

## СЕКЦІЯ 6 КРИМІНАЛЬНИЙ ПРОЦЕС; КРИМІНАЛІСТИКА; СУДОВА ЕКСПЕРТИЗА; ОПЕРАТИВНО-РОЗШУКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ

УДК 343.985  
DOI 10.32999/ksu2307-8049/2019-2-10

### ПОНЯТТЯ, СИСТЕМА ТА ЗАВДАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Бондар Володимир Сергійович,  
кандидат юридичних наук, доцент,  
декан факультету підготовки фахівців для підрозділів Національної поліції  
Луганський державний університет внутрішніх справ імені Е. О. Дідоренка  
[bondarlivd@gmail.com](mailto:bondarlivd@gmail.com)  
[orcid.org/0000-0003-1552-4555](https://orcid.org/0000-0003-1552-4555)

**Мета.** Метою статті є визначення поняття, формування системи та конкретизація завдань інформаційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності.

**Методи.** Методологічною основою є система методів, прийомів і засобів наукового пізнання, яка в такій якості являє собою комплекс методів та підходів: системний аналіз, структурно-функціональний аналіз, а також логічні правила формулювання понять.

**Результати.** У статті визначено поняття, сформовано систему та конкретизовано завдання інформаційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності. Обґрунтовано, що інформаційно-аналітичне забезпечення криміналістичної діяльності включає дані та первинну інформацію, отриману шляхом перетворення даних в інформаційній системі певного рівня, інформацію, отриману в процесі перероблення первинної інформації, яка використовується для цілей стратегічного, тактичного і оперативного аналізу, методи та методики аналізу як технічний інструментарій для виконання аналітичних процедур, у процесі застосування яких досягається поставлена мета аналізу. Продемонстровано приклади використання аналітичних інструментів у судово-експертній діяльності, зокрема комбінованого алгоритму порівняння ознак, який включає порівняння об'єктів методом потенційних функцій та методом контурного аналізу. Доведено, що завданнями інформаційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності є надання повної, актуальної та релевантної інформації, застосування результативних методів аналізу, підвищення наочності подання результатів аналізу для слідчого та судового експерта.

**Висновки.** Обґрунтовано, що комплекс інформаційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності повинен забезпечувати вибір системи ключових об'єктів аналізу, погодження стратегічних і тактичних задач розслідування з прийнятною системою об'єктів аналізу (час, місце, спосіб, обстановка події, слід-відображення тощо); перетворення обраних об'єктів у форму, необхідну для їх оброблення та аналізу комплексом інформаційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності; складання схем мережі зв'язків на кожного фігуранта; аналіз зв'язків об'єктів обліку – елементів інформаційної системи, отримання знань із використанням методик аналізу; аналітичну перевірку (прогнозування) наслідків запланованих процесуальних рішень під час досудового розслідування на предмет їх відповідності системі цільових критеріїв; підготовку аналітичних документів.

**Ключові слова:** *варіативність індивідуальних ознак, дескриптори, ідентифікація, інформація, інформаційна система, контурний аналіз, кореляція, метод, розпізнавання образів.*

### CONCEPT, SYSTEM AND TASKS OF INFORMATION AND ANALYTICAL SUPPORT OF CRIMINALISTICS ACTIVITY

Bondar Volodymyr Serhiyovych,  
Candidate of Law, Associate Professor,  
Dean of the Faculty of Specialist Training for Subdivisions National Police  
Luhansk State University Internal Affairs named after E. O. Didorenko  
[bondarlivd@gmail.com](mailto:bondarlivd@gmail.com)  
[orcid.org/0000-0003-1552-4555](https://orcid.org/0000-0003-1552-4555)

**Purpose.** The purpose of the article is to define the concept, form the system and specify the tasks of information and analytical support of forensic activity.

**Methods.** Methodological basis is a system of methods, techniques and means of scientific knowledge, which in such a quality is a complex of methods and approaches: system analysis, structural and functional analysis, as well as logical rules for formulating concepts.

**Results.** The article defines the concept, formed the system and specified the tasks of information and analytical support of forensic activity. It is substantiated that information and analytical support of forensic



activity includes data and primary information obtained by transformation of data in the information system of a certain level, information obtained in the process of processing of primary information used for the purposes of strategic, tactical and operational analysis, methods and methods of analysis as a technical toolkit for performing analytical procedures in the course of which the goal of the analysis is achieved. Examples of the use of analytical tools in forensic activities have been demonstrated, including a combined feature comparison algorithm that includes the comparison of objects by potential function and contour analysis. It is proved that the tasks of information and analytical support of forensic activity is to provide complete, relevant and relevant information, use of effective methods of analysis, increase the clarity of presentation of analysis results for the investigative and forensic expert.

**Conclusions.** It is substantiated that the complex of information and analytical support of forensic activity should provide a choice of the system of key objects of analysis, coordination of strategic and tactical tasks of investigation with the adopted system of objects of analysis (time, place, method, situation of the event, footprint, etc.); transformation of selected objects into the form necessary for their processing and analysis by a complex of information and analytical support of forensic activity; drawing up the communication network diagrams for each person involved; analysis of the relations of accounting objects - elements of the information system, obtaining knowledge using the methods of analysis; analytical verification (prediction) of the consequences of the planned procedural decisions during the pre-trial investigation for their compliance with the system of target criteria; preparation of analytical documents.

**Key words:** *variability of individual characteristics, descriptors, identification, information, information system, contour analysis, correlation, method, pattern recognition.*

## 1. Вступ

Розроблення та контроль функціонування криміналістичної діяльності базуються на використанні достовірної, повної, актуальної, релевантної та зіставної інформації, яка формується у системі інформаційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності про діяльність її суб'єктів, які здійснюють кримінальне провадження та судово-експертну діяльність.

Говорячи про «криміналістичну діяльність», необхідно розуміти не яку-небудь особливу сферу слідчої (прокурорської, судово-експертної, обліково-реєстраційної, інформаційно-аналітичної, діяльності спеціаліста) діяльності, а актуалізацію одного з найважливіших регулятивних механізмів її оптимізації, переведення відповідних методологічних напрацювань із потенційного стану понять та категорій у процесуальний стан, у процесі якого задається спрямованість дій та здійснюється контроль за ними (Бондар, 2015: 137–141; Бондар, 2016: 112–114).

Основу криміналістичної діяльності складає врегульований нормами права пізнавальний процес, який здійснюється з урахуванням певних закономірностей та певними засобами криміналістичної науки і техніки.

## 2. Теоретичне обґрунтування проблеми

Інформаційно-аналітичне забезпечення криміналістичної діяльності містить дані та інформацію, характер, зміст та періодичність оброблення яких залежить від мети, виду, змісту загальних та специфічних функцій розроблення та контролю реалізації стратегії розвитку криміналістичної діяльності, завдань, які виникають при цьому, та значною мірою від того, як розуміє суб'єкт її здійснення значущість інформаційно-аналітичної підтримки процесуальних та інших рішень або судово-експертного дослідження.

Будь-яке поняття відповідно до правил, сформульованих логікою, характеризується змістом та обсягом. У свою чергу, зміст поняття визначається сукупністю його істотних, необхідних і достатніх ознак (Навроцький, 2013: 101). Відповідно, встановити зміст

поняття інформаційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності означає з'ясувати, які ознаки є істотними, необхідними і достатніми.

Дослідження літератури питання дозволяє дійти висновку, що в багатьох роботах визначення інформаційно-аналітичного забезпечення або відсутнє, або автори ототожнюють цю дефініцію з певними елементами та засобами: криміналістичним або оперативно-розшуковим обліком чи з будь-якими іншими базами даних та інформаційними системами. Логіка такого підходу цілком обґрунтована, а тому дотримана у статтях 25, 26, 27 Закону України «Про Національну поліцію».

Ю.В. Курносов та П.Ю. Конотопов під інформаційно-аналітичним забезпеченням розуміють вид забезпечення управлінської діяльності, який реалізує функцію зворотного інформаційного зв'язку в контурі управління». Це достатньо загальне визначення (як і відмічають самі автори), яке базується на кібернетичному підході, далі уточнено таким чином: «Система інформаційно-аналітичного забезпечення являє собою підсистему інформаційної інфраструктури суб'єкта управлінської діяльності, призначеною для здійснення інформаційно-аналітичної діяльності в інтересах надання інформації, необхідної для вироблення адекватних управлінських рішень». Це визначення уявляється також надто загальним та недостатньо зв'язним (Курносов, 2004: 204).

М.В. Стафієвська вважає, що «інформаційним аналітичним забезпеченням ... є реєстрація, узагальнення та системний аналіз інформації про господарську діяльність організації», аналітичне забезпечення – це «сукупність математичних засобів та інструментів, методики аналізу...». Ці визначення розглядаються стосовно бухгалтерського обліку ризиків (Стафієвська, 2014: 8).

Ю.О. Саричев сформулював таке визначення інформаційно-аналітичного забезпечення: комплекс заходів, що реалізують процеси створення інформаційних продуктів на основі використання статичних інформаційних ре-

сурсів, проведення розрахунків, моделювання ситуацій, аналізу і синтезу документованих даних та інформації з метою підтримки прийняття рішень органами військового управління всіх рівнів (Саричев, 2016).

В.Д. Герасимова у праці «Аналіз та діагностика фінансово-господарської діяльності промислового підприємства» (госларій посібника) наводить визначення інформаційно-аналітичного забезпечення як сутності економічного аналізу, а зміст останнього – використання наукових методів для обґрунтування рішень (Герасимова, 2011).

Д.Ю. Сіротченков пропонує під інформаційно-аналітичним забезпеченням підрозділів кримінальної поліції розуміти систему заходів, що врегульована нормативно-правовими актами, спрямовану, в першу чергу, на аналіз, узагальнення, оброблення, зберігання інформації, навіть з обмеженим доступом, яка впливає на подальші рішення у діяльності ОРД, для забезпечення охорони громадян та держави тощо (Сіротченков, 2018: 168–171).

### 3. Формування визначення поняття

Місце аналізу у процесі виявлення та досудового розслідування злочинів зумовило потребу у створенні профільних інформаційно-аналітичних підрозділів. Наприклад, тільки у складі Національної поліції функціонують Департамент організаційно-аналітичного забезпечення та оперативного реагування, Управління кримінального аналізу, Департамент інформаційних технологій тощо.

Взаємозв'язок інформаційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності та криміналістичного обліку є очевидним.

Від розуміння сутності криміналістичного обліку, рівня організації роботи з іншими інформаційними ресурсами залежить система інформаційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності. Об'єм криміналістично значущої інформації, яка циркулює в носіях та джерелах, постійно зростає. Це призводить до необхідності вирішення задач, пов'язаних із налагодженням комунікацій між різними рівнями криміналістичного обліку, більш дієвого рівня використання експертних технологій для інформаційного пошуку та підрозділами, які здійснюють криміналістичну діяльність.

Під час формування інформаційної інфраструктури в підрозділі (органі, установі) найбільш складним завданням є отримання повної, актуальної та достовірної інформації в необхідному розрізі, що важко досягти стосовно функціонування складної системи протидії злочинності та судово-експертного забезпечення кримінального провадження. Найкращі методики аналізу можуть стати неприйнятними за відсутності інформації в інформаційній системі. Саме тому такою важливою є роль інформаційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності.

Розбираючись із сутністю інформаційно-аналітичного забезпечення, необхідно зазначити, що термін «аналіз» має декілька значень:

1. Заклучна й найбільш важлива частина інформаційної роботи, пов'язана зі встановленням взаємозв'язку між витлумаченими фактами.

2. Процес оброблення інформації, пов'язаний із її узагальненням, спрощенням, концентрацією та відбором.

3. Один із етапів процесу підготовки інтелектуальної продукції. На даному етапі зібрана інформація проглядається з метою виявлення найбільш суттєвих фактів, порівнюється та зіставляється з іншими даними. Потім на підставі досвіду та знань аналітики формуються висновки.

Таким чином, термін «аналітика», утворений від терміну «аналіз», означає глибоке інтелектуальне дослідження інформації. Таке дослідження інакше можна назвати аналітичною роботою. Аналітична робота, у свою чергу, представляє собою процес впливу суб'єкта на об'єкти.

Суб'єктами аналітичної роботи виступають: слідчий, керівник органу досудового розслідування, експерт-криміналіст, працівники спеціалізованих оперативних підрозділів, які виконують функції аналізу.

Об'єктами аналітичної роботи є: інформація, пов'язана з подією злочину (особи, предмети, документи, явища); інформація, не пов'язана з подією злочину, але яка може сприяти виявленню та досудовому розслідуванню кримінальних правопорушень (дані про підприємства, організації, перетині державного кордону тощо).

Аналітична робота, незалежно від сфери застосування, – творча діяльність, пов'язана з оцінкою наявної інформації та підготовкою на її основі оптимальних рішень. У слідчій діяльності – діяльність, яка полягає в приведенні розрізаних криміналістично значущих та інших відомостей у логічно струнку та обґрунтовану систему залежностей (просторово-часових, причинно-наслідкових та інших), які дозволяють надати правильну оцінку як усій сукупності фактів, так і кожному з них окремо. Під час судово-експертних досліджень аналіз зображень об'єктів із високим ступенем варіативності також ґрунтується на знаходженні функції взаємної кореляції, яку знаходять або для всієї поверхні зображень, або для окремих частин порівнюваних зображень.

Таким чином, під час роботи з інформацією з'являються дві самостійні категорії – «інформаційне забезпечення» та «аналітична робота». Процес пошуку, отримання, зберігання, накопичення, оброблення та передачі інформації її споживачеві є інформаційним забезпеченням. Це поняття зовсім не розкриває себе у функціональному сенсі. У свою чергу, аналітична робота є інтелектуальною складовою частиною інформаційного забезпечення виявлення та досудового розслідування кримінальних правопорушень, а також судово-експертних досліджень. У зв'язку із цим дані категорії повинні розглядатись як єдине ціле та в сукупності складати інформаційно-аналітичне забезпечення криміналістичної діяльності.

На нашу думку, інформаційно-аналітичне забезпечення криміналістичної діяльності – елемент криміналістичного обліку та аналізу, який включає:

1) дані та первинну інформацію, отриману шляхом перетворення даних в інформаційній системі певного рівня;



2) дані та отриману з них інформацію, які є відсутніми в інформаційній системі певного рівня, та/або самостійний пошук інформації, що недостає;

3) похідну (вторинну) інформацію, отриману у процесі перероблення первинної інформації, отриманої з інформаційної системи та з інших джерел, яка використовується для цілей стратегічного, тактичного й оперативного аналізу;

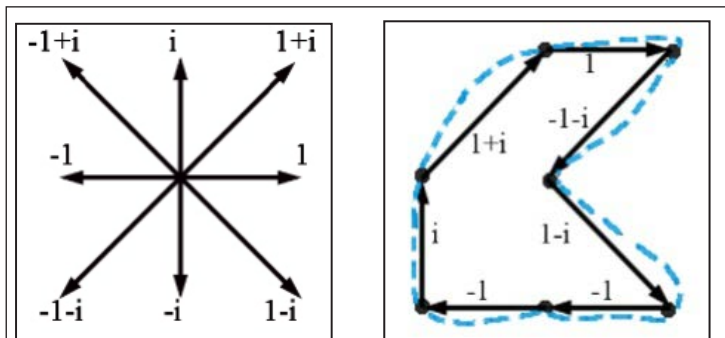
4) такі методи аналізу, як технічний інструментарій для виконання аналітичних процедур, які реалізуються на базі доступних програмних пакетів, у тому числі такі, що дозволяють проводити аналіз в умовах невизначеності та за наявності неструктурованої та неповної інформації. До таких методів можна віднести, наприклад, контурний, кластерний, кореляційний аналіз, які використовуються в різних видах криміналістичної діяльності: слідчій, судово-експертній та інших;

5) методики аналізу об'єктів дослідження, кожна з яких являє собою сукупність певних методів проведення дослідження, аналітичних процедур, у процесі застосування яких досягається поставлена мета аналізу, а результати аналізу використовуються під час розроблення та прийнятті процесуальних рішень.

Серед інструментів аналізу, які використовуються для опрацювання інформації, можна назвати:

1) Ms Excel, що дозволяє задіяти автоматичні методи, використовуючи Visual Basic для мови програмування додатків або останні розроблення, такі як Power Query, Power Pivot та Power Map (усі є складовою частиною пакету Office 2016);

2) спеціалізоване програмне забезпечення (наприклад, Analyst Toolbox (IALEIA), Anacapa (Anacapa Sciences Inc, США), i2 (IBM, США), RICAS (ХОГА, Україна, пакет прикладних програм Matlab R2008b з використанням модуля Image Processing Toolbox)). На підставі аналізу інформації аналітик систематизує та упорядковує відомості про відносини людей, організації, ділянки місцевості, телефонні контакти тощо. Візуалізація інформації виконується шляхом складання матриць та діаграм зв'язків. Подібна робота виконується з використанням зазначеного програмного забезпечення;



**Рис. 1.** Кодування одиничними комплексними векторами: система координат (ліворуч); опис межі об'єкта комплексними координатами, межа об'єкта позначена пунктиром (праворуч)

3) GIS. Поліція використовує Geomedia Professional та ArcGis як інструменти для аналізу географічних даних (Зачек, Дмитрик, 2018: 71).

Прикладом використання аналітичних інструментів у судово-експертній діяльності є запропонований В.О. Федоренком комбінований алгоритм порівняння ознак, який включає порівняння об'єктів методом потенційних функцій та методом контурного аналізу. Порівняння здійснюється за дескрипторами, які не залежать від орієнтації зображень (Федоренко, 2015: 16–24).

Таким чином, під інформаційно-аналітичним забезпеченням криміналістичної діяльності будемо розуміти комплекс первинної та вторинної внутрісистемної та позасистемної інформації, інструменти та інші методи і методики її аналізу, які надають можливість аналітику зробити певний спектр рішень, необхідних для побудови причинно-наслідкових зв'язків.

#### **4. Завдання інформаційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності**

Завданнями інформаційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності є:

1) надання повної, актуальної та релевантної інформації, яка є необхідною для здійснення криміналістичної діяльності;

2) застосування адекватних та результативних методів аналізу криміналістично значущої інформації;

3) підвищення наочності подання результатів аналізу для слідчого та судового експерта;

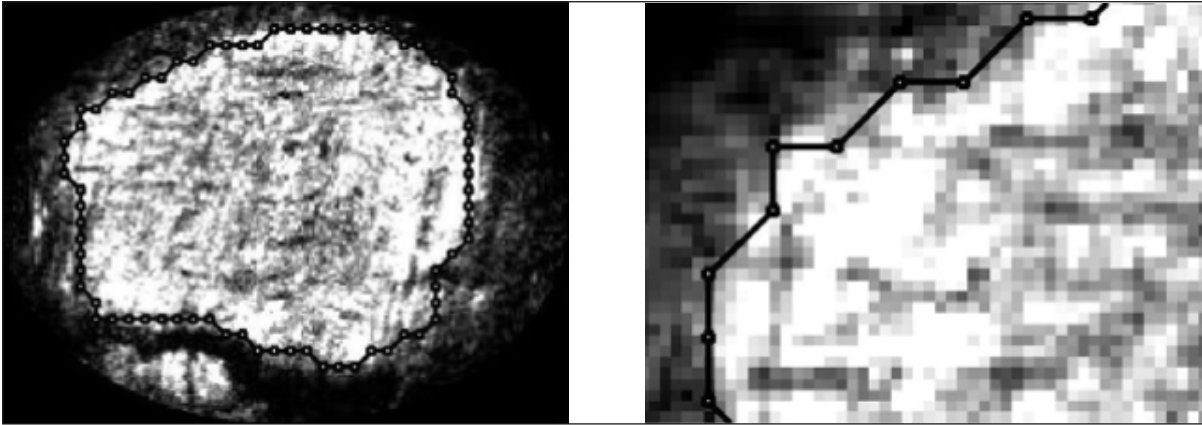
4) побудова процесу ефективного обміну криміналістично значущою інформацією під час досудового розслідування кримінального провадження та судово-експертного його забезпечення;

5) підвищення ефективності та швидкості прийняття процесуальних та інших рішень у результаті аналізу факторів, які впливають на криміналістичну діяльність. Прикладом такого фактору є топологічна варіативність ознак, під якою можна розуміти формування зображень слідів одного бійка з різними характеристиками Ейлера або різним числом ознак при одних й тих самих режимах оброблення вихідних цифрових зображень.

На думку автора, комплекс інформаційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності повинен забезпечувати:

1) вибір системи ключових об'єктів аналізу з метою формування складної багаторівневої характеристики тієї чи іншої події, яка враховує всі взаємозв'язки, що виникають у процесі її розвитку;

2) погодження стратегічних й тактичних задач розслідування із прийнятою системою об'єктів аналізу (час, місце, спосіб, обстановка події, слід-відображення тощо). Серед типових тактичних задач можна назвати встановлення події злочину; встановлення особи, яка вчинила злочин, за залишеними нею слідами: IP-адресою, MAC-адресою, адресою електронної пошти, ідентифікатором соціальної мережі, номером банківської



**Рис. 2. Апроксимація межі ознаки комплексними векторами: виділений контур всієї ознаки (ліворуч); фрагмент контуру ознаки (праворуч)**

карти, номером телефону, інформацією про з'єднання абонента, проведені транзакції тощо; встановлення шкоди та забезпечення її відшкодування; встановлення обставин вчинення злочину; доведення винності особи у вчиненні злочину тощо. Метою інформаційного аналізу у випадках, наприклад, розшуку безвісно зниклої особи у цілому та вибору категорій зокрема повинен стати збір максимально повного набору ідентифікаційних даних, які мають відношення до такої особи. В якості таких даних можуть виступати: а) номери мобільних телефонів, номери IMEI та IMSI; б) MAC-адреса персональних комп'ютерів, планшетів, смартфонів; г) аккаунти та паролі в соціальних мережах; г) логіни та паролі доступу в Інтернет (у тому числі WiFi тощо), інформація про використані особою предмети з RFID-позначками, гаджети, які мають вихід до Інтернету, інші цифрові мережі передачі даних (пульсометри, крокоміри тощо); д) аккаунти та паролі в електронній пошті, системах комп'ютерної комунікації, мережевих комп'ютерних іграх; е) номери та реквізити банківських карток, електронних платіжних систем, які використовувалися без вісти зниклою людиною тощо; є) проїзні документи, які використовувалися особою останнім часом; ж) відмітки місць розташування (геотеги) у створених останнім часом файлах фотографій (у телефонах, планшетах, фотоапаратах, комп'ютерах), маршрутах у GPS-навігаторах;

3) перетворення обраних об'єктів у форму, необхідну для їхнього оброблення та аналізу комплексом інформаційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності;

4) складання схем мережі зв'язків на кожного фігуранта;

5) аналіз зв'язків об'єктів обліку – елементів інформаційної системи, отримання знань із використанням методик аналізу;

6) аналітичну перевірку (прогнозування) наслідків запланованих процесуальних рішень під час досудового розслідування на предмет їх відповідності системі цільових критеріїв;

7) підготовку аналітичних документів.

У випадках розшуку без вісти зниклих за рахунок застосування різноманітних методів

аналітичного оброблення можливо досягнути таких результатів:

1) здійснити позиціонування абонентів мобільного зв'язку на місцевості в конкретні моменти часу, що дозволить побудувати їхні типові маршрути руху та виявити можливі аномалії поведінки (наприклад, перед моментом зникнення);

2) визначити коло потенційних свідків подій, які відбувалися в певні моменти часу;

3) виявити коло спілкування особи, яка зникла (друзі, соціальні мережі).

Іншими словами, можливості використання інформаційних технологій та аналітичних методів оброблення великих об'ємів різноманітної цифрової інформації під час досудового розслідування злочинів, пов'язаних із безвісним зникненням осіб, потенційно фактично необмежені. Сьогодні не існує перешкод для розроблення конкретних алгоритмів вирішення криміналістичних задач на базі аналізу великих об'ємів інформації.

Відмінною особливістю задач інформаційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності, на думку автора, є його націленість на кінцевий результат – на підкріплене аналізом процесуальне рішення, в той час як завданням інформаційного забезпечення є постачання інформації суб'єкту розслідування.

Під час формування та впровадження інформаційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності аналітик постійно оперує показниками, адже найбільш ефективним способом опису об'єкта аналізу є його подання шляхом показників. Аналітичне забезпечення, тобто методика та методи аналізу, спрямоване на вимірювання показників, аналіз динаміки та прогнозування значень показників, а також контроль над досягненням їхніх цільових значень. Таким чином, одиницею інформаційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності є показник.

Показники, отримані шляхом оброблення даних у контексті цілей та задач, наприклад, досудового розслідування серійних вбивств є важливою частиною інформації.

### **5. Види інформації, що піддається аналізу**

Дослідження обставин вчинення серійних вбивств дозволяє виділити такі основні види



інформації, що піддається логіко-структурному аналізу, містить ознаки їх вчинення одними й тими ж особами та сприяє віднесенню конкретних серій вбивств до тієї або іншої класифікаційної групи.

1. Судово-медична: причина та час настання смерті; характер та локалізація тілесних ушкоджень на трупах потерпілих; ознаки завдання тілесних ушкоджень після оголення тіла жертви; розсічення, повна або часткова ампутація зовнішніх та внутрішніх статевих органів; використання однотипних знарядь вбивства; ознаки знущання над трупом у вигляді посмертних тілесних ушкоджень; наявність на трупі нетипових пошкоджень (ампутація пальця, носа; розсічення серця; перерізання шиї та інші).

2. Медико-криміналістична: сліди зубів на тілах потерпілих, які утворилися в результаті укусів; характерні сліди знарядь вбивств на тілах потерпілих та знарядь розчленування на кістках та хрящах трупів та їхніх фрагментів.

3. Трасологічна: сліди рук на предметах обстановки та на знаряддях вбивств; сліди взуття на місцях вбивств; сліди зубів на недопалках; сліди транспортних засобів навколо місць виявлення трупів; сліди рублячих та ріжучих знарядь на гілках, якими маскуються трупи. У випадках, коли злочинці зв'язують руки або заклеюють рота людям, які піддалися нападам та тортурам, липкою стрічкою «скотч» або ізоляційною стрічкою, сліди рук нападників можуть залишитись на такій стрічці; сліди-нашарування мікрочасток у вигляді волокон, які відрізняються від волокон у складі тканини одягу потерпілих та мають однакове походження з мікрочастками, виявленими за іншими епізодами вбивств; мікрочастки на деталях обстановки місця події; у змісті піднігтьових лож трупів потерпілих.

4. Балістична: стріляні з одного й того ж екземпляру нарізної вогнепальної зброї: а) кулі, вилучені з тіл потерпілих, а також виявлені на місцях подій за різними епізодами вбивств; б) стріляні гільзи; в) патрони зі слідами перебування в казенній частині одного й того ж екземпляру зброї, знайдені на різних місцях вбивств; г) подібність складу гомогенного металу для куль та ознаки використання однієї й тієї ж зброї для виготовлення пижів та прокладок до патронів для гладкоствольної зброї.

5. Біологічна: кров на одязі потерпілих та у змісті піднігтьових лож їхніх рук; слина на недопалках сигарет, випалених злочинцями (вони можуть знаходитись як на місці вбивства, так і на тому місці, звідки злочинець виглядав жертву); потожирова речовина на головних уборах, рукавичках, предметах одягу злочинця, на знаряддях вбивств; носовий слиз на носових платках, які не належать потерпілим; сперма на предметах одягу, білизни та на тілах потерпілих, на тампонах із мазками з їхніх трупів; волосся на місцях подій, на тілі, в пальцях рук трупів, на їхньому одязі; частини епітеліальної тканини в піднігтьовому змісті потерпілих; кров у слідах, які утворилися в результаті травмування злочинця на місцях подій.

6. Запахова: проби повітря з місць подій; на знаряддях вбивств та інших об'єктах, які не належать потерпілим; на одязі потерпілих, який контактував з одягом, руками, тілом злочинця; у слідах крові, виділень та у волоссі злочинця.

7. Технічна (конструкторсько-технологічна): конструктивні особливості будови та технології виготовлення знарядь убивств (наприклад, атипової вогнепальної зброї шляхом розсвердлювання стволів газових пістолетів та виготовлення вкладок під них, що забезпечують стрільбу штатними патронами); пристроїв до вогнепальної зброї (саморобних глушників та пістолетів та пістолетів-кулеметів); сліди обладнання та інструментів, які використовувались для виготовлення зазначених об'єктів.

8. Інша криміналістична: розташування в укритих місцях, які дозволяють попередньо спостерігати за жертвою, а потім непомітно та раптово нападати на неї; знаходження місць подій поблизу зупинок транспорту; характерні ознаки місць приховання трупів жертв, які дають підставу передбачати добре знання злочинців цієї місцевості та інші; наявність групи суб'єктивних портретів подібних один одному обличчя ймовірних злочинців, складених художниками-криміналістами методом суб'єктивного рисованого портрету або складання «фотороботу» за показаннями потерпілих, які залишилися в живих або свідків; збіг часу вбивств; вчинення злочинів у одні й ті самі дні тижня тощо.

## **6. Висновки та перспективи подальших досліджень**

1. На підставі інформаційної сутності процесу розслідування запропоновано визначення інформаційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності:

1) дані та первинну інформацію, отриману шляхом перетворення даних в інформаційній системі певного рівня;

2) дані та отриману з них інформацію, які є відсутніми в інформаційній системі певного рівня, де під іншими джерелами криміналістично значущої інформації та/або самостійний пошук інформації, що недостає;

3) похідну (вторинну) інформацію, отриману у процесі перероблення первинної інформації, отриманої з інформаційної системи та з інших джерел, яка використовується для цілей стратегічного, тактичного і оперативного аналізу;

4) методи аналізу як технічний інструментарій для виконання аналітичних процедур, що реалізуються на базі доступних програмних пакетів, у тому числі такі, що дозволяють проводити аналіз в умовах невизначеності та за наявності неструктурованої та неповної інформації;

5) методики аналізу об'єктів дослідження, кожна з яких являє собою сукупність певних методів проведення дослідження, аналітичних процедур, у процесі застосування яких досягається поставлена мета аналізу, а результати аналізу використовуються під час розроблення та прийняття процесуальних рішень.

2. Обґрунтовано, що комплекс інформаційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності повинен забезпечувати:

- 1) вибір системи ключових об'єктів аналізу;
  - 2) погодження стратегічних й тактичних задач розслідування з прийнятою системою об'єктів аналізу (час, місце, спосіб, обстановка події, слід-відображення тощо);
  - 3) перетворення обраних об'єктів у форму, необхідну для їхнього оброблення та аналізу комплексом інформаційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності;
  - 4) складання схем мережі зв'язків на кожного фігуранта;
  - 5) аналіз зв'язків об'єктів обліку – елементів інформаційної системи, отримання знань із використанням методик аналізу;
  - 6) аналітичну перевірку (прогнозування) наслідків запланованих процесуальних рішень під час досудового розслідування на предмет їх відповідності системі цільових критеріїв;
  - 7) підготовку аналітичних документів.
3. Визначені основні види інформації, що піддається логіко-структурному аналізу, яка містить ознаки їхнього вчинення одними й тими ж особами, а також сприяє віднесенню конкретних серій вбивств до тієї або іншої класифікаційної групи.
- Подальші дослідження доцільно спрямувати на розроблення криміналістичної характеристики злочинів як інструменту аналізу.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Бондар В.С. Інформаційно-аналітичне забезпечення криміналістичної діяльності в процесі досудового розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних з тероризмом. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право*. 2015. Вип. 33 (2). С. 137–141.
2. Бондар В.С. Криміналістична діяльність: визначення поняття. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Юридичні науки*. 2016. Вип. 6. Т. 3. С. 112–117.
3. Герасимова В.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности промышленного предприятия. Москва : «КНОРУС», 2011. 360 с.
4. Зачек О.І., Дмитрик Ю.І. Використання оперативного, тактичного та стратегічного аналізу у боротьбі зі злочинністю. *Інформаційно-аналітичне забезпечення діяльності підрозділів кримінальної поліції*: збірник наукових статей за матеріалами доповідей Всеукраїнського науково-практичного семінару 23 березня 2018 року / упорядники А.В. Баб'як, В.В. Сеник, Т.В. Магерівська. Львів : ЛьвДУВС, 2018. С. 69–76.
5. Курносів Ю.В., Конотопов П.Ю. Аналітика: методологія, технологія і організація інформаційно-аналітичної роботи. Москва : РУСАКИ, 2004. 512 с.
6. Саричев Ю.О. Теоретичний підхід до інформаційного забезпечення управління у війсьній сфері. *Вісник НАДУ при Президентіві України (Серія «Державне управління»)*. 2016. № 4. С. 153–160.
7. Сіротченков Д.Ю. Інформаційно-аналітичне забезпечення оперативного-розшукової діяльності: окремий аспект. *Інформаційно-аналітичне забезпечення діяльності підрозділів кримінальної поліції*: збірник наукових статей за матеріалами доповідей Всеукраїнського науково-практичного семінару 23 березня 2018 року / упорядники А.В. Баб'як, В.В. Сеник, Т.В. Магерівська. Львів : ЛьвДУВС, 2018. С. 168–171.
8. Стафиевская М.В. Бухгалтерский учет рисков в коммерческих организациях. *Международный бухгалтерский учет*. 2014. № 35. С. 16–29.
9. Українське кримінальне право. Загальна частина: підручник / за ред. В.О. Навроцького. Київ : Юрінком Інтер, 2013. 712 с.
10. Федоренко В.А., Корнілов М.В. Оценка схожести следов бойков огнестрельного оружия их цифровым изображением. *Информационные технологии и вычислительные системы*. 2015. № 3. С. 16–24.

#### REFERENCES:

1. Bondar, V.S. (2015). Informatsiyno-analitychne zabezpechennya kryminalistychnoyi diyal'nosti v protsesi dosudovoho rozsliduvannya kryminal'nykh pravoporushen', pov'yazanykh z teroryzmozom [Information and analytical support of forensic activities in the process of pre-trial investigation of criminal offenses related to terrorism]. *Naukovyy visnyk Uzhhorods'koho natsional'noho universytetu. Seriya: Pravo – Scientific Bulletin of Uzhgorod National University. Series: Right*, 33 (2), 137-141 [in Ukrainian].
2. Bondar, V.S. (2016). Kryminalistychna diyal'nist': vyznachennya ponyattya [Forensic activity: defining the concept]. *Naukovyy visnyk Khersons'koho derzhavnoho universytetu. Seriya Yurydychni nauky – Scientific Bulletin of Kherson State University. Legal Sciences Series*, 6, 112-117 [in Ukrainian].
3. Gerasimova, V.D. (2011). *Analiz i diagnostika finansovokhozaystvennoy deyatel'nosti promyshlennogo predpriyatiya [Analysis and diagnostics of financial and economic activity of an industrial enterprise]*. M.: KNORUS [in Russian].
4. Zachek, O.I. & Dmytryk, YU.I. (2018). Vykorystannya operatyvnoho, taktychnoho ta stratehichnoho analizu u borot'bi zi zlochynnistyuu [Use of operational, tactical and strategic analysis in the fight against crime]. *Information and analytical support of the activities of the units of the criminal police: a collection of scientific articles based on the materials of the reports of the All-Ukrainian scientific and practical seminar on March 23, 2018 / organizers A.V. Bab'yak, V.V. Senyk, T.V. Maherovs'ka* (pp. 69-76). Lviv: LvVDUVS [in Ukrainian].
5. Kurnosov, YU.V. & Konotopov, P.YU. (2004). *Analytika: metodologiya, tekhnologiya i organizatsiya informatsionno-analyticheskoy raboty [Analytics: methodology, technology and organization of information and analytical work]*. M.: RUSAKI [in Russian].
6. Sarychev, YU.O. (2016). Teoretychnyy pidkhyd do informatsiynoho zabezpechennya upravlinnya u voyenni sferi [Theoretical approach to information support of military management]. *Visnyk NADU pry Prezydentovi Ukrayiny (Seriya «Derzhavne upravlinnya»)* – *NADU Bulletin under the President of Ukraine (Public Administration Series)*, 4, 153-160 [in Ukrainian].
7. Sirotchenkov, D.YU. (2018). Informatsiyno-analitychne zabezpechennya operatyvno-rozshukovoyi diyal'nosti: okremyy aspekt [Information and analytical support of operational and search activities: a separate aspect]. *Information and analytical support of the activities of the units of the criminal police: a collection of scientific articles based on the materials of the reports of the All-Ukrainian scientific and practical seminar on March 23, 2018 / organizers A.V. Bab'yak, V.V. Senyk, T.V. Maherovs'ka* (pp. 168-171). Lviv: LvVDUVS [in Ukrainian].
8. Stafiyevskaya, M.V. (2014). *Bukhgalterskiy uchet riskov v kommercheskikh organizatsiyakh [Risk accounting in commercial organizations]*. *Mezhdunarodnyy bukhgalterskiy uchet – International Accounting*, 35, 16-29 International Accounting [in Russian].
9. Navrots'kyy, V.O. (2013). *Ukrayins'ke kryminal'ne pravo. Zahal'na chastyna [Ukrainian criminal law. Common part]*. Kyiv: Yurincom Inter [in Ukrainian] [in Ukrainian].
10. Fedorenko, V.A. & Kornilov M.V. (2015) Otsenka skhozhesti sledov boykov ognestrel'nogo oruzhiya ikh tsifrovym izobrazheniyam [Assessment of the similarity of traces of firearm firing pin to their digital images]. *Informatsionnyye tekhnologii i vychislitel'nyye sistemy – Information Technology and Computing Systems*, 3, 16-24.

Стаття надійшла до редакції 21.06.2019.  
The article was received 21 June 2019.