

законодавства та нехтуванні строками розслідування. Ці фактори у сукупності знижують ефективність здійснення досудового розслідування у кримінальних провадженнях, негативно впливають на права учасників кримінального процесу та дискредитують саму ідею справедливого правосуддя. Для вирішення виявлених проблем необхідний комплексний підхід, що включає нормативні зміни, інституційне оновлення, диджиталізацію кримінального процесу, впровадження сучасних моделей управління навантаженням і підвищення якості кадрового забезпечення. Оптимізація ефективності досудового розслідування є не лише питанням внутрішньої безпеки, а й важливим кроком до зміцнення правової держави, наближення до європейських стандартів кримінального правосуддя та формування довіри суспільства до системи правоохоронних органів.

1. Офіс Генерального прокурора. Статистика. URL: <https://new.gp.gov.ua/ua/posts/statistika>.

2. Грабчук О. Актуальні проблеми досудового розслідування в Україні та шляхи їх вирішення. *Society and Security*. 2025. № 4(10). С. 42–47. [https://doi.org/10.26642/sas-2025-4\(10\)-42-47](https://doi.org/10.26642/sas-2025-4(10)-42-47).

3. Кримінальний процесуальний кодекс України від 12.04.2012. № 4651-VI. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17> (дата звернення: 10.10.2025).

Ігор МАГДАЛІНА

т.в.о. ректора Дніпровського

державного університету

внутрішніх справ,

кандидат технічних наук, доцент

НАПРЯМИ ТЕХНІКО-КРИМІНАЛІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗСЛІДУВАННЯ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ

Сьогодні проведення розслідувань кримінальних правопорушень неможливе без використання технічних засобів криміналістики. Такі засоби постійно оновлюються й удосконалюються, що пов'язано зі структурними змінами злочинності, вдосконаленням з боку злочинців способів вчинення кримінальних правопорушень, знарядь злочинів, професіоналізацією самих злочинців. Вдосконалення технічних засобів розслідування кримінальних правопорушень набуває актуальності на сучасному етапі після початку повномасштабного вторгнення росії в Україну, коли зросла кількість воєнних злочинів, що потребували нових підходів до розслідування і, відповідно, нових технічних засобів. Техніко-криміналістичне забезпечення є частиною загального криміналістичного забезпечення. Воно включає розробку і впровадження в практику слідства науково-технічних досягнень, що

допомагають ефективніше розкривати злочини. На думку А. В. Іщенка, І. П. Красюка, В. В. Матвієнка техніко-криміналістичне забезпечення є багатоплановим, комплексним, складним поняттям, зміст якого полягає у специфічній діяльності криміналістів: вчених і практиків з розробки нових, вдосконаленні існуючих науково-технічних досягнень та їх впровадження у практику розслідування з метою оптимального вирішення завдань кримінального провадження [1, с. 17].

Сучасні техніко-криміналістичні засоби поділяються за цільовим призначенням на:

1) збирання криміналістичних об'єктів (виявлення, фіксації, вилучення та зберігання), що використовуються під час проведення слідчих (розшукових) дій та негласних слідчих (розшукових) дій. Це такі засоби як: освітлення (в тому числі ультрафіолетового та інфрачервоного), оптичні прилади, засоби виявлення слідів папілярних візерунків, вимірювальні пристрої, пасти для виготовлення зліпків, пошукові засоби (щуп, металошукач, фото-, відеоапаратура, інструменти для вилучення частин об'єктів, пакувальні матеріали тощо;

2) дослідження криміналістичних об'єктів: мікроскопи, хроматографи, спектрометри, пристрої для рентгеноструктурного та металографічного аналізу тощо [2, с. 43].

Розглянемо окремі види сучасних техніко-криміналістичних засобів, що застосовуються під час розслідування кримінальних правопорушень. Серед засобів збирання доказів, а саме виявлення криміналістичних об'єктів потрібно звернути увагу на ті, що застосовують під час огляду місця події. Пристрій розроблений компанією «Foster+Freeman» «Crime-lite auto» являє собою високоточне джерело освітлення повно спектральної візуалізації, призначене для пошуку та фіксації слідів під час огляду місця події, серед яких: відбитки пальців, трасологічні мікросліди, біологічного походження (кров, сеча, слина тощо) волосся, сліди пострілу (кіптяви, металізації тощо), мікросліди наркотичних речовин, волокон, скла, пошкоджень на тілі людини (порізи, укуси, синці) тощо. Прилад дозволяє отримувати чіткі та детальні зображення, що пришвидшують подальший їх аналіз та ідентифікацію [3].

Для виявлення потожирових слідів широкого застосування набув пристрій «SceneScore RUVIS 29MP» в основі застосування якого використовується ультрафіолетове світло з довжиною хвилі 254 нм. Пристрій може виявляти сліди пальців на більшості непористих поверхонь без будь-якої попередньої обробки або після застосування ціаноакрилату. Пристрій оснащений комп'ютером з відповідним програмним забезпеченням, джерелом світла для покращення та порівняння зображень з високою роздільною здатністю [4].

Сучасні засоби фото-, відеофіксації обстановки місця події останнім часом дуже швидко вдосконалюються. Серед них потрібно виділити ті, що забезпечують відеозапис та фотозйомку камерами, встановленими на

безпілотних летальних апаратах. Переваги такої зйомки полягають у забезпеченні фіксації великих за розмірами об'єктів з високою точністю, об'єктивністю, швидкістю з можливістю виявлення та фіксації слабовидимих і невидимих властивостей і ознак об'єктів зйомки. Перевагами аерофотозйомки перед іншими формами фіксації доказової інформації: вербальної, графічної, предметної є отримання зображення місця події в динаміці, відображення результатів у цифровій формі з можливістю швидкої передачі інформації із використанням сучасних транспортних комунікаційних мереж. Технічні можливості більшості безпілотних апаратів дозволяють також провести 3D моделювання поверхні місцевості, що є місцем події. При цьому реконструкція місцевості здійснюється із застосуванням відеокамери з високою розподільною здатністю та системою глобального позиціонування, автоматичного управління і контролю висоти. Виготовлені за результатами проведеного огляду 3D моделі місця події дозволяють учасникам кримінального процесу об'єктивно оцінити подію вчиненого кримінального правопорушення та висунути найбільш ймовірні слідчі версії [5, с. 26].

Для фіксацій обстановки місця події також використовуються 3-D сканери. Їх виробництвом на сьогодні займається значна кількість підприємств, провідними з яких є «Leica», «FARO», «Z&F та Riegl», «Matterport та L-Tron». Для обробки та аналізу отриманих даних застосовуються різні програмні пакети, такі як Artec Studio, Reality Capture і Pix4D, що перетворюють фотознімки, виконані пристроєм у великій кількості у 3D-зображення. За результатами роботи сканера можливо виготовлення 3-D моделей на принтері, що у подальшому використовуються для оцінювання пошкоджень будівель, приміщень, аналізу розташування предметів обстановки, моделювання механізму події в цілому, розташування окремих слідів (папілярних візерунків, плям крові, пошкоджень на трупі тощо) тощо.

Напрямок лабораторних досліджень, що активно розвивається на сучасному етапі, – це молекулярно-генетичні дослідження слідів біологічного походження. Вказаний вид досліджень на сьогодні проводиться в Науково-дослідних експертно-криміналістичних центрах МВС у повнопрофільних лабораторіях а також у підрозділах з техніко-криміналістичного забезпечення Національної поліції України. На сьогодні збільшення кількості таких досліджень пов'язано з війною та потребою ідентифікації загиблих у разі, якщо використання інших методів є неможливим. Серед техніко-криміналістичних засобів таких досліджень широкого використання набули автоматизовані пристрої швидкого ДНК-аналізу, яких на сьогодні є дві модифікації: Applied Biosystems «RapidHIT ID» та «ANDE Rapid DNA». Останній призначений для створення ДНК-ідентифікатора людини протягом 90–100 хвилин. Пристрій оснащений двома модифікаціями картриджів, що дозволяють одночасно досліджувати 4 об'єкти зі слідами біологічного матеріалу, вилученого під час огляду місця

події, та 5 об'єктів у разі аналізу зразків для порівняльного дослідження (букального епітелію). Інший прилад також є повністю автоматизованим, що здійснює підготовку зразків та капілярний електрофорез для створення ДНК-профілів, який поєднуються з програмним забезпеченням RapidLINK для перегляду, аналізу або прямого завантаження в орану базу даних. Пристрій дозволяє обробляти одну пробу та проводить аналіз у реальному часі [6, с. 17].

Через війну значно збільшилась кількість кримінальних правопорушень, вчинених з використанням зброї, в тому числі такою, що не облікована. Вдосконалення систем автоматичного обліку та ідентифікації балістичних об'єктів є одним із важливих завдань на сьогодні. Для проведення обліку гільз та куль в експертних підрозділах встановлено автоматизованою інформаційно-пошукову систему «BalScan» чеського виробництва, що є універсальною для виявлення, фіксації та постановки на облік слідів вогнепальної зброї на боєприпасах. Патрони, кулі, гільзи, виявлені на місці події, скануються на пристрої сучасними оптичними засобами, створюється тривимірна цифрова копія, що зберігається в базі даних. Програма автоматично оцінює збіги з іншими зображеннями в базі даних [7, с. 16].

1. Іщенко А. В. Красюк І. П., Матвієнко В. В. Проблеми криміналістичного забезпечення розслідування злочинів : монографія. Київ : Національна академія внутрішніх справ України, 2002. 212 с.

2. Чаплинський К. О., Лускатов О. В., Пиріг І. В., Плетенець В. М., Чаплинська Ю. А. Криміналістика : підруч. для студ. вищ. навч. закл. 2-е вид. переро. і допов. ДДУВС; Ліра ЛТД, 2017. 480 с.

3. The Complete Forensic Imaging Solution for the Search, Detection and Capture of Evidence. URL: <https://fosterfreeman.com/crime-lite-auto/>

4. Прилад SceneScope RUVIS 29MP. URL: <https://www.horiba.com/int/scientific/products/detail/action/show/Product/scenescope-ruvis-29mp-system-1957/>

5. Захарко А. В., Пиріг І. В., Поливанюк В. Д., Санакоєв Д. Б. Використання безпілотних літальних апаратів під час огляду місця події : метод. рек. Дніпро : Дніпров. держ. ун-т внутр. справ, 2024. 32 с.

6. Пиріг І. В. Організація проведення молекулярно-генетичних досліджень і використання їхніх результатів під час розслідування. *Європейський правничий часопис* : науковий журнал / редкол.: П. В. Цимбал (голов. ред.) та ін. Київ : Приватний вищий навчальний заклад «Європейський університет», 2025. Вип. 6, 7. С. 171–181.

7. Ihor Pyrih, Hanna Bidniak. Using the data of the automated ballistic information system «balscan» to establish the circumstances of criminal offenses. *Пронілеї права та безпеки* : науковий журнал / ред. кол. Н. Є. Філіпенко, Г. О. Спіцина, І. Р. Шинкаренко. Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», 2022. №. 1. С. 15–18.