

Редька Я.О., здобувач вищої освіти
першого (бакалаврського) рівня,
Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна
Науковий керівник: Грекова Л. Ю., старший викладач

ЦИФРОВА КРИМІНАЛІСТИКА: ВИКЛИКИ, МЕТОДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

У сучасному світі інформаційні технології дедалі більше проникають у різні сфери суспільного життя. Вони стали невід'ємною частиною людської діяльності, що визначає напрямки розвитку економіки, політики, національної безпеки та обороноздатності держави. Сьогодні, з розвитком суспільства та процесами цифровізації всіх аспектів життя, зростає необхідність удосконалення роботи судових та правоохоронних органів, особливо в умовах модернізації та переходу до нової цифрової реальності.

Кіберпростір є сучасним інструментом для створення та поширення різних видів інформації, а також новою рушійною силою економічного розвитку, платформою соціального адміністрування, способом міжнародного співробітництва та сферою державного суверенітету. Проте він не тільки надає ресурси та можливості, але й пов'язаний із загрозами.

Швидкий розвиток цифровізації та комунікацій збільшує виклики та ризики кібербезпеки, роблячи суспільство більш вразливим до кіберзагроз. Це сприяє появі нових форм сучасної злочинності, таких як інформаційне шахрайство, кібератаки на об'єкти критичної інфраструктури, порушення авторських та суміжних прав, шахрайство, незаконні дії з документами на переказ, платіжними картками та іншими засобами доступу до банківських рахунків, а також ухилення від сплати податків, збуту, поширення порнографічних матеріалів тощо [1, с. 201].

Варто зазначити, що запровадження воєнного стану в Україні суттєво вплинуло на розвиток криміналістики. За таких умов необхідно розробляти нові підходи до боротьби із сучасними воєнними викликами та створювати ефективні системи протидії загрозам.

У сучасних умовах війни особливо важливо ефективно розслідувати злочини, зокрема кіберзлочини та воєнні злочини, з використанням цифрових технологій. В цьому контексті можна говорити про формування нового напрямку – цифрової криміналістики. Цю галузь також називають електронною криміналістикою, комп'ютерною криміналістикою або криміналістикою в комп'ютерних системах [2, с. 35-36].

У юридичній літературі науковці висловлюють різні думки щодо визначення цифрової криміналістики та її ролі в системі криміналістичної науки. Наприклад, А. Колодіна і Т. Федорова стверджують, що цифрова криміналістика є прикладною наукою, яка зосереджується на розкритті

злочинів, пов'язаних із комп'ютерною інформацією. Вона досліджує цифрові докази, а також методи їх пошуку, отримання та збереження [3, с. 177]. Інші науковці визначають цифрову криміналістику як практично орієнтовану судову науку, засновану в 1970-1980-х роках. Вона вивчає відновлення та аналіз даних, пов'язаних із кіберзлочинністю, які зберігаються на цифрових пристроях [4, с. 290]. Проте, вважаємо більш вдалим визначення цифрової криміналістики як процес збору, отримання, зберігання, аналізу та подання електронних доказів для отримання оперативно-розшукових відомостей та доказової інформації. Це спрямовано на розслідування та кримінальне переслідування різних видів кримінальних правопорушень, включаючи кіберзлочини [5, с. 278].

Цифрові докази вимагають сучасних підходів до їх збору, зберігання, використання та дослідження у кримінальних провадженнях. Важливі розробки українських науковців щодо методик розслідування кіберзлочинів та використання спеціальних знань і експертиз під час розслідування таких кримінальних правопорушень.

Цифрова криміналістика розробляє методи, апаратні та програмні інструменти для збору та дослідження доказів комп'ютерних злочинів, тактико-оперативні заходи та слідчі дії з комп'ютерною інформацією, а також встановлює криміналістичні характеристики правопорушень у кіберпросторі.

Основою цифрової криміналістики є технічна складова: засоби та методи техніко-криміналістичного дослідження цифрових доказів. Ця галузь використовує різноманітний інструментарій, включаючи комерційні та відкриті джерела, і базується на міжнародному стандарті ISO/IEC 27037 щодо поводження з цифровими доказами.

Стандарт передбачає чотири етапи роботи з цифровими доказами: 1) ідентифікація (пошук та документування відповідних доказів); 2) збирання (збір даних з різних джерел, включаючи комп'ютери, сервери та мобільні пристрої, з використанням спеціальних інструментів); 3) отримання (копіювання цифрових даних з використанням блокувальників запису для збереження цілісності даних. Перевірка точності копії за допомогою хеш-функцій); 4) збереження (захист і збереження цифрових доказів, створення копій для забезпечення незмінності протягом розслідування).

Цифрові криміналістичні інструменти відіграють важливу роль у розслідуванні воєнних злочинів, надаючи цінні дані та докази для встановлення істини та ідентифікації відповідальних. Один з ключових інструментів – пошук інформації в соціальних мережах і форумах. Це допомагає знайти свідків, жертв та злочинців, а також встановити масштаби та обставини злочинів. Супутникові знімки дозволяють документувати руйнування та переміщення військ, що допомагає виявити злочини та ідентифікувати осіб, причетних до них.

«Великі дані» та геолокація є іншими важливими інструментами, що допомагають аналізувати дані з телефонів, соціальних мереж, фінансів та інших джерел, виявляючи моделі поведінки, пов'язані зі злочинами. Геолокація дозволяє визначати місцезнаходження людей та пристроїв, що допомагає відстежувати злочинців, жертв та місце злочину. Фото- та відеозйомка документують злочини та ідентифікують жертв і злочинців, використовуючи програмне забезпечення для розпізнавання облич та аналізу зображень. Крім того, аналіз телефонних розмов, цифрових зображень та ігрових систем також може надати цінну інформацію для розслідувань. Ці інструменти дозволяють цифровим криміналістам ефективно досліджувати і розкривати воєнні злочини, забезпечуючи справедливість і правосуддя.

Інші напрями цифрової криміналістики включають дослідження застосунків (месенджерів, смартфонів), хмарних сховищ, мобільних пристроїв, інтернет-речей (IoT), новітніх пристроїв (Alexa, Google Assistant, Siri), мережевих досліджень, цифровий аналіз поведінки та взаємовідносин.

До складнощів варто віднести необхідність наявності у слідчих високих комп'ютерних компетенцій; необхідність доведення доказів як автентичних; значні витрати на виготовлення та зберігання електронних записів; використання несумісних інструментів, що може призвести до відхилення доказів судом.

Цифрова криміналістика є наукою із технічною складовою, проте, вона виходить за рамки технічних аспектів. Останні роки спостерігається інтеграція технічних досліджень цифрових доказів у весь процес виявлення та розслідування кіберзлочинів, що вимагає залучення спеціаліста на всіх етапах розслідування.

Засоби та методи цифрової криміналістики широко застосовуються в оперативно-розшуковій діяльності, досудовому розслідуванні, судових експертизах і дослідженнях цифрових доказів.

Напрацювання в цифровій криміналістиці використовуються при розслідуванні кіберзлочинів, таких як хакерство, крадіжка особистих даних, шахрайство, а також в корпоративних розслідуваннях (аналіз комп'ютерних журналів або електронної пошти для виявлення порушень безпеки чи неправомірної поведінки співробітників); цивільних судових процесах (збори доказів для підтримки або спростування претензій, наприклад, у справах про крадіжку інтелектуальної власності); реагуванні на інциденти (розслідування кіберінцидентів та визначення джерела атаки; встановленні відповідності нормативним вимогам (забезпечення дотримання правил та належного захисту електронних записів).

Таким чином, сучасна криміналістика повинна розвивати цифрову криміналістику для вирішення завдань у воєнний час, та в умовах цифровізації суспільства.

Література

1. Тютченко С.М., Братішко Н.А. Правове забезпечення кіберзахисту в Україні. *Міжнародна та національна безпека: теоретичні і прикладні аспекти: матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф.* (м. Дніпро, 11 бер. 2022 р.). Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2022. С. 201–202.
2. Шевчук В.М. Цифрова криміналістика: воєнні виклики сьогодення та нові завдання в сучасних умовах. *Правові виклики сучасності: матеріали всеукр. круглого столу* (м. Харків, 20 груд. 2022 р.). Харків: Державний біотехнологічний університет, 2022. С. 35–39.
3. Колодіна А.С., Федорова Т.С. Цифрова криміналістика: проблеми теорії і практики. *Київський часопис права*. 2022. Вип. 1. С. 176–180.
4. Степанюк Р.Л., Перлін С.І. Цифрова криміналістика й удосконалення системи криміналістичної техніки в Україні. *Вісник Луганського державного університету внутрішніх справ ім. Е.О. Дідоренка*. 2022. № 3 (99). С. 283–294.
5. Самодін А.В. Сучасне розуміння феномену «цифрова криміналістика». *Інновації в криміналістиці та судовій експертизі: матеріали міжвідом. наук.-практ. конф.* (м. Київ, 25 листоп. 2021 р.). Київ: Нац. акад. внутр. справ, 2021. С. 275–279.

УДК 342.9(043.2)

Симонович К.Ю., Губка Є.В., здобувачі вищої освіти першого (бакалаврського) рівня, Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна
Науковий керівник: Грекова Л.Ю., старший викладач

МІЖНАРОДНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ КРИМІНАЛІСТИКИ В УМОВАХ ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТІВ

Сучасні тенденції розвитку криміналістики визначаються необхідністю не тільки ефективного розслідування злочинів, але й забезпечення безпеки громадян під час збройних конфліктів. Сьогодні криміналістика стикається з різноманітними викликами, такими як збільшення числа злочинів проти людяності, військових злочинів, терористичних актів та воєнних злочинів. Ці обставини змушують слідчих, експертів та інших суб'єктів правоохоронної діяльності адаптуватися до нових методів злочинності. Крім того, військові дії створюють несприятливі умови для збереження доказів і ведення розслідувань, що вимагає інноваційних підходів до збору і аналізу інформації [1, с. 11].

Розвиток криміналістики включає в себе широке використання сучасних технологій. Насамперед, до них можна віднести використання криміналістичних технологій обробки даних та інших інноваційних підходів до збору, аналізу та інтерпретації інформації, зокрема біоідентифікації, криміналістичної генетики, цифрової криміналістики