

внутрішніх справ. 2020. Т. 4, № 4. С. 250–256. <https://doi.org/10.31733/2078-3566-2019-4-250-256> (дата звернення: 30.03.2026).

6. Сорока С. О., Шпак Ю. В. Європейський досвід організації судово-експертної діяльності. Порівняльно-аналітичне право. 2018. № 3. С. 288–290. URL: https://pap-journal.in.ua/wp-content/uploads/2020/08/3_2018.pdf (дата звернення: 30.03.2026).

7. Gesetz über das Bundeskriminalamt und die Zusammenarbeit des Bundes und der Länder in kriminalpolizeilichen Angelegenheiten vom 01.06.2017. URL: https://www.bka.de/DE/DasBKA/GesetzlicherAuftrag/gesetzlicherauftrag_node.html (дата звернення: 30.03.2026).

8. Любченко С. О., Нізовцев Ю. Ю., Парфило О. А. Система забезпечення судово-експертної діяльності в державах – членах НАТО : наук.-практ. огляд / за заг. ред. О. А. Парфила ; СБУ, Укр. НДІ спец. техніки та суд. експертиз. Київ : АртЕк. 2015. 56 с.

КСЮК Катерина Миколаївна,

здобувач вищої освіти 2 курсу ННЕКІ НАВС,

спеціальність «Право»

Науковий керівник:

ПРИХОДЬКО Юрій Павлович,

професор кафедри

криміналістичного забезпечення та судових експертиз

ННЕКІ НАВС, к.ю.н., доцент

ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ КРИМІНАЛІСТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ РОЗСЛІДУВАННІ ВОЄННИХ ЗЛОЧИНІВ

На початку повномасштабного вторгнення, українські правоохоронці зіткнулися з певними новими викликами – розслідуванням воєнних злочинів. Не винятком є і діяльність підрозділів криміналістичного забезпечення, які одні з перших прибувають на місця подій та допомагають виявляти та фіксувати сліди воєнних злочинів. У своїй діяльності відповідні підрозділи не рідко використовують новітні криміналістичні технології, які забезпечують як безпеку особового складу, так і швидке та ефективне розслідування.

На деокупованих територіях та після масованих ракетних (ракетно-дронових) атак, на жаль, дуже часто виникає потреба в ідентифікації загиблих. В умовах, коли виникає така потреба дуже важливо проводити цю ідентифікацію швидко та з мінімальним використанням ресурсів, і саме в таких випадках українським правоохоронцям допомагає ANDE 6S Rapid DNA - революційна технологія яка швидко та ефективно допомагає користувачу ідентифікувати ДНК профіль використовуючи мінімум реагентів, обладнання, а також спеціально підготовлених спеціалістів [1]. Мобільна ДНК-лабораторія дає можливість на місці події оперативно провести дослідження та детальний огляд вилучених біологічних зразків. Крім цього, важливою перевагою є швидке

виділення ДНК-профілю — протягом 60 хвилин [2]. Спеціалістам-криміналістам за допомогою унікальної технології швидкісного встановлення ДНК вдається ідентифікувати сильно обгорілі фрагменти тіл загиблих людей. Задля проведення дослідження в ANDE відбираються ДНК-профілі у родичів загиблих та порівнюються зі зразками, вилученими на місцях вчинення злочинів.

При проведенні огляду місця події одним із основних завдань спеціаліста-криміналіста є фіксування обстановки місцевості за допомогою фото/відео записуючих технічних засобів. Раніше в арсеналі таких засобів у спеціалістів були лише цифрові фотокамери, однак у сьогоденні практики почали застосовувати широкий спектр БПЛА. Вони здатні знімати відео та зображення в реальному часі, передавати їх на віддалений сервер для зберігання та подальшого використання. Їх використання в процесі криміналістичного картографування не тільки підвищує точність даних, що збираються, але і стає способом поліпшення представлення цих даних більш професійним і точним чином. Компактність, мобільність і висока роздільна здатність відео зображення в реальному часі дозволяє досліджувати великі території за невеликий проміжок часу [4]. Саме ці переваги є вирішальними у використанні дронів під час фіксування обстановки місця події, наприклад, на місці ракетних атак, оскільки, по-перше, найчастіше такі місця характеризується досить великою площею, а, по-друге, враховуючи часту тактику країни-агресора рф щодо нанесення повторних ударів, де можливе скупчення чималої кількості особового складу служб реагування, діяти на таких місцях подій потрібно дуже швидко. Окрім дронів, у своїй діяльності спеціалісти-криміналісти для фіксації місця події почали використовувати також і системи 3D-лазерного сканування RIEGL VZ-400i. Високопродуктивна технологія сканування VZ-400i забезпечує високу частоту повторення імпульсів і високу швидкість лінійного сканування, що дозволяє отримати 3D-зображення безпосередньо під час сканування, точну ідентифікацію деталей, їх положення, а також вимірювання відстані між об'єктами [5]. Перевагами використання таких 3D-сканерів, як і у БПЛА, є швидкість процесу фіксації даних, широкий огляд обстановки, мінімальну задіяність особового складу в потенційно небезпечних місцях та перенесення отриманих даних в детальну 3D-модель за допомогою спеціального програмного забезпечення.

Після повномасштабного вторгнення, значно зросла кількість правопорушень та безпосередньо поява воєнних злочинів на відкритих місцевостях, які вимагають швидкого виявлення та дослідження залишених слідів, за якими можна ідентифікувати тіло, річ, предмет чи особу, котра причетна до вчинення злочину. Нерідко на деокупованих

територіях такі сліди можуть знаходитись під землею і на допомогу при розслідуванні таких правопорушень спеціалістам-криміналістам приходять різних видів георадари – пристрої, що використовують електромагнітне випромінювання високої частоти для сканування ґрунту або інших матеріалів. Принцип їх дії базується на надсиланні радіохвиль у поверхню та фіксації відбитих сигналів від об'єктів, які відрізняються за діелектричними властивостями від навколишнього середовища. Завдяки цьому, георадар дозволяє виявляти об'єкти, що перебувають під землею: труби, порожнини, закопані предмети, тіла, залишки будівель тощо [6]. Перевагами застосування даного технічного засобу перш за все є допомога у виявленні залишеної зброї чи боєприпасів, викрадених речей, а також закопаних решток тіл. Принцип роботи георадара полягає у тому, що у процесі сканування пристрій надсилає електромагнітні імпульси в ґрунт і фіксує відбиті хвилі. На екрані з'являється графічне зображення, георадарограма, де видно зміни структури середовища, наявність аномалій, порожнин або об'єктів з іншими діелектричними властивостями. Інтерпретація даних відбувається одразу на місці, а для складніших випадків результати можуть бути збережені та проаналізовані пізніше в лабораторії [7].

На перспективу, на світовому ринку існує чимало інших засобів, які можуть значно полегшити діяльність правоохоронців при розслідуванні правопорушень, у тому числі і воєнних злочинів. Одними з таких прикладів, які вже мали місце у використанні органів митного і прикордонного контролю, є Портативний спектрометр для виявлення контрольованих речовин NIRLight [8]. Спектрометр дозволяє миттєво виявити та ідентифікувати будь-які наркотичні та вибухові речовини, забезпечуючи неруйнівний спектральний аналіз підозрілих речовин та надаючи точну ідентифікацію самої речовини, а також точне кількісне визначення чистоти сумішей. Результати аналізу підозрілої речовини відображаються в мобільному застосунку NIRapp. Інша передова технологія виявлення вибухових речовин за допомогою серветок була ретельно розроблена компанією Trace Eye-D задля підвищення рівня безпеки та вирішення постійних викликів сучасних загроз з максимальною точністю та ефективністю [9]. Перевагами застосування таких серветок є їх компактність, швидкість, точність результату на різні складові вибухових речовин та виявлення даних речовин безпосередньо на місці події.

Підсумовуючи вище викладене, ми можемо побачити, що нині наші правоохоронні органи мають досить широкий вибір сучасних технічних засобів, які забезпечують першочергові завдання кримінального провадження, а саме забезпечення швидкого та повного розслідування правопорушень, у тому числі і воєнних злочинів. Окрім забезпечення

якісних потреб, ці технічні засоби також і забезпечують найголовніше – безпеку осіб, які здійснюють розслідування. Також, як ми також побачили, на перспективу існує чимала кількість і інших засобів, які можуть допомогти правоохоронцям у здійсненні своїх повноважень та обов'язків.

Список використаних джерел

1. Rosemary S. Turingan & Jessi Brown. "Identification of human remains using Rapid DNA analysis" URL: <https://www.biobabtech.com.ua/wp-content/uploads/2026/02/ANDE-Whitepaper-Turingan-et-al-Nov-2019-Identification-Of-Human-Remains.pdf/> (дата звернення: 17.04.2026).
2. Т. Сафронов. «Поліції передали сучасні ДНК-лабораторії ANDE 6C» URL: <https://military.com/uk/news/politsiyi-peredaly-suchasni-dnk-laboratoriyyi-ande-6c/> (дата звернення: 17.04.2026).
3. Т. Михальчук, Свобода Є. «Система ANDE RAPID DNA – унікальна технологія швидкісного встановлення ДНК». URL: <https://elar.navs.edu.ua/server/api/core/bitstreams/06122c5d-7364-430a-941f-db45d93ade29/content> (дата звернення: 17.04.2026).
4. Д. Тичина, А. Антошук, Р. Перцев, «Криміналістичне забезпечення використання безпілотного літального апарату (дрону) у досудовому розслідуванні». URL: <https://visnyk-juris-uzhnu.com/wp-content/uploads/2023/08/48.pdf> (дата звернення: 18.04.2026).
5. Система 3D-лазерного сканування RIEGL VZ-400i URL: <https://pro-expert.com.ua/systema-3d-lazernogo-skanuvannya-riegl-vz-400i/> (дата звернення: 18.04.2026).
6. В. Атаманчук, В. Бойко «Застосування сучасних пошукових систем георадарів під час проведення огляду місця події» URL: <https://elar-kingu.kyiv.ua/server/api/core/bitstreams/e5b4a5bb-b6fb-41c9-9233-3c7ed78d41cd/content> (дата звернення: 18.04.2026).
7. Батраков Д., Антюфєєва М., Батракова А. «Застосування георадарів для виявлення підповерхневих дефектів у шарах покриття нежорстких дорожніх одягів». URL: <https://periodicals.karazin.ua/radiophysics/article/view/16753> (дата звернення: 18.04.2026).
8. Портативний спектрометр для виявлення контрольованих речовин NIRLight URL: <https://pro-expert.com.ua/portatyvnyj-spektrometr-dlya-vyyavlennya-kontrolovanyh-rechovyn-nirlight/> (дата звернення: 18.04.2026).
9. Серветки для виявлення вибухових речовин Trace Eye-D URL: <https://pro-expert.com.ua/servetky-dlya-vyyavlennya-hlorativ/> (дата звернення: 18.04.2026).