуванню та висунути слідчі версії щодо особи злочинця. А також, спланувати алгоритм слідчих (розшукових), негласних слідчих (розшукових) та інших процесуальних дій спрямованих на встановлення окреслених обставин та перевірку висунутих слідчих версій.

2) встановленню причинно-наслідкового зв'язку між діями (бездіяльністю) особи, що надає медичну допомогу, із несприятливими наслідками у вигляді завдання шкоди здоров'ю пацієнта або його смерті. Оскільки, в системі буде міститись інформація про характер дефекту надання медичної допомоги та про його імовірні причини (які порушення саме мали місце). Це надасть можливість органам досудового сфокусуватися на перевірці цієї інформації, почати з відпрацювання інформації щодо імовірних причин зазначених в системі. І в залежності від результатів відпрацювання цієї інформації призначити судово-медичну експертизу якості надання медичної допомоги.

3) забезпеченню оперативного інформування відповідних органів (у даному випадку органів правопорядку) про наявність випадку неналежного неякісного надання медичної допомоги, що призвів до несприятливого результату у вигляді смерті, інвалідності пацієнта або настання іншого тяжкого наслідку. В даному випадку мова йде про факт вчиненого ятрогенного здочину;

4) спрощенню в певних випадках процедури відкриття кримінального провадження за фактами вчинення ятрогенних злочинів. Це пояснюється тим, що зареєстровані відомості (факти) про наявність випадку неналежного неякісного надання медичної допомоги, що призвів до несприятливого результату у вигляді смерті, інвалідності пацієнта або настання іншого тяжкого наслідку при функціонуванні такої системи можна буде вважати джерелом інформації, яка слугуватиме приводом для внесення відомостей до Єдиного реєстру досудових розслідувань;

5) зменшенню можливостей приховувати випадки неналежного неякісного надання медичної допомоги, що призвели до несприятливих результатів у вигляді смерті, інвалідності пацієнта або настання інших тяжких наслідків. Сутність цієї переваги полягає у тому, що якщо ця інформаційна система буде впроваджена, то реєстрація дефектів надання медичної допомоги, що призвели до тяжких та особливо тяжких наслідків стовідсотково стане обов'язковою. Більш того ми переконані, що утаювання інформації про такі випадки (пасивна протидія) або її фальсифікація (активна протидія) буде мати певні юридичні наслідки для посадових осіб закладів, відділень де відбулася ця подія;

6) здійсненню постійного аналізу зареєстрованих випадків неналежного неякісного надання медичної допомоги не тільки на регіональному, а й на національному рівні (а у випадках настання тяжких та особливо тяжких наслідків тільки національному рівні) з метою розроблення профілактичних методичних рекомендацій та заходів із запобігання ятрогенним злочинам.

Висновки

У результаті проведеного дослідження здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано розв'язання наукової проблеми, що полягає у формуванні парадигми технологізації та пріоритезації криміналістичної діяльності в умовах цифровізації та правового режиму воєнного стану, а також – у період повоєнного відновлення України.

Сформульовані авторами висновки дозволяють структурувати їх за такими напрямами:

1. Теоретико-методологічні засади технологізації. Доведено, що технологізація криміналістики є похідною від раціональної організації праці та має розглядатись на двох рівнях: теоретичному (розробка нормативних та організаційних засад) та практичному (застосування системи послідовних дій для оптимізації розслідування). Технологізацією криміналістики і судової експертизи на теоретичному рівні є розроблення теоретичних, нормативно-правових і організаційних засад використання системи типових криміналістичних (в т.ч. – експертних) технологій, які ґрунтуються на загальних положеннях криміналістичної техніки, криміналістичної тактики, криміналістичної методики та судової експертології. Технологізація криміналістики і судової експертизи на практичному рівні заснована на діяльнісному підході і є застосуванням науково обґрунтованої системи послідовних дій слідчого (судді, судового експерта), спрямованих на оптимізацію процесів вирішення тактичних і стратегічних завдань розслідування правопорушень (судового розгляду), підвищення ефективності проведення тактичних операцій та слідчих (судових) дій, а також – поліпшення якості і об'єктивності висновків судових експертів.

Криміналістична технологія визначена як сукупність теоретичних основ, що реалізуються через структуроване впровадження комплексних заходів, виконуючи при цьому системоутворюючу, аналітичну, управлінську та прогностичну функції.

Технологізація криміналістичної діяльності в умовах воєнного стану є стратегічним вектором розвитку галузі. Вона дозволяє адаптувати криміналістичну техніку та тактику до умов «цифрової» війни, забезпечуючи формування беззаперечної бази доказів воєнних злочинів для майбутніх міжнародних трибуналів.

Подальші дослідження проблем технологізації розслідування кримінальних правопорушень є стратегічним напрямом та ключовим орієнтиром удосконалення правозастосовної практики в епоху цифрових та гібридних викликів

1. Пріоритезація як стратегічний інструмент криміналістики. Встановлено, що в умовах надмірного навантаження на правоохоронну систему (особливо під час війни) пріоритезація (triage) стає необхідним інструментом підвищення результативності розслідувань. Вона дозволяє раціонально розподіляти ресурси та концентрувати зусилля на найбільш суспільно небезпечних правопорушеннях, забезпечуючи при цьому дотримання стандартів правосуддя.

Аналіз публікацій науковців України, країн ЄС, США, Великої Британії, Південної Кореї, Китаю, Пакістану, Саудівської Аравії, Австралії та ін. країн щодо застосування пріоритезації в криміналістичній діяльності дозволяє стверджувати, що пріоритезація (тріаж) трансформувалася з лінійного (послідовного) методу сортування даних у фундаментальний принцип криміналістичного забезпечення розслідування злочинів.

Авторами виокремлено такі підходи науковців до визначення ролі і сутності пріоритезації в кримінальному провадженні та в криміналістиці:

– загальнотеоретичний та управлінський (як стратегічний елемент кримінально-правової політики та організації кримінального провадження);

– тактико-стратегічний (як інтелектуальна складова планування розслідування);

– техніко-криміналістичний (як метод швидкої обробки речових (в т.ч. – цифрових) доказів);

– інноваційний, який передбачає використання систем штучного інтелекту для ранжування цифрових даних на всіх етапах розслідування злочинів.

На основі розгляду численних публікацій закордонних і українських науковців визначено пріоритезацію у криміналістичній діяльності як динамічний процес оцінювання, сортування та ранжування об'єктів (інформації, речових доказів, слідчих дій) за ступенем їхньої актуальності, доказової цінності та ризику втрати, що здійснюється з метою оптиміза-

ції процесуальних ресурсів, подолання затримок у розслідуванні та забезпечення швидкого отримання результатів, які мають вирішальне значення для встановлення істини у справі. На сьогодні пріоритезація еволюціонує із прикладної управлінської функції у криміналістичну стратегію.

Перспективними напрямами наукових досліджень є подальший розвиток технологічно керованої пріоритезації у криміналістичній діяльності із використанням штучного інтелекту, який дозволяє здійснювати інтелектуальне ранжування вхідних заяв про ймовірні злочини, автоматизоване сортування великих масивів даних (Big Data), визначення пріоритетних об'єктів для вилучення на основі їхньої крихкості та потенційної доказової значущості під час огляду місця події, проводити 3D-реконструкцію місць подій та автоматичне розпізнавання об'єктів, формування загальної стратегії розслідування та визначення черговості слідчих дій, допомагає пріоритезувати питання під час допиту та умови проведення слідчого експерименту, тощо.

2. *Технологічний прорив та інноваційні методи криміналістики.* Обґрунтовано, що сучасна криміналістика перебуває на етапі «технологічного прориву». Це виражається у широкому впровадженні біометричних систем (RapidDNA), штучного інтелекту для розпізнавання облич (Clearview AI) та методів «відкритої науки» (Open Science). Використання протеомного аналізу та хмарних технологій для збирання цифрових доказів дозволяє вийти на новий рівень об'єктивності судових експертиз.

Вивчення і аналіз інформаційних джерел у галузі криміналістики і судової експертизи показав, що вчені різних країн світу досягли значного прогресу у створенні центрів відкритих наукових комунікацій, які надають дослідникам, дослідницьким організаціям, фінансовим агенціям і всім учасникам досліджень та інновацій різноманітні інструменти та послуги інтегрованих відкритих колекцій наукових публікацій (OpenAIRE, OpenDOAR, BASE, CORE та ін.), баз даних правопорушників, холодної і вогнепальної зброї, ліків, хімічних речовин і методів їх дослідження (BigDataPeople, TrasoScan, BalScan, IBIS, ChemSpider, PubChem, ICSD, FIZ Karlsruhe, CSD та ін.). Завдяки технологічному прогресу і відкритому доступу до наукових результатів в криміналістику і судову експертизу запроваджені методи нанотехнології, модернізовані методи дослідження доказів, новітні ефективні методи дослідження невидимих

і маловидимих слідів рук, потожирової речовини і різних виділень тіла людини, які дозволяють не лише здійснити ідентифікацію особи, а й встановити її вік, стать, колір очей, шкіри, волосся та ін. ознаки. Розроблено цифрові технології управління біометричною ідентифікацією за відбитками рук, райдужною оболонкою ока, ознаками обличчя людини (ABIS, SmartFace, OEM Solutions, Digital Onboarding Toolkit) та системи для магнітного вилучення слідів рук і автоматичної ідентифікації осіб (AFIS).

Авторами доведено, що потребує розширення інфраструктура та ресурсна база для використання різноманітних біометричних технологій, є необхідною активізація у розробленні нових методів ДНК-аналізу та дослідження цифрових доказів. Перспективними є спільна робота криміналістів з ІТ-спеціалістами щодо створення сучасних цифрових систем для дослідження доказів та запровадження систем штучного інтелекту для пошуку необхідної наукової інформації в інтегрованих в єдину систему відкритих колекціях наукових публікацій, для ідентифікації осіб за біометричними даними незалежно від країни, в якій вони проживають.

Автори дійшли висновку, що для інтеграції української науки у світові системи пошуку науково-технічної інформації потрібно провести велику роботу з уніфікації метаданих файлів, упорядкування протоколу їх передавання, погодження питань відкритої ліцензії на результати наукових досліджень, удосконалення системи захисту авторського права в умовах відкритої науки та ін.

3. Особливості діяльності в умовах воєнного стану. Доведено, що воєнний стан вимагає особливого алгоритму криміналістичного забезпечення. Застосування цифрових технологій (БПЛА, 3D-сканування, OSINT) є критично важливим для фіксації воєнних злочинів та руйнувань об'єктів інфраструктури. Технологізація в цей період виступає гарантом збереження «ланцюжка зберігання доказів» (chain of custody) для подальшого представлення матеріалів у міжнародних судових інстанціях. Особливу увагу автори приділяють застосуванню технології блокчейн для надійної фіксації доказів воєнних злочинів.

Дослідження проблем технологій блокчейн у криміналістиці і судовій експертизі передбачають необхідність проведення сучасних криміналістичних розробок у таких напрямах: 1) розроблення та удосконалення теоретико-методологічних засад використання блокчейн-технологій,

криміналістичного дослідження цифрових слідів, цифрової криміналістики та теорії криміналістичних технологій – її концептуальних основ, загальних положень і практики застосування; 2) розроблення окремих напрямків застосування блокчейн-технологій у кримінальному провадженні, у системі усіх розділів криміналістики, зокрема, у загальній теорії криміналістики, криміналістичній техніці, криміналістичній тактиці, криміналістичній методиці; 3) подальші дослідження окремих наукових теорій (теорія криміналістичних технологій, криміналістична теорія тактичних операцій, теорія криміналістичної алгоритмізації та програмування тощо); 4) формування та удосконалення форм і напрямів використання блокчейн-технологій і криміналістичних технологій, розширення меж їх застосування, адже у сучасних реаліях актуальним є комплексний підхід у дослідженні проблем застосування технологій та засобів криміналістичної техніки, тактики, методики у різних видах судочинства (кримінального, адміністративного, цивільного, господарського) та окремих напрямах діяльності, як злочинної, так і діяльності органів правопорядку у сфері протидії злочинності; 5) сучасний арсенал та інструментарій використання блокчейн-технологій і криміналістичних технологій, засобів і методів має відповідати європейським стандартам, оскільки такий арсенал має бути ефективним, надійним, етичним, валідним і адаптованим до сучасних вимог практики; 6) подальші розроблення і пропонування новітніх підходів у використанні блокчейн-технологій, їх ефективного застосування у кримінальному провадженні, охоплюючи технології застосування засобів криміналістичної техніки, тактики та методики розслідування тощо. Означена проблематика спрямована на удосконалення і подальший розвиток теоретико-методологічних засад теорії технологізації у криміналістиці та судовій експертизі, у тому числі й криміналістичних технологій і блокчейн-технологій, та належить до найбільш важливих напрямів досліджень криміналістичної доктрини.

Автори наголошують на важливості й науково-методичного забезпечення, формування системи вмінь та навичок слідчих, детективів, оперативних співробітників органів правопорядку, надання можливості їм чітко розуміти особливості функціонування таких активів, знати можливості їх виявлення, встановлення походження, відстеження руху віртуальних активів, їх місцезнаходження. Це дозволить вчасно виявляти такі кримінальні правопорушення, ефективно їх розслідувати, встанов-

лювати осіб, причетних до їх вчинення, ідентифікувати, фіксувати, арештовувати та конфісковувати віртуальні активи у межах кримінального провадження

5. Синергія технологізації і пріоритезації у розслідуванні окремих кримінальних правопорушень. Визначено особливості застосування цифрових інструментів у специфічних сферах, зокрема, у сфері медичної діяльності та при розслідуванні ятрогенних злочинів пріоритет належить інформаційним системам, що дозволяють моделювати ситуації та аналізувати великі масиви медичних даних;

Запропоновано алгоритм дій слідчого під час здійснення початкового етапу розслідування злочинів у медичній сфері, який складається з таких етапів: 1) прийняття заяви або повідомлення про вчинений ятрогенний злочин; 2) допит заявника; 3) огляд документів відомчого розслідування; 4) огляд медичної документації на пацієнта; 5) призначення та проведення судово-медичної експертизи якості надання медичної допомоги; 6) огляд електронної медичної картки пацієнта; 7) допит свідків; 8) призначення та проведення судових експертиз (комп'ютерно-технічної, фармацевтичної, почеркознавчої, психологічної та ін.); 9) дослідження аудіо- та відеозаписів (за наявності), на яких зафіксовані час, місце (за метаданими файлів) та характер дій лікаря і пацієнта; 10) затримання медичного працівника (злочинця) та повідомлення йому про підозру. Також з метою оптимізації процесу розслідування ятрогенних злочинів авторами запропоновано використовувати низку цифрових технологій, які дозволяють оптимізувати процес розслідування, зробити його більш швидким, ефективним та об'єктивним, що в кінцевому підсумку сприятиме захисту прав пацієнтів.

Таким чином, технологізація та пріоритезація стають фундаментом для побудови інноваційної моделі криміналістики, здатної ефективно протидіяти злочинності як у воєнний час, так і в період повоєнного відновлення України.

Список використаних джерел

1. 2025 Tech Trends Report : 18th Edition / Future Today Strategy Group (FTSG). 2025. P. 42. Available at: https://ftsg.com/trends/
2. 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118
3. Action Plan for the European Forensic Science Area 2.0. Council of the European Union. Brussels, 9 March 2023. URL: https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7152–2023-INIT/en/pdf
4. AFIS (Automated Fingerprint Identification System). Innovatrics. URL: https://www.innovatrics.com/glossary/afis-automated-fingerprint-identification-system/
5. Al-Jaloud N., Al-Abdulrahman M., Ajlouni L. A. W., Ajlouni A. The Role of Artificial Intelligence in Transforming Forensic Science: Applications, Challenges, and Future Directions. The 4th Saudi Conference of Forensic Medical Sciences (SCFMS 25). 2025. P. 1. DOI:10.13140/RG.2.2.35168.75524 Available at: https://lnk.ua/YNgaE3MeZ
6. An official website of the European Union. Joint Communication: Eastern Partnership policy beyond 2020: Reinforcing Resilience – an Eastern Partnership that delivers for all. URL : https://www.eeas.europa.eu/eeas/joint-communication-eastern-partnership-policy-beyond-2020-reinforcing-resilience-%E2%80%93-eastern_en
7. Arora, A. Future of Forensic and Crime Scene Science Technologies. In Technology in Forensic Science; Rawtani, D., Hussain, C. M., Eds.;Wiley: Hoboken, NJ, USA, 2020; pp. 357–370. doi: 10.1002/9783527827688.ch18
8. Artificial intelligence in prediction of postmortem interval (PMI) through blood biomarkers in forensic examination-a concept. Hachem M, Sharma BK. Amity International Conference on Artificial Intelligence (AICAI) 2019:255–258. URL: https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8701416
9. Avdeeva G. K., Zhuravel V. A., Kapustina M. (2025). Technologization of iatrogenic crime investigation process. Wiadomości Lekarskie, (12), pp. 2830–2836. DOI: https://doi.org/10.36740/WLek/214048
10. Avdeeva G. Technological breakthrough in criminalistics and forensic examination: new horizons. *Archives of Criminology and Forensic Sciences*. 2025. №1 (11). Pp. 100–110. DOI: https://doi.org/10.32353/acfs.11.2025.06

11. Ballistic Photography. URL: http://facweb.cs.depaul.edu/sgrais/ballistic_photography.htm
12. Baltrūnienė Ju., Shevchuk V. (2022). Artificial intelligence technologies in law enforcement and justice: Ukrainian and European experience. *Цифрова трансформація кримінального провадження в умовах воєнного стану*: матеріали круглого столу (м. Харків, 23 груд. 2022 р.): електрон. наук. вид.; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків: Право, 2022. С.135–140.
13. BASE. URL: https://www.base-search.net/
14. Bashir M. S., Khan M. N. A. A triage framework for digital forensics. Computer Fraud & Security. 2015 (3). P. 10. DOI:10.1016/S1361-3723(15)30018-X Available at: https://lnk.ua/MVwalrq4z
15. Beck M. Cloud Forensics Triage Framework (CFTF) : GIAC (GCFA) Gold Certification. 2021. P. 1. Available at: https://www.sans.org/white-papers/40415
16. Best Practice Manual for Digital Image Authentication : ENFSI-BPM–DI-03. Issue 01, October 2021. European Network of Forensic Science Institutes (ENFSI), 2021. 43 p. Available at: https://enfsi.eu/wp-content/uploads/2021/10/BPM_Image-Authentication_ENFSI-BPM–DI-003–1.pdf
17. Best Practice Manual for Scene of Crime Examination (ENFSI-BPM-SOC-01). European Network of Forensic Science Institutes (ENFSI). Version 02. February 2022. 39 p. Available at: https://enfsi.eu/wp-content/uploads/2022/02/BPM-SOC-01-v.20220214_final_v2.pdf
18. Blockchain Technology. Clio: Legal Dictionary. URL: https://www.clio.com/resources/legal-dictionary/blockchain-technology/
19. Carew, R. M.; Collings, A. J. 3D forensic science: An introductory statement from the members of the Forensic Capability Network (FCN) Visual Technologies Research Group (VTRG). Forensic Imaging 2023, 33, 200546. doi: 10.1016/j.fri.2023.200546
20. Carolyn Wilke. Proteomics Offers New Clues for Forensic Investigations. ACS Central Science 2021 7 (10), 1595–1598. DOI: 10.1021/acscentsci.1c01232 URL: https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acscentsci.1c01232
21. Case of Bochkareva v. Russia (Application no. 49973/10) STRASBOURG. 12 October 2021. URL: https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001–212130
22. Case of Elberte v. Latvia. (Application no. 61243/08). STRASBOURG. 13 January 2015. European Court of Human Rights (Fourth Section). URL: https://hudoc.echr.coe.int/fre?i=001–150234

23. Case of Mehmet Şentürk and Bekir Şentürk v. Turkey (Application no. 13423/09). Strasbourg. 9 April 2013. European Court of Human Rights (Second Section). URL: https://hudoc.echr.coe.int/fre?i=001–118722
24. Case of open door and Dublin well woman v. Ireland. (Application no. 14234/88; 14235/88). European Court of Human Rights. URL: https://hudoc.echr.coe.int/fre?i=001–57789
25. Case of Šilih v. Slovenia (Application no. 71463/01). European Court of Human Rights. Grand chamber. Strasbourg. 9 April 2009. URL: https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001–92142
26. Causa G. N. E Altri c. Italia (Ricorso n. 43134/05). La Corte europea dei diritti dell'uomo (seconda sezione). Strasburgo,1o dicembre 2009. URL: https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001–149207
27. CCDC's and FIZ Karlsruhe's. Access structures. URL : https://www.ccdc.cam.ac.uk/structures/
28. Chango X, Flor-Unda O, Gil-Jiménez P, Gómez-Moreno H. Technology in Forensic Sciences: Innovation and Precision. Technologies. 2024; 12(8):120. doi: 10.3390/technologies12080120
29. Chen YX, Shi HF. Research Progress on Forensic Palynology and Its Application in Forensic Science. Fa yi xue za zhi. 2020 Jun;36(3):354–359. DOI: 10.12116/j.issn.1004–5619.2020.03.011. PMID: 32705849. URL: https://europepmc.org/article/med/32705849
30. Cherniei V., Cherniavskyi S., Babanina V., Tykho O. Criminal liability for cryptocurrency transactions: Global experience. *European Journal of Sustainable Development*. №. 10 (4). 2021. P. 304–316. URL: http://ecsdev.org/ojs/index.php/ejsd/article/download/1281/1263.
31. Clearview AI CEO meets with the State Border Guard Service of Ukraine. URL: https://www.clearview.ai/press-room/clearview-ai-ceo-meets-with-the-state-border-guard-service-of-ukraine
32. Clearview ai for investigations. URL : https://www.clearview.ai/
33. Clearview AI Principles. URL: https://www.clearview.ai/principle
34. Cook R., , Evett I. W., Jackson G., Jones P. J., Lambert J. A.. A model for case assessment and interpretation. Author links open overlay panel. Available at: https://lnk.ua/MNj8217eE
35. CORE. URL: https://core.ac.uk/
36. Cour européenne des Droits de l'Homme (32086/07) – Cour (Deuxième Section) – Arrêt (au principal et satisfaction équitable) – Affaire Altuğ et Autres c. Turquie. URL: https://www.stradalex.com/fr/sl_src_publ_jur_int/document/cedh_32086–07

37. Create better charts, maps, and tables with ease. URL : https://www.datawrapper.de/
38. Criminal Intelligence analysis. Interpol. URL: https://www.interpol.int/en/How-we-work/Criminal-intelligence-analysis2
39. Databank voor messen moet politie helpen in onderzoek naar steekpartijen. NOS Nieuws. Dinsdag 14 maart 2023. URL: https://nos.nl/artikel/2467375-databank-voor-messen-moet-politie-helpen-in-onderzoek-naar-steekpartijen
40. Deloitte. Policing 4.0. Deciding the future of policing in the UK. (2018). URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/public-sector/deloitte-uk-future-of-policing.pdf
41. Díez-Pascual, A. M.; Cruz, D. L.; Redondo, A. L. Advanced Carbon-Based Polymeric Nanocomposites for Forensic Analysis. Polymers 2022, 14, 3598. DOI: https://doi.org/10.3390/polym14173598
42. Ebbers S. et al. Grand theft API: A forensic analysis of vehicle cloud data. Forensic Science International: Digital Investigation. 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.fsidi.2023.301691
43. Eighth Forum on the Future of Patient Safety Management: Erpfendorf, Austria, 28–29 April 2005. URL: https://apps.who.int/iris/handle/10665/341318
44. Eugenia Lazăr v. Romania (32146/05). Judgment 16.2.2010 [Section III]. URL: https://hudoc.echr.coe.int/eng/?i=002–1111
45. European Network of Forensic Science Institutes. URL: https://enfsi.eu/
46. Europe's Digital Decade. URL: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/europes-digital-decade
47. Fact sheet: Common Platform. (24.12.2024). URL: https://www.gov.uk/government/publications/hmcts-reform-crime-fact-sheets/fact-sheet-common-platform
48. Firearm and Tool Mark Identification – IBIS. Forencic technology. URL: https://www.ultra-forensictechnology.com/en/products-and-services/firearm-and-tool-mark-identification-ibis/
49. Fröwis M. et al. Safeguarding the evidential value of forensic cryptocurrency investigations. Forensic Science International: Digital Investigation. 2020. Vol. 33. Art. 200902. DOI: https://doi.org/10.1016/j.fsidi.2019.200902
50. Gaballah MH, Fukuta M, Maeno Y, et al. Simultaneous time course analysis of multiple markers based on DNA microarray in incised wound in skeletal muscle for wound aging. Forensic Sci Int. 2016; 266:357–368. DOI: 10.1016/j.

forsciint.2016.06.027. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0379073816302791?via%3Dihub
51. Gehl, Rod & Plecas, Darryl. (2016). Introduction to Criminal Investigation: Processes, Practices and Thinking. New Westminster, BC: Justice Institute of British Columbia. URL: https://pressbooks.bccampus.ca/criminalinvestigation/
52. Global patient safety action plan 2021–2030: towards eliminating avoidable harm in health care. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO URL: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/343477/9789240032705-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
53. Global patient safety report 2024. Geneva: World Health Organization; 2024. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. URL: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376928/9789240095458-eng.pdf?sequence=1
54. Graham Jackson, Philip J. Jones. Case Assessment and Interpretation. Wiley Encyclopedia of Forensic Science. Available at: https://doi.org/10.1002/9780470061589.fsa124
55. Graph-powered decision intelligence technology. URL : https://linkurious.com/
56. Gray BM, Vandergrift JL, McCoy RG, Lipner RS, Landon BE. Association between primary care physician diagnostic knowledge and death, hospitalisation and emergency department visits following an outpatient visit at risk for diagnostic error: a retrospective cohort study using medicare claims. BMJ Open. 2021 Apr 1;11(4):e041817. doi: 10.1136/bmjopen-2020–041817. Available at: https://bmjopen.bmj.com/content/11/4/e041817
57. Gray v. Germany – 49278/09. Judgment 22.5.2014 [Section V]. Information Note on the Court's case-law No. 174. May 2014. URL: https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=002–9471
58. Gupta S, Gupta V, Vij H, Vij R, Tyagi N. Forensic Facial Reconstruction: The Final Frontier. Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2015 Sep, Vol-9(9): ZE26-ZE28. DOI: 10.7860/jcdr/2015/14621.6568 URL: https://jcdr.net/articles/PDF/6568/14621_CE(Ra1)_F(GH)_PF1(EKAK)_PFA(P)_PF2(PAG).pdf
59. Harsh, Rodrigues A. The Use of Technology in Modern Criminal Investigations (2025). The Academic: International Journal of Multidisciplinary Research. Volume 3, Issue 2. February 2025. DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.15030412
60. Hartung, D., Brunnader, F., Veith, C. The Future of Digital Justice. Boston Consulting Group, Bucerius Law School, Legal Tech Germany, 2022. URL:

https://www.legaltechverband.de/wp-content/uploads/2022/06/22-06-01-The-Future-of-Digital-Justice_BLS_BCG-web.pdf
61. HM Courts & Tribunals Service. URL: https://www.gov.uk/government/organisations/hm-courts-and-tribunals-service/about
62. HMCTS Reform Overarching Evaluation: Research. (19.12.2022). URL: https://www.gov.uk/government/collections/hmcts-reform-overarching-evaluation-research
63. Hodkinson A, Tyler N, Ashcroft DM, Keers RN, Khan K, Phipps D et al. Preventable medication harm across health care settings: a systematic review and meta-analysis. BMC Med. 2020;18(1):1–3. Patient safety. doi: 10.1186/s12916-020-01774-9.
64. Hodkinson A, Tyler N, Ashcroft DM, Keers RN, Khan K, Phipps D et al. Preventable medication harm across health care settings: a systematic review and meta-analysis. BMC Med. 2020;18(1):1–3. Patient safety. URL: https://lnk.ua/bj4xOGGTN
65. Horsman G. The importance of digital evidence strategies. WIREs Forensic Science. 2023. Vol. 6. Iss. 1. Art. e1507. P. 4. DOI: https://doi.org/10.1002/wfs2.1507 Available at: https://wires.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/wfs2.1507
66. Innovatrics. Products . URL: https://www.innovatrics.com/digital-onboarding-toolkit/
67. James, Joshua I. (2014) «Multi-Stakeholder Case Prioritization in Digital Investigations,» Journal of Digital Forensics, Security and Law: Vol. 9 , Article 6. P. 74. DOI: https://doi.org/10.15394/jdfsl.2014.1171 Available at: https://commons.erau.edu/jdfsl/vol9/iss2/6
68. Jiang J, Huang F, Li H. Analysis on 1481 case of medical complaints in a Tertiary Hospital in Fujian Province: A 5-year retrospective study. Medicine (Baltimore). 2023 Jun 30;102(26):e34107. doi: 10.1097/MD.0000000000034107
69. Kaplina, O., Tumanyants, A., Krytska, I., & Verhoglyad-Gerasymenko, O. (2023). Application of artificial intelligence systems in criminal procedure: Key areas, basic legal principles and problems of correlation with fundamental human rights. *Access to Justice in Eastern Europe*, 6(3), 147–166.
70. Keatley D. A. Prioritizing patterns in evidence: Applying the analysis of competing hypotheses framework to criminal investigations and cold cases. Science & Justice. 2025. Vol. 65. Iss. 5. Art. 101308. P. 2. DOI : https://doi.org/10.1016/j.scijus.2025.101308 Available at: https://lnk.ua/KVvQ1p3eE

71. Kimmy Gustafson. Modern Forensic Science Technologies (2024). Forensics Colleges. Forensic Education Blog. 09.02.2024. URL: https://www.forensicscolleges.com/blog/resources/10-modern-forensic-science-technologies
72. Kirkendall ES, Timmons K, Huth H, Walsh K, Melton K. Human-Based Errors Involving Smart Infusion Pumps: A Catalog of Error Types and Prevention Strategies. Drug Saf. 2020 Nov;43(11):1073–1087. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s40264-020-00986-5
73. Konovalova V. O., Shevchuk V. M. Innovations in the methodic of teaching criminalistics in modern realities of war. *Modern scientific research*: *achievements, innovations and development prospects*: Proceedings of the 15th International scientific and practical conference (August 14–16, 2022). MDPC Publishing. Berlin, Germany. 2022. Pp. 385–396.
74. Konovalova V. O., Shevchuk V. M. Modern criminalistics in the conditions of war: problems of adaptation and reload. *Modern research in world science*: Proceedings of the 5th International scientific and practical conference (August 7–9, 2022). SPC ―Sci-conf.com.ua. Lviv, Ukraine, 2022, 896–903.
75. Kovalenko A. Collection of evidence by the defense in Ukrainian criminal justice: an attempt to achieve equality of arms. *Academia Polonica*. 2024. Vol. 64 No 3. P. P. 165–171. DOI: https://doi. org/10.23856/6420.
76. La dématérialisation des expertises civiles avec OPALEXE // Parole au cncej, Experts №133, août 2017. P. 40. URL : https://www.martinique-expertsdejustice.com/wp-content/uploads/2018/03/article-RE_15
77. Lopes de Sousa Fernandes v. Portugal [GC] – 56080/13. Judgment 19.12.2017 [GC]. Information Note on the Court's case-law 213. December 2017. URL: https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=002–11777
78. Matulienė, S., Shevchuk, V., & Baltrūnienė, J. (2022). Artificial intelligence in law enforcement and justice bodies: Domestic and European experience. *Theory and Practice of Forensic Science and Criminalistics*, *29*(4), 12–46. DOI: 10.32353/khrife.4.2022.02.
79. McGoldrick, L. K.; Halámek, J. Recent Advances in Noninvasive Biosensors for Forensics, Biometrics, and Cybersecurity. Sensors 2020, 20, 5974. DOI: https://doi.org/10.3390/s20215974
80. Meteňko J., Meteňková M. Digital trace as a personal and criminalistics object // Security Horizons. 2024. Vol. 9, no. 1. DOI:10.35603/sws.iscss.2024/s02/12

81. Miziara ID, Miziara CSMG. Recognition of medical error: It is not too late for an open disclosure – a narrative review. Clinics (Sao Paulo). 2025 Mar 18;80:100622. doi: 10.1016/j.clinsp.2025.100622.
82. Netherlands Forensic Institute (NFI). URL: https://www.forensicinstitute.nl/
83. Newman-Toker DE, Nassery N, Schaffer AC, et al. Burden of serious harms from diagnostic error in the USABMJ Quality & Safety 2024;33:109–120. DOI: https://doi.org/10.1136/bmjqs-2021–014130
84. Newman-Toker DE, Schaffer AC, Yu-Moe CW, Nassery N, Saber Tehrani AS, Clemens GD, Wang Z, Zhu Y, Fanai M, Siegal D. Serious misdiagnosis-related harms in malpractice claims: The «Big Three» – vascular events, infections, and cancers. Diagnosis (Berl). 2019 Aug 27;6(3):227–240. doi: 10.1515/dx-2019–0019.
85. Nhien-An Le-Khac, Daniel Jacobs, John Nijhoff, Karsten Bertens, Kim-Kwang Raymond Choo. Smart vehicle forensics: Challenges and case study. Future Generation Computer Systems. Volume 109, August 2020, Pages 500–510. DOI: https://doi.org/10.1016/j.future.2018.05.081
86. Noroska Gabriela Salazar Mogollón, Cristian Daniel Quiroz-Moreno, et al. (2018). New Advances in Toxicological Forensic Analysis Using Mass Spectrometry Techniques. DOI: https://doi.org/10.1155/2018/4142527
87. On Inferring Browsing Activity on Smartphones via USB Power Analysis Side-Channel / Q. Yang et al. // IEEE Transactions on Information Forensics and Security. 2017. Vol. 12, no. 5. P. 1056–1066. DOI: 10.1109/TIFS.2016.2639446.
88. Open Data matters now. Artellence : website. URL: https://artellence.com/
89. OpenAIRE. URL: https://www.openaire.eu/
90. OpenDOAR. URL: https://v2.sherpa.ac.uk/opendoar/
91. Orlovskyi R., Us O., Shevchuk V. Committing a Criminal Offence by an Organized Criminal Group. *Pakistan Journal of Criminology,* 2022, 14, 2, 2022, 32–45. URL: http://www.pjcriminology.com/publications/committing-a-criminal-offence-by-an-organized-criminal-group/
92. Orlovskyi R., Us O., Shevchuk V. Human Trafficking Committed by Transnational Organised Groups: Criminal Law and Criminalistic Means Combating. *Pakistan Journal of Criminology*, 2023, 15, 4, 119–136. URL: https://www.pjcriminology.com/wp-content/uploads/2023/11/8.-Human-Trafficking-Committed-by-Transnational.pdf
93. OSINT AI: Як Оптимізувати Своє Розслідування у 2025 році? – Molfar. URL : https://molfar.com/blog/osint-ai-yak-optymizuvaty-svoe-rozsliduvannya-u-2024-roci

94. Panagioti M, Khan K, Keers RN, Abuzour A, Phipps D, Kontopantelis E et al. Prevalence, severity, and nature of preventable patient harm across medical care settings: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2019;366:l4185. doi:10.1136/bmj.l4185. URL: https://www.bmj.com/content/366/bmj.l4185
95. Pappa D, Koutelekos I, Evangelou E, Dousis E, Mangoulia P, Gerogianni G, Zartaloudi A, Toulia G, Kelesi M, Margari N, Ferentinou E, Stavropoulou A, Dafogianni C. Investigation of Nurses' Wellbeing towards Errors in Clinical Practice-The Role of Resilience. Medicina (Kaunas). 2023 Oct 18;59(10):1850. doi: 10.3390/medicina59101850. PMID: 37893568; PMCID: PMC10608256.
96. Patient safety incident reporting and learning systems: technical report and guidance. Geneva: World Health Organization; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. URL: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/334323/9789240010338-eng.pdf?sequence=1
97. Patrick H. Home, Danielle G. Norman, Mark A. Williams. Software for the trajectory analysis of blood-drops: A systematic review. Forensic Science International. Volume 328, November 2021, 110992. DOI: https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2021.110992
98. Petrova I., Dukhnenko D., Kipusheva T. The application of separate criteria for evaluating the expert conclusion by the investigating judge at the pre-trial investigation stage. *Visegrad Journal on Human Rights*. 2023. № 2. P. 83–88. URL : https://journals.uran.ua/journal-vjhr/article/view/295356
99. Petrova v. Latvia – 4605/05. Judgment 24.6.2014 [Section IV]. Information Note on the Court's case-law No. 175. June 2014. URL: https://hudoc.echr.coe.int/fre?i=002–9531
100. Policing in an Online World: Relevance in the 21st century / Europol Innovation Lab. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2025. 21 p. Available at: https://lnk.ua/aVpona2eD
101. Politie en NFI gaan meer wapenonderzoek doen. NOS Nieuws, Donderdag 30 september 2021. URL: https://nos.nl/artikel/2399759-politie-en-nfi-gaan-meer-wapenonderzoek-doen
102. Project Millennium. Interpol : website. URL: https://lnk.ua/l7NCKFV9E
103. PubChem. National Library of Medicine. URL : https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/
104. Rawtani, D.; Mustansar Hussain, C. Concluding Notes: Future of Technology in Forensic Science. In Technology in Forensic Science, 1.a ed.; Rawtani, D., Hussain, C. M., Eds.;Wiley: Hoboken, NJ, USA, 2020; pp. 371–374.
105. Ray, P. P. ChatGPT and forensic science: A new dawn of investigation. For ensic Sci. Med. Pathol. 2023, 20, 1–2. doi: 10.1007/s12024-023-00723-1

106. Ribeiro, R. V. The Quantification of Law: Counting, Predicting, and Valuating. Law, Technology and Humans. 2021. Т. 3, №1. С. 51–67. DOI: https://doi.org/10.5204/lthj.1603
107. Rodolphe Archibald Reiss. URL: https://crimcongress.com/portretnaya/rejs-rudolf-archibald//
108. Rodziewicz TL, Houseman B, Vaqar S, et al. Medical Error Reduction and Prevention. [Updated 2024 Feb 12]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499956/
109. Rogers, M. K., Goldman, J., Mislan, R., Wedge, T., & Debrota, S. (2006). Computer forensics field triage process model. Journal of Digital Forensics, Security and Law, 1 (2), 27–40. DOI: https://doi.org/10.15394/jdfsl.2006.1004
110. Rome Statute of the International Criminal Court. URL: https://www.icc-cpi.int/sites/default/files/RS-Eng.pdf
111. Royal Society of Chemistry. Updating Databases and Literature. URL: https://www.rsc.org/journals-books-databases/databases-literature-updates/#databases
112. Ruonan Wang, Zihong Huang, Lifeng Ding, Feiyan Yang, and Di Peng. ACS Applied Nano Materials 2022 5 (2), 2214–2221. DOI: https://doi.org/10.1021/acsanm.1c03901
113. Sameera V, Bindra A, Rath GP. Human errors and their prevention in healthcare. J Anaesthesiol Clin Pharmacol. 2021 Jul-Sep;37(3):328–335. doi: 10.4103/joacp.JOACP_364_19.
114. Schneider PM, Prainsack B, Kayser M. The Use of Forensic DNA Phenotyping in Predicting Appearance and Biogeographic Ancestry. Dtsch Arztebl Int. 2019 Dec 23;51–52(51-52):873–880. DOI: 10.3238/arztebl.2019.0873
115. Sedgwick K. Bitcoin is Great for Criminals. It's Even Better for Law Enforcement. *Bitcoin.com*: website. 16.07.2018. URL : https://news.bitcoin.com/bitcoin-is-great-for- criminals-its-even-better-for-law-enforcement/
116. Shepitko Valery Yu. , Shepitko Mykhaylo V. (2021) The role of forensic science and forensic examination in international cooperation in the investigation of crimes. Journal of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine, Vol. 28, №1, 2021. p.179–186.
117. Shepitko, M. (2019). Ukrainian Group of International Union of Penal Law: Way from Vienna to Paris. A First Printed Criminalist, 18, pp. 43–61.
118. Shepitko, V. Y., Olkhovsky V. O., Shepitko M. V. (2020) The process of scientific knowledge integration in crime prevention and trends of medical

criminalistics development in ukraine in XIX – early XX century. Wiadomosci lekarskie (Warsaw, Poland: 1960), no. 73(1), pp. 176–179.
119. Shevchuk V. Criminalistic means, methods and technologies of combating crimes in the field of national security in the context of european integration. *Legal support of European integration: general legal and sectoral aspect :* Scientific monograph. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2024. Pp. 582–604. DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-424-5-28
120. Shevchuk V. Digitalization and technologization of criminalistics and forensic examination: modern problems and prospects. *Modern science: trends, challenges, solutions. International scientific conference.* (August 21–23, 2025). *Cognum Publishing House.* Liverpool, United Kingdom. 2025. Pp. 283–290. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/handle/123456789/20583
121. Shevchuk V. Formation of Military Criminalistics: Genesis, Task and Role in the Conditions of Global Threats. *Criminalistics and forensic expertology: science, studies, practice* (compiler Gabriele Juodkaite-Granskiene; scientific-editorial committee: Henryk Malewski (chairman) and others. Mykolo Romerio universitetas, Lietuvos teismo ekspertizės centras, Lietuvos kriminalistų draugija. Vilnius, 2024. Pp. 48–56.
122. Shevchuk V. The latest directions for improving criminalistic training of law enforcement officers and lawyers in modern wartime realities. *The impact of digitalization on teaching legal disciplines :* scientific and pedagogical internship. September 2 – October 13, 2024. Włocławek, the Republic of Poland. Włocławek, 2024. Pp. 84–90. URL: https://www.academia.edu/125603316/Shevchuk_V_
123. Shevchuk V., Bululukov O., Chornyi H., Tyshchenko O., Baranchuk V. Latest Criminalistic Tools and Technologies in the Investigation of Cybercrimes: International and Ukrainian Experience. *Revista de Direito, Estado e Telecomunicacoes*. 2025. Vol. 17, iss. 2. P. 207–235. DOI: https://doi.org/10.26512/lstr.v17i2.55927
124. Shevchuk V., Vapniarchuk V., Borysenko I., Zatenatskyi D., Semenogov V. (2022). Criminalistic methodics of crime investigation: Current problems and promising research areas. *Revista Juridica Portucalense*. 2022. Vol. 32. P. 320–341. DOI: 10.34625/issn.2183–2705(32)2022.ic-14.
125. Shevchuk V., Zhuravel V., Yevdokimenko S., Myshkov Y. Forensic Examination and Criminalistics in Investigating War Crimes: European and Ukrainian Experiences. *Jurnal Media Hukum*, 2025, 32(1), 59–77. DOI: https://doi.org/10.18196/jmh.v32i1.25056

126. Shevchuk, V., Morozova T., Chornyi, H., Nehrebetskyi V., and Slobodeniuk, I. Artificial Intelligence in Criminal Proceedings: Criminalistic and Criminal Procedural Problems. *International Annals of Criminology,* 2025. Pp. 1–19. DOI: https://doi.org/10.1017/cri.2025.10090
127. Shevchuk, V., Zatenatskyi, D., Kapustina, M., Kolesnikova, I., & Shevchuk, A. Criminalistics Means and Methods of Combating Ecocide in the Modern Conditions of Military Threats. *Journal of Environmental Law and Policy*, 2024, 04 (03), 82–120. DOI: https://doi.org/10.33002/jelp040304
128. Skelly CL, Cassagnol M, Munakomi S. Adverse Events. [Updated 2023 Aug 13]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558963/
129. Slawomirski L, Auraaen A, Klazinga N. The economics of patient safety in primary and ambulatory care: flying blind. OECD Health Working Papers No. 106. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development; 2018. URL: https://doi.org/10.1787/baf425ad-en
130. Slawomirski L, Klazinga N. The economics of patient safety: from analysis to action. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development; 2020. URL: http://www.oecd.org/health/health-systems/Economics-of-Patient-Safety-October-2020.pdf; Patient safety. URL: https://lnk.ua/bj4xOGGTN .
131. The Rules of Procedure and Evidence of the International Criminal Court. URL: https://surl.lt/vehzne
132. The chainalysis 2025 Crypto Crime Report. URL: https://go.chainalysis.com/2025-Crypto-Crime-Report.htm
133. Tony Jarne. Tips for Organizing Audio and Video Files and Making Them Searchable. February 22, 2023. URL : https://gijn.org/stories/making-video-audio-files-searchable/
134. Top 9 AI tools for Data Analysis in 2025. Domo. November 19, 2024. URL: https://www.domo.com/learn/article/ai-data-analysis-tools
135. Tracking universal health coverage: 2023 global monitoring report. Geneva: World Health Organization and International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank; 2023. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. URL: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/374059/9789240080379-eng.pdf?sequence=1
136. Transformative Technologies: How digital is changing the landscape of organized crime. Global Initiative Against Transnational Organized Crime.

Posted on 29 Jun 2020. p.p. 2–3. URL: https://globalinitiative.net/wp-content/uploads/2020/06/Transformative-Technologies-WEB.pdf
137. Triage of Forensic Evidence Testing: A Guide for Prosecutors / National Criminal Justice Training Center of Fox Valley Technical College. 2019. P. 2. Available at: https://lnk.ua/k4xRWXxVy
138. Ukraine is scanning faces of dead Russians, then contacting the mothers. URL: https://www.washingtonpost.com/technology/2022/04/15/ukraine-facial-recognition-warfare/
139. Ukraine's 'Secret Weapon' Against Russia Is a Controversial U. S. Tech Company. URL: https://time.com/6334176/ukraine-clearview-ai-russia/
140. Ukrainian investigators and prosecutors strengthened their OSINT skills – Council of Europe Office in Ukraine. URL : https://www.coe.int/en/web/kyiv/-/ukrainian-investigators-and-prosecutors-strengthened-their-osint-skills
141. UNESCO Recommendation on Open Science. UNESCO. 2021. 34 p. DOI: https://doi.org/10.54677/MNMH8546
142. United Kingdom government official. (2022) URL: https://twitter.com/BorisJohnson/status/1499123882296582149
143. Unlock hidden stories. URL : https://journaliststudio.google.com/pinpoint/about/
144. Vacheron CH, Acker A, Autran M, Fuz F, Piriou V, Friggeri A, Theissen A. Insurance Claims for Wrong-Side, Wrong-Organ, Wrong-Procedure, or Wrong-Person Surgical Errors: A Retrospective Study for 10 Years. J Patient Saf. 2023 Jan 01;19(1):e13-e17. doi: 10.1097/PTS.0000000000001080.
145. War in Ukraine. Clearview AI : website. URL: https://www.clearview.ai/
146. What Are Blockchain Forensics? [Електронний ресурс]. 2024. URL: https://miethereum.com/learn/what-are-blockchain-forensics/
147. What is INTERPOL? Interpol : website. URL: https://www.interpol.int/Who-we-are/What-is-INTERPOL
148. Wolf ZR, Hicks RW, Altmiller G, Bicknell P. Nursing student medication errors involving tubing and catheters: a descriptive study. Nurse Educ Today. 2009 Aug;29(6):681–8. doi: 10.1016/j.nedt.2009.02.010. Epub 2009 Apr 1. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691709000446?via%3Dihub
149. World Alliance for Patient Safety. WHO draft guidelines for adverse event reporting and learning systems: from information to action. Geneva: World Health Organization; 2005 URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69797/WHO-EIP-SPO-QPS-05.3-eng.pdf

150. World Health Organization. Geneva, 2021. URL: https://iris.who.int/handle/10665/335958
151. World health statistics 2025: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals. Geneva: World Health Organization; 2025. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO URL: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/381418/9789240110496-eng.pdf?sequence=1
152. Zaiets O., Kononenko Y., Yeskov S. Machine Learning Models: Learning Algorithms in Crime Investigation. Proceedings of the International Conference on Business, Accounting, Management, Banking, Economic Security and Legal Regulation Research (BAMBEL 2021). Pp. 108–113. DOI : 10.2991/aebmr.k.210826.019 URL: https://www.atlantis-press.com/proceedings/bambel-21/125960316
153. Zhuravel V. A., & Kovalenko A. V. Examination of evidence in criminal proceedings as a component of the proof process. *Journal of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine,* 29(2), 313–328. URL: http://repository.ukd.edu.ua/bitstream/handle/123456789/1761/shhorichnyk_ukr_prava-2023.pdf
154. Zhuravel V. A., Konovalova V. O., Avdeyeva G. K. Reliability evaluation of a forensic expert's opinion: World practices and Ukrainian realities. *Journal of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine*. 2021. Vol. 28 (2), P. P. 252–261.
155. Zhuravel V., Kovalenko A., Kovalenko V. From a piece of paper to court evidence: the means of collection and examination of physical documents in Ukrainian criminal justice. *Archives Des Sciences*. 2024. Vol. 74. Issue 2. P. P. 195–201. DOI: https://doi.org/10.62227/as/74226.
156. Zürcher E., Eekelschot L., Wolcke A., Strang L. International approaches to police performance measurement : Research Report. RAND Europe, 2023. P. 143. Available at: https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA2790–1.html
157. Авдєєва Г. К. Алгоритмізація експертних досліджень / Велика українська енциклопедія : у 20 т. Т. 20 : Криміналістика, судова експертиза, юридична психологія / редкол. : В. Ю. Шепітько (голова) та ін. Харків : Право, 2018. С. 22.
158. Авдєєва Г. К. Роль криміналістичних технологій у розслідуванні злочинів в умовах збройного конфлікту. *Пріоритети кримінального судочинства та відновлення справедливості в контексті російсько-українського збройного конфлікту* : матеріали круглого столу, м. Харків, 23 вер. 2025 р. : електрон. наук. вид. / редкол.: Н. В. Глинська (голов. ред.),

Д. І. Клепка, А. А. Барабаш; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків : Право, 2025. С. 6–10. URL : https://dspace.nlu.edu.ua/handle/123456789/20761

159. Авдєєва Г. К. Сучасний стан і перспективи технологізації криміналістики та судової експертизи. *Злочинність і протидія їй в умовах війни та у повоєнній перспективі*: міждисциплінарна панорама : зб. тез доп. ІІ Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Вінниця, 16 квіт. 2025 р.) / Харків. нац. ун-т внутр. справ ; Кримінолог. асоціація України. Вінниця : ХНУВС, 2025. С. 617–621. URL : https://dspace.nlu.edu.ua/handle/123456789/20760
160. Авдєєва Г. К. Технологізація криміналістики і судової експертизи : сутність і роль у судочинстві. *Питання боротьби зі злочинністю* : зб. наук. пр. / редкол.: В. С. Батиргареєва (голов. ред.) та ін. Харків : Право, 2025. Вип. 49. С. 108–119. DOI: https://doi.org/10.31359/2079-6242-2025-49-108
161. Авдєєва Г. К. Технології дослідження доказів : нові можливості. *Методологічні засади криміналістики: традиції та новації* : зб. матеріалів Криміналістичних читань, присвяч. пам'яті акад. В. О. Коновалової, м. Харків, 28 берез. 2025 р. Харків : Право, 2025. С. 16–21.
162. Авдєєва Г. К. Проблеми визначення достовірності цифрових доказів у кримі-нальному провадженні. Вісник Луганського навчально-наукового інституту імені Е. О. Дідоренка. № 1 (2024). Кропивницький. 2024. С. 33–48. DOI:10.33766/2786–9156.105.33–48
163. Актуальні проблеми правоохоронної діяльності в умовах воєнного стану: тези ІІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції (Хмельницький, 14 березня 2025 року). Вид-во НАДПСУ, 2025. 798 с. URL: https://dspace.nadpsu.edu.ua/handle/123456789/4876
164. Аналітична записка щодо можливості цифровізації механізмів пріоритезації кримінальних проваджень. Харків: Науково-дослідний інститут вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса Національної академії правових наук України, 2023. URL: https://lnk.ua/ZL70pZnMt
165. Бараннік Р. В. Кібербезпека і управління інформаційними ресурсами : навч. посіб. Київ : Юрінком Інтер, 2025. 236 с.
166. Баранов Р. О. Протидія легалізації злочинних доходів та фінансуванню тероризму з використанням віртуальних валют. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2016. № 6. URL: http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=978

167. Барцицька А. А. Криміналістичні технології: сутність та місце в системі криміналістичної науки: автореф. дис. … канд. юрид. наук : 12.00.09. Одеса, 2011. 21 с.
168. Батиргареєва В. С. Науково-технічний прогрес і правопорушення у сфері безпеки дорожнього руху та експлуатації транспорту: окремі ракурси проблеми. *Питання боротьби зі злочинністю*. 2024. Вип. 48. С. 103–115. DOI: 10.31359/2079-6242-2024-48-103
169. Батюк О. В. Криміналістичне забезпечення протидії злочинам на об'єктах критичної інфраструктури : монографія. Луцьк : Волиньполіграф, 2021. 455 с.
170. Білоус В. В. Технологізація кримінального провадження: стан і перспективи. *Питання боротьби зі злочинністю* : зб. наук. пр. Харків. : Право, 2013. Вип. 26. С. 173–187.
171. Благута Р. І., Мовчан А. В. Новітні технології у розслідуванні злочинів: сучасний стан і проблеми використання: монографія. Львів: ЛьвДУВС, 2020. 256 с.
172. Богомаз В. Контент-аналіз медичної документації у випадках із летальним наслідком. *Український медичний журнал*, 2010. №2 (76). URL: https://umj.com.ua/uk/publikatsia-2992-kontent-analiz-dokumentacii-vipadkiv-nadannya-medichnoi-dopomogi-z-letalnimi-naslidkami
173. Бодоряк Ю., Шминдюк Ю., Пипко Ю. Використання програми Cybid V-SIM 4.0 під час проведення автотехнічної експертизи. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики* : зб. мат-лів міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди 100-річчя Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» (Харків, 10.11.2023). Харків : ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2023. С. 94–97.
174. Бондар В. С. Цифрові бази даних у судово-експертній діяльності як засіб оптимізації її інформаційного забезпечення. *Вісник ЛДУВС ім. Е. О. Дідоренка*. 2021. Вип. 3 (95). С. 241–256. DOI: 10.33766/2524–0323.95.241–256
175. Бондар В. С., Парфьонов В. Ю. Про особливості застосування новітніх технологій у документуванні воєнних злочинів. *Прикарпатський юридичний вісник.* 2024. №6. С. 118–123. URL: http://pjv.nuoua.od.ua/v6_2024/24.pdf
176. Бордакова І. Нормативно-правове регулювання та призначення товарознавчих експертиз в умовах воєнного стану. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики*: зб. мат-лів міжнар. наук.-практ. конф.

з нагоди 100-річчя від дня народження М. С. Романова (Харків, 17.05.2024). Харків : ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2024. С. 37–39

177. Босак І. Принципи використання спеціальних знань під час розслідування злочинів проти основ національної безпеки України. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2024. Вип. 2 (35). С. 146–158. DOI: 10.32353/khrife.2.2024.10.
178. Булулуков О. Ю. Оптимізація тактичних рішень – умова ефективності слідчої діяльності. *Питання боротьби зі злочинністю :* зб. наук. пр. Харків, 2016. Вип. 32. С. 107–124.
179. В Україні створено Проектний офіс з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації судів. *Судово-юридична газета*. (29.10.2024). URL: https://sud.ua/uk/news/ukraine/314249-v-ukraine-sozdan-proektnyy-ofis-po-voprosam-tsifrovogo-razvitiya-tsifrovykh-transformatsiy-i-tsifrovizatsii-sudov
180. Васюта Ю. Взаємодія судових експертів зі спільними слідчими групами під час розслідування кримінальних правопорушень. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики*: зб. мат-лів міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди 100-річчя від дня народження М. С. Романова (Харків, 17.05.2024). Харків : ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2024. С. 54–55.
181. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. С. 1142. URL: https://archive.org/details/velykyislovnyk/page/4/mode/2up
182. Великий тлумачний словник сучасної української мови. 2010–2025 SLOVARonline. URL: https://surl.li/dholol
183. Вирок Великоолександрівського районного суду Херсонської області від 26.02. 2025 р. Справа № 650/1462/24 Провадження № 1-кп/650/234/25 URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/125482420
184. Вирок Березанського міського суду Київської області від 25 листопада 2013 р. у справі № 1002/1–2/12. URL: http://reyestr.court.gov.ua/Review/35490714
185. Вирок Бородянського районного суду Київської області від 12.09.2024 р. Справа № 939/1435/22 Провадження № 22022000000000528/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/121563993
186. Вирок Бородянського районного суду Київської області Справа № 367/3635/22 Провадження 1-кп/939/188/23/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/115543640

187. Вирок Броварського міського районного суду Київської області від 15.08.2023 р. Справа № 361/6215/22 Провадження № 1-кп/361/696/232023 / ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/112819115.
188. Вирок Великоолександрівського районного суду Херсонської області від 29.04. 2024 р. Справа № 650/1870/23 Провадження № 1-кп/650/69/24/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/118734665
189. Вирок Заводського районного суду м. Запоріжжя від 06.11.2025 р. Справа № 332/3499/24 Провадження №: 1-кп/332/183/25 URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/121563993
190. Вирок Ічнянського районного суду Чернігівської області від 25.03. 2024 р. Справа № 733/961/23 Провадження № 1-кп/733/23/24/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/117894180
191. Вирок Києво-Святошинського районного суду Київської області від 09.01.2024 р. Справа № 369/3120/23 Провадження № 1-кп/369/52/24/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/116176015
192. Вирок Красноградського районного суду Харківської області від 06.12.2023 р. Справа № 611/229/23 Провадження № 1-кп/626/403/2023 / ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/115464004
193. Вирок Красноградського районного суду Харківської області від 06.12.2023 р. Справа № 611/229/23 Провадження № 1-кп/626/403/2023 / ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/115464004
194. Вирок Макарівського районного суду Київської області від 09.07.2025 р. Справа № 370/1757/23 Провадження № 1-кп/370/333/23. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/128730523
195. Вирок Новозаводського районного суду міста Чернігова від 26.10. 2023 р. Справа№ 751/1303/23 Провадження № 1-кп/751/182/23/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/114511607
196. Вирок Суворовського районного суду міста Одеси від 27.03.2024 р. Справа № 523/224/23 Провадження № 1-кп/523/665/24/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/117988682
197. Вирок Суворовського районного суду міста Одеси від 30.10.2023 р. Справа № 523/8377/23 Провадження № 1-кп/523/1264/23/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/114705152
198. Вирок Херсонського міського суду Херсонської області від 01.08.2025 р. Справа № 766/648/23 н/п 1-кп/766/716/25 URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/129335344

199. Вирок Херсонського міського суду Херсонської області від 31.03.2025 р. Справа № 766/9711/23 н/п 1-кп/766/2149/25. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/126335900
200. Вирок Чернігівського районного суду Чернігівської області від 03.02.2025 р. Справа № 743/262/24 Провадження № 1-кп/748/67/25 URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/124852078
201. Вирок Чернігівського районного суду Чернігівської області від 27.04. 2023 р. Справа № 734/2129/22 Провадження № 1-кп/748/64/23/ ЄДРСР. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/110482938
202. Вирок Шевченківського районного суду м. Києва 09.08.2024 р. Справа № 761/23038/23 Провадження № 1-кп/761/2157/2024 URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/121132679
203. Відбулося обговорення проекту концепції Єдиної судової інформаційно-телекомунікаційної системи (01.11.2024). URL: https://hcj.gov.ua/news/vidbulosya-obgovorennya-proyektu-koncepciyi-yedynoyi-sudovoyi-informaciyno-telekomunikaciynoyi
204. Геєць В. М. Пріоритезація та комерціалізація інноваційних розробок НАН України (стенограма доповіді на засіданні Президії НАН України 27 листопада 2024 р.). *Вісник Національної академії наук України*. 2025. № 1. С. 52–54. URL: http://jnas.nbuv.gov.ua/article/UJRN-0001539304
205. Глинська Н. В. Пріоритезація у кримінальному провадженні: поняття, ознаки, ключові аспекти та виміри. *Питання боротьби зі злочинністю*. Вип. 49. 2025. С. 86–87. DOI: https://doi.org/10.31359/2079-6242-2025-49-87
206. Голіна В. В. Вплив зарубіжних практик забезпечення безпеки дорожнього руху на концепції запобігання транспортним правопорушенням в Україні. *Питання боротьби зі злочинністю*. 2024. Вип. 47. С. 124–132. DOI: 10.31359/2079-6242-2024-47-124
207. Гора І. В., Колесник В. А. Використання сучасних експертних технологій для вирішення окремих задач у традиційних криміналістичних експертизах. *Криміналістика і судова експертиза*. Вип. 65. С. 26–39. DOI: https://doi.org/10.33994/kndise.2020.65.03
208. Гроулін В. П., Качинський А. Б. Стратегічне планування : вирішення проблем національної безпеки: монографія. Київ: НІСД, 2010. 288 с. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2011–07/Gorbulin_Kachynsky-e2dd0.pdf

209. Груздова В. Специфіка проведення судових експертиз на територіях, де ведуться (велися) бойові дії. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики*: зб. мат-лів міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди 100-річчя від дня народження М. С. Романова (Харків, 17.05.2024). Харків : ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2024. С. 76–77.
210. Держсудова адміністрація представила Концепцію модернізації ЄСІТС. *Судово-юридична газета*. (30.12.2024). URL: https://sud.ua/uk/news/ukraine/319480-gossudebnaya-administratsiya-predstavila-kontseptsiyu-modernizatsii-esits
211. Дмитрєєва К. С., Іванова О. В. Криптовалюта як об'єкт дослідження судової економічної експертизи. *Нове українське право*. Вип. 6. 2021. С. 156–160. DOI: https://doi.org/10.51989/NUL.2021.6.23
212. Думчиков М. О. Процеси диджиталізації і криміналістика: ретроспективний аналіз. *Криміналістика і судова експертиза*. 2020. Вип. 65. С. 100–108. DOI: https://doi.org/10.33994/kndise.2020.65.11
213. Думчиков М. О. Процеси діджиталізації і криміналістика: реторспективний аналіз. *Криміналістика і судова експертиза*. 2020. Вип. 65. 2020. Вип. 65. С.100–108.
214. Дуфенюк О. М. Судові рішення у кримінальному провадженні: Інформаційно-аналітичні інструменти дослідження. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право, 2024. Т. 4, №85. С. 86–94. DOI: https://doi.org/10.24144/2307–3322.2024.85.4.12
215. Економічний словник (2010–2026 SLOVARonline). URL : https://surl.li/eyxbty
216. Єдині звіти про кримінальні правопорушення з січня 2016 р. по грудень 2021 р. Офіційний сайт Генеральної прокуратури України. URL : https://old.gp.gov.ua/ua/stst2011.html?dir_id=112661&libid=100820#
217. Журавель В. А. Вибрані твори. Харків: Вид. агенція «Апостіль», 2016. 704 с.
218. Журавель В. А. Загальна теорія криміналістики: генеза та сучасний стан : монографія. Харків : Право, 2021. 448 с. URL: https://lnk.ua/PeR0M3dNY
219. Журавель В. А. Загальна теорія криміналістики: підходи до формування та розуміння. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*: зб. наук. пр./редкол.: О. М. Клюєв, В. Ю. Шепітько та ін. Харків: Право, 2020. Вип. 21. С. 7–24. DOI: https://doi.org/10.32353/khrife.1.2020_01

220. Журавель В. А. Концептуальные подходы к модернизации криминалистических методик. *Современное состояние и развитие криминалистики*: сб. науч. тр. Харьков: Апостиль, 2012. С. 186–202.
221. Журавель В. А. Криміналістичні методики: сучасні наукові концепції: монографія. Харків: Апостіль. 304 с.
222. Журавель В. А. Система криміналістики: традиційні підходи та новаторські пропозиції. *Вісник Національної академії правових наук України*. №2 (89) 2017. С. 130–144.
223. Журавель В. А. Технології побудови окремих криміналістичних методик розслідування злочинів. *Науковий вісник Львівської комерційної академії*. Львів: Камула, 2015. №2. С. 305–315.
224. Журавель В. Сучасні концепції формування окремих криміналістичних методик розслідування злочинів. *Вісник Академії правових наук України*. Харків, 2007. №2(49). С. 177–186.
225. Загородній А. Г. та ін. Впровадження європейських принципів відкритої науки в Національній академії наук України. *Вісник НАН України*, 2025, №1. С. 11–33. DOI: https://doi.org/10.15407/visn2025.01.011
226. Запустили «Реєстр зруйнованих об'єктів культурної спадщини України». (05 липня 2023 р.). URL: https://shtab.net/news/view/vprovadzhuemo-cifrovi-instrumenti-dlya-fiksaciji-v/
227. Злочини, вчинені військовими рф під час повномасштабного вторгнення в Україну (станом на 12.02.2026). Головне управління національної поліції в Одеській області : офіційний сайт. URL : https://surl.lt/ljwykv
228. Зозуля І. В., Довгань О. І. Рефлексія щодо поняття експертних технологій в судовій експертизі. *Сучасні тенденції розвитку криміналістики та кримінального процесу в умовах воєнного стану* : тези доп. Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 25 листоп. 2022 р.). Харків : ХНУВС, 2022. С. 198–201.
229. Інноваційні методи та цифрові технології в криміналістиці й судовій експертизі : монографія / В. Ю. Шепітько, Г. К. Авдєєва, В. М. Шевчук та ін. ; за заг. ред. В. Ю. Шепітька ; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса Нац. акад. прав. наук України. Харків : Право, 2024. 208 с. URL : https://lnk.ua/DjN64tsjw
230. Інструкція з організації функціонування криміналістичних обліків Головного експертно-криміналістичного центру Державної прикордонної служби України. Затверджена Наказом Міністерства внутрішніх справ України 10.07.2017 №580. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0957-17#Text

231. Калайда Ю. П. Можливості блокчейн-технологій у розслідуванні кримінальних правопорушень, вчинених в кіберпросторі. *Інформація і право*. №4 (39) 2021. С. 170–178. DOI: https://doi.org/10.37750/2616–6798.2021.4(39).249299
232. Капустіна М. В. Використання технологій штучного інтелекту при розслідуванні воєнних злочинів. *Штучний інтелект у науці та освіті*: збірник матеріалів міжнародної наукової конференції (Київ, 1–2 березня 2024 р.). Київ : УкрІНТЕІ, 2024. С. 371–373.
233. Кара-Васильєва Т. В. Культурна спадщина України: дослідження, її стан у період новітніх викликів сучасності. *Вісник Національної академії наук України*. 2022. №7. С. 42–46. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnanu_2022_7_13
234. Карта Відновлення та Руйнувань. URL: https://reukraine.shtab.net/objects
235. Карчевський М. Аналіз та операції з великими даними в середовищі R. Реалізація філософії «Intelligence-led Policing» в системі кримінального аналізу Національної поліції України: монографія. Розділ 30. / за заг. ред. Користіна О. Є. Київ: «ВАІТЕ», 2024. С. 415–423. DOI: https://doi.org/10.36486/978-966-2310-66-5-30
236. Клепка Д. І. Права людини в системі механізму пріоритезації у кримінальному провадженні. *Питання боротьби зі злочинністю*, 1(49). С. 101–107.
237. Клименко Н. І. Судова експертологія: курс лекцій : навч. посіб. для студ. юрид. вищих навч. закл. Київ,: Видав. Дім «Ін Юре», 2007. 528 с.
238. Кобець М. В. Апаратно-програмний комплекс «Cellebrite Ufed» як засіб отримання інформації з мобільних терміналів. *Актуальні питання та перспективи використання оперативно-розшукових засобів у розкритті злочинів в умовах воєнного стану :* матеріали міжвідом. наук.-практ. конф. (Київ, 30 берез. 2023 р.). Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2023. С. 71.
239. Коваленко А. В. Криміналістичне вчення про збирання, дослідження та використання доказів у кримінальному провадженні: монографія. Київ: Алерта, 2024. 558 с.
240. Ковальчук О. Злочини проти основ національної безпеки України: поняття та система. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка».* Серія: «Юридичні науки». №4 (44), 2024. С. 95–102. DOI: https://doi.org/10.23939/law2024.44.095
241. Когут Ю. І. Технології блокчейн та криптовалюта: ризики та кібербезпека : практичний посібник. Київ : Консалт. Компанія «СІДКОН»; ВД «Дакор», 2024. 316 с.

242. Кожевніков В. Штучний інтелект як інструмент криміналістики та судової експертизи. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики* : зб. мат-лів міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди 100-річчя Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» (Харків, 10.11.2023). Харків : ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2023. С. 189–192.
243. Комісарчук Р. В. Криміналістична технологія в системі юридичної освіти. *Jumalu juridic national: teorie si practica*, №3 (31), 2018. С. 115–118.
244. Комісарчук Р. В. Технологічна парадигма криміналістики. *Порівняльно-аналітичне право*, №2 (18), 2018. С. 335–337.
245. Коновалова В. Е. Генезис криминалистической тактики. *Криміналістика XXI століття*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (25–26 листоп. 2010 р.). Харків: Право, 2010. С. 347–350.
246. Коновалова В. О. Алгоритмізація в теорії криміналістики. *Вісник академії правових наук України*. 2007. №1(48). С. 169–174.
247. Коновалова В. О. Вибрані твори. Харків: Апостіль, 2012. 528 с.
248. Концептуальні основи цифровізації кримінального провадження України: монографія / за заг. ред. Н. В. Глинської; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса Нац.акад. прав. наук України. Харків : Право, 2024. 452 с. DOI: https://doi.org/10.31359/9786178612139
249. Концепція стратегії попередження дефектів надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я / А. М. Сердюк, Ю. М. Скалецький, О. П. Яворовський, М. М. Риган, С. Г. Гичка, В. Л. Дідковський, Р. П. Брухно, В. Г. Сердюк. Київ : друкарня Національного медичного університету імені О. О. Богомольця, 2021. 16 с. URL: http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/4412
250. Лейба О. А. Вплив дефектів кримінального процесуального законодавства на правозастосовну практику. *Вісник Національної академії правових наук України*. №4 (87) 2016. С. 219–233. URL : https://visnyk.kh.ua/web/uploads/pdf/ilovepdf_com-219–233.pdf ;
251. Лейба О. А. Дефекти кримінального процесуального законодавства та засоби їх подолання: монографія. Харків: «Юрайт», 2018. 216 с.
252. Матулєне С., Шевчук В., Балтрунене Ю. Штучний інтелект в діяльності органів правопорядку та юстиції: український та європейський досвід. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. Вип. 4 (29). 2023. С. 12–46. DOI: 10.32353/khrife.4.2022.02

253. Методика ідентифікаційних і діагностичних досліджень матеріалів та апаратури цифрового й аналогового звукозапису зі застосуванням програмного забезпечення «Фрактал» при проведенні експертиз матеріалів та засобів відео та звукозапису : наук.-мет. посіб. / Рибальський О. В., Соловйов В. І., Журавель В. В., Татарнікова Т. О. Київ : ДУІКТ, 2013. 75 с.
254. Міжнародні стандарти та національна кримінально-правова політика у сфері охорони інформаційної безпеки : монографія / за заг. ред. В. І. Борисова, М. В. Карчевського, М. В. Шепітька ; Нац. акад. прав. наук України ; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків : Право, 2023. 154 с.
255. Мішалов В. Д., Войченко В. В., Козлов С. В. Комплексний підхід проведення ідентифікації тіл загиблих осіб в умовах збройного конфлікту. *Morphologia*. 2022; 16(3). С. 76–82.
256. Мовчан А. В. Міжнародний досвід застосування сучасних технологій у протидії організованій злочинності. *Актуальні питання психологічного забезпечення службової діяльності структурних підрозділів МВС України в умовах воєнного стану* : матеріали V міжвідомчого науково-практичного круглого столу (Київ, 20 квітня 2023 року). С. 114–116. URL: https://elar.naiau.kiev.ua/collections/1233252c-327f-41ef-a52a-a3cc38eeb9fe
257. Мовчан А. В., Козій В. В. Основи розслідування злочинів щодо незаконного заволодіння криптовалютою. *Наука і правоохорона.* 2022. №4 (58). С. 178–189. DOI : https: //doi.org/10.36486/np.2022.4(58)
258. Мовчан С. П., Чаплигін О. К. Основи філософії техніки та технології: Навчальний посібник. Харків: Видавництво «Форт», 2013. 315 с.
259. Науково-технічне забезпечення слідчої діяльності в умовах змагального кримінального процесу / В. Ю. Шепітько, В. О. Коновалова, В. М. Шевчук, Г. К. Авдєєва та ін. *Питання боротьби зі злочинністю* : зб. наук. пр. Харків : Право, 2021. Вип. 42. С. 92–102. DOI: https://doi.org/10.31359/2079-6242-2021-42-92
260. Невблаганна статистика: помилки лікарів і їх наслідки. URL: http://ssmp.health.kiev.ua/index.php/component/content/article/68-my-v-zmi/553-nevblaganna-statistika-pomilki-likariv-i-jikh-naslidki
261. Нестор Н. 3D-сканування як інструмент дослідження ракет під час проведення судової експертизи. *Проблемні питання та особливості проведення судових вибухотехнічних експертиз, експертиз ракетної та артилерійської зброї, здійснення оглядів місць її застосування, іден-*

тифікація в умовах збройної агресії: зб. мат- лів міжнар. наук. – практ. конф. (Київ, 17.10.2024). Київ: Видавни- цтво Ліра-К, 2024. С. 69–71.
262. Овсянюк Д. І., Худенко Д. М. Використання підрозділами кримінального аналізу технологій розпізнавання облич та фенотипування днк в умовах воєнного стану. *Актуальні питання психологічного забезпечення службової діяльності структурних підрозділів МВС України в умовах воєнного стану*: матеріали V міжвідомчого науково-практичного круглого столу (Київ, 20 квітня 2023 року). С. 232–236.
263. Огляд законодавства щодо регулювання віртуальних активів у сфері боротьби з відмиванням коштів та фінансуванням тероризму. Київ, 2022. 587 с.
264. Останні дані кримінального розслідування катастрофи авіалайнера Boeing-777 рейса MH17 (24.05.2018) URL : https://surl.li/ddojhe
265. Пацкан І. І. Розслідування злочинів проти основ національної безпеки: аналіз змісту нових статей ККУ. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету*. 2024. Серія ПРАВО. Вип. 83. ч. 3. С. 281–286. DOI: https://doi.org/10.24144/2307–3322.2024.83.3.43
266. Пашковський М. І. Пріоритезація кримінальних проваджень за статтею 438 КК України: перспективи цифровізації. *Альманах наукових праць фахівців НДІ вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса НАПрН України за результатами досліджень у 2022 р.* Харків: Право, 2023. С. 80–91. URL : https://surl.li/frwkzf
267. Письменський Є. О., Пилипенко Є. В. Кримінально-правове забезпечення охорони основ національної безпеки України: деякі проблеми надмірності криміналізації та законодавчих прогалин. *Актуальні проблеми кримінально-правової охорони основ національної безпеки України: матер. кругл. столу.* Х.: Юрайт. 2017. С. 24–28.
268. План для Ukraine Facility (2024). URL: https://ucci.org.ua/uploads/files/660538ef4bad0109308362.pdf
269. Погорецький М. А. Цифрові технології та докази у розслідуванні злочинів проти основ національної безпеки України: процесуальні проблеми та європейські стандарти. *Аналітично-порівняльне правознавство*. Вип. №05. 2025. Ч. 3. С. 239–255. DOI: https://doi.org/10.24144/2788–6018.2025.05.3.37
270. Погребняк С. Прогалини в законодавстві та засоби їх подолання. *Вісник Академії правових наук України.* 2013. №1. С. 44–56.

271. Постанова Верховного Суду від 02.10.2025 у справі № 523/503/20 (провадження № 12019160490003587). Єдиний державний реєстр судових рішень. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/130683584
272. Постанова Верховного Суду у складі Касаційного кримінального суду у справі № 569/14238/16-к від 01 лютого 2024 року. https://reyestr.court.gov.ua/Review/116862883
273. Правнича наука та законодавство України : європейський вектор розвитку в умовах воєнного стану: монографія; Нац. акад. прав. наук України. Харків: Право, 2023. С. 491–496. URL : https://dspace.nlu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/36f71c10-fa20-4332-ba72-7c32b9c3557c/content
274. Предместніков О. Г., Бехтер А. Р. Використання інноваційних технологій у кримінально-процесуальному праві : виклики та можливості. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету*, 2024. Серія ПРАВО. Випуск 82: частина 3. с. 117–122. DOI : https://doi.org/10.24144/2307–3322.2024.82.3.19
275. Президент України схвалив Комплексний стратегічний план реформування органів правопорядку (12.05.2023). URL: https://lnk.ua/fEkYFu2QN
276. Пріоритезація законодавчих ініціатив: досвід парламентів держав-членів ЄС | United Nations Development Programme URL: https://www.undp.org/uk/ukraine/publications/priorytezatsiya-zakonodavchykh-initsiatyv-dosvid-parlamentiv-derzhav-chleniv-yes
277. Пріоритети кримінального судочинства та відновлення справедливості в контексті російсько-українського збройного конфлікту : мат-ли круглого столу, м. Харків, 23 вер. 2025 р. Харків : Право, 2025. 170 с. DOI: https://doi.org/10.31359/9786178617103
278. Пріоритети розвитку реального сектора в умовах війни та повоєнного відновлення економіки України : аналіт. доп. / О. В. Собкевич, А. В. Шевченко, В. М. Русан та ін. Київ : НІСД, 2024. с. 19–53. URL: https://doi.org/10.53679/NISS- analytrep.2024.03
279. Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 20 березня 2022 р. № 326: Постанова Кабінету Міністрів України від 01.12.2023 р. № 1256. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1256–2023-%D0%BF#Text
280. Про державну реєстрацію геномної інформації людини : Закон України № 2391-IX від 09.07.2022. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2391–20#Text

281. Про єдину систему відеомоніторингу стану публічної безпеки: проект Закону від 20.02.2024 р. № 11031. URL: https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/43733
282. Про затвердження Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень та Науково-методичних рекомендацій з питань підготовки та призначення судових експертиз та експертних досліджень: Наказ Міністерства юстиції України від 08.10.1998 р. № 53/5 (у редакції наказу Міністерства юстиції України від 26.12.2012 № 1950/5). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98#Text
283. Про Комплексний стратегічний план реформування органів правопорядку як частини сектору безпеки і оборони України на 2023–2027 роки : Указ Президента України № 273/2023 від 11.05.2023. URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/273/2023#Text
284. Ратніков В. С. Основи філософії техніки: навчальний посібник. Вінниця; ВНАУ 2014. 104 с.
285. Ратніков В. С. Епістемологічні особливості технологічного знання. *Філософська думка*. 2006. № 6. С. 22–42.
286. Рувінська В. М., Девятков В. В. Відеоспостереження для систем безпеки: моделі, методи та запропоновані рішення. *Інформатика та математичні методи в моделюванні*. 2021. Том 11, № 4. С. 331–342. URL: http://immm.op.edu.ua/files/archive/n4_v11_2021/2021_4(9).pdf
287. Саєнко В. В. Виокремлення видів злочинної діяльності, у яких віртуальні активи є засобом вчинення кримінальних правопорушень, як підстава формування окремих криміналістичних методик розслідування. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету*, 2025. Серія ПРАВО. Вип. 92: ч. 4.С. 409–421. DOI: https://doi.org/10.24144/2307–3322.2025.92.4.57
288. Сегай М. Я., Стринжа В. К. Актуальные проблемы экспертной технологии в условиях НТР. *Криминалистика и судебная экспертиза :* зб. наук. пр. Київ, 1984. Вып. 29. С. 3–7.
289. Сервецький І. В. Прогалини в кримінальному процесуальному законодавстві щодо порядку збору первинної інформації до початку кримінального провадження. *Юридична наука*. 2014. № 9. С. 91–106.
290. Сердюк А. М., Скалецький Ю. М., Ріган М. М. Концепція формування стратегії запобігання дефектам надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я. *ENVIRONMENT & HEALTH* № 1. 2020. DOI : https://doi.org/10.32402/dovkil2020.01.004

291. Сиза Н. П. Використання цифрових доказів у кримінальних провадженнях щодо кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки України. *Вісник кримінального судочинства*, 2025, (1-2), 103–122. DOI: https://doi.org/10.17721/2413–5372.2025.1–2/103–122
292. Словник | Glosbe_ URL: https://uk.glosbe.com/uk/uk/
293. Словник іншомовних слів. URL: https://surl.li/ivacru
294. Словник української мови у 20 томах онлайн 2010–2025 (SLOVARonline) URL: https://surl.li/bfcjrz
295. Словник української мови у 20 томах. 2010–2025 SLOVARonline. URL: https://surl.li/bfcjrz
296. Словотвір (2026). URL : https://slovotvir.org.ua/words/triazh
297. Снєгірєв Р. Національна академія наук України обґрунтовує необхідність національного плану безпеки пацієнтів. *Український медичний журнал*. 2017. 1 (117). С. 9–13.
298. Стратегія розвитку прокуратури на 2025–2028 роки. Наказ Генерального прокурора 08 жовтня 2025 року № 322. URL: https://drive.google.com/file/d/1pqGilu67-d9MDeJY4Cd5O6qXRXxCklmQ/view
299. Стратонов В. М. До методологічних проблем криміналістичної теорії пізнавальної діяльності. *Учені записки Таврического національного університету ім. В. І. Вернадського*. Серія «Юридичні науки». 2010. № 2. Т. 23 (62). С. 261–268.
300. Тіхонов С. В., Кобець М. В. Методичні рекомендації щодо застосування GPS-трекерів у розкритті кримінальних правопорушень. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2021. 41 с. URL: https://elar.navs.edu.ua/server/api/core/bitstreams/2c421b7f-e0ad-4e98-8f8f-8d8709007c3b/content
301. Тіщенко В. В. Криміналістичні технології в теорії та практиці розслідування. *Актуальні проблеми держави і права* : зб. наук. пр. Одеса : Фенікс, 2008. Вип. 44. С. 18–24.
302. Тіщенко В. В. Поняття і значення криміналістичних технологій. Криміналістика: підручник / за ред. В. В. Тіщенка. Одеса: Вид. дім «Гельветика», 2019. С. 64–65.
303. Тіщенко В. В. Теоретичні і практичні основи методики розслідування злочинів: монографія. Одеса: Фенікс, 2007. 260 с.
304. Тіщенко В. В. Технологічний підхід як новаційний напрямок у розвитку криміналістичної науки. *Науковий вісник Львівської комерційної академії. Серія юридична:* зб. наук. пр. 2015. Вип. 2. С. 316–325.
305. Тіщенко В. В., Барицька А. А. Теоретичні засади формування технологічного підходу в криміналістиці: монографія. Одеса: Фенікс, 2012. 198 с.

306. Тіщенко В. В., Подобний О. О. Криміналістика : навчально-методичний посібник. Одеса : Видавництво «Юридика», 2022. 236 с.
307. ТОП-5 лідерів серед судів за використанням модулю ЄСІКС «Відеконферензв'язок» у 2024 році (20.12.2024). URL: https://ics.gov.ua/ics/news/novyny/1724463/
308. Ухвала Апеляційного суду м. Києва від 08.08.2018 у справі № 755/13969/16-к (провадження № 12016100040004640). Єдиний державний реєстр судових рішень. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/75970298
309. Ухвала Полтавського апеляційного суду від 13.09.2022 у справі № 646/110/17 (провадження № 12016220060000877). Єдиний державний реєстр судових рішень. URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/106413158
310. Франчук В. В. Недоліки професійної медичної діяльності: судово-медичні та клініко-соціальні аспекти: монографія. Львів : Магнолія 2006, 2019. 248 с.
311. Функціонування Єдиної судової інформаційно-комунікаційної системи. URL: https://dsa.court.gov.ua/dsa/inshe/func_ecits/
312. Цивінський О. У фокусі – головне: як (не) працює пріоритезація кримінальних проваджень. Discussion Paper. 8 с. URL: https://lnk.ua/MHFjGYF7l
313. Цимбал П. В., Малярчук Н. В., Кравчук П. Ю. Проблеми правового регулювання електронних доказів під час розслідування злочинів з використанням криптовалюти. *Європейський правничий часопис*. 2025. Вип. 11. С. 162–168. URL: https://irback.e-u.edu.ua/server/api/core/bitstreams/f6aaab9c-a615-4301-9910-adaf3e4d0672/content та ін.
314. Цимбал П. В., Малярчук Н. В., Кравчук П. Ю. Проблеми правового регулювання електронних доказів під час розслідування злочинів з використанням криптовалюти. *Європейський правничий часопис*. 2025. Вип. 11. С. 162–168. URL: https://irback.e-u.edu.ua/server/api/core/bitstreams/f6aaab9c-a615-4301-9910-adaf3e4d0672/content
315. Чуваков О. А. Злочини проти основ національної безпеки України: проблеми кримінально-правової теорії і практики : монографія; відп. ред. О. М. Костенко. Одеса : Фенікс, 2017. 362 с.
316. Шевчук В. М. Використання технологій штучного інтелекту в OSINT як напрям підвищення ефективності розслідування воєнних злочинів. *Роль OSINT-досліджень у підвищенні рівня національної безпеки України* : матеріали круглого столу (м. Львів, 7 травня 2025 р.). Львів :

ЛьвДУВС, 2025. С. 239–243. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/jspui/handle/123456789/20611
317. Шевчук В. М. Діджиталізація, технологізація і пріоритезація у криміналістиці: проблеми, напрями, перспективи. *Аналітично-порівняльне правознавство*. Вип. 6. 2025. С. 281–287. DOI : https://doi.org/10.24144/2788–6018.2025.06.3.42
318. Шевчук В. М. Діджиталізація, цифровізація та технологізація криміналістики: проблеми сьогодення та перспективи майбутього. *Діджиталізація судово-експертної науки в умовах воєнного стану:* матеріали міжн. наукю-практ. конф. (8 листопада 2024 р., м. Харків). Харків: Право, 2024. С. 324–327. URL: https://drive.google.com/file/d/1cDRJ14KDOGIXe5Y6HdNVBzqAS7gbR-ML/view
319. Шевчук В. М. Інновації у криміналістичній техніці: сучасні можливості й проблеми застосування. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Сер.: Юриспруденція. 2020. №43. С. 146–151. DOI https://doi.org/10.32841/2307–1745.2020.43.32
320. Шевчук В. М. Інновації у криміналістичній техніці: сучасні можливості застосування. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету.* Серія «Юриспруденція». 2020. №43. С. 146–151.
321. Шевчук В. М. Інноваційні засади криміналістичного забезпечення правозастосовної діяльності: проблеми формування концепції. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*: зб. наук. пр. Харків : Право, 2021. Вип. 23. С. 7–23. DOI: https://doi.org/10.32353/khrife.1.2021.01
322. Шевчук В. М. Інноваційні цифрові технології у криміналістиці та судовій експертизі: виклики сьогодення і перспективи формування криміналістичної стратегії. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики :* матеріали міжн. наук.-практ. конф., присвяченій пам'яті видатного вченого Владислава Федоренка («Федоренківські читання») (15 жовтня 2025 р., м. Харків). Харків : Право, 2025. С. 563–567. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/jspui/handle/123456789/20598
323. Шевчук В. М. Криміналістика : традиції, новації, перспективи : добірка наук. пр. / Віктор Шевчук ; упоряд.: Н. А. Чмутова. Харків : Право, 2020. 1280 с.
324. Шевчук В. М. Криміналістика: традиції, новації, перспективи: добірка наук. пр. Харків : Право. 2020. 1280 с.
325. Шевчук В. М. Криміналістична характеристика незаконного збагачення: формування, реалізація, перспективи. *Юридичний науковий електронний*

журнал: електрон. наук. фах. вид. 2025. №6. С. 238–244. DOI: https://doi.org/10.32782/2524–0374/2025–6/48.

326. Шевчук В. М. Методологічні проблеми формування понятійного апарату криміналістичної інноватики. *Вісник Національної академії правових наук України*. 2020. Т. 27, №2. С. 171.
327. Шевчук В. М. Наукові, правові та методологічні проблеми використання поліграфа у кримінальному провадженні: сучасні виклики і напрями удосконалення. *Актуальні питання сучасної поліграфології*: зб. матеріалів IX наук.-практ. конф. Всеукр. асоц. поліграфологів, м. Київ, 21–22 листоп. 2025 р. Харків : Право, 2025. С. 133–143. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/jspui/handle/123456789/20764
328. Шевчук В. М. Пріоритезація у криміналістиці та кримінальному провадженні: методологічні засади та інноваційні підходи. *Юридичний науковий електронний журнал (*2025). №9. С. 393–397. DOI: 10.32782/2524–0374/2025–9/83
329. Шевчук В. М. Проблеми технологізації розслідування кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки України в умовах війни. *Правове забезпечення основ національної безпеки України в умовах війни: проблеми теорії та правозастосування :* електрон. наук. вид.; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України. Харків : Право, 2025. С. 112–117. URL : https://drive.google.com/drive/folders/1gEX-WwRW78aYjzU4q3MPErWTB5CU_d9H
330. Шевчук В. М. Проблеми удосконалення методики розслідування кримінальних правопорушень проти основ національної безпеки України в умовах війни. *Кримінальне провадження в умовах воєнного стану: нормативно-правові, методологічні та праксеологічні аспекти*: матеріали Міжн. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 30 травня 2022 р.). Одеса: ОДУВС, 2022. Ч.1. С. 148–154.
331. Шевчук В. М. Проблеми формування та удосконалення окремих криміналістичних методик. Challenges in Science of Nowadays : Proceedings of the 5th Intern. (July 16–18, 2020). Washington, USA, 2020. Pp. 117–127.
332. Шевчук В. М. Роль новітніх цифрових технологій в документуванні та розслідуванні воєнних злочинів в Україні. *Сучасні напрямки розвитку судової експертизи та криміналістики :* матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з нагоди 110-річчя діяльності Одеського науково-дослідного інституту судових експертиз Міністерства юстиції України (5 вересня 2024 року, м. Одеса). Одеса : Юридико, 2024. С. 510–513. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/jspui/handle/123456789/20674

333. Шевчук В. М. Роль технологій штучного інтелекту у правоохоронній діяльності та забезпеченні безпеки і обороноздатності України. *Юридичний науковий електронний журнал.* №6. 2024. С. 356–361. URL : http://lsej.org.ua/6_2024/90.pdf
334. Шевчук В. М. Роль технологічного підходу для формування тактичних операцій. *Митна справа*. 2012. №5, ч. 2. Кн. 1. С.102–108.
335. Шевчук В. М. Технологія тактичної операції як різновид криміналістичних технологій. *Вісник Національної академії правових наук України* : зб. наук. пр. Харків, 2013. №4. С. 235–242.
336. Шевчук В. М. Технологія тактичної операції як різновид криміналістичних технологій. *Вісник Національної академії правових наук України :* зб. наук. пр. Харків, 2013. №4. С. 235–242.
337. Шевчук В. М. Технологія тактичної операції як різновид криміналістичних технологій. *Вісник Національної академії правових наук України*: зб. наук. пр. Харків, 2013. №4. С. 235–242.
338. Шевчук В. М. Формування оптимальної моделі та стратегії протидії злочинності у сфері незаконного обігу віртуальних активів. *Антикримінальна політика України*: *у пошуках оптимальної моделі*: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Харків, 18 грудня 2025 року). Харків: Юрайт, 2026. С. 221–227. URL : https://dspace.nlu.edu.ua/jspui/handle/123456789/20740
339. Шевчук В. М. Формування оптимальної моделі та стратегії протидії злочинності у сфері незаконного обігу віртуальних активів. *Антикримінальна політика України: у пошуках оптимальної моделі*: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Харків, 18 грудня 2025 року). Харків: Юрайт, 2026. С. 221–227. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b4b95b53-944c-4b94-a909-c63cd6cacc51/content
340. Шевчук В. М. Цифровізація, технологізація і пріоритезація у криміналістиці та судовій експертизі. *Актуальні шляхи вдосконалення українського законодавства*: матеріали XXII Всеукраїнській науково-практичній конференції (м. Харків, 7 листопада 2025 року). Харків, НЮУ імені Ярослава Мудрого, 2025. С. 596–602. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/jspui/handle/123456789/20585
341. Шевчук В. М., Авдєєва Г. К. Використання технологій штучного інтелекту та спеціальних знань у розслідуванні воєнних злочинів. Правнича наука та законодавство України: європейський вектор розвитку в умовах воєнного стану : монографія / редкол.: В. А. Журавель, Н. С. Кузне-

цова, О. М. Бандурка [та ін.] ; Нац, акад. прав. наук України. Харків, 2023. С. 491–503. URL: https://dspace.nlu.edu.ua//jspui/handle/123456789/20017
342. Шевчук В. М., Латиш К. В. Криміналістичне дослідження цифрових слідів / Криміналістика: підручник / В. М. Шевчук, В. А. Журавель, В. Ю. Шепітько та ін.; за ред. В. М. Шевчука; Нац. юрд. ун-т ім. Ярослава Мудрого. Харків: Право, 2024. С. 388–410.
343. Шевчук В. М., Тищенко О. І. Технологізація криміналістики, судової експертизи і кримінального провадження в сучасних умовах цифровізації. *Юридичний науковий електронний журнал*. № 12. 2024. С. 375–380. DOI: https://doi.org/10.32782/2524–0374/2024–12/86
344. Шевчук В. М., Шарпацька В. М. Роль блокчейн-технологій у збиранні цифрових доказів та протидії злочинності у сфері незаконного обігу віртуальних активів. *Криміналістика та судова експертиза в дослідженнях молодих науковців* : зб. матеріалів наук.-практ. конф., м. Харків, 29 трав. 2025 р. Харків : Право, 2025. С. 205–211. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/jspui/handle/123456789/20587
345. Шевчук В. Роль технологій штучного інтелекту у правоохоронній діяльності та забезпеченні безпеки та обороноздатності України. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2024. № 6. С. 356–361. URL: https://doi.org/10.32782/2524–0374/2024–6/88
346. Шепитько В. Ю. Изменчивость криминалистики в XXI веке и ее задачи в современных условиях. *Криміналістика XXI століття*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (25–26 листоп. 2010 р.). Харків: Право, 2010. С. 55–59.
347. Шепітько В. Ю., Авдєєва Г. К. Проблеми алгоритмізації слідчої діяльності. *Актуальні проблеми держави і права*: зб. наук. пр. Одеса, 2008. Вип. 44. С. 46–50.
348. Шепітько В. Теоретико-методологічна модель криміналістики та її нові напрями. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2021. Вип. 3 (25). С. 9–20. DOI: 10.32353/khrife.3.2021.02.
349. Шепітько В. Ю. Криміналістика як система наукових знань в умовах глобальних загроз і трансформації злочинності. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2018. Вип. 18. С. 4–9. DOI: https://doi.org/10.32353/khrife.2018.01.
350. Шепітько В. Ю. Проблеми типізації окремих криміналістичних методик. *Наукові праці Національного університету «Одеська юридична академія» :* зб. наук. пр. 2017. Т. XIX. С. 445–451.

351. Шепітько В. Ю. Роль типових тактичних операцій в системі забезпечення ефективності досудового слідства. *Питання боротьби зі злочинністю* : зб. наук. праць. Вип. 14. Харків: Вид-во «Кроссроуд», 2007. С. 194–199.
352. Шепітько В., Журавель В., Авдєєва Г., Стороженко С. Автоматизовані інформаційні системи як засіб удосконалення розслідування вбивств. *Вісник Національної академії правових наук України*. 2017. 1(88). С. 161–172. URL : https://visnyk.kh.ua/web/uploads/pdf/ilovepdf_com-161–172.pdf
353. Штучний інтелект в OSINT: Як покращити розслідування у 2024 році | InfoLightUA https://infolight.in.ua/2024/12/01/shtuchnyj-intelekt-v-osint-yak-pokrashhyty-rozsliduvannya-u-2024-rotsi/ ;
354. Щербаковский М. Г. Принципы создания судебно-экспертных технологий. *Актуальні проблеми криміналістики :* матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 25–26 верес. 2003 р.). 2003. С. 276–279.
355. Щербаковский М. Г. Содержание, свойства и функции экспертных технологий. *Сучасні судово-експертні технології в кримінальному і цивільному судочинстві* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (14–15 березня 2003 р.). Харків: Вид-во Нац. ун-та внутр. справ, 2003. С. 16–21.
356. Щур Б. В. Слідчі технології у криміналістичній методиці. *Митна справа* : наук.-аналіт. журн. 2011. № 1 (73). Ч. 2. С. 157–165.
357. Щур Б. В. Теоретичні основи формування та застосування криміналістичних методик : автореф. дис. … д-ра юрид. наук : 12.00.09. Харків, 2011. 32 с.
358. Щур Б. В. Криміналістична методика як предмет криміналістики: поняття та структурні елементи. *Науковий вісник ЛьвДУВС*. 2010. № 3. С. 192–200.

Для нотаток

Авдєєва К. Г.

А18 Технологізація та пріоритезація у криміналістиці: нова парадигма цифрового розвитку в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення : монографія / Г. К. Авдєєва, В. М. Шевчук, М. В. Капустіна ; за заг. ред. Г. К. Авдєєвої та В. М. Шевчука ; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса Нац. акад. прав. наук України. – Харків : Право, 2026. – 202 с. – DOI: https://doi.org/10.31359/9786178848637.

ISBN 978-617-8848-63-7

Монографія є результатом комплексного дослідження інноваційних векторів розвитку криміналістики в умовах глобальної цифровізації суспільства, воєнного стану та повоєнного відновлення України. Основна ідея праці полягає в переході від розрізненого використання технічних засобів до формування цілісної технологічної парадигми, де пріоритезація та технологізація стає фундаментом криміналістичного забезпечення розслідування злочинів.

Видання розраховане на науковців, працівників правоохоронних органів, суддів, адвокатів, експертів, а також усіх, хто цікавиться майбутнім криміналістичної науки та її роллю в забезпеченні правопорядку в умовах цифрової епохи.

[343.98+340.6]:[004+001.895]

Наукове видання

Авдєєва Галина Костянтинівна
Шевчук Віктор Михайлович
Капустіна Марієтта Владиславівна

ТЕХНОЛОГІЗАЦІЯ ТА ПРІОРИТЕЗАЦІЯ У КРИМІНАЛІСТИЦІ: НОВА ПАРАДИГМА ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ

Монографія

Видається в авторській редакції

Підписано до друку 25.05.2026. Формат 60×84/16.
Ум. друк. арк. 9,9. Обл.-вид. арк. 9. Тираж 100 пр. Зам. № 684

ТОВ «Видавничий дім «Право»,
вул. Харківських Дивізій, 11/2, м. Харків, Україна
Для кореспонденції: а/с 822, м. Харків, 61023, Україна
Тел.: (050) 409-08-69, (067) 574-81-20
Вебсайт: https://pravo-izdat.com.ua
E-mail для замовників послуг: verstka@pravo-izdat.com.ua
E-mail для покупців: sales@pravo-izdat.com.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 8024 від 05.12.2023

Виготовлено ТОВ «Промарт Плюс»,
вул. Весніна, 12, м. Харків, 61023, Україна
Тел. (097) 445-07-79
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 8388 від 16.07.2025