

## ЗАВДАННЯ ТА СИСТЕМА ЦИФРОВОЇ КРИМІНАЛІСТИКИ

### OBJECTIVES AND SYSTEM OF DIGITAL FORENSICS

Неділько Я.В., PhD,

асистент кафедри кримінального процесу та криміналістики

*Навчально-науковий інститут права Київського національного університету імені Тараса Шевченка*

Стаття присвячена визначенню завдань та системи цифрової криміналістики як окремої криміналістичної теорії. Зауважено, що стрімкий розвиток інформаційних технологій зумовлює необхідність вдосконалювати процес виявлення, фіксування, вилучення, зберігання, дослідження, оцінки та використання електронних доказів, а також засобів і методів розслідування кримінальних правопорушень, вчинених з використанням інформаційних комп'ютерних технологій.

Обґрунтовано, що завданнями цифрової криміналістики є: 1) вивчення закономірностей виявлення, фіксування, вилучення, зберігання, дослідження, оцінки та використання електронних доказів; 2) розроблення апаратних та програмних засобів для виявлення, фіксування, вилучення, зберігання, дослідження, оцінки та використання електронних доказів; 3) удосконалення методики розслідування кримінальних правопорушень, вчинених з використанням інформаційних комп'ютерних технологій (кримінальних кіберправопорушень), у тому числі проведення окремих слідчих (розшукових) дій та негласних слідчих (розшукових) дій під час їх досудового розслідування; 4) вивчення особливостей міжнародного співробітництва під час розслідування кримінальних кіберправопорушень; 5) розроблення засобів протидії кримінальним кіберправопорушенням у тому числі з використанням штучного інтелекту.

Вказується, що даний перелік завдань може змінюватися в залежності від розвитку інформаційних комп'ютерних технологій та потреб практики.

Акцентовано увагу, що цифрова криміналістика потребує відповідної систематизації (впорядкування) за частинами, розділами та підрозділами.

Зазначено, що єдність науковців стосовно визначення системи цифрової криміналістики відсутня. Це пов'язано, насамперед, з тим, що цифрова криміналістика стрімко розвивається та впроваджується у навчальний процес різних закладів вищої освіти.

Враховуючи завдання цифрової криміналістики, стрімкий розвиток інформаційних комп'ютерних технологій, особливості розслідування кримінальних кіберправопорушень, а також специфіку їх вчинення, запропоновано систему цифрової криміналістики.

**Ключові слова:** криміналістика, цифрова криміналістика, комп'ютерна криміналістика, розслідування, кримінальні кіберправопорушення, інформаційні комп'ютерні технології, електронні докази.

The article is devoted to the definition of the objectives and system of digital criminalistics as a separate forensic theory. It is noted that the rapid development of Information Technologies determines the need to improve the process of detection, recording, seizure, Storage, Research, Evaluation and use of electronic evidence, as well as tools and methods for investigating criminal offenses committed using information computer technologies.

It is proved that the objectives of digital criminalistics are: 1) the study of patterns of detection, recording, seizure, Storage, Research, Evaluation and use of electronic evidence; 2) the development of hardware and software tools for detecting, recording, seizure, Storage, Research, Evaluation and use of electronic evidence; 3) Improving the methodology for investigating criminal offenses committed using information computer technologies (criminal cyber violations), including conducting separate investigative (search) actions and secret investigative (search) actions during their pre-trial investigation; 4) study of the specifics of international cooperation in the investigation of criminal cyber violations; 5) development of means to counteract criminal cyber violations, including using artificial intelligence.

That is indicated list of objectives may change depending on the development of Information Computer Technologies and the needs of practice.

It is emphasized that digital criminalistics requires appropriate systematization (ordering) by parts, sections and subsections.

Indicated noted that there is no unity of scientists regarding the definition of the digital criminalistics system. This is primarily due to the fact that digital criminalistics is rapidly developing and being introduced into the educational process of various higher educational institutions.

Taking into account the objectives of digital criminalistics, the rapid development of Information Computer Technologies, the specifics of investigating criminal cyber violations, as well as the specifics of their commission, a system of digital criminalistics is proposed.

**Key words:** criminalistics, digital criminalistics, computer criminalistics, investigation, criminal cyber violations, information computer technologies, electronic evidence.

Стрімкий розвиток інформаційних технологій зумовлює необхідність вдосконалювати процес виявлення, фіксування, вилучення, зберігання, дослідження, оцінки та використання електронних доказів, а також засобів і методів розслідування кримінальних правопорушень, вчинених з використанням інформаційних комп'ютерних технологій. Тому на даний час існує вага необхідності у дослідженні цифрової криміналістики, яка буде сприяти вирішенню зазначених проблем.

Важливість цифрової криміналістики у діяльності правоохоронних органів визначається її завданням та системою.

*Завдання цифрової криміналістики.* Загальноприйнятним є твердження, що завдання повинні розглядатися як основні етапи наукового дослідження, які полягають у:

- вирішенні теоретичних питань, пов'язаних з проблемою дослідження (введення до наукового обігу нових понять, розкриття їх сутності і змісту; розроблення нових критеріїв і показників; розроблення принципів, умов і факторів застосування окремих методик і методів);

- аналізі реального стану предмета дослідження, динаміки, внутрішніх протиріч розвитку в часі й просторі;

- виявленні, уточненні, поглибленні, методологічному обґрунтуванні суттєвості, природи, структури об'єкта, що вивчається; виявленні тенденцій і закономірностей процесів; аналізі реального стану предмета дослідження, динаміки, внутрішніх протиріч розвитку;

- виявлення шляхів та засобів удосконалення явища, процесу, що досліджується (практичні аспекти роботи);

- експериментальній перевірці розроблених пропозицій щодо розв'язання проблеми, підготовка методичних рекомендацій для їхнього використання на практиці [1, с. 16; 2, с. 16].

Свого часу Г. Гросс зауважував, що криміналістика має два завдання: практичне і теоретичне. Практичне полягає у встановленні істини у кожній кримінальній справі, теоретичне – у вивченні злочинця і пізнанні злочину [3, с. 18–19].

З розвитком криміналістики наукові підходи стосовно визначення завдань суттєво змінювалися. Не маючи за мету аналізувати різні погляди вітчизняних вчених, викладені у криміналістичній літературі щодо завдань криміналістики, наведемо, найбільш сучасне, на нашу думку, бачення.

Насамперед, зауважимо, що традиційно в криміналістичній науці розглядається два види завдань – загальні та окремі (спеціальні). Загальним завданням є забезпечення швидкого, повного та неупередженого розслідування, встановлення особи, яка вчинила кримінальне правопорушення та притягнення її до кримінальної відповідальності. Дане завдання впливає зі статті 2 Кримінального процесуального кодексу України.

Загальне завдання служить основою для формування окремих (спеціальних) завдань криміналістичної науки. До окремих (спеціальних) завдань можна віднести:

- 1) вивчення закономірностей, що становлять предмет криміналістики;
- 2) розроблення науково-технічних засобів, технічних і тактичних прийомів та методичних рекомендацій щодо збирання, дослідження і використання доказової інформації;
- 3) удосконалення тактичних і методичних засад досудового розслідування й судового розгляду, основ криміналістичної експертизи;
- 4) удосконалення криміналістичних засобів і методів запобігання кримінальним правопорушенням;
- 5) використання міжнародного досвіду в протидії злочинності [4, с. 9].

Доречно стосовно окремих (спеціальних) завдань наголошує М. В. Салтєвський, що вони є динамічними та змінюються у зв'язку з соціальними перетвореннями в суспільстві і мають відбивати нагальні потреби практики боротьби зі злочинністю, слугувати зміцненню законності та правопорядку [5, с. 20].

У свою чергу, загальні та спеціальні завдання криміналістики вирішуються за допомогою конкретних завдань. При цьому такі конкретні завдання може вирішити як криміналістика в цілому, так і її розділ чи частина цього розділу (наприклад, окрема криміналістична теорія) [6, с. 14].

Однак, з огляду на зазначене, можна виокремити такі завдання цифрової криміналістики:

- 1) вивчення закономірностей виявлення, фіксування, вилучення, зберігання, дослідження, оцінки та використання електронних доказів;
- 2) розроблення апаратних та програмних засобів для виявлення, фіксування, вилучення, зберігання, дослідження, оцінки та використання електронних доказів;
- 3) удосконалення методики розслідування кримінальних правопорушень, вчинених з використанням інформаційних комп'ютерних технологій (кримінальних кіберправопорушень), у тому числі проведення окремих слідчих (розшукових) дій та негласних слідчих (розшукових) дій під час їх досудового розслідування;
- 4) вивчення особливостей міжнародного співробітництва під час розслідування кримінальних кіберправопорушень;
- 5) розроблення засобів протидії кримінальним кіберправопорушенням у тому числі з використанням штучного інтелекту.

Слід зауважити, що даний перелік завдань може змінюватися в залежності від розвитку інформаційних комп'ютерних технологій та потреб практики.

*Система цифрової криміналістики.* Цифрова криміналістика потребує відповідної систематизації (впорядкування) за частинами, розділами та підрозділами.

Згідно великого тлумачного словника, система – це порядок, зумовлений правильним, планомірним розташуванням і взаємним зв'язком частин чого-небудь; продуманий план; прийнятний порядок [7, с. 1126].

У свою чергу, під систематизацією розуміється упорядкування, що здійснюється шляхом встановлення єдності та відмінності елементів, що підлягають систематизації, визначення місця кожного елемента відносно один одного [8].

Першу систематизацію криміналістичної науки надав Г. Гросс у своїй праці «Керівництво для судових слідчих як система криміналістики» [9]. Зокрема поділяючи:

## ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

Розділ I Про судового слідчого.

Розділ II Про допит.

Розділ III Про проведення огляду.

Розділ IV Підготовчі дії при виїзду на місце вчинення кримінального правопорушення.

## ОСОБЛИВА ЧАСТИНА

Розділ V Про осіб, які мають спеціальні знання.

Розділ VI Про щоденний друк.

Розділ VII Про різні прийоми злочинців.

Розділ VIII Про воровську мову.

Розділ IX Цигани, їх побут та характерні ознаки.

Розділ X Про забобони.

Розділ XI Відомості про зброю.

Розділ XII Про використання моделювання.

Розділ XIII Про сліди людських ніг та інше.

Розділ XIV Про сліди крові.

Розділ XV Про читання зашифрованих листів.

Розділ XVI Про тілесні ушкодження.

Розділ XVII Про крадіжку.

Розділ XVIII Про шахрайство.

Розділ XIX Про підпал.

Розділ XX Про необережні випадки на залізниці, заводах тощо.

Розділ XXI Про оцінку шкоди.

Що стосується сучасної побудови системи криміналістики, прийнятною для більшості вітчизняних вчених є чотирьохелементна її побудова: загальна теорія криміналістики, криміналістична техніка, криміналістична тактика і криміналістична методика.

Говорячи про систему цифрової криміналістики (іноді використовується визначення «Комп'ютерна криміналістика») як навчальної дисципліни, можна говорити про наступну існуючу тематизацію, використовуючи робочі програми зазначеної навчальної дисципліни.

Так, робоча програма навчальної дисципліни Львівського національного університету імені Івана Франка з курсу «Комп'ютерна криміналістика» [10], сформована за наступною структурою:

Тема 1: Цифрові (електронні) сліди та докази

Тема 2: Використання цифрових технологій та збір цифрових доказів під час досудового розслідування та судового розгляду

Тема 3: Судова комп'ютерно-технічна експертиза

Тема 4: Розслідування кіберзлочинів

Тема 5: Кібербезпека

Натомість, робоча програма Харківського національного університету внутрішніх справ з навчальної дисципліни «Цифрова криміналістика» [11] має наступну тематику, що формує її систему:

Тема № 1. Електронні (цифрові) докази

Тема № 2. Процес первинних цифрових криміналістичних досліджень

Тема № 3. Структура жорсткого диску та файлових систем

Тема № 4. Здобуття даних та створення дублікатів носіїв даних

Тема № 5. Подолання протидії криміналістичним дослідженням

Тема № 6. Криміналістичні дослідження операційних систем

Тема № 7. Криміналістичні дослідження комп'ютерних мереж

Тема № 8. Криміналістичні дослідження веб-атак

Тема № 9. Криміналістичні дослідження баз даних

Тема № 10. Криміналістичні дослідження хмарних сервісів

Тема № 11. Криміналістичні дослідження шкідливого програмного забезпечення

Тема № 12. Криміналістичні дослідження електронної пошти

Тема № 13. Криміналістичні дослідження мобільних пристроїв

Тема № 14. Складання звіту і представлення результатів криміналістичних досліджень

У навчальній дисципліні «Цифрова криміналістика: інноваційні технології» Національного університету «Одеська юридична академія» [12] наводиться:

Тема 1. Нові погляди на завдання, предмет та об'єкт криміналістики у провідних країнах світу.

Тема 2. Теоретичні, правові та праксеологічні засади цифрової криміналістики.

Тема 3. Криміналістичне дослідження сучасної злочинної діяльності.

Тема 4. Інноваційні технології у практиці розслідування: криміналістичної техніки, можливості й проблеми їх застосування; інновації у напрямку криміналістичної тактики; інноваційні напрями методики розслідування окремих видів злочинів.

Тема 5. Кіберпростір як об'єкт криміналістичного дослідження. Соціальні мережі як джерело криміналістично-значимої інформації.

Тема 6. Криміналістична характеристика злочинів вчинених у кіберпросторі.

Тема 7. Використання спеціальних знань та розслідування злочинів вчинених у кіберпросторі.

Отже, як вбачається з наведених навчальних дисциплін, єдність науковців стосовно визначення системи цифрової криміналістики відсутня. Це пов'язано, насамперед, з тим, що цифрова криміналістика стрімко розвивається та впроваджується у навчальний процес.

На нашу думку, враховуючи завдання цифрової криміналістики, стрімкий розвиток інформаційних комп'ютерних технологій, особливості розслідування кримінальних кіберправопорушень, а також специфіку їх вчинення, можна говорити про наступну систему цифрової криміналістики:

#### **Розділ 1. Теоретичні засади цифрової криміналістики**

1.1. Предмет, об'єкт та завдання цифрової криміналістики

1.2. Історія створення цифрової криміналістики

1.3. Теоретичні та правові засади цифрової криміналістики

#### **Розділ 2. Криміналістичне дослідження електронних доказів**

2.1. Поняття, класифікація та значення електронних доказів

2.2. Виявлення, фіксування, вилучення та зберігання електронних доказів

2.3. Підготовка та призначення судових експертиз для дослідження електронних доказів

#### **Розділ 3. Особливості розслідування кримінальних правопорушень, вчинених з використанням інформаційних комп'ютерних технологій (кримінальних кіберправопорушень)**

3.1. Поняття та криміналістична класифікація кримінальних кіберправопорушень

3.2. Криміналістична характеристика кримінальних кіберправопорушень

3.3. Слідчі ситуації та версії розслідування кримінальних кіберправопорушень

3.4. Тактичні та процесуальні особливості проведення окремих слідчих (розшукових) та негласних слідчих (розшукових) дій під час розслідування кримінальних кіберправопорушень

3.5. Використання спеціальних знань під час розслідування кримінальних кіберправопорушень

#### **Розділ 4. Міжнародне співробітництво під час розслідування кримінальних кіберправопорушень**

4.1. Поняття, принципи та періодизація міжнародного співробітництва

4.2. Особливості збирання доказів на території інших держав під час надання правової допомоги у кримінальному провадженні щодо кримінальних кіберправопорушень та їх оцінка

4.3. Створення спільних слідчих груп у рамках міжнародного співробітництва під час кримінального провадження щодо кримінальних кіберправопорушень

#### **Розділ 5. Використання штучного інтелекту у правоохоронній діяльності**

5.1. Використання штучного інтелекту під час розслідування кримінальних кіберправопорушень

5.2. Використання можливостей штучного інтелекту у профілактиці кримінальним кіберправопорушенням

Наведена система цифрової криміналістики, на нашу думку, відповідає потребам практики та може слугувати моделлю для подальшої наукової розробки даної криміналістичної теорії вітчизняними вченими криміналістами.

#### **ЛІТЕРАТУРА**

- Самсонов В.В., Сільвестров А.М., Тачиніна О.М. Методологія наукових досліджень та приклади її використання: Навч. посібник. К.: НУХТ, 2022. 385 с.
- Методика та організація наукових досліджень : Навч. посіб. / С. Е. Важинський, Т. І. Щербак. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с.
- Криміналістика. Академічний курс: підручник / Т.В. Варфоломеева, В.Г. Гончаренко, В.І. Бояров. К.: Юрінком Інтер, 2011. 504 с.
- Криміналістика : підручник : у 2 т. / [В. Ю. Шепітько, В. А. Журавель, В. О. Коновалова та ін.] ; за ред. В. Ю. Шепітька. Харків : Право, 2019. Т. 1. 456 с.
- Салтевський М. В. Криміналістика (у сучасному викладі) : підручник. Київ : Кондор, 2006. 588 с.
- Кофанов А. В., Кобилянський О. Л., Кузьмічов Я. В. та ін. Криміналістика: питання і відповіді. Навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2011. 280 с.
- Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ ; Ірпінь : Перун, 2001. 1440 с.
- Систематизація. URL: <https://1677.slovaronline.com/126872-%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F> (дата звернення 18.02.2024)
- Hans Gross: Handbuch für Untersuchungsrichter als System der Kriminalistik. Teil 2 (German Edition) 7., Aufl. 596 p.
- Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерна криміналістика» для студентів за галуззю знань 12 інформаційні технології, спеціальністю 125 кібербезпека у межах освітньо-професійної програми ОС бакалавр, 2022. 15 с.
- РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни "Цифрова криміналістика" обов'язкових компонент освітньої програми першого рівня вищої освіти "Кібербезпека (безпека інформаційних та комунікаційних систем)". Харків. 2023. 19 с.
- Анотація вибіркової навчальної дисципліни «Цифрова криміналістика: інноваційні технології». URL: [https://onua.edu.ua/downloads/perelik\\_op\\_ta\\_vybirkovi\\_discipliny/fps/kryminalna\\_yustytysya/bakalavr/annotatsiyi\\_vybirkovykh\\_dyystyplin/3kurs/tsyfrova\\_kryminalistyka\\_innovatsiyi\\_tekhnolohiyi.pdf](https://onua.edu.ua/downloads/perelik_op_ta_vybirkovi_discipliny/fps/kryminalna_yustytysya/bakalavr/annotatsiyi_vybirkovykh_dyystyplin/3kurs/tsyfrova_kryminalistyka_innovatsiyi_tekhnolohiyi.pdf) (дата звернення: 25.02.2024).