МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

КАФЕДРА КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВА І ПРОЦЕСУ

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Лихова С.Я.

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 р.

**ДИПЛОМНА РОБОТА**

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА

ЗА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ

«Правознавство»

**Тема: «Можливості використання мікрооб’єктологічних відомостей у протидії кримінальним правопорушенням»**

Виконавець: Чубок Аліна Павлівна

Керівник: к.ю.н., доцент Малярчук Назар Вікторович

**Київ-2020**

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально-науковий інститут інноваційних освітніх технологій

(Юридичний факультет)

Кафедра кримінального права і процесу

Освітньо-професійна програма «Правознавство»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

С.Я. Лихова

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 р.

**ЗАВДАННЯ**

**на виконання дипломної роботи**

Чубок Аліни Павлівни

1. Тема роботи «Можливості використання мікрооб’єктологічних відомостей у протидії кримінальним правопорушенням» затверджена наказом ректора від «22» листопада 2019 р. № 2701/ст.

2. Термін виконання роботи: з 25 листопада 2019 р. по 29 лютого 2020 року

3. Вихідні дані роботи: монографічна наукова література, нормативно-правові акти, нормативно-правові акти міжнародного характеру, узагальнення судової практики.

4. Зміст пояснювальної записки: аналітичний огляд юридичних джерел з тематики диплому. Дослідження мікрооб’єктів як носіїв доказової інформації визначають специфічне коло завдань, які можливо вирішити під час їх експертного дослідження. При цьому для вирішення експертних завдань мають значення не стільки окремо взяті ознаки і властивості мікрооб’єктів, скільки виявлення взаємозв’язку між ними, що зрештою дає змогу отримати доказову або криміналістично значиму орієнтуючу інформацію.

5. Календарний план-графік

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  пор | Завдання | Термін виконання | Відмітка про виконання |
| 1 | Вибрати тему дипломної роботи | до 20.11.2019 |  |
| 2 | Затвердити тему і план роботи у наукового керівника | до 26.11.2019 |  |
| 3 | Визначити статистичну, інформаційну базу дослідження скласти бібліографію | до 19.12.2019 |  |
| 4 | Оформити і обговорити з науковим керівником перший розділ роботи | до 14.01.2020 |  |
| 5 | Оформити і обговорити з науковим керівником другий розділ роботи | до 21.01.2020 |  |
| 6 | Оформити і обговорити з науковим керівником третій розділ роботи | до 31.01.2020 |  |
| 7 | Доопрацювати роботу, оформити її кінцевий варіант | до 03.02.2020 |  |
| 8 | Отримати відгук керівника та рецензію | до 11.02.2020 |  |
| 9 | Підготувати доповідь на захист | до 20.02.2020 |  |

6. Консультанти з окремих розділів

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Розділ | Консультант  (посада, П.І.Б.) | Дата, підпис | |
|  |  | Завдання видав | Завдання прийняв |
| Консультанти з окремих розділів не залучались | | | |

7. Дата видачі завдання: 25.11.2020 р.

Керівник дипломної роботи \_\_\_\_\_ к.ю.н., доцент Малярчук Назар Вікторович

(підпис)

Завдання прийняв до виконання \_\_\_\_\_\_\_\_ Чубок Аліна Павлівна

(підпис)

**РЕФЕРАТ**

Пояснювальна записка до дипломної роботи «Можливості використання мікрооб’єктологічних відомостей у протидії кримінальним правопорушенням»: 117 сторінок, 93 використаних джерела.

МІКРООБ’ЄКТИ, ПОШУК І ВИЯВЛЕННЯ МІКРООБ’ЄКТІВ, ВИЛУЧЕННЯ МІКРООБ’ЄКТІВ, СЛІДИ, ДОКАЗИ ПО СПРАВІ, ЕКСПЕРТИЗА, ВИКОРИСТАННЯ МІКРООБ’ЄКТІВ.

Об’єкт дослідження – правовідносини під час використання мікрообєктологічних відомостей у протидії кримінальним првопорушенням; предметом дослідження є можливості використання мікрообєктологічних відомостей у протидії кримінальним првопорушенням. Мета дослідження полягає у визначенні можливостей використання мікрооб’єктологічних відомостей у протидії кримінальним правопорушенням. Методами дослідження є загальні та спеціально-юридичні наукові методи: діалектичний метод дослідження, системно-структурний метод, формально-логічний метод, логіко-юридичний метод, спеціально-юридичний метод.

Установлено, що особливості мікрооб’єктів як носіїв доказової інформації визначають специфічне коло завдань, які можливо вирішити під час їх експертного дослідження. При цьому для вирішення експертних завдань мають значення не стільки окремо взяті ознаки і властивості мікрооб’єктів, скільки виявлення взаємозв’язку між ними, що зрештою дає змогу отримати доказову або криміналістично значиму орієнтуючу інформацію. Для визнання мікрооб’єктів речовими доказами та їх повноцінного використання в процесі доказування необхідно дотримуватись умови їх допустимості, що стає можливим на основі виконання вимог усіх процесуальних норм, що регулюють роботу з будь-якими видами доказів.

Матеріали дипломної роботи рекомендується використовувати у навчальному процесі та підготовці проектів нормативно-правових актів.

**ЗМІСТ**

[ВСТУП 6](#_Toc32246138)

[ПОНЯТТЯ МІКРООБ’ЄКТІВ ТА ЇХ КЛАСИФІКАЦІЯ У КРИМІНАЛІСТИЦІ 9](#_Toc32246139)

[1.1 Доктринальні підходи до визначення поняття і властивостей мікрооб’єктів 9](#_Toc32246140)

[1.2 Класифікація мікрооб’єктів 24](#_Toc32246141)

[РОЗДІЛ 2 32](#_Toc32246142)

[ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ ПОШУКУ, ВИЯВЛЕННЯ І ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРООБ’ЄКТІВ 32](#_Toc32246143)

[2.1 Загальні засади пошуку і виявлення мікрооб’єктів 32](#_Toc32246144)

[2.2 Упаковка та правила зберігання мікрооб’єктів 40](#_Toc32246145)

[2.3 Криміналістичні засоби і методи дослідження мікрооб’єктів 49](#_Toc32246146)

[РОЗДІЛ 3 66](#_Toc32246147)

[ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ МІКРООБ’ЄКТОЛОГІЧНИХ ВІДОМОСТЕЙ У ПРОТИДІЇ ОКРЕМИМ ВИДАМ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ 66](#_Toc32246148)

[3.1 Можливості використання мікрооб’єктологічних відомостей у протидії різним видам вбивств 66](#_Toc32246149)

[3.2 Можливості використання мікрооб’єктологічних відомостей у протидії статевим злочинам 81](#_Toc32246150)

[3.3 Оцінка результатів дослідження мікрооб’єктів субієктами доказування 89](#_Toc32246151)

[ВИСНОВКИ 104](#_Toc32246152)

[СПИСОК ДЖЕРЕЛ 109](#_Toc32246153)

# ВСТУП

**Актуальність теми дослідження**. Загострення кримінальної обстановки в країні останніми роками спричинило виникнення витончених злочинів, при вчинені яких застосовуються найновіші знаряддя й інструменти, використовуються спеціальні прийоми приховування результатів злочинного діяння. Крім того, в побуті, на підприємствах застосовується безліч матеріалів, вироби з яких часто виступають елементами матеріальної обстановки злочину, проте є порівняно слабо вивченими криміналістичною наукою і практикою. При проведенні судових експертиз постійно виникає необхідність дослідження нових об’єктів і більш поглибленого вивчення на мікрорівні ознак об’єктів, вже відомих.

Актуальність теми посилюється тим, що далеко не всі проблеми, пов’язані з вивченням мікроскопічних об’єктів, досліджені криміналістичною наукою. Методики дослідження, які розроблені в інших науках, таких як фізика, хімія не адаптовані для проведення криміналістичних досліджень і застосовуються у експертній практиці лише епізодично і не в повному обсязі. Не досить чітко визначена градація між макро- і мікрослідами в трасології. Самі поняття «мікрочастка», «мікрослід» трактуються вченими-криміналістами неоднозначно.

Ця проблема досліджувалася і досліджується такими вченими-криміналістами, як Р.С. Бєлкін, Є.М. Бершадський, М.Б. Вандер, О. Вендель, В.Г.Гончаренко, Г.Л. Грановський, Є.І. Зуєв, П.П. Іщенко, В.Є. Капітонов, П.Кірк, Н.І. Клименко, А.В. Кочубей, І.Ф. Крилов, Н.П. Майліс, П. Менцл, М.Я.Розенталь, М.М. Русаков, М.В. Салтевський, А. Свенссон, М.П. Хилобок, В.І. Шиканов та ін.

Проте опубліковані роботи не вичерпують дану проблему, а тільки створюють фундаментальну базу для подальшого її теоретичного та прикладного дослідження, обґрунтування нових підходів до осмислення і розвитку висвітлених у літературі положень і різноаспектних наукових рекомендацій.

Зазначені обставини обумовлюють актуальність розробки цієї теми на основі аналітичного огляду розвитку криміналістичного слідознавства, використання криміналістичних знань та даних природничих і технічних наук, формування поняття мікросліду та мікрочасток як речових доказів у теорії доказів, а також інших основ вчення та розширення уявлень про мікросліди, формування рекомендацій правоохоронним органам щодо використання криміналістичної інформації, що міститься у мікрослідах та має значення у справі. Необхідність поглибленого вивчення та вирішення даної проблеми обумовила вибір теми даного дослідження.

**Мета дослідження** полягає у визначенні можливостей використання мікрообєктологічних відомостей у протидії кримінальним првопорушенням.

**Завдання дослідження:**

* розглянути доктринальні підходи до визначення поняття і властивостей мікрооб’єктів;
* дослідити структурну класифікацію мікрооб’єктів;
* визначити загальні засади пошуку і виявлення мікрооб’єктів;
* виявити особливості упаковки та правил зберігання мікрооб’єктів;
* дослідити криміналістичні засоби і методи дослідження мікрооб’єктів;
* визначити можливості використання мікрооб’єктологічних відомостей у протидії різним видам вбивств;
* дослідити можливості використання мікрооб’єктологічних відомостей у протидії статевим злочинам;
* розглянути оцінку результатів дослідження мікрооб’єктів субієктами доказування.

**Об’єктами дослідження** є правовідносини під час використання мікрообєктологічних відомостей у протидії кримінальним правопорушенням.

**Предметом дослідження** є можливості використання мікрооб’єктологічних відомостей у протидії кримінальним правопорушенням.

**Методи дослідження.** У відповідності до мети та завдань дослідження в роботі використано методи пізнання:

* діалектичний метод дослідження, який дозволив комплексно підійти до аналізу тенденцій і закономірностей розвитку криміналістичного слідознавства, що об’єктивно обумовлений потребами практики боротьби зі злочинністю;
* системно-структурний метод, який дозволив розглянути методи дослідження можливостей використання мікрообєктологічних відомостей у протидії кримінальним првопорушенням в системі джерел доказової інформації і провести їх порівняльний аналіз;
* формально-логічний метод, який дозволив визначити поняття дослідження і подальше їх використання в судженнях і умовиводах;
* логіко-юридичний метод, який дозволив зробити висновки про місце мікрооб’єктів у системі доказів;
* спеціально-юридичний метод, який дозволив проаналізувати правові норми і визначити сутність методів роботи з мікрооб’єктами та шляхи їх застосування у кримінальному судочинстві на основі доказового права і з урахуванням потреб практики.

**Наукова новизна отриманих результатів** полягає в тому, що робота є комплексним дослідженням, в якому визначено можливості використання мікрообєктологічних відомостей у протидії кримінальним првопорушенням. Комплексно розглянуті теоретичні, процесуальні й практичні аспекти пошуку, виявлення і дослідження мікрооб’єктів.

**Емпіричну і теоретичну базу дослідження** складають становлять роботи українських і зарубіжних учених, фахівців у галузі криміналістики, дані статистичної звітності, результати вивчення експертної практики.

**Практичне значення отриманих результатів** полягає в тому, що в ньому з позицій системно-структурного підходу надається комплексний аналіз сучасних проблем використання мікрооб’єктологічних відомостей у протидії кримінальним првопорушенням, а на його основі формулюються конкретні пропозиції і рекомендації щодо вдосконалення цієї діяльності.

**Структура дослідження.** Робота складається зі вступу, трьох розділів, поділених на вісім підрозділів, висновків та списку використаних джерел. Повний обсяг роботи становить 117 сторінок. Список використаних джерел налічує 93 найменування.

**РОЗДІЛ 1**

# ПОНЯТТЯ МІКРООБ’ЄКТІВ ТА ЇХ КЛАСИФІКАЦІЯ У КРИМІНАЛІСТИЦІ

# 1.1 Доктринальні підходи до визначення поняття і властивостей мікрооб’єктів

Вчиняючи злочини, злочинці в тій чи іншій мірі залишають на місці події будь-які предмети або сліди своїх дій і своєї присутності, тому в процесі історичного розвитку використовуються і вдосконалюються різні спеціальні засоби і методи боротьби зі злочинністю, метою яких є викриття злочинців.

Перш за все інтерес криміналістів до мікрооб’єктів в сучасних умовах пояснюється тим, що на місці події відсутні звичайні сліди або такі сліди приведені в стан, не зовсім придатний для ідентифікації. Вивчення властивостей слідоутворюючого речового утворення сприяє встановленню ознак субієкта злочину і потерпілого, а також їх зовнішніх рис, статі, одягу (сліди виділень, волосся і т.п.). Мікрооб’єкти можуть містити інформацію про звички і поведінку осіб, причетних до злочину (сліди попелу, тютюну, наркотиків, вибухових речовин і т.п.), певні відомості про характер професійних занять особи несуть мікросліди, що знаходяться на тілі людини.

Наприклад, рідкі речовини, проникаючи в шкіру людини, можуть зберігатися досить довгий час. Дрібні тіла проникають через ураження шкірного покриву (стигми) і залишаються у вигляді включень. Ідентифікація слідів можлива або за допомогою встановлення експертом факту походження мікрослідів від ідентифікованого предмета (предметів), або за наявності висновку про контактну взаємодію конкретних предметів [1, с. 45].

При зіясуванні причин вибухів, аварій, технічних несправностей транспортних засобів, складного обладнання та інших об’єктів, слід приділяти велику увагу мікрооб’єктами, які залишилися на місці події. Факт же відсутності мікрооб’єктів цілком може говорити про інсценування події або свідому зміну обстановки такої події, з метою введення слідства в оману. Криміналістичне значенням мікрооб’єктів в повній мірі може бути оцінений тільки при правильному виконанні роботи з такими об’єктами.

В інтересі до мікрооб’єктів (як до доказів при розкритті та розслідуванні злочинів) також відіграють важливу роль причини субієктивного характеру, до яких можна віднести більш витончені способи підготовки, вчинення і приховування злочинів, а так само відсутність на місці події традиційних слідів рук, ніг і т .п.

Науково-технічний прогрес впливає абсолютно на кожну сферу людської діяльності. Не є винятком і такий специфічний напрям, як криміналістика. Боротьба зі злочинністю вимагає постійного вдосконалення прийомів і методів роботи слідчих, оперативних та експертних підрозділів. У правоохоронну діяльність постійно впроваджуються нові технічні засоби, вдосконалені методики, спрямовані на повне, об’єктивне, всебічне та швидке здійснення кримінального провадження, отримання доказової бази, побудованої на об’єктивних даних з дослідження слідів злочину. Інтеграція знань різних областей гуманітарних і природничих наук в єдину галузь – криміналістику, в цьому відношенні представляється найбільш перспективним напрямком її розвитку.

Будь-яке розслідування, будь-яке формування доказової бази ґрунтується в першу чергу, на дослідженні слідової картини злочину. А.М. Юрченко вказує, що успішну боротьбу із сучасними злочинцями може вести тільки та поліція, яка озброєна, принаймні, рівною або кращою зброєю новітньої техніки і прикладних знань й майстерно ними володіє. Найбільш цінні свідчення, що розкривають злочинців часто відразу, дають так звані «німі свідки» з видимих або навіть нерозпізнаних простим оком слідів, відбитків, «зайвих предметів», виявлених на місці події і шляхом руху злочинця. А ці «невидимі свідки» в той же час є самими непідкупними свідками [2, c. 9].

У цій роботі автор визначив предмет нової науки («наукової поліції» або криміналістики), розглядаючи її як науку, яка розробляє методи виявлення і дослідження різного роду слідів (рук, ніг), виявлення винуватців правопорушення і т. ін.

Тому зараз особливо важливими стають поглиблені дослідження і систематичні обговорення теоретико-методологічних проблем криміналістики, її тенденції, зокрема теоретичні та практичні основи використання мікрооб’єктів для забезпечення кримінального провадження. За таких умов використання мікрооб’єктів вже впродовж багатьох десятиліть виділяється як один із самостійних напрямів у рамках як криміналістики, так і судової експертизи.

Під час всебічного дослідження мікрооб’єктів отримується інформація, яка дає змогу вирішувати завдання діагностичного, класифікаційного та ідентифікаційного характеру. Мікрооб’єкти багаточисельні в своїй видовій приналежності, відрізняються багатосторонніми звіязками з подією, що розслідується. Вони несуть у собі багату оперативно-розшукову та доказову криміналістично значиму інформацію. Їх відносно важко виявити, вилучити, але не менш складно для злочинців, у порівнянні з традиційними слідами, знищити, фальсифікувати, запобігти їх утворенню і залишенню на місці події.

Це має особливе значення в умовах сучасної «освіченості» злочинців, коли можливості ідентифікації людини за слідами пальців рук, зброї за слідами на кулях і гільзах, виконавця рукописного тексту за почерком, а також досягнення в портретній експертизі, інших традиційних видах судової експертизи стали достатньо широко відомі. Значимість мікрооб’єктів, з одного боку, та їх яскраво виражена специфіка – з іншого, завжди викликали значний інтерес багатьох учених. Серед них такі українські та зарубіжні вчені як: Бершадський Ю. М., Бєлкін Р. С., Вандер М. Б., Гончаренко В. Г., Грановський Г. Л., Кириченко О. А., Клименко Н. І., Лукашевич В. Г., Мітричев В. С., Салтевський М. В. Нині в коло речових доказів у кримінальному процесі все частіше включаються дрібні частинки твердих і сипких тіл, а також малі обієми рідких (сліди) і газоподібних речовин.

В.Ю.Шепітько стверджує, що під мікрослідами слід розуміти речовини органічного, біологічного і неорганічного походження, які внаслідок дуже малої кількості та розміру не можна сприйняти зором людини, тому про них слід судити лише за свідченнями приладів [3, c. 178]. Автор не повіязує мікросліди з конкретною просторово-геометричною поверхнею й індивідуальними особливостями конфігурації. Висновки ж про походження мікрослідів, на його думку, робляться не на підставі вивчення їх трасологічних відображень, а за наслідками дослідження внутрішньої фізичної, хімічної або біологічної структури порівняно з конкретними зразками [3, с. 179].

П. Менцл користується терміном «криміналістичний мікрослід», визначаючи його, як «усяку матеріальну зміну, яку було утворено в матеріальному світі подією, що має криміналістичне значення, і, як правило, є настільки малим, що його не можна спостерігати або оцінювати безпосередньо органами чуття людини» [4, c. 6]. На його думку, цей складний термін підкреслює те, що мова йде про маленький слід або об’єкт, який має криміналістичне значення. Криміналістичні сліди, за його класифікацією, включають мікрооб’єкти та мікросліди. Мікрооб’єкти – це мікрочастки і мікрокількості речовин, а мікросліди – відображення, зміни мікроскопічних розмірів. Але П. Менцл обумовлює, що далі в тексті користуватиметься скороченим терміном «мікрослід», маючи на увазі під цим точніший і детальніший, на його погляд, термін «криміналістичний мікрослід» [4, с. 6].

Отже, «мікросліди» можуть бути різні за своєю суттю [5, c. 44]. Як правило їх розділяють на три групи: мікросліди, мікрочастинки та мікрокількості. До мікрочастинок відносяться тверді об’єкти органічного, біологічного та неорганічного походження, що мають стійку форму і структуру одиничного тіла (частки цілого, що відокремилися: волокна тканин рослинного і іншого походження, сухі лусочки шкіри людини і тварин і т.п.) та сипучі об’єкти, що не мають просторово-геометричної форми (дрібні частки металів, мінералів, ґрунт, пилок рослин, пісок, пил і т.п.).

Мікрослідами називаються малі кількості речовин і матеріалів (до 1 мг), які не мають стійкої форми. Мікросліди відрізняються від звичайних слідів тільки розмірами і кількістю. До мікрослідів відносяться дрібні плями крові, фарби, слини, пально-мастильних речовин і нафтопродуктів, сліди близького пострілу, сліди металізації, що утворилися в результаті контактної взаємодії або випаровування металів, та інші малі об’єкти. Відповідно фізичної взаємодії мікросліди розділяють на чотири основні групи. Мікросліди-накладення – це мікрочастинки тіла, що знаходяться в контактному зв’язку з поверхнею об’єктів-носіїв (тканини людського організму, текстильні волокна та ін.). Міцність цього зв’язку різна і залежить від властивостей мікрочастинок і слідосприймаючої поверхні.

Мікросліди-включення – це мікрооб’єкти, які проникли в масу, матеріал об’єкта-носія під час контакта з ним (дрібні шматочки металевої стружки, уламки металевих предметів, що опинилися в матеріалі покриття підлоги, обшивці меблів, мікровключення в тканинах тіла тощо). Мікросліди-нашарування – це малі кількості речовин (матеріалів), що знаходяться в контактному зв’язку з поверхнею об’єктів-носіїв (предмети з мікрочастинками пилу, попелу, сухих будівельних матеріалів тощо). Мікросліди-виділення – малі кількості речовин (матеріалів), що знаходяться в контактному зв’язку з об’єктом-носієм унаслідок проникнення в масу цього об’єкта. Частіше зустрічаються нашарування з частковим укоріненням, тобто комбіновані мікросліди (мікрослід фарби на деревіяній дошці частковим укоріненням лакофарбової речовини в порах деревини, мікрослід олівця на папері тощо).

Мікрокількості речовини – це різні сполуки і елементи, що входять в малих кількостях (частки відсотків) до складу твердих, рідких і газоподібних об’єктів. Вони характеризуються, як правило, кількісним змістом. До мікрокількостей речовин відносяться запахові компоненти, різні добавки в матеріалах і тому подібні об’єкти. Так, запах – це невидимий мікрооб’єкт у вигляді молекул, що знаходяться в газоподібному стані, що виділяються в навколишнє середовище предметами і речовинами-носіями. Він утворюється під час переходу речовини з твердого або рідкого в газоподібний стан. [6, c. 22].

У різних галузях знань розміри мікрооб’єктів можуть варіюватися в широких границях – чіткого обмеження їх розмірів та кількостей не може бути визначено – все визначається властивостями об’єкта, умовами спостереження, субієктивною оцінкою дослідника. На теперішній час в криміналістиці не має єдиних а ні кількісних, а ні розмірних характеристик, за якими одні з речових доказів відносять до мікрооб’єктів, а інші, – ні. У судовій експертизі поняття «мікрооб’єкти» відрізняється від прийнятих понять в природничих науках. У різних галузях знань існують свої трактування поняття «мікрооб’єкти», які пропонуються з урахуванням специфіки предмету дослідження тієї чи іншої науки.

Наприклад, у природничих науках, як правило, до мікрооб’єктів відносять молекули, атомні ядра, елементарні частинки, у криміналістиці , якщо дослідження проводиться з використанням лупи, то мікрооб’єктами можна назвати об’єкти з розмірами 1-0,1 мм, а якщо з використанням оптичних мікроскопів, відповідно – 10-1 - 10-3 мм і т. п. Загальною оновою, на якій ґрунтується використання терміну «мікрооб’єкти» є кількісна та розмірна ознака об’єктів – від грецької «мікрос» – малий, тобто мова завжди йде щодо малих тіл, малих кількостей компонентів, елементів тощо. Отже, само поняття «малий» має відносний характер, через що його розглядають відносно до певних сфер діяльності і конкретних галузей дослідження. Тобто, кількісні й розмірні ознаки мікрооб’єктів у біології, фізиці, хімії й інших науках можуть бути різні. У цілому ж, можна навести три основні напрями виділення мікрооб’єктів у криміналістиці, що нині існують: 1) шляхом зазначення точних розмірних характеристик; 2) шляхом відображення якісних ознак мікрооб’єктів; 3) сполученням кількісних і якісних критеріїв [7, c. 34]

Незважаючи на широке використання мікрооб’єктів в розслідуванні злочинів, на сьогоднішній день їх поняття в криміналістиці залишається до кінця не визначеним і багато в чому спірним. У спеціальній літературі ведуться дискусії щодо характерних ознак і властивостей даних слідів, їх термінологічного позначення, розмірних характеристик, процесуальних особливостей використання. Невирішеність цих питань викликає чимало проблем при виявленні мікрооб’єктів і їх експертному дослідженні. Думки вчених-криміналістів сходяться лише в одному – у визнанні визначальним їх ознакою кількісного критерію.

Характеризуючи дану властивість, деякі автори називають чіткі розміри, в межах яких об’єкти входять до категорії «мікро», інші ж описують їх, використовуючи все різноманіття синонімів слова «малий»: це і «мізерна кількість» [8, c. 89], і «дрібні сліди і частки» [9, c. 47], і «дрібні тіла» [10, c. 311], і «невидимі або слабовидимі при нормальних умовах спостереження» [11, c. 12], і багато інших. При цьому слід зазначити той факт, що зазначені поняття настільки відносні, що не можна визначити, які саме розміри мають на увазі вчені, що їх використовують.

Аналіз даної проблеми дає підставу виділяти три різні за своїм змістом напрямки її вирішення.

Перший передбачає, що мікрооб’єкти погано, але все ж видимі, тобто їх розміри повинні бути такими, які дозволять встановити факт їх перебування неозброєним оком людини. Дотримуючись такої позиції, А.В. Кочубей пояснює її правильність тим, що «основним завданням дослідження мікрооб’єктів в рамках судової експертизи є не встановлення їх складу ..., а виявлення тих властивостей, які дозволять встановити джерело походження - об’єкт, від якого вони відокремилися» [12, c. 25].

На нашу думку, точка зору автора вельми спірна. На сьогоднішній день одним з поширених завдань експертизи мікрооб’єктів є встановлення їх групової, видової приналежності, яка як раз і може бути вирішена визначенням складу.

Прихильники другого напрямку (М.Б. Вандер, Н.І. Клименко) відносять до мікрооб’єктів тільки ті тіла, які невидимі неозброєному оку [5, c. 77; 6, с. 77].

Однак дану позицію також не можна визнати досить аргументованою. Вважаємо, що вчені неправомірно звужують коло розглянутих об’єктів, так як при певних умовах спостереження (освітлення, колірна контрастність), належної пильності слідчого мікрооб’єкти все ж можуть бути виявлені ним самостійно при провадженні слідчих дій. Наприклад, мікрочастинки волокон одягу на чохлі водійського сидіння, мікрочастинки лакофарбового покриття автомобіля на одязі потерпілого, мікросліди крові на світлій поверхні.

Визнанням того, що мікрооб’єкти можуть бути як невидимі, так і слабовидимі, реалізується третій і, на наш погляд, найбільш вірний підхід у визначенні кількісних характеристик обговорюваних об’єктів. Його прихильником виступає В.Ю. Шепітько [3, с. 33]

Розкриваючи дані поняття, М.Б. Вандер зазначає, що невидимими є об’єкти, які при нормальних умовах (звичайне освітлення, нормальні субієктивні дані спостерігача) візуально не сприймаються. Слабовидимими визнаються об’єкти, факт наявності яких при звичайних умовах візуально може бути встановлений, але вивчення ознак без спеціальних технічних засобів і методів неможливий [11, c. 12]. Не звертаючи уваги на неточність визначень (невидимими можуть при позначених умовах бути і макрооб’єкти), відзначимо його практичне застосування.

Вважаємо, що мікрооб’єкти в криміналістиці можуть бути як самостійно виявлені слідчим в процесі провадження слідчих дій (наприклад, мікрочастинка волокна на капоті автомобіля), а значить бути слабовидимі, так і виявлені лише в лабораторних умовах при застосуванні спеціальних технічних засобів, а значить, бути невидимими.

Отже, в ході дослідженьдо висновку про те, що «мікро-» позначає невидимість або слабовідимість об’єкта. Залишається зіясувати питання про те, якими ж параметрами він повинен володіти, щоб можна було визнати його таким, і яким способом він повинен бути описаний

Одні автори у визначенні мікрооб’єктів виходять з вказівки на їх чіткі просторові межі. Так, Є.П. Іщенко і А.А. Топорков як визначальний пропонують розмір в 1 мм [13, c. 84], М.В. Кобець – 2 мм [14, c. 240]. Г.Л. Грановський обмежує розмір вказівкою не тільки на верхню межу, що дорівнює 2 мм, але і позначає нижню межу -– від 0,1 мм [15, c. 47]. Інші вчені роблять акцент на обмеженості маси речовини і матеріалу. Описуючи мікрооб’єкти, Я. Ружа вказував, що їх маса не повинна бути більш ніж 1 мг [16, c. 56]. Деякі вчені використовують обмеження як по масі, так і за розмірами [17, c. 24]. У літературі існує і інша точка зору, яка, на нашу думку, є найбільш вірною. Вона полягає в недоцільності запровадження жорстких кількісних обмежень параметрів мікрооб’єктів.

Введення жорстких кількісних характеристик невиправдане і практикою. Справа в тому, що при огляді місця події не тільки слідчому, а й фахівцеві досить важко визначити точний розмір, а тим більше масу виявлених мікрооб’єктів. Є.В.Левченко відзначає, що у вивчених ними протоколах огляду про розмірні характеристики розглянутих слідів згадувалося лише в 1% випадків. Крім цього, проведене ними ж опитування працівників судово-експертних установ показав, що слідчі в 80% випадків, виявляючи і вилучаючи об’єкти, просторові межі яких трохи менше (або рівні) 1 см, направляють їх на дослідження з написом пояснення: «мікрооб’єкти», що суперечить всім теоретичним розробкам в цій галузі наукового знання [19, c. 88].

Але як же тоді визначити, що перед нами саме мікрооб’єкт? Як відмежувати його від «макро», не використовуючи вказівку на точні розміри? Вихід з ситуації, що склалася ми бачимо в можливості їх опису за допомогою такого оціночного поняття, як «невидимі неозброєним оком». Справа в тому, що в техніці і природничих науках дані поняття розмірних характеристик вже устоялися. Так, відрізнити один від одного об’єкти, визначаючи особливості їх зовнішньої будови з точки зору роздільної здатності, людське око може лише за умови, що їх розмір буде не менше мм, візуально виявити же об’єкт можливо лише, якщо його розміри будуть більше 0,08-0,1 мм (в умовах дуже напруженого зору). Що ж стосується розмірних характеристик мікрооб’єктів, що знаходяться в рідкому агрегатному стані, то вони повинні бути пов’язані з якимось умовним розміром «краплі» речовини діаметром не більше 1 мм або обіємом менше 1 мл. [17, c. 12].

Розмір нижньої межі мікрооб’єкту також умовна величина. Наука ніколи не стоїть на місці, вона розвивається, а разом з нею удосконалюються здібності технічних приладів та методів, що дозволяють виявляти і досліджувати об’єкти в таких кількостях, які раніше були недоступні для сприйняття.

При цьому необхідно звернути увагу на існуючі в спеціальній літературі спірні висновки про те, що перехід від макрооб’єктів до мікрооб’єктів полягає не тільки в кількісному вираженні, але й у набутті об’єктом нових якостей, які потребують інших умов роботи [28, c. 18].

У цих міркуваннях, на наш погляд, загублена грань між макрооб’єктами, мікрооб’єктами і слідовими кількостями речовини. Останнє поняття запозичене з хімії, де ним позначаються елементи і зієднання у вкрай низьких концентраціях і кількостях, і не має нічого спільного з мікрооб’єктами (мова йде як про процесуальні відмінності, так і про особливості, пов’язані з їх виявленням і дослідженням).

Мікрооб’єкти відрізняються від звичайних слідів тільки їх малими кількісними характеристиками, а не набуттям будь-яких специфічних властивостей і нових якостей. «Малі розміри» мікрооб’єкту визначаються роздільною здатністю людського ока, з одного боку, і рівнем розвитку техніки, з іншого. При цьому, якщо верхня межа досить стабільна (так як постійні можливості людського зору), то нижня межа мінлива, оскільки знаходиться в прямому взаємозв’язку з науковими відкриттями і досягненнями.

Таким чином, мікрооб’єкти можна визначити як пов’язані з подією злочину матеріальні утворення, які через малі розміри важко або неможливо виявити неозброєним оком і дослідження, яких вимагає мікроаналітичних методів.

Використання мікрооб’єктів у кримінальному провадженні потребує розгляду такого важливого аспекту – їх правового статусу. Кримінальне процесуальне право містить сукупність норм, що визначають не тільки поняття й види доказів, а й порядок їхнього отримання, перевірки та оцінки. Для визнання мікрооб’єктів речовими доказами та повноцінного використання їх у процесі доказування необхідне дотримання умови їхньої допустимості, що можливе завдяки виконанню вимог всіх процесуальних норм, що регулюють роботу з доказами.

Між тим питання щодо правової природи мікрооб’єктів у кримінальному судочинстві ще не знайшли свого чіткого вирішення. З одного боку, мікрооб’єкти відносяться до категорії речових доказів, як і будь-які інші матеріальні сліди злочину.

З іншого боку – мікрооб’єкти складають особливу групу слідів, що пов’язане з їх малими розмірами, й отже, з особливостями їх виявлення, фіксації, вилучення та дослідження[18, c. 12].

Аналіз Закону України «Про судову експертизу», а також КПК УКРАЇНИУкраїни свідчить, що мікрооб’єкти не вказуються як окремі, специфічні об’єкти дослідження. Вони входять до загального об’єкта, зазначеного в статті 1 цього Закону: «Судова експертиза – це дослідження експертом на основі спеціальних знань матеріальних об’єктів, явищ і процесів, які містять інформацію про обставини справи, що перебуває у провадженні органів досудового розслідування чи суду.» та ст. 69 і 98 КПК УКРАЇНИУкраїни, які стверджують, що експертом у кримінальному провадженні є особа, яка володіє науковими, технічними або іншими спеціальними знаннями, має право відповідно до Закону України «Про судову експертизу» на проведення експертизи і, якій доручено провести дослідження об’єктів, явищ і процесів, що містять відомості про обставини вчинення кримінального правопорушення, та дати висновок з питань, які виникають під час кримінального провадження і стосуються сфери її знань.

Речовими доказами є матеріальні об’єкти, які були знаряддям вчинення кримінального правопорушення, зберегли на собі його сліди або містять інші відомості, які можуть бути використані як доказ факту чи обставин, що встановлюються під час кримінального провадження, в тому числі предмети, що були об’єктом протиправних дій, гроші, цінності та інші речі, набуті протиправним шляхом або отримані юридичною особою внаслідок вчинення кримінального правопорушення [18].

На думку В. В. Пясковського: загальним об’єктом судової експертизи, є матеріальні об’єкти і процеси [21, c. 66].

Під родовим об’єктом розуміють клас, категорію об’єктів, що мають загальні ознаки, наприклад, вогнепальна зброя, документи, у тому числі й мікрооб’єкти. Конкретним називають певний об’єкт, що підлягає даному експертному дослідженню. Цим терміном позначають не абстрактне поняття, а індивідуально-визначену річ, як правило, речовий доказ у кримінальному провадженні.

Процесуальний статус мікрооб’єктів визначається в першу чергу можливістю їх віднесення до речових доказів відповідно до статті 98 КПК. Тобто, будь-який матеріальний об’єкт, що підпадає під зазначене поняття, є речовим доказом незалежно від його розмірів. У системі МВС та Міністерства юстиції України не існує підрозділів, які б спеціалізувалися на дослідженні мікрооб’єктів. У наказі МВС України від 09.08.2012 №691 «Про затвердження Положення про Експертну службу МВС України» та постанові Кабінету Міністрів України від 02.07.2014 №228 «Про затвердження положення про Міністерство юстиції України» регламентуються загальні організаційні питання роботи відповідних експертних підрозділів, а також їх організаційна структура [22; 23].

У переліку основних видів судової експертизи та експертних спеціальностей, за якими присвоюється кваліфікація судового експерта працівникам Експертної служби МВС України, який наведений у додатку 1 наказу МВС України від 15.12.2011 № 923 «Про затвердження Положення про Експертно-кваліфікаційну комісію МВС України та атестацію судових експертів Експертної служби МВС України» та Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень, затвердженої наказом Міністерства юстиції України від 08.01.1998 № 53/5 (у редакції наказу Міністерства юстиції України від 26.12.2012 № 1950/5) (далі – Інструкція МЮ України) [24] вказується перелік класів експертиз, видів та підвидів судових експертиз, серед яких відсутня спеціалізована експертиза, яка займається дослідженням мікрооб’єктів. Серед основних завдань певних видів судових експертиз Інструкції МЮ України, зустрічаються такі поняття, як: мікрооб’єкт, мікрочастинка, мікрослід, мікронашарування, мікроволокна, проте їх визначення не наводяться.

Так, відповідно п. 23.2 Інструкції МЮ України [25] одним із основних завдань, яке є спільним для всіх підвидів експертиз матеріалів і речовин, відповідно пп. 23.2.1. є «виявлення на предметах обстановки місця події (предметах-носіях) мікрочастинок або мікрослідів певних матеріалів і речовин (частинок фарби, слідів паливно-мастильних матеріалів, слідів металізації, мікроволокон, частинок наркотичних засобів тощо)».

Крім того, у рамках ґрунтознавчої експертизи відповідно до пп. 23.1.4 здійснюється «виявлення на предметах-носіях мікронашарувань (часток) ґрунтового походження, визначення їх природи, а також установлення спільної родової (групової) належності з наданими зразками». Для біологічної експертизи серед основних завдань (п. 24.2) вказується: «установлення належності об’єктів тваринного та рослинного походження (далі – біологічне походження) до конкретного біологічного таксона (родини, роду, виду тощо), а також виявлення мікрооб’єктів зазначеного походження в будьякій масі або на предметах обстановки місця події (предметах-носіях)».

Серед завдань експертизи вибухових речовин і продуктів вибуху (пострілу) (п. 22.1.) є: «виявлення мікрослідів вибухових речовин і продуктів їх розкладу на предметах-носіях». Отже, можна зробити висновок, що не існує єдиної експертизи та єдиного експертного підрозділу, що спеціалізуються на дослідженні тільки мікрооб’єктів, тому що мікрооб’єкти різноманітні, – різняться (за природою походження, за механізмом утворення і за іншими критеріями, тому дуже складно вмістити весь обсяг необхідних знань у рамки однієї експертизи.

Не знайшли ще свого чіткого вирішення і питання використання мікрооб’єктів у нормативних актах, де регламентуються лише основні та обовіязкові правила і вимоги до речових доказів. Таким чином, поняття речового доказу означає не що інше, як передбачений законом статус матеріальних та інших об’єктів, пов’язаних з подією, що розслідується, яка забезпечує їм, на відміну від інших подібних об’єктів, відповідну процесуальну процедуру.

Оскільки мікрооб’єкти, як матеріальні утворення за своїм характером і властивостями невидимі або слабовидимі, мають особливості, практика їхнього застосування у пізнавальному процесі в кримінальному провадженні є сумнівною і такою, що не узгоджується з діючим кримінальним процесуальним законодавством. Бібіков В. В. [26], висловлює думку щодо необхідності віднесення мікрооб’єктів до особливого статусу речових доказів.

На нашу думку, виділення мікрооб’єктів в особливий розряд речових доказів не має під собою об’єктивних підстав – це ті ж самі матеріальні об’єкти, які виявляються, описуються, фіксуються, досліджуються тощо і використовуються у кримінальному провадженні.

Ми погоджуємося з точкою зору Гончаренка В. Г., який вважає, що гносеологічний аспект відтворення подій минулого на підставі мікрооб’єктів і дрібних часток не має принципових розбіжностей зі звичайними випадками отримання доказової інформації. Не повинно бути й принципових відмінностей у роботі з такого роду об’єктами в процесуальному сенсі. Особливості можуть проявлятися лише в техніці їх виявлення, фіксації та експертного дослідження, створенні гарантій від неналежних з ними маніпуляцій та фальсифікацій, а також у можливості їх дослідження безпосередньо субієктами доказування [27, с. 15–17].

Отже, необхідним є узгодження законодавчих, нормативних, відомчих актів, науково-методичних рекомендацій та їх практичного використання під час роботи з мікрооб’єктами. Вони зводяться до надання мікрооб’єктам статусу речових доказів, а відповідно встановлення їх зв’язку з кримінальним правопорушенням до призначення експертизи. У такому процесуальному становищі мікрооб’єкти можуть бути досліджені як попередньо, так і в ході експертизи, а їх результати на повній підставі використовуватися в кримінальному провадженні в якості доказів.

Отже, всі обставини виявлення мікрооб’єктів та дрібних предметів, а також предметів-носіїв мікрооб’єктів – їх характер і особливості, способи фіксації та факт і спосіб долучення до протоколу мають бути відображені в протоколі слідчої дії (огляду) відповідно до ст. 103, 106, 168, 223, 239 (ч. 6) КПК УКРАЇНИУкраїни, з дотриманням вимог ст. 100, 103, 104 КПК УКРАЇНИУкраїни. Для надання мікрооб’єктам статусу речових доказів, відповідно ст. 110 КПК УКРАЇНИУкраїни вони повинні бути долучені до матеріалів кримінального провадження відповідною постановою слідчого, прокурора або ухвалою суду.

Все це стосується мікрооб’єктів, які були виявлені та вилучені з відділенням від об’єкта-носія під час слідчої дії, зафіксовані в протоколі слідчої дії, тим самим отримали статус речових доказів. Мікрооб’єкти вилучають без об’єкта носія, якщо:

– мікрооб’єкти знаходяться на поверхні великої площі (на підлозі, килимі, дорожньому полотні);

– мікрооб’єкти погано закріплені (скло, ґрунтові нашарування);

– об’єкт-носій має значні розміри або становить велику цінність для його власника (наприклад, автомобіль);

– об’єкт-носій одразу після огляду вилучити неможливо, а на час вилучення мікрооб’єкти, що знаходяться на ньому, можуть бути втрачені (наприклад, одяг потерпілого, якого відправляють до лікарні);

– мікрооб’єкти знаходяться у важкодоступних місцях (наприклад, щілинах);

– унаслідок притаманних мікрооб’єктам властивостей можлива їх втрата, якій запобігає герметизація (газоподібні речовини, летючі рідини) [28, с. 49–50].

При цьому, експертний огляд об’єкта-носія в лабораторних умовах з метою виявлення мікрооб’єктів можна розглядати тільки як допомогу спеціаліста слідчому ст. 71 КПК УКРАЇНИУкраїни. Після відображення результату огляду мікрооб’єкта в матеріалах справи, цьому ж самому спеціалісту, вже в якості експерта, може бути доручено подальше його дослідження. Також хотілося б зазначити, що в ході експертного дослідження під час пошуку експертом мікрооб’єктів мова не йде про збір речових доказів. У відповідності зі ст. 242-245 КПК УКРАЇНИУкраїни у розпорядження експерта надаються матеріали.

Досліджуючи їх, експерт виявляє комплекс якостей, властивостей і ознак. Однією із властивостей досліджуваного об’єкта є наявність на його поверхні або в його обіємі сторонніх мікрооб’єктів. У даному випадку мікрооб’єкти є частиною наданих матеріалів. Інакше кажучи, виявляються вони не як речові докази, а як сліди, що виникли на об’єкті-носії під час обставин, пов’язаних з кримінальним правопорушенням.

У такій інтерпретації дій експерта щодо виявлення і дослідження мікрооб’єктів не порушуються вимоги процесуального законодавства, що визначає в якості субієкта збирання доказів (ст. 93 КПК України) сторони кримінального провадження, так як мікрооб’єкти в ході експертного дослідження й надалі залишаються слідами й розглядаються тільки в нерозривному зв’язку з об’єктом-носієм. Таким чином, з процесуальної точки зору мікрооб’єкти в доказуванні використовуються в якості речових доказів, якщо вони можуть бути виявлені, описані й вилучені в ході огляду, а у випадку їх латентності – в якості слідів на об’єкті-носії (речовому доказі). В іншому випадку їх виявляє, описує і вилучає експерт, якому доручено проведення відповідного дослідження.

# 1.2 Класифікація мікрооб’єктів

У будь-якій науці, в тому числі й у криміналістиці та судовій експертизі, особлива увага приділяється класифікації об’єктів, які залучені до сфери її інтересів.

Якщо ж говорити щодо мікрооб’єктів, то класифікація має в мікрооб’єктології одне з найважливіших значень. Враховуючи особливі властивості мікрооб’єктів, що пов’язані з малим розміром, тільки завдяки раціональній їх класифікації є можливим ефективне виявлення, грамотне вилучення та цілеспрямоване дослідження.

Проте, в криміналістичній літературі відсутня єдина науковообґрунтована і повна класифікація мікрооб’єктів.

Їх різноманітність не дає змоги знайти для їх класифікації єдиної підстави. Нині класифікацій мікрооб’єктів існує мабуть стільки ж, скільки й їх визначень. Наприклад, у своїй монографії, яка була присвячена основам криміналістичної мікрооб’єктології, К.О. Чаплинський наводить 297 різних класифікацій мікрооб’єктів (які ґрунтуються на методичних особливостях дослідження, властивостях і характеристиках, що притаманні цим об’єктам, тощо). Вони були запропоновані вченими у різний час. На сьогодні їх кількість суттєво збільшилася [7].

Критеріями класифікації мікрооб’єктів виступають найрізноманітніші ознаки та властивості самих мікрооб’єктів, їх відношення до події злочину, цілі та завдання дослідження й т. ін. Ряд учених наводили в своїх роботах різні класифікації, намагаючись диференціювати мікрооб’єкти за їх властивостями.

Так, Р. С. Бєлкін поділяє мікрооб’єкти:

1. За природою їх походження: органічні, неорганічні та змішані.

2. За доказовим аспектом: мікросліди, мікрочастинки та мікрокількості речовин.

3. За агрегатним станом: рідкі, тверді та газоподібні.

4. За величиною: мікрочастинки та ультрамікрочастинки [29, c. 79]

С.І. Соболевська класифікує мікрооб’єкти:

1. За механізмом утворення: контактні та однобічно занесені.

2. За механізмом зіявлення мікрослідів – пов’язані з:

– способом вчинення правопорушення або засобами, що використовувалися (малі кількості пилу, уламки скла, частинки металів, лаків, фарб);

–з безпосереднім контактом потерпілого та злочинця (волокна, волоси, їх фрагменти, бруд з одежі);

– перебуванням злочинця на місці події (грудки ґрунту, пісок, мікрофлора, пил, насіння, вовна, пірія) [30, с. 37].

Ю. М. Бершадський поділяє мікрооб’єкти за схемою контактних пар: – місце – знаряддя, знаряддя – місце; – місце – злочинець, злочинець – місце; – знаряддя – злочинець, злочинець – знаряддя; – знаряддя – потерпілий, потерпілий – знаряддя; – місце – потерпілий, потерпілий – місце [31, с. 10–11; 32].

Г. Л. Грановський класифікує мікрооб’єкти:

1. За групами і класами їх походження (природи походження): – мікрочастинки неживої природи (природного походження: ґрунти, алмази, золото та інші необроблені матеріали) й продуктів діяльності людини: знарядь, механізмів, предметів, одежі і т. ін.); – мікрочастинки живого походження (мікрочастинки рослин, бактерій і тварин, людини: волосся, крові, кісток).

2. За ідентифікаційними ознаками та видами досліджень: – ознаки зовнішньої будови (морфологія, геометрія); – трасологічні ознаки структури й хімічного складу: біологічні (судовобіологічна експертиза), фізичні та хімічні (експертиза МРВ).

3. За походженням: – від злочинця (його тіла, взуття та ін.); – від потерпілого (його тіла, одежі, взуття та ін.); – від знаряддя злочину або транспортного засобу; – від обстановки місця події.

4. За механізмом виникнення: – механічного відділення; – механічного розчленування; – такі, що зіявилися в результаті термічного або хімічного впливу (залишки горіння, вибуху).

5. За відношенням до місця події: мікрочастинки винесені та залишені.

6. За об’єктом-носієм: – виявлені на злочинці; – виявлені на потерпілому;

– виявлені на речовому доказі (знарядді злочину, грошах тощо); – виявлені на місці події (дорожньому покритті, стіні, підлозі, обстановці приміщень).

7. За змістом доказової інформації – щодо: – особи (злочинця, потерпілого); – знарядь злочинів; – шляхів пересування (нашарування на взутті, частинки тканини одежі на деревах і т. ін.); – місця події (місця злочину, місця зберігання трупів, речових доказів тощо); – механізму та давності події.

8. За відношенням до властивостей цілого: – мікрочастинки монолітних об’єктів (леза бритви і т. ін.) та мікрочастинки складених об’єктів (механізмів, предметів побуту тощо); – мікрочастинки однорідних об’єктів (віконного скла, яке отримане з однієї плавки і т. ін.) та мікрочастинок різнорідних об’єктів (мікрочастинок рослин, мікроорганізмів тощо).

9. За станом цілісності: – мікрочастинки, що являють собою щось єдине ціле (гвинт механізму, зерно рослини) і т. ін.

10. За відношенням з іншими частинками: – мікрочастинки, що не мають властивість єдиної цілої речі (частинки фарби, уламок леза ножа тощо); – окремі мікрочастинки, сукупності однорідних мікрочастинок і сукупності різнорідних мікрочастинок [15, с. 43–64].

В. Г. Лукашевич і М. В. Салтевський пропонують класифікацію мікрооб’єктів, яка дає змогу пізнати їх природу (походження) та сутність, поділяючи мікрооб’єкти за природою (походженням) на дві великі групи: – мікрооб’єкти-частинки (мікрочастинки: тверді та сипкі; мікроречовини: рідкі та газоподібні). – мікрооб’єкти-сліди (механічні, фізичні, хімічні та біологічні) [32; 33].

Відомо, що якась матеріальна субстанція може існувати в одному з чотирьох агрегатних станів: твердому, рідкому, газоподібному і в вигляді плазми. Плазмовий стан речовини можливий лише при певних «ненормальних» умовах (високий тиск, висока температура) і тому, з точки зору криміналістики, не може вважатися «корисним». Мікромасса речовини в твердому стані, по суті, є мікрочастинкою. У газоподібному стані обсяг речовини досить важко розмежувати мікро- і макро-. Таким чином, виходить, що «розумним» для цілей криміналістичного дослідження можна вважати лише рідкий агрегатний стан мікромасси речовини («віязкий», «мазеподібний» тощо). Що стосується розмірних характеристик, то вони, очевидно, повинні бути пов’язані з якимось умовним розміром «краплі» речовини діаметром не більше 1 мм або обіємом менше 1 мл (хоча в цьому випадку слід не забувати і про щільність речовини) [34, c. 88].

Важливою характеристикою, що відрізняє мікромасси речовини від двох перерахованих вище видів мікрооб’єктів (мікрочастинок і мікрослідів), є його «нестабільність» (мінливість геометричної форми) при нормальних умовах навколишнього середовища. Окремо слід відзначити своєрідний вид мікрооб’єктів – мікронеоднорідності. Мікронеоднорідністю може бути (і найчастіше буває) тверда частка речовини в об’єкті-носії. Крім цього, мікронеоднорідності можуть бути і частиною самого матеріального об’єкта (наприклад, раковини в товщі скла або металу, різні ущільнення або розрядження всередині об’єкта). Вивчення причин виникнення, топології та інших ознак мікронеоднорідностей дозволить отримати криміналістично значиму інформацію [32, c. 56].

При дослідженні багатьох об’єктів, які зазнали злочинному впливу, існує можливість отримання криміналістично значимої інформації з урахуванням оцінки ознак мікрорельєфу.

Мікрорельєф (як різновид мікросліду) – шорсткість поверхні матеріального об’єкта, що виникла в результаті виробництва, зберігання, використання або пошкодження, що має відношення до розслідуваної події і виникла в період до злочинного діяння, під час його вчинення та в посткрімінальний період.

За джерелом походження мікрооб’єкти поділяються на дві великі групи: природного походження (від природних об’єктів) і ті, що походять від об’єктів, в значній мірі оброблених або штучно створених людиною (мається на увазі саме безпосереднє походження, а не генетичний звіязок взагалі) [32, c. 57].

У першій групі можна виділити чотири підгрупи: частинки, які походять від людського організму (обривки волосся, шматочки шкіри, уламки нігтів і т. п.); мікрочастинки від тварин (волоски, шерсть, пух і ін.); мікрочастинки від рослин (насіння, частинки трав і деревних рослин, пилок, спори і т. д.), частки мінерального характеру (грунтові частинки, частинки твердих копалин, мікросліди природного нафти).Ці підгрупи визначають спеціалізацію експертизи, що досліджує відповідні мікрооб’єкти, вибір експертної установи для направлення об’єктів (криміналістична, судово-медична і ін.). До другої групи належать тіла і речовини, що відокремилися у вигляді мікрочастинок від оброблених або штучно створених об’єктів (виробів) [30, c. 37].

Мікрооб’єкти цієї групи можна умовно розділити за основними компонентами складу на три підгрупи: мікрочастинки неорганічного складу (осколки скла, кераміки, частки виробів з металів, деякі будівельні матеріали, всілякі неорганічні хімічні речовини); мікрочастинки з основним органічним складом (волокна з вовняної і рослинної пряжі, шматочки деревіяних виробів, паперу, частинки тютюну, мікросліди паливно-мастильних матеріалів, мікросліди хімічних матеріалів на основі сполук вуглецю, інші органічні речовини); мікрочастинки змішаного складу (волокна від комбінованих ниток, частки автоемалі і т. д.).

Поділ мікрочастинок за складом має значення для правильної побудови методики їх подальшого експертного дослідження.

У криміналістичній експертизі використовується також поділ мікрооб’єктів за ознаками речовин і матеріалів, які в них втілені (експертиза частинок скла, лакофарбових матеріалів, металевих виробів, ґрунту, волокнистих матеріалів і т. д.). Така класифікація по суті являє собою перелік найбільш поширених об’єктів експертизи і переслідує вузькоспеціальну мету: проведення досліджень за методиками, розробленими для кожного виду об’єктів (цей перелік в класифікаційну схему не включений) [28, c. 44].

При розгляді мікрооб’єктів в сукупності з об’єктами-носіями, тобто в якості мікрослідів, їх диференціюють по слідоутворюючому об’єкту і виду контактного зв’язку з носієм: накладення, включення, нашарування і впровадження.

Мікрочастинки-накладення – це мікрочастинки-тіла, що знаходяться в контактному зв’язку з поверхнею об’єктів-носіїв.

Мікросліди-включення – це мікрочастинки-тіла, що знаходяться в контактному зв’язку з носієм внаслідок проникнення його в масу (в матеріал об’єкта).

На практиці зустрічаються не тільки накладання і включення «в чистому вигляді», а й комбіновані мікросліди-накладення з включенням.

Для роботи з мікрослідами речовин і матеріалів важливе значення має традиційна класифікація слідів за механізмом слідоутворення на статичні і динамічні. Статичні сліди (нашарування і впровадження) формуються при перпендикулярному напрямку взаємодії слідоутворюючого об’єкта з сприймаючою поверхнею.

Динамічні сліди (мікромазкі, втирання частинок і т. п.) утворюються при переміщенні речовини в момент слідоутворення по поверхні об’єкта-носія.

Дана класифікація не є замкнутою, оскільки можуть бути виділені і інші групи слідової інформації (наприклад, по зв’язку з обставинами справи розрізняють «частки принесені», «частинки унесення» і т. п.) [28, c. 45].

Слід зазначити, що розпізнання властивостей і класифікаційних ознак мікрооб’єктів на початкових стадіях їх вивчення часто неможливо. Для цього необхідна консультація фахівців або проведення експертного дослідження. З цієї причини практична значущість виділених у наведеній класифікаційній системі груп проявляється на різних етапах досудового розслідування.

На наш погляд, найбільш повно класифікував мікрооб’єкти М. Б. Вандер, точку зору якого розділяє також і Н. І. Клименко:

1. За формою матеріального втілення (організація матеріальної субстанції) він розділяє мікрооб’єкти на окремі фізичні тіла, що мають відносно стійку форму, і речовини – матеріали, рідини, порошкоподібні, газоподібні.

2. За безпосереднім джерелом походження – на мікрооб’єкти природного походження (від природних об’єктів) і мікрооб’єкти, значною мірою оброблені або штучно створені людиною.

У першій групі виділяються чотири підгрупи: – частинки від людського організму (фрагменти волосся, шматочки шкіри, уламки нігтів, мікрокількості різних виділень тощо); – мікрочастинки від тварин (волоски шерсті, пух, тканинні частинки тощо); – мікрочастинки від рослин (насіння, пилок, спори, частинки трав і деревних рослин тощо); – частинки мінерального характеру (ґрунтові частини, частини твердих копалин, мікросліди природної нафти).

У другій групі – виділяються три підгрупи мікрочастинок, які розділені за основними компонентами складу: – мікрочастинки неорганічного складу (уламки скла, кераміки, частинки виробів з металів, деякі будівельні матеріали, неорганічні речовини); – мікрочастинки органічного складу (волокна від вовняного і рослинного прядива, шматочки деревіяних виробів, папір, частинки тютюну, мікросліди горючих мастильних та хімічних матеріалів); – мікрочастинки змішаного складу (волокна від комбінованих ниток, частинки емалі тощо).

3. За слідоутворюючим об’єктом і видом контактного зв’язку з носієм мікрооб’єкти розділяються на накладення (мікросліди-накладення), включення (мікросліди-включення), нашарування (мікросліди-нашарування) і виділення (мікросліди-виділення).

4. За механізмом слідоутворення – традиційна класифікація слідів на статичні і динамічні. Нашарування і укорінення, зіткнення предметів без зсуву контактуючих поверхонь, вільне падіння мікрочастинок рідини на горизонтальну поверхню, перпендикулярний натиск або удар з «вдавлюванням» речовини – це статичні мікросліди. У разі переміщення речовини у момент слідоутворення уздовж поверхні об’єкта-слідоносія утворюються динамічні сліди (мікромазання, втирання частинок тощо) [6, c. 22; 35, c. 33].

# РОЗДІЛ 2

# ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ ПОШУКУ, ВИЯВЛЕННЯ І ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРООБ’ЄКТІВ

# 2.1 Загальні засади пошуку і виявлення мікрооб’єктів

Скоєння злочину є процесом авзаємодії злочинця з навколишнім середовищем, у ході якого утворюються сліди на предметах матеріального світу і в паміяті людей.

Прагнучи утруднити розшук і уникнути кримінальної відповідальності, сучасний злочинець обирає такі умови і способи вчинення злочинів, за яких він не залишає помітних слідів або намагається їх знищити. У той же час збвідомо, що під час контактної взаємодії учасників події між собою, зі знаряддями злочину, а також із матеріальними об’єктами на місці події неминуче відбувається взаємоперехід мікрочасток, виникають мікротраси, які помітити або знищити, як правило, неможливо. Спроби ж запобігти появі або знищити мікроскопічний слід приводять до утворення нових, деколи не менше цінних для розкриття злочинів.

Дослідження мікрооб’єктів нерідко дозволяє розвіязати задачі експертизи, встановити важливі для розслідування справи обставини. Водночас ще зустрічаються недосконалість методів мікротрасологічних досліджень і помилки у практиці використання мікрооб’єктів.

Робота з мікрооб’єктами під час розслідування злочинів здійснюється, головним чином, у процесуальній формі, тобто у разі провадження дій, регламентованих кримінально-процесуальним законом. До числа слідчих дій, у ході яких найчастіше доводиться виконувати роботу з мікрооб’єктами належать такі: всі види огляду (місця події, місцевості, приміщень, предметів, документів, трупа), обшук і освідування. Не виключається можливість предіявлення об’єктів з мікрооб’єктами (їх фотознімків) у процесі проведення допиту для того, щоб переконати допитуваного дати правдиві свідчення [11, с. 21].

Крім безпосередньої роботи з мікрооб’єктами, а також з їх об’єктами-носіями, слідчий виконує роботу, побічно пов’язану з цими об’єктами: отримання і уточнення інформації про наявність мікрооб’єктів, їх ознаки, місцезнаходження (у ході допиту, одночасного допиту).

Таким чином, коло слідчих дій, під час яких виконується та або інша робота з мікрооб’єктами трасологічного характеру, є дуже широким.

Процес пізнання злочину в більшості випадків починається з огляду місця події. Досить часто знайти видимі сліди злочину не вдається через різні обставини. Проте це не мусить зупиняти слідчого, спеціаліста, оперативного працівника щодо відшукання невидимих слідів. Для того, щоб повно розглянути питання про підготовку мікротрасологічних досліджень, необхідно спочатку визначити стадії, що передують зазначеному виду досліджень (пошук, виявлення і фіксація мікрооб’єктів).

Процесуальна форма визначає головного субієкта, що виконує роботу з мікрооб’єктами в рамках слідчої дії. Це – слідчий або інша особа, правомочна законом на проведення вказаної дії. Уся решта учасників здійснює свої функції під керівництвом головного субієкта.

А.А. Кириченко ввжає, що слідчий у процесі огляду місця події повинен знайти мікрооб’єкти. Але іноді йому це без технічної допомоги досвідченої особи зробити дуже важко. Якщо для виявлення мікрооб’єктів використовуються спеціальні прийоми, складна техніка або спеціальні знання, то це може стати задачею експертного дослідження [36, c. 239].

Специфічність мікроскопічних слідів визначається перш за все тим, що вони через свої незначні розмірні характеристики можуть у кращому разі безпосередньо сприйматися неозброєним оком лише на рівні встановлення факту їх наявності, а тому вимагають використання під час роботи з ними збільшувальних засобів; мають дуже обмежену кількість морфологічних ознак, що індивідуалізують їх; більшою мірою схильні навіть до неконтрольованої зміни, пошкодження, втрати або інших несприятливих дій. Через це передбачена чинним законодавством правомочність і функції осіб, що беруть участь у роботі з мікрооб’єктами, підлягає уточненню і детальній розробці.

Метою слідчої роботи з мікрооб’єктами є встановлення фактичних обставин події, що розслідується. При цьому встановлені факти після належного процесуального оформлення можуть служити доказами у справі. Одночасно в ході огляду мікрочасток і мікрооб’єктів може бути одержано інформацію, необхідну для побудови версій, розшуку злочинця, планування розслідування, вживання надалі профілактичних заходів [5, c. 16].

Робота з мікроскопічними слідами вимагає дотримання цілої низки умов. Основною умовою, без якої взагалі не може здійснюватися діяльність слідчого, є неухильне дотримання законності. Нерідко у процесі роботи зачіпаються особисті та майнові інтереси громадян (відбір зразків, обшук). Через це велике значення має дотримання конституційних прав і свобод громадян.

Використання слідчим тактичних прийомів, техніко-криміналістичних методів і засобів не може суперечити нормам і принципам кримінально-процесуального права. У роботі з мікрооб’єктами необхідно також дотримуватися встановлених правил безпеки й етичних норм [37, c. 123].

Тактика роботи на місці події, де припускається наявність мікрооб’єктів, визначається ще до початку огляду. При цьому увагу треба звернути на забезпечення збереження обстановки від будь-яких дій навколишнього середовища. Тому до прибуття слідчо-оперативної групи або слідчого, щоб уникнути «забруднення» місця події мікрооб’єктами, які не стосуються події, що розслідується, необхідно виключити або обмежити доступ туди сторонніх осіб. Усі пересування і зміни в обстановці мають бути також зведені до мінімуму. Якщо злочин скоєно на вулиці, то передбачувані місця розташування мікрооб’єктів потрібно ізолювати від можливих атмосферних дій [38, c. 173].

Виявлення мікрооб’єктів здійснюється послідовно і планомірно. З урахуванням специфіки роботи з мікрооб’єктами можна вважати, що найприйнятнішим є метод вузлового огляду об’єктів. Кожний вузол включає окремі об’єкти (ділянки, предмети), які також послідовно вивчаються один за іншим. Вивчення обстановки і об’єктів звичайно починається із загального огляду. Оглядове вивчення необхідно для виникнення загального уявлення про об’єкти і для вибору тактичного плану подальшої роботи. Детальний огляд об’єктів супроводжується послідовним поєднанням традиційних статичного і динамічного методів [39, c. 225].

Але перш ніж приступити до пошуку мікрооб’єктів і мікрочасток, слідчий на основі аналізу характеру події визначає механізм контактної взаємодії тіла злочинця (злочинців), його одягу і предметів (так само як і тіла, одягу і предметів, що знаходилися у жертви й інших учасників події, що розслідується), які були при ньому, з одного боку, і матеріальною обстановкою місця події – з іншого, внаслідок якого відбувається взаємний обмін мікрооб’єктами. Результатом цього аналізу має стати уявлення про те:

1) які контактні поверхні тіл, одягу і предметів учасників події, з одного боку, і предметів матеріальної обстановки місця події – з іншого брали участь у механічній взаємодії. Згодом саме на цих поверхнях, в основному, і проводиться пошук мікрооб’єктів;

2) які саме мікрочастки в результаті цієї контактної взаємодії відокремилися від тіл, одягу і предметів учасників події і перейшли на предмети навколишнього оточення. Виявлення мікрочасток і мікрооб’єктів у вказаних місцях свідчить, що версія спеціаліста про механізм події, яка розслідується, правильна. Відсутність же зазначених мікрооб’єктів і часток в очікуваних місцях має сприйматися як ознака помилково висунутої версії, а в деяких випадках мусить розцінюватися як негативна ознака, що свідчить про фальсифікацію, спроби пустити слідство помилковим шляхом;

3) які мікрочастки внаслідок контактів відділилися від предметів навколишнього оточення і перейшли на тіла, одяг і предмети учасників події [40, c. 43].

Особливі, специфічні властивості мікрооб’єктів обумовлюють дотримання таких запобіжних заходів:

* всі об’єкти спочатку потрібно оглядати без пересування (статичний метод);
* у разі зміни положення об’єктів (динамічний метод) під них слід класти чисті листи глянсової кальки, целофану або щільного паперу;
* дотики до об’єкта проводяться чистими інструментами, утримують об’єкт руками в гумових рукавичках або з використанням прокладок з листів кальки, целофану;
* дотикання різних частин предмета, його зовнішньої і внутрішньої сторін має бути виключено;
* частки, що відділилися в ході огляду від об’єктів-носіїв, зберігаються для подальшого вивчення;
* за відсутності умов для виявлення мікрочасток на місці предмети після оглядового вивчення вилучаються для повторного огляду [41, c. 50].

Існує думка, що завданням слідчого не є пошук мікрооб’єктів, його задача – вилучити їх передбачувані носії і направити останні на експертне дослідження. Але ми її не підтримуємо, оскільки неможливо вилучити всі об’єкти, на яких можуть виявитися мікрооб’єкти (завжди залишаються нерухомі об’єкти – ділянки ґрунту, дорожнього покриття, стіни будівель тощо). Виявлення мікрооб’єктів слідчим створює умови для їх надійної фіксації і збереження; огляд виявлених мікрооб’єктів дає інформацію для планування розслідування, вживання оперативних заходів щодо розшуку злочинця. Тому слідчого і спеціаліста треба завжди орієнтувати на використання сучасних методів і засобів для виявлення мікрооб’єктів [42, c. 226].

Як вже наголошувалося, перед пошуком мікрооб’єктів слідчий повинен аналізом обстановки місця події визначити вид можливих мікрооб’єктів. Для кожної категорії кримінальних справ існують характерні об’єкти-носії, на яких зазвичай локалізуються сліди і частки. Наприклад, для крадіжок, пов’язаних з проникненням у приміщення, це місця проникнення і відходу злочинця, місця злому перешкод тощо. У разі дорожньо-транспортної події (зокрема наїзду на пішохода) на дорожньому покритті і одязі потерпілого зазвичай виявляються частки скла, лакофарбного покриття, а на транспортному засобі різного роду мікротраси.

Таким чином, для успішного пошуку мікрооб’єктів необхідно за можливості визначити:

* розвиток події злочину (його основні етапи і послідовність);
* матеріальні об’єкти, які беруть участь у події, що розслідується, і роль кожного з них; які об’єкти видалені з місця події, які, раніше відсутні, присутні;
* місце проникнення і відходу злочинця, пройдені ним перешкоди, знаряддя, предмети, які використовувалися.

У ході пошуку слід дотримуватися максимальної акуратності, неквапливості, уважності та планомірності. Особливу увагу слід приділити об’єктам, з якими контактував злочинець. Речі оглядаються почергово. Мікрочастки, які відділилися від речей, оглядаються, описуються у протоколі, вилучаються й упаковуються окремо. Змішування часток з різних предметів або різних ділянок одного предмета неприпустимо. Під час огляду слід уникати струшувань, додаткового складання предметів.

Виявлення мікрооб’єктів вимагає використання відповідних технічних засобів. При природному або електричному освітленні спостерігати їх важко. Через це для їх пошуку слід застосовувати спеціальні освітлювачі, що забезпечують отримання потужного направленого світлового потоку, наприклад, освітлення галогеновим джерелом світла.

Ефективність пошуку значно підвищується у разі використання:

* криміналістичних луп, зокрема з підсвічуванням (збільшення не менше 3,5х);
* мікроскопів портативних або МБС, зокрема встановлених у пересувній криміналістичній лабораторії;
* переносних джерел УФ-випромінювання;
* переносних лазерів;
* магнітних щіточок і постійних магнітів;
* діелектричних паличок.

Пошук, вилучення і фіксація мікрооб’єктів не означає припинення роботи на місці події з іншими слідами. Вони оглядаються і фіксуються одночасно з мікрооб’єктами, хоча спочатку доцільно візуальне виявлення мікрооб’єктів, а потім – інших слідів [43, c. 221].

Після виявлення мікрооб’єктів важливе значення набуває їх фіксація й вилучення. Фіксація мікрооб’єктів переслідує цілі закріплення встановлених під час огляду фактичних даних про ознаки мікрооб’єктів у зв’язку з елементами обстановки місця події і закріплення самих об’єктів як носіїв інформації для подальшого користування у процесі розслідування.

Фіксація вказаної категорії слідів здійснюється тими ж способами, що і для більшості слідів:

* описом у протоколі слідчої дії;
* складанням масштабних планів, схем, малюнків із виділенням стрілками або пунктиром місць виявлення мікрооб’єктів і нанесенням відповідних умовних знаків;
* фотофіксацією, яка служить, як правило, для фіксації місця локалізації мікрооб’єктів.

У протоколі огляду необхідно повно відобразити відомості про зовнішній вигляд і розміри часток, їх місце розташування на об’єкті-носії, колір, форму, кількість і характерні особливості. Проте це зробити не завжди вдається. Нерідкі випадки, коли вилучаються невидимі мікрооб’єкти, описати які на місці події неможливо. Тоді речовими доказами є не самі мікрооб’єкти, а предмети – носії цих мікрооб’єктів [44, c. 87].

Описуючи форми, використовують поняття з геометрії (трикутник, еліпс, прямокутник тощо), кольору – користуються криміналістичним атласом кольорів, поверхонь – вказують: гладка або шорстка, блискуча або матова, суха або волога, пропускає світло чи ні тощо.

Особливість процесуальної форми роботи диктує необхідність дотримання у процесі слідчої дії дуже важливої умови пізнавального характеру. Ця умова полягає в тому, що суть роботи зі слідами-мікротрасами мусить бути доступною для безпосереднього сприйняття і розуміння всім учасникам слідчої дії.

При цьому особи, що беруть участь у збиранні мікрооб’єктів, можуть підписувати протокол слідчої дії лише в тому випадку, якщо їм була ясна суть всієї роботи і вони безпосередньо спостерігали процес збирання слідів, починаючи від виявлення останніх і закінчуючи їх упакуванням, нанесенням посвідчувальних написів на упаковці, а також якщо в них у процесі цього була повна упевненість у тому, що в належно виконану упаковку було поміщено саме ті об’єкти, дії щодо збирання яких відображено у протоколі .

Виконання операцій з мікрооб’єктами в ході слідчої дії – це початковий етап загальної роботи з наведеними об’єктами. Ця обставина також визначає одну з обовіязкових умов вивчення мікротрас у вказаній процесуальній формі, яке зводиться до такого: робота з мікрооб’єктами, здійснювана у провадженні слідчих дій, не повинна призводити до знищення об’єктів, що вивчаються, і втрати ними тих властивостей, які можуть мати доказове значення у справі. Збереження мікрооб’єктів та їх ознак необхідно для забезпечення можливості повторного слідчого огляду, проведення експертизи, використання об’єктів як речових доказів.

Предмет-носій, що вилучається, має бути відповідним чином описано. Потім предмети-носії та мікрооб’єкти фотографують. Спочатку предмет-носій відображається у навколишньому оточенні, потім фіксується локалізація мікрооб’єктів і проводиться детальна зйомка за правилами макрофотографії [45, c. 175].

Макрофотозйомка дозволяє одержувати зображення мікрочасток у великому масштабі і з невеликою ділянкою прилягання. Її може бути здійснено без мікроскопа фотоапаратом з використанням стандартних кілець (три кільця). Для збільшення розмірів мікрочасток можна користуватися спеціальними приставками. Для фотографування з великої відстані (мікрооб’єкти у важкодоступних місцях) слід користуватися макроприставкою і телеоб’єктивом («Таїр», «Юпітер»).

Мікрофотозйомку застосовують для отримання детальних знімків часток у збільшеному вигляді за допомогою мікроскопів. У стаціонарних умовах фотографування через мікроскоп можна проводити зі спеціальними фотонасадками (МФН-5, МФН-7, МФН-12 тощо). Зйомка здійснюється через малогабаритний мікроскоп МНР-2, мікроскоп типу МБС і через інші біологічні мікроскопи.

Фотографування дає можливість зафіксувати такі ознаки, які не можна достатньо повно описати у протоколі. Щоб фотознімки мали доказове значення, результати фотографування необхідно процесуально оформити.

# 2.2 Упаковка та правила зберігання мікрооб’єктів

Вилучаються мікрооб’єкти окремо або разом з предметом-носієм. Як показує практика, другий спосіб є переважним, оскільки він дозволяє зберегти в незмінному вигляді місця розташування мікрооб’єктів і на основі аналізу картини сліду зробити обґрунтовані висновки про механізм скоєння злочину [46, c. 52].

Доцільність вилучення мікрооб’єктів разом з предметом-носієм обумовлюється такими обставинами:

* мікрооб’єкти не знайдено, але є підстави вважати, що вони є на об’єкті-носії;
* об’єкт-носій є речовим доказом, а тому підлягає вилученню (знаряддя злому, інструмент);
* характер розташування мікрооб’єктів на об’єкті-носії має значення для справи;
* мікрооб’єкти важко або неможливо відділити від об’єкта-носія;
* вилучення, упаковка і транспортування об’єкта-носія не викликає технічних труднощів.

Під час вилучення мікрооб’єктів з предметами-носіями слід дотримуватися певних правил: а) виключити перевертання і струшування; б) захистити ділянку, на якій знаходиться або припускається, що знаходиться, мікрослід; в) упакувати об’єкт-носій в інертний матеріал.

Кожний об’єкт, що вилучається, необхідно упакувати окремо з вказівкою місця, де його було знайдено. Для упаковки об’єктів-носіїв можуть використовуватися різні матеріали. Наприклад, В.І. Акопов рекомендує поміщати знаряддя злочину в поліетиленовий пакет [47, c. 63]. Іншої думки дотримується Н.Є Маковецька. Вона не рекомендує, і як вивляється, не без підстав, використовувати як пакувальний матеріал рихлі сорти паперу, а також поліетиленову плівку. Краще використовувати для упаковки креслярську кальку, вощений або інший щільний папір [48, c.177].

У минулому для закріплення мікрооб’єктів і часток рекомендувалося накласти на місце їх розташування шматочок білої тканини і пришити його нитками. Таке закріплення на сьогодні не можна вважати бездоганним. По-перше, мікрочастинки можуть залишитись у накладеній тканині, по-друге текстильна тканина сама може зіявитися джерелом сторонніх часток, по-третє, тканина робить частинки неприступними до огляду, по-четверте, неможливо пришити тканину до твердого предмета. З урахуванням цього М.Б. Вандер рекомендує замість текстильної тканини користуватися прозорою целофановою плівкою. Від чистого листа целофану відрізають невеликий прямокутний шматочок і накладають його на зону мікрооб’єктів. Скріплення целофанової аплікації з поверхнею об’єкта-носія проводиться за допомогою приклеювання по периметру універсальною клейкою стрічкою («скотч», «ЛТ»). Клейка паста стрічки добре закріплює аплікації на будь-яких об’єктах-носіях із міяких і твердих матеріалів. Липка сторона стрічки не повинна стикатися із зоною мікрооб’єктів – половину її за шириною розташовують на шматочку целофану, половину – на поверхні носія [11, с. 95].

У разі закріплення на об’єкті-носії мікросліду, позначеного у протоколі номером, під кінець клейкої стрічки (перед наклейкою) підкладають смужку паперу з відповідним номером. Після накладення фіксувальних аплікацій об’єкти-носії може бути вилучено, упаковано і засвідчено.

Іноді не уявляється можливим вилучити мікрооб’єкти разом з предметом-носієм, а тому постає задача стосовно його відділення. Це відбувається, коли:

* мікрооб’єкти може бути втрачено в результаті транспортування;
* мікрооб’єкти розташовано на поверхні, що має значну площу;
* об’єкти-носії нетранспортабельні;
* мікрооб’єкти розташовано у важкодоступних місцях.

Залежно від виду мікрооб’єктів і мікрочасток, місця розташування для їх вилучення може бути використано різні технічні засоби: мікропилосос, липка плівка, електростатичні палички, магніт, пінцети, скальпелі, препарувальні голки.

Проте залучені для огляду слідів і їх фіксації криміналістичні прийоми та технічні засоби, зліпочні маси, копіювальні плівки і, нарешті, правила упаковки предметів зі слідами або їх копій мають забезпечувати можливість подальшого користування всіх тих ідентифікаційних полів об’єкта, ознаки яких відобразилися у сліді.

Правильно організована процесуальна робота з виявлення, фіксації і вилучення мікрооб’єктів є одним з перспективних напрямів підвищення ефективності діяльності правоохоронних органів, важливим засобом для встановлення об’єктивної істини.

Упаковка, як і вилучення мікрооб’єктів з предметами або їх частинами, а також на липких стрічках, соскобах, марлі і мазках зі слідами біологічного походження або нігтьових пластинок, окремих мікрооб’єктів (волосся, текстильних волокон, рослин, часток ґрунту, скла, фарби та ін.) проводиться тільки в гумових рукавичках або з використанням пінцета.

Необхідність дотримання спеціальних правил при роботі з такого роду об’єктами викликається їх специфічними властивостями. Так, наприклад, перебуваючи в нефізиологічних умовах під впливом зовнішнього середовища (вологість, сонячне світло, перепади в температурі повітря і ін.) або при впливі сторонніх осіб, інших факторів, мікрооб’єкти біологічної природи можуть швидко втрачати свої видові, групові та інші ознаки або повністю руйнуватися, що в подальшому унеможливить їх практичне використання в інтересах розслідування або призведе до помилкових висновків при експертних дослідженнях.

Загальними вимогами для зберігання мікрооб’єктів і відповідно предметів-носіїв цих об’єктів (в тому числі зі слідами біологічного походження) є забезпечення їх збереження в місцях далеко від обігрівальних приладів, прямого попадання сонячних променів, від джерел вогкості і інших негативних впливів навколишнього середовища, а також доступу сторонніх осіб – при звичайній кімнатній температурі. Зазначене необхідно дотримуватися і при транспортуванні (пересиланні) таких об’єктів. Так, найбільш універсальною упаковкою для більшості мікрооб’єктів, зокрема і біологічного походження, є чистий щільний папір (пакети, коробки) і обовіязковою умовою перед упаковкою – попереднє просушування вологих предметів і слідів (далеко від обігрівальних приладів та впливу сонячних променів). Тверді мікрооб’єкти: фрагменти скла, цегли і т.п. можна упаковувати в поліетиленові пакети і інші чисті ємності (наприклад, пробірки).

Однак є неприпустимою є упаковка об’єктів біологічного походження в поліетиленові пакети, так як це може сприяти їх псування в результаті процесу гниття [49, c. 65].

Для запахових проб або предметів-носіїв запаху людини поліетиленова упаковка непридатна і тому, що пропускає або, навпаки, вбирає пахучі речовини. Об’єкти зі слідами індивідуального запаху людини (в тому числі і зразки для порівняльного дослідження) упаковуються в харчову алюмінієву фольгу (в 3-4 шари), яка щільно притискається до об’єкта, а її краї загинають двічі для кращої консервації. Найкращим способом збереження запахових слідів є поміщення таких предметів-носіїв запаху в різні скляні банки з металевими або скляними притертими кришками (як при консервуванні продуктів) [50, c. 28].

Зазначених правил слід дотримуватися і в разі упаковки предметів з багатьма слідами різних джерел походження (мотузки, джгути та інші засоби для звіязування, удушення жертви; шапки-маски і напівмаски, рукавички, головні убори і предмети одягу, взуття; знаряддя злочину, недопалки і обгорілі сірники, інші предмети). Крім частинок різних речовин: фарби, побілки, пилу та ін., на них передбачається і наявність в слідах поту запаху особи, яка вчинила злочин (а в ряді випадків і потерпілого).

Таким чином, якщо в подальшому об’єкти підлягають комплексному експертному дослідженню, в тому числі коли сліди тільки передбачаються, невидимі неозброєним оком або сліди утворені невідомими рідинами і речовинами і, можливо, є носіями запаху перевіряється по справі особи, потрібна особлива передбачливість і обережність в їх упаковці з метою збереження для експертизи. У таких випадках на упаковці рекомендується робити спеціальні позначки із зазначенням на комплексне дослідження або вид експертизи. На це вказують в силу тієї обставини, щоб при передачі справи іншому слідчому, який не брав участі у вилученні тих чи інших об’єктів на попередньому етапі розслідування, він міг би використовувати в повному обсязі комплексну інформацію.

До числа поширених предметів, які направляються на експертизу мікрооб’єктів відносяться одяг, окремі його частини, взуття та головні убори. Ці предмети можуть бути носіями (накопичувачами) різноманітної слідової інформації про злочинця і потерпілого, а також об’єктах матеріальної обстановки місця скоєння злочину, якщо відомо про контактну взаємодію між ними (злочини проти особистості часто супроводжуються не тільки насильством, але і активною протидією потерпілих нападаючим).

Не слід вирізати з одягу ділянки з видимими слідами (крові, забруднень різними речовинами), оскільки крім порушення топографії слідів, що важливо для встановлення механізму злочину, може втратити або пошкодити невидимі сліди – мікрооб’єкти. Це відноситься і до тих випадків, коли сліди окреслюють фломастером, крейдою тощо.

Тому при упаковці вилучених предметів одягу (вологі обовіязково просушити) потрібно намагатися не втратити виявлені в ході огляду мікрооб’єкти, наприклад, текстильні волокна, волосся і передбачувані, і не привнести нові, сторонні частинки речовин. Як правило, подібні предмети необхідно упаковувати в підкладку, на якій їх оглядали.

Сліди кіптяви пострілу, крові, сперми або забруднення різними речовинами і рідинами слід оберегти від сторонніх накладень, накривши їх чистою тканиною і зміцнивши шпильками або нитками на одязі. У будь-якому випадку предмети одягу (кожен окремо) упаковуються слідами всередину, а дотичні поверхні перекладаються листами чистого паперу (упаковка – пакети з паперу, коробки).

Знаряддя злочину, як правило, також відносяться до поширених об’єктів комплексного експертного дослідження. Тому при їх упаковці має враховуватися не тільки наявність на них виявлених мікрооб’єктів, наприклад, крові, часток волосся, потожирової речовини в узорах папілярних ліній (в слідах рук, придатних для ідентифікації особи, чи ні), а також інших, не виявлених в ході огляду. Для їх збереження об’єкт слід помістити в коробку з розпірками, щоб поверхня зі слідами не торкалася упаковки (упаковка – в коробки, потім – в 3-4 шари фольги) [39, c. 122].

Предмети з передбачуваною слиною, потом, запахом людини –рушники, носові хустки, ганчірки, недопалки, сірники, посуд упаковуються також з урахуванням комплексної слідової інформації: наприклад, в щільний папір або коробки – посуд; в коробки – недопалки зі слідами губ, зубів або характерним зламом фільтра, мундштука при гасінні (щоб не пошкодити сліди для трасологічного дослідження); в щільний папір – рушники, ганчірки і т.п., а потім всі зазначені упаковки поміщають в 3-4 шари фольги (для дослідження запахових слідів) [39, c. 123].

Жувальна гумка (з можливими слідами слини або пальців рук) поміщається в будь-яку скляну ємність або фольгу. При наявності на предметах слідів рук, виявлених при огляді і придатних для дослідження, також слід дотримуватися обережності і відповідно їх упакувати. Нігтьові пластинки або зіскрібки з-під нігтів з піднігтьовим вмістом (передбачувані мікровключення крові, епідермісу, фрагменти волосся, волокон і ін.) упаковуються в паперові конверти окремо (з лівої і правої руки); можна в пробірку або на предметне скло з поглибленням [51, c. 32].

Виявлені під час огляду мікросліди сперми, в тому числі з передбачуваними вагінальними виділеннями, сечі (вилучені на марлю або зіскрібки, зрізи з частиною предметів, на липку стрічку або на предметах-носіях: тканинах, предметах одягу тощо) упаковуються в пакети, скляні ємності, коробки, для запобігання руйнування сперматозоїдів.

Мікросліди крові (в тому числі на предметах-носіях) упаковують аналогічним чином, але при необхідності одорологічного дослідження (на встановлення запаху людини) їх поміщають в скляні ємності, фольгу за вказаними вище правилами.

Для подальшого дослідження крові або сперми методами ДНК-аналізу (генотипоскопии) з метою ідентифікації особистості такі об’єкти (предмети-носії) можуть зберігатися за місцем вилучення не більше 1,5-2-х місяців (з часу події) в звичайних умовах при кімнатній температурі (в пакетах, коробках, скляних ємкостях, фользі). В інших випадках об’єкти можна зберігати до 6 місяців в морозильній камері при температурі -20 градусів. Пересилання в лабораторію в цьому випадку проводиться в термосі або в коробці з сухим льодом (тобто без розморожування) і не повинно перевищувати двох діб.

Зразки рідкої крові для порівняльного дослідження зберігаються в скляній пробірці (без додаткових консервантів) в холодильнику.

Волосся, вилучене на спеціальну липку плівку, або з предметом-носієм (наприклад, які прилипли, в плямах крові, сперми та ін.) також упаковуються в чисті пакети з паперу з кожного місця окремо (або в пробірку, фольгу). Аналогічно упаковуються і інші тверді мікрооб’єкти (можна використовувати і пробірки) і зразки для порівняльного дослідження [42, c. 188].

На конвертах, коробках або етикетках, бирках, пробірках, банках, фользі та ін. робляться написи (до упаковки об’єктів, щоб їх не пошкодити) із зазначенням номера кримінальної справи, вилученого, місця, дати виявлення, часу (для слідів крові, сперми і запаху), які завіряються спеціалістом, понятими і слідчим, потім опечатуються.

Недотримання правил упаковки та зберігання мікрооб’єктів, як свідчить практика, нерідко може спричинити не тільки помилкові висновки експертів і їх відмову від дослідження (з огляду на псування об’єктів), але і в ряді випадків може викликати сумніви у суду в обгрунтованості положень обвинувального висновку в частині наведених доказів (в тому числі і висновків експертів).

Для направлення на експертизу відбираються предмети, речі (їх частини), від яких, за припущенням слідчого, могли відділитися макрочастки (одяг, взуття, сейф, транспортні засоби й інші вироби). Вилучення цих об’єктів проводиться в ході слідчого огляду, обшуку, освідування з дотриманням усіх процесуальних вимог, що належать до цих дій.

На експертне дослідження вилучені предмети завжди бажано представляти повністю, у тому вигляді, у якому їх було вилучено. Якщо предмети великогабаритні (автомашина, сейф), то їх доцільно вилучити з користування, помістити в ізольоване приміщення (гараж, комору) і опечатати його за участю понятих. Експертам повідомляють, де знаходиться представлений для порівняння об’єкт (у експертних установах є автомобілі, оснащені технікою для проведення виїзних досліджень і експертного відбору матеріалів) [52, c. 160].

У разі точного встановлення в ході огляду конкретної деталі предмета, від якої могли відділитися частки, можна відділити за допомогою спеціаліста цю деталь, частину, упакувати її і підготувати до транспортування.

Оскільки джерелом мікрочасток (мікрооб’єктів) може бути людський організм, нерідко виникає необхідність в отриманні зразків у певних осіб, залучених у процес розслідування. Відбір зразків, безпосередньо пов’язаних з тілом живої людини (зразки волосся, нігтьових пластин, піднігтьового вмісту, крові, слини тощо), відрізняється деякими процесуальними особливостями.

Отримання зразків, пов’язаних з людським організмом, відрізняється певними технічними труднощами, пов’язано з дотриманням етичних норм і повної безпеки зазначеної дії для здоровія осіб, що беруть участь у цьому. Через це отримання зразків для порівняльного дослідження у живих осіб повинно виконуватися із залученням спеціаліста в галузі медицини.

Упаковка будь-яких зразків для порівняльних експертних досліджень засвідчується написами, опечатується і завіряється підписами учасників слідчої дії, у рамках якої проводився відбір зразків.

Під час підготовки об’єктів для експертизи в цілях встановлення факту контактної взаємодії необхідно враховувати, що кожний з цих об’єктів може бути одночасно носієм і джерелом мікрочасток та мікрооб’єктів. У наведений ситуації на дослідження передають всі предмети, які, судячи з обставин, могли перебувати в контакті (кожний предмет в індивідуальній упаковці, засвідченій учасниками дії).

У число матеріальних об’єктів, що готуються для експертних досліджень, входять контрольні зразки. Контрольні зразки являють собою речовини і матеріали, що не зазнали змін через обставини події, що розслідується [53, c.109]. За допомогою контрольних зразків експерти під час порівняльного дослідження враховують можливість проникнення в речовину мікрочасток домішок і забруднень від матеріалу об’єкта-носія. Не менш важливо в ході експертизи перевірити за допомогою контрольних зразків, чи немає на об’єкті-носії сторонніх часток, однакових із знайденими на місці події, але не пов’язаних своїм походженням із злочином.

Крім матеріальних об’єктів, підлягають направленню на експертизу документальні дані, зібрані під час підготовки до призначення експертизи.

Особливе значення мають документальні відомості, що містять фактичну інформацію про різні звіязки мікрооб’єктів, предметів-носіїв з обставинами події, що розслідується. Такі фактичні дані можуть використовуватися під час проведення експертизи як початкові положення. Оцінка достовірності фактичних даних, що надаються, належить до компетенції слідчого, який відбирає необхідні відомості про факти з матеріалів справи. Якщо в матеріалах справи немає необхідних даних, для їх отримання слідчий повинен провести слідчі дії, які заповнять в цій частині прогалини (огляд, обшук, освідування, допит тощо). У процесі підготовки вивчаються і узагальнюються достовірні відомості з протоколів раніше проведених оглядів, допитів, очних ставок.

Виключно важливе значення для експертного дослідження може мати така фактична інформація:

1) дані про предмети-джерела мікрооб’єктів і мікрочасток (предмет промислового або індивідуального виготовлення, давність його випуску або придбання, умови експлуатації, ремонт, чищення, прання, перебування в особливих умовах – у ґрунті, у воді тощо);

2) механізм взаємодії об’єктів (використання об’єкта для злому, зіткнення транспортних засобів, зіткнення під час зберігання тощо);

3) дані, що виключають можливість контактів між об’єктами зовні через обставини справи;

4) коло об’єктів, пов’язаних з місцем події, що розслідується (особи, що мали доступ у приміщення тощо);

5) особливості умов життя потерпілого, підозрюваного, обвинуваченого, їх звички, професійні заняття (куріння, наявність домашніх тварин, догляд за ними, поїздки у ліс, робота в полі, виконання металообробки тощо).

Встановлені фактичні відомості включаються в описову частину постанови про призначення експертизи. Вони можуть входити в зміст додаткових документів, направлених на експертизу за клопотанням експерта.

# 2.3 Криміналістичні засоби і методи дослідження мікрооб’єктів

Судова експертиза є самостійною процесуальною формою використання спеціальних знань, різноманітних методів і технічних засобів (ст. 69, 101, 242 КПК). Також спеціальні знання і технічні засоби застосовуються слідчим (судом), (ст. 7, 27, 42, 55, 103, 104, 107, 223, 228, 232, 241, 252, 262, 263, 266-269, 336, 352, 361, 520 КПК України), спеціалістом (ст. 71, 236, 237, 360 КПК України) для виконання своїх процесуальних функцій. Згідно зі ст. 1 Закону України «Про судову експертизу», «Судова експертиза ­– це дослідження на основі спеціальних знань у галузі науки, техніки, мистецтва, ремесла тощо об’єктів, явищ і процесів з метою надання висновку з питань, що є або будуть предметом судового розгляду» [54].

Експертне дослідження – це процес дослідження об’єктів, наданих на експертизу. Процес експертного дослідження націлений на пізнання фактів об’єктивної дійсності. Дані факти встановлюються в ході вивчення властивостей і ознак об’єктів експертизи з використанням різних методів пізнання і технічних засобів.

Експертне дослідження – складний процес, у якому окремі його етапи взаємопов’язані та взаємообумовлені та послідовно змінюють один одного. У зв’язку з цим, з методологічної точки зору, у цьому єдиному процесі виділяються основні елементи, які утворюють стадії проведення експертного дослідження.

Ще у 1947 р. А.І. Вінберг зазначає, що дотримання певної методичної послідовності в роботі експерта є питанням, яке має серйозне принципове значення, і пропонує такі наступні стадії експертного дослідження: експертний огляд, роздільний аналіз і синтез кожного окремо взятого об’єкта дослідження, експертний експеримент, порівняльне дослідження [55].

Т.В. Аверянова розрізняє такі чотири основні стадії всього процесу дослідження як: які саме

1) підготовча стадія, яка включає огляд об’єктів експертизи, висування експертних версій, складання плану експертного дослідження і проведення організаційно-технічних заходів, необхідних для подальшого дослідження;

2) стадія роздільного (аналітичного) дослідження як етап вивчення об’єктів експертизи і зразків для порівняльного дослідження з метою виявлення ознак, необхідних для порівняльного дослідження і подальшого проведення ідентифікації або діагностики;

3) стадія порівняльного дослідження, що включає виявлення збігів або відмінностей, що відобразилися у слідах ознак, аналіз властивостей об’єктів, відхилення від норм і т.п., а також порівняння об’єктів, що перевіряються, з експериментальними зразками або технічними ДСТУ;

4) стадії узагальнення, оцінки результатів і формулювання висновків, на якій визначається значимість ознак, виявлених у процесі порівняльного дослідження, їх збігів і відмінностей для формулювання висновків [56, с. 428–429].

Підтримує розділення експертного дослідження на чотири стадії й А.Р.Шляхов, який спочатку виділяв у процесі експертного криміналістичного дослідження огляд речових доказів і порівняльних матеріалів; роздільний аналіз кожного об’єкта, представленого на експертизу; порівняння ознак і властивостей об’єктів ідентифікації; загальну оцінку результатів дослідження та формулювання висновків експертизи. У більш пізніх роботах він пропонує дещо іншу структуру такого дослідження: підготовча, аналітична, порівняльна і синтезуюча стадії [57, c. 101].

М. Я. Сегай, кажучи виключно про стадії експертної ідентифікації, також поділяє цей процес на чотири основні стадії: підготовчу (іменовану також стадією попереднього дослідження або експертного огляду); роздільного дослідження об’єктів ідентифікації («роздільний аналіз і синтез»); порівняльного їх дослідження; оцінки результатів порівняння і формулювання висновків [58, c. 213].

Р. С. Бєлкін зазначає, що в загальному вигляді процес експертного дослідження складається зі стадій (етапів), які послідовно змінюють одна одну: «підготовчої (що включає експертний огляд), аналітичної (або стадії роздільного дослідження об’єктів експертизи), синтетичної (або стадії порівняльного дослідження), стадії оцінки результатів дослідження та формування висновків»[59, c. 122].

Не всі учені обмежувалися розділенням експертного дослідження тільки на чотири стадії. Так, В. А. Яровенко виділяє такі стадії: експертний огляд, попереднє дослідження об’єктів; роздільне дослідження (аналіз), детальне дослідження об’єктів; експертний експеримент; порівняння (синтез); оцінка результатів дослідження, формулювання висновку, складання висновку [60, с. 431].

Задовго до В. А. Яровенко, О. М. Зініна, Н. П. Майліс відомий криміналіст Л. Ю. Ароцкер висловив думку, що процес експертного дослідження може складатися з більшої, ніж чотири, кількості стадій. Він підкреслював, що «процес експертного дослідження полягає у застосуванні у певній послідовності різних методів пізнання, що забезпечують найбільш повне, всебічне і глибоке дослідження. Цей процес у відповідності з теорією і практикою криміналістичної експертизи ділиться на наступні етапи, або стадії:

а) вивчення експертом обставин справи і зіясування завдань і меж (обсягу) дослідження;

б) попередній (орієнтовний) огляд об’єктів дослідження;

в) роздільне дослідження;

г) експертний експеримент (в необхідних випадках);

д) порівняльне дослідження;

е) остаточна оцінка сукупності ідентифікаційних ознак.» [61, c. 61].

Розділяючи процес експертного дослідження на стадії, кожен з учених виходить зі свого розуміння сутності того чи іншого етапу, значущості тієї або іншої дії на відповідній стадії, виділяючи або не виділяючи відповідний компонент (групу компонентів) в окрему стадію.

Навряд чи хто-небудь засумнівається у тому, що в процесі судово-експертного дослідження всі згадані вище дії здійснюються, або можуть бути за відомих умов здійснені. Виходить, що питання лише в тому, на скільки стадій дослідження слід розділити, які конкретно дії до кожної зі стадій віднести і, зрозуміло, як ту чи іншу стадію назвати.

Вважаємо, що визначальною повинна бути характеристика судово-експертного дослідження як процесу пізнання. По суті, мова повинна йти щодо структури та логічної організації судово-експертного дослідження як процесу отримання нових знань.

Ці теоретичні положення знайшли практичне відображення також у процедурах проведення експертних досліджень, у тому числі мікрооб’єктів, у Експертній службі МВС України [62]:

1. Попереднє дослідження.

2. Роздільне дослідження.

3. Експертний експеримент.

4. Порівнювальне дослідження.

5. Оцінка результатів дослідження та формулювання висновків.

6. Оформлення результатів експертного дослідження.

Залежно від виду завдань, які вирішуються експертним дослідженням мікрооб’єктів, стадії експертного експерименту і порівнювального дослідження можуть бути відсутні.

При цьому, послідовність застосування методів дослідження та технічних засобів визначається експертом (спеціалістом) відповідно до методик проведення певних досліджень. Значним чином це стосується саме дослідження мікрооб’єктів.

Кожна з названих стадій несе певне навантаження в процесі експертного дослідження, зокрема мікрооб’єктів, та істотна для досягнення цілей експертизи – вирішення поставленого перед експертом завдання і встановлення фактичних даних або судження про факт.

Отже, у ході попереднього дослідження експерт вирішує такі завдання: зіясовує мету дослідження; проводить загальний огляд об’єктів (мікрооб’єктів, носіїв мікрооб’єктів), звертаючи увагу зокрема на цілісність упаковки; здійснює оцінку представлених у його розпорядження матеріалів з точки зору достатності для вирішення поставлених питань; формує загальну уяву про досліджувані об’єкти, явища, події, їх ознаки; будує гіпотези; планує експертне дослідження. За думкою Селіванова М. О. [63, c. 125], з якою ми повністю згодні, дана стадія є невідіємною частиною всього процесу експертного дослідження мікрооб’єктів, більше того, саме вона сприяє успіху всієї експертизи.

Напрямами вирішення завдань попереднього дослідження є:

– ознайомлення з наданими матеріалами (постанова, ухвала, клопотання, звернення, матеріали кримінального провадження, цивільної, адміністративної, господарської справи тощо), установлення цілісності упаковки, наявності об’єктів дослідження (досліджуваних та порівняльних), їх відповідності переліку в супровідних документах. Під час проведення ідентифікаційних експертиз дослідження починається з тих об’єктів, що ідентифікуються;

– ілюстрація упакування об’єктів дослідження;

– вивчення стану об’єктів дослідження (їх цілісність, відсутність змін, спричинених транспортуванням тощо);

– установлення достатності та якості отриманих матеріалів, об’єктів дослідження;

– вивчення порівняльних об’єктів (зразків) на предмет оформлення їх відповідно до вимог процесуального законодавства;

– установлення порівнянності об’єктів дослідження;

– вивчення питання про необхідність заявлення клопотань про надання додаткових матеріалів і зразків та вчинення інших дій, пов’язаних із проведенням експертизи;

– визначення необхідного комплексу методів дослідження і послідовності їх застосування.

Результативність експертного дослідження саме мікрооб’єктів багато в чому залежить від правильного оформлення та підготовки матеріалів для проведення експертизи. Підготовка до призначення експертизи мікрооб’єктів включає в себе підготовку наявних об’єктів та збір різних даних про них. Об’єкти, що направляються на експертизу, поділяють на дві групи. До першої, – відносять об’єкти, значення яких визначається наявністю вилучених мікрооб’єктів. У неї входять окремі мікрооб’єкти, об’єкти-носії мікрочастинок і предмети – передбачувані носії мікрооб’єктів. До другої, – зразки для порівняльного дослідження – матеріальні джерела мікрооб’єктів: предмети, частини предметів, зразки речовин і матеріалів. Відбір зразків для порівняльного дослідження проводиться в ході огляду, обшуку або спеціально проведеної слідчої дії – отримання зразків для порівняльного дослідження. У число матеріальних об’єктів, що готуються для експертизи, входять також і контрольні зразки. Контрольні зразки представляють речовини і матеріали, що не зазнали змін у зв’язку з кримінальним правопорушенням, але можуть бути тотожними з виявленими на: місці події, злочинці, знаряддях скоєння злочину та інших речових доказах. Для експерта також є обовіязковою наявність вихідних даних, які є обставинами (фактами), взятими слідчим з матеріалів кримінального провадження. Такі дані відображають факти, що звіязують об’єкти експертизи з обставинами кримінального правопорушення. Велике значення для експертного дослідження мікрооб’єктів має наступна інформація:

– дані про речовини і предмети – джерела мікрооб’єктів; – дані про факт і механізм взаємодії об’єктів; – дані, що виключають можливість контактів між об’єктами поза звіязком з розслідуваною подією;

– дані про коло об’єктів, що включені до розслідуваного правопорушення та ін.

Результати експертиз у значній мірі залежать від правильної упаковки і транспортування мікрооб’єктів. Некваліфікована упаковка речових доказів у деяких випадках може унеможливити отримання результатів слідчої дії. Основна вимога до упакування мікрооб’єктів (або об’єкта-носія) полягає в тому, що упаковка не повинна вносити додаткових забруднень, руйнувати або змінювати їх природу. Вона повинна повністю виключати втрату мікрооб’єктів під час транспортування і зберігання.

Ще однією з умов успішного проведення експертного дослідження мікрооб’єктів є повнота надання зразків. Недотримання цієї вимоги часто призводить до неможливості застосування всіх методів експертного дослідження, а це відбивається на його результатах.

Однією з головних умов успішного проведення експертного дослідження мікрооб’єктів є правильна (повна) постановка завдання перед експертом (експертами), чітке формулювання запитань.

Одним із ключових аспектів попереднього дослідження мікрооб’єктів є визначення необхідного комплексу методів дослідження і послідовності їх застосування. Визначенню комплексу методів дослідження мікрооб’єктів значною мірою може сприяти запропонована нами систематизація оптичних методів дослідження, а також класифікаційні схеми методів оптичної мікроскопії та оптичної спектроскопії.

Практика також доводить, що послідовність проведення різних експертиз одного й того ж мікрооб’єкта значною мірою впливає на результати дослідження. Наприклад, якщо одяг спочатку направляють на біологічну експертизу, а потім – на експертизу волокнистих матеріалів. Проте, під час проведення першої експертизи волокна-накладення на одязі та засобах часто втрачаються, а плями крові, слини й інших виділень людини достатньо добре зберігаються [60, c. 176].

Ще одним яскравим прикладом може слугувати комплексне дослідження слідів рук на вогнепальній зброї, коли спочатку за допомогою оптичних методів (це можуть бути лупи, мікроскопи, або оптичний прилад «Ruvis») виявляються видимі або слабовидимі сліди пальців рук, які в подальшому фіксуються за допомогою фотографічної техніки. Проте, спочатку також можна застосувати певні фізико-хімічні методи зі спеціальними реагентами, які підсилюють чіткість та інтенсивність відбитків, а в окремих випадках дають змогу виявити додаткові папілярні лінії, і таким чином, покращити якість виявленого сліду. При цьому, у подальшому можливе проведення біологічного дослідження потожирових слідів пальців рук [64, c. 17].

Надалі необхідним є: всебічне і повне вивчення властивостей та ознак досліджуваних об’єктів (мікрооб’єктів), явищ, процесів. Формування проміжних висновків про придатність об’єктів (мікрооб’єктів) для ідентифікації (ототожнення), установлення механізму дії, наслідків події тощо.

Так, виявляються ознаки зовнішньої будови, розміри, колір мікрооб’єктів. Особлива увага приділяється ознакам, які б могли свідчити щодо їх приналежності до єдиного цілого: рельєф площини розділення, наявність і характер включень і нашарувань сторонніх речовин, рельєф площини поблизу ліній розділення, що в сукупності може сприяти встановленню механізму їх утворення.

У криміналістичному аспекті важливе значення мають як ознаки (властивості) мікрооб’єктів, так і їх присутність на об’єктах, що свідчить про певні контактні взаємодії. Особливу цінність представляє зазвичай поєднання часток з різними ознаками, при цьому частки вивчаються обовіязково з урахуванням їх розташування на об’єктах-носіях. А. І. Вінберг писав, що важливою стороною такого аналізу є встановлення експертом причинного зв’язку між такими ознаками, які дають змогу розкрити сутність досліджуваного об’єкта, механізм його утворення. При цьому необхідно, щоб експерт не сплутав у своєму аналізі взаємозвіязок і причинний звіязок між ознаками з тимчасовою їх послідовністю, так як це призводить до поширеної логічної помилки (після цього – значить, внаслідок цього). Підсумком роздільного дослідження повинно бути виділення комплексу відповідних ознак – загальних і окремих, що характеризують об’єкт з достатньою повнотою в аспекті розвіязуваної задачі. І не просто його виділення, а й узагальнення. Іншими словами, всі виявлені ознаки повинні бути піддані синтезу, досліджені в їх єдності, взаємозвіязках, причинності їх закономірного утворення [65, с. 74].

Напрямами вирішення завдань цієї стадії є:

– вивчення ознак і властивостей кожного з досліджуваних мікрооб’єктів, явищ, процесів;

– вивчення виявлених загальних (форма, розмір, рід, вид тощо) та окремих ознак (своєрідні деталі зовнішньої будови, характерні властивості тощо) кожного з мікрооб’єктів дослідження, явищ, подій;

– оцінка кожної виявленої ознаки з точки зору механізму її утворення, стійкості, індивідуальності та частоти зустрічальності ознак;

– формування проміжного висновку (щодо придатності для ідентифікації, установлення групової належності тощо) за результатами проведеного вивчення;

– ілюстрація виявлених ознак.

Отже, на цій стадії дослідження експерт не може обійтися без використання інструментальних методів і технічних засобів їх реалізації – від лінійки і лупи до найскладнішого аналітичного устаткування.

Для виявлення мікрооб’єктів на предметах-носіях застосовуються сучасні методи мікроаналізу, в тому числі оптичні (оптичної мікроскопії, оптичної спектроскопії та ін.). Ці методи дають змогу виявити і встановити природу мікрокількостей (до 1012 г речовини) таких речовин, як наркотики, сліди вибуху і т. ін.

Виявлення мікрокількостей речовини і матеріалів на об’єктах-носіях відноситься, як правило до числа діагностичних завдань експертизи МРВ, що включають, крім цієї, встановлення властивостей і станів об’єкта, істотних для виявлення фактичних обставин розслідуваного кримінального правопорушення: місця, часу, способу виготовлення об’єкта, а також причин і часу його зміни.

Вирішення перерахованих завдань вимагає комплексного підходу, системно-структурного аналізу мікрооб’єктів, складної структури й інтеграції знань технологічного та природничо-технічного характеру.

На основі цих загальних закономірностей розроблені загальні положення методики ідентифікації та встановлення факту контактної взаємодії об’єктів. Разом з тим своєрідність об’єктів і специфічність завдань, що вирішуються відносно даних об’єктів, зумовлюють певну диференціацію знань у судовій експертизі, наслідком чого є створення окремих експертних методик.

Перелік таких методик наведений у Реєстрі методик проведення судових експертиз [66].

Експертиза частинок волокон і волокнистих матеріалів на цій стадії вирішує питання переважно ідентифікаційного характеру, зокрема, – щодо встановлення тотожності індивідуально-конкретного виробу, джерел його походження тощо. При цьому, слід мати на увазі, що ідентифікаційні дослідження волокнистих матеріалів мають багато специфічного і вимагають різноманітних знань у галузі сучасної аналітичної хімії, текстильного матеріалознавства. Ці знання необхідні вже на стадії встановлення родової (групової) належності. Ще більшого значення набувають вони під час вирішення питань встановлення тотожності об’єкта, що ідентифікується.

Що стосується трасологічного дослідження, то зазвичай на зазначеній стадії експертного дослідження метою є встановлення приналежності мікрочасток до єдиного цілого. За відсутності спільної лінії розділення, ціле за частинами встановлюється на підставі збігу інших ознак як виробничого, так і експлуатаційного характеру.

Слід мати також на увазі, що досить істотним для отримання доказової інформації є ототожнення забарвлених предметів шляхом трасологічного поєднання відокремлених від їх поверхні частинок покриття. Таке дослідження можливе навіть тоді, коли шматочки фарби мають невеликі розміри (до 5 мм2) або поверхня забарвленого предмету сильно пошкоджена. Так, у експертній практиці мав місце випадок, коли після наїзду на пішохода автомашина тією ж деталлю, якою стикалася з людиною, ще раз зіткнулася зі стороннім предметом, Хоча деталь була дуже пошкоджена вдалося встановити приналежність виявленого на місці події шматочка фарби саме цій деталі [67, с. 41-42].

Трасологічне дослідження мікрооб’єктів у вигляді мазків, плям, крапель змащувальних масел має лише допоміжне значення – дає змогу визначити деякі обставини, що відносяться до механізму події. Наприклад, за формою крапель змащувального масла, що впали на дорогу з картера автомобіля, що проїхав, можна судити про напрям руху транспортного засобу, швидкість його пересування.

Трасологічне дослідження, у разі, коли воно не вимагає руйнування мікрооб’єктів, як правило проводиться до хімічного, біологічного та інших видів досліджень.

Під час трасологічного дослідження до уваги можуть бути прийняті не тільки форма, розміри, колір, структура, а й кількісне приєднання неоднорідних мікрочастинок у групах, що порівнюються (одна вилучена на місці події, інша – в будинку або на роботі підозрюваного).

Експертне дослідження мікрооб’єкта може закінчитися оцінкою результатів роздільного (аналітичного) дослідження в тому випадку, якщо експерт прийшов до висновку щодо неможливості індивідуалізувати об’єкт дослідження. Проте не слід забувати, що повна індивідуалізація мікрооб’єктів здійснюється не тільки на аналітичній стадії, а й на стадії порівняльного дослідження і на стадії оцінки результатів всього комплексу проведеного дослідження.

На стадії роздільного дослідження може виникнути необхідність у проведенні експериментів з метою отримання необхідних для порівняння матеріалів або вирішення інших питань.

Експеримент є одним із необхідних і самостійних етапів проведення експертизи, завданнями якого є: встановлення механізму слідоутворення, взаємодії певних частин механізмів – об’єктів дослідження, виявлення причинного зв’язку між певними явищами, процесами, отримання зразків для порівняльного дослідження.

Напрямами вирішення завдань цієї стадії є [62]:

– відтворення певних умов, максимально наближених до тих, у яких відбувалося формування досліджуваних об’єктів, явищ та процесів;

– перевірка експертних версій, що виникли на попередніх етапах дослідження, отримання даних, необхідних для вирішення поставлених питань;

– ілюстрація ходу та результатів проведеного експерименту;

– оцінка результатів експерименту з точки зору індивідуальності та стійкості відображення виявлених ознак досліджуваних об’єктів, явищ, процесів, формування попередніх висновків.

Експеримент обовіязково проводиться під час дослідження мікрооб’єктів. Він проводиться при неідентифікаційних експертизах, коли необхідно перевірити припущення щодо механізму утворення слідів, зіясувати можливість будь-яких явищ. У більшості судових експертиз, особливо там, де вивчається механізм утворення слідів, інші обставини, ця стадія є не тільки важливою, а й необхідною в якості окремої.

Також експеримент проводитися і під час ідентифікаційних дослідженнях, зокрема мікрооб’єктів. Особливе місце експеримент займає в трасологічних і балістичних дослідженнях (групова та індивідуальна ідентифікація зброї за кулями і гільзами). Оскільки сліди на досліджуваному снаряді важко безпосередньо порівняти з каналом ствола, зі зброї, що перевіряється, проводиться відстріл експериментальними снарядами, за допомогою чого отримують відображення, придатні для порівняння каналу ствола.

До проведення експертного експерименту мікрооб’єктів зокрема висуваються такі основні вимоги, як:

– ужиття заходів із запобігання руйнуванню об’єктів дослідження;

– створення умов, максимально наближених до тих, у яких відбувалося формування досліджуваних об’єктів, явищ та процесів;

– проведення експерименту до отримання достовірного результату, але не менше 3-х разів.

Наступною стадією є порівняльне дослідження, завданням якого є встановлення ознак подібності та (або) розбіжності досліджуваних об’єктів (мікрооб’єктів), явищ та процесів.

Порівняльне дослідження, як правило, складається з двох етапів: перший – порівняння загальних ознак, у результаті чого можна зробити висновок або про відмінність мікрооб’єктів, або про їх належність до одного роду, виду і групи; другий – порівняння окремих ознак, на підставі якого експерт може зробити висновок про наявність або відсутність тотожності об’єктів (мікрооб’єктів). Порівнювання ознак, як правило, здійснюється способами зіставлення, накладення і суміщення. На думку А.І. Вінберга, в основу порівняльного дослідження в криміналістичній експертизі покладено встановлення подібності ознак, яке завжди передбачає як наявність співпадаючих ознак, так і їх неспівпадіння [65, с. 88].

Наприклад, під час трасологічного дослідження до уваги можуть бути прийняті не тільки форма, розміри, колір, структура, а й кількісне приєднання неоднорідних мікрочастинок у групах, що порівнюються (одна вилучена на місці події, інша – в будинку або на роботі підозрюваного). Цей етап може закінчитися висновком щодо відсутності тотожності, якщо є істотні відмінності загальних ознак порівнюваних об’єктів. Якщо ж експерт встановлює збіг загальних ознак, то приступає до другого підетапу – дослідження окремих ознак. Порівняльне дослідження завершується формуванням проміжного висновку про наявність чи відсутність подібності (тотожності) та (або) розбіжності (відмінності), а також ілюстрацією його результатів. На етапі порівняння найбільш важливим є такі моменти, як вибір мікрооб’єктів (об’єктів), що співставляються, а також методів порівняння, точне викладення характеру встановлених у результаті порівняння відносності об’єктів, пояснення значущості виявлених експертом ознак схожості та розбіжностей об’єктів з точки зору вирішення поставленого питання. Відсутність такого роду пояснень інколи зводить нанівець доказове значення результатів роботи експерта. Наприклад, під час проведення експертизи за кримінальним провадженням щодо наїзду автомобіля на пішохода, порівнювався кусочок фарби, виявлений на одязі потерпілого, з лакофарбовим покриттям автомобіля. Було встановлено, що хоча в об’єктах, що порівнювалися, були присутні одноколірні матеріали, проте за кількістю шарів вони різняться. Без пояснення суті встановленої різниці оцінити висновок не можна. Так, якщо кількість шарів у лакофарбовому покритті автомобіля на всіх ділянках однакова, то досліджувана частинка фарби даному покриттю не належить. Якщо ж кількість шарів не однакова, необхідне проведення додаткового дослідження покриття.

Експертне дослідження – найбільш складний і специфічний вид подібного роду досліджень. Під час експертних досліджень мікрооб’єктів (переважно на стадіях: роздільного дослідження, експертного експерименту, порівнювального дослідження) частіше використовується вся складна, стаціонарна техніка загальнонаукового або специфічно криміналістичного призначення й відповідні методи, зокрема оптичні.

Так, для цілей порівняльного дослідження використовуються різного роду порівняльні мікроскопи типу МСК-1, МИС-10; прилади оптичного накладення та інші, що полегшують порівняння досліджуваних об’єктів.

На стадії роздільного дослідження, для виявлення сутності досліджуваного мікрооб’єкта, аналізу певних його властивостей та ознак застосовуються як прості прилади (лупи, мікроскопи (стереоскопічні, біологічні, люмінесцентні, інфрачервоні, металографічні тощо), фотоапарати), так і методи, для реалізації яких застосовується складне аналітичне обладнання. Отже, в ході експертного дослідження мікрооб’єктів вирішуються такі завдання: – групова та індивідуальна ідентифікація; – встановлення цілого за частинами, як різновид індивідуальної ідентифікації об’єктів; – групофікація (встановлення приналежності двох або більше мікрооб’єктів до певного виду, роду або класу об’єктів); – встановлення єдиного джерела походження; – діагностичні дослідження (діагностика – встановлення факту наявності мікрооб’єктів або їх об’єктів-носіїв, їх природи, властивостей і ролі в певній матеріальній системі); – ситуаційні (встановлення умов і механізмів виникнення змін, пов’язаних з мікрооб’єктами в конкретний період часу); – класифікація мікрооб’єктів; – реконструкція [7, c. 223].

Оцінка результатів проведеного дослідження і формулювання висновків являється заключною і найбільш відповідальною стадією проведення експертизи, завданнями якої є: комплексна оцінка результатів проведеного експертного дослідження, наукове обґрунтування походження встановлених ознак, формулювання висновків.

В оціночній стадії знаходять застосування логічні методи: аналіз, синтез, дедукція, індукція; ймовірнісно-статистичні та модельні методи дослідження.

Певне значення на даній стадії має послідовність оцінки ознак.

Для зіясування сутності оціночної стадії необхідно мати на увазі, що індивідуальність об’єкта характеризується не одним-двома ознаками, а системою загальних і окремих ознак; тільки в сукупності ознаки кожного об’єкта неповторні. Таким чином, експерт повинен виявити саме сукупність ознак. Оскільки оціночна стадія завершує процес дослідження та її змістом є сукупна оцінка всіх отриманих результатів, то її часто називають синтезуючою. На цій стадії експерт на основі логічного узагальнення й абстрактного мислення оцінює всі виявлені в процесі дослідження ознаки, що збігаються або різняться і формулює висновки. Аналіз і синтез є фундаментальними прийомами дослідження будь-якого теоретичного або практичного об’єкта, будь то людина, предмет, складний матеріальний комплекс, система діяльності або мікрооб’єкт. Аналіз забезпечує повноту і всебічність дослідження. У структурі будь-якого криміналістичного дослідження виділяється аналітична стадія, що складається в русі думки від загальних до окремих властивостей об’єкта (мікрооб’єкта). При цьому повнота аналізу досягається шляхом досягнення такого рівня деталізації ознак досліджуваного об’єкта, на якому кожен з них представляє елементарний, тобто такий, що не розкладається на інші більш окремі елементи інформації щодо властивостей досліджуваного об’єкта. Реалізація цієї вимоги особливо важлива під час дослідження мікрооб’єктів. На відміну від оцінки окремих ознак, властивостей і сторін досліджуваних об’єктів для вирішення окремих, проміжних задач на окремих стадіях експертного дослідження, оцінка в заключній стадії охоплює всю сукупність встановлених властивостей об’єктів і здійснюється з метою вирішення загальної задачі (задач), винесеної (винесених) на розгляд експерта [53, c. 157].

На заключній стадії експертного дослідження експерт формулює висновки і оформлює матеріали експертизи у вигляді висновку, а за необхідності – також додатків до нього (фототаблиць, схем, графіків, розрахунків і т. ін.).

Висновки експерта повинні випливати з проведеної експертизи і містити відповіді на питання, поставлені перед експертом слідчим (судом). Вони формулюються на основі аналізу результатів, отриманих у ході проведення всіх попередніх стадій, пояснення наявності та походження встановлених фактів (фактичних даних), проведення оцінки цих фактів з метою пояснення причин їх походження та виявлення достатніх підстав для підтвердження або спростування результатів проведеного дослідження.

Специфіка виявлення і дослідження мікрооб’єктів (особливо) невидимих, пов’язана з евристичним вирішенням експертної задачі. Результати виявлення і дослідження мікрооб’єктів фіксуються у висновку експерта з обовіязковим доданням ілюстративних матеріалів, які підтверджують факт їх виявлення і результати дослідження. Для забезпечення беззаперечності походження, мікрооб’єктів, які виявлені у ході експертного дослідження, доцільно передбачити присутність під час останнього слідчого.

Інструментальні методи, що використовуються під час дослідження мікрооб’єктів, передбачають обробку отриманих результатів на основі ймовірнісно-статистичних методів. У висновку експерт повинен інтерпретувати результати дослідження у тій формі, в якій це дають змогу зробити методи і методики, що використовуються. Якщо проводиться ймовірнісна оцінка отриманих результатів, то у висновках експерта повинний фігурувати ступінь ймовірності отриманих результатів. Висновок, отриманий з високим ступенем ймовірності, може вважатися практично достовірним знанням. Проте рішення щодо достовірності отриманих результатів приймає не експерт, а слідчий (суд) на основі свідчень, отриманих під час кримінального провадження.

Отже, черговість у проведенні всіх стадій експертного дослідження дає змогу логічно правильно проаналізувати виявлені ознаки і, на основі всебічної та глибокої їх оцінки, сформулювати висновки за його результатами. Стадійність експертного дослідження не тільки відображає процедуру пізнання експертом властивостей мікрооб’єктів (об’єктів), а й дає змогу слідчому простежити процес проведення експертизи та оцінити отримані результати під час вивчення висновку експерта.

# РОЗДІЛ 3

# ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ МІКРООБ’ЄКТОЛОГІЧНИХ ВІДОМОСТЕЙ У ПРОТИДІЇ ОКРЕМИМ ВИДАМ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ

# 3.1 Можливості використання мікрооб’єктологічних відомостей у протидії різним видам вбивств

Найбільш важливою слідчою дією при отриманні інформації про виявлення ознак вбивства, якщо є підстави вважати, що на певній ділянці місцевості або в приміщенні, або в іншому місці можуть бути виявлені відомості, що мають значення для своєчасного, законного і обґрунтованого прийняття рішення про порушення кримінального провадження, є огляд місця події. Найважливіше значення при проведенні даної слідчої дії має її організація, чіткі і злагоджені дії слідчого та інших служб. Правоохоронні органи повинні діяти як єдиний механізм.

На практиці ж зустрічаються випадки, коли огляди місця події складаються з одних і тих же фраз. Весь огляд місця події зводиться до огляду трупа, до того ж все записується зі слів судово-медичного експерта, а слідчий виконує функцію технічного працівника. У ряді випадків можна побачити на фототаблиці предмети, які ніяк не відображені в протоколі огляду місця події. Бувають навіть кричущі випадки, коли виявляється, що під час огляду місця події було оглянуто особу протилежної статі.

Практика знає випадки, коли при огляді місця події, і навіть до його початку, можна було зробити висновок про те, що слідчий має справу з продовженням серії вбивств, про що свідчить спосіб вчинення злочину, локалізація нанесених тілесних ушкоджень, характерні дії з трупом жертви і інше. Наприклад, тілу жертви надається певна поза, є характерне ушкодження на певній ділянці тіла жертви, робляться написи або залишаються знаки, як знаряддя скоєння злочину вибирається одна і та же зброя, яке залишає характерні ушкодження та інше. Прикладами такого роду поведінки злочинців можуть служити злочини, вчинені серійним вбивцею А. Сливко.

Однак бувають і ситуації, в яких злочинці, з метою приховати скоєний ними злочин, імітують «почерк» серійних злочинців. Так одним з найбільш явним наслідувачем серійного вбивці, що називав себе Зодіак, вважають нью-йоркського серійного вбивцю Еріберто Седа, який полював на людей, озброївшись пістолетом, з 1989 по 1996 рік. 17 листопада 1989 75-я Зона Східного Нью-Йорка почала отримувати листи з заголовком: «Це – Зодіак». Перший лист містив попередження про 12 вбивств, одне для кожного знака в Зодіаку. В результаті від рук серійного вбивці-наслідувача постраждали 7 осіб, троє з яких були вбиті, а інші четверо отримали критичні поранення.

Як показує практика, місцем події у справах про серійні вбивства найчастіше виступають нежитлові приміщення (горища, підвали), відкрита місцевість (лісовий масив, парк, пустир), де безпосередньо відбувається злочин і переховується труп.

Загальним правилом проведення огляду місця події є його невідкладність. Якщо труп знайдений вже розклався, негайний початок огляду значення вже не має. Проте це не означає, що такий огляд повинен бути відкладений на невизначений термін. Він може бути відкладений на деякий час через несприятливі погодні умови, темного часу доби. Всі ці питання повинні вирішуватися слідчим на місці виходячи з конкретних обставин, а так же прокурором, так як саме вони несуть відповідальність за результати огляду.

Приступаючи до огляду місця події, слідчий повинен визначити його межі виходячи з слідчої ситуації. На цю обставину звертають увагу багато авторів. Відкриту місцевість пропонується обстежувати в радіусі 100-500 метрів. Деякі автори рекомендують проводити огляд місця події не тільки там, де безпосередньо є сліди злочину, але і де вони імовірно можуть бути, особливо якщо є підстави вважати, що труп був переміщений. Якщо труп виявлений на горищі, огляду підлягає вся площа горища, що веде до нього сходи, кабіна ліфта і пріліфтовие холи, вхід в парадну і прилегла до нього місцевість. Абсолютно об’єктивно відзначається, що при визначенні меж зони огляду місця події повинна бути побудована модель події, в тому числі встановлено можливі шляхи приходу і відходу злочинця.

Слідчому слід дати доручення співробітникам поліції обстежити прилеглу місцевість. Загублені речі, викинуті знаряддя злочину, важливі докази часто знаходять на відстані 80-200 метрів від місця події. Але так само слід мати на увазі, що в міру віддалення від нього зростає ймовірність виявлення речей, які не мають ніякого відношення до розслідуваного злочину. У будь-якому випадку, що саме слід вилучати, а що слід залишити на колишньому місці, буде вирішувати слідчий, спираючись на свою інтуїцію і свій досвід.

Як би там не було, але саме огляд місця події на відкритій місцевості є найменш результативним при розслідуванні вбивств.

Можна погодиться з тим фактом, що слідів злочину на відкритій місцевості менше, проте не можна сказати, що їх немає зовсім. Погодні умови, різні зовнішні чинники багаторазово збільшують ризик втрати слідів злочину, однак практично завжди залишаються хоч якісь із них. Спеціаліст з розслідування вбивств А.Х. Кежоян констатує, що помилки при огляді місця події часто елементарні. Навколишня місцевість не досліджується, сам огляд займає не набагато більше години, і в 59 випадках зі 100 йде «швидкісним методом» [67, c. 49]. У той же час злочинці втрачають, викидають свої речі, іноді спеціально підкидають чужі.

О.Н. Басалаєв в своїх роботах вказує на те, що не можна шукати «взагалі», за принципом «в раптом щось та знайдеться». Стихійний, неорганізований пошук багаторазово збільшує шанси опинитися безрезультатним. Пошуку повинен передувати аналіз місця події, потрібний системний підхід до поставленого завдання. Можливий інтуїтивний, предметний, реконструктивний і логічний пошук. Є рекомендації при огляді на відкритій місцевості звертати увагу на ділянки, свіжонасипаному тирсою, листям, землею, снігом. Як показує практика, під ними можуть бути сліди крові і речові докази [68, c. 65].

В першу чергу об’єктом огляду місця події є сам труп, його одяг, а вже потім – місце події в цілому, де він був виявлений. Необхідно вести пошук слідів пальців рук злочинця. Їх, як правило, є ймовірність знайти на будь-яких предметах і поверхнях, здатних сприймати і зберігати ці сліди. Н.А. Корнієнко в своїх роботах писав, що сліди пальців рук злочинця можуть бути виявлені на внутрішніх поверхнях, на предметах, які перебували в несприятливих для збереження слідів середовищі, навіть через тривалий час. Ряд авторів так само відзначають той факт, що сліди рук виявляються навіть на предметах, які перебували у воді, підданих впливу низьких і високих температур.

Т.В. Зернова стверджує, що ймовірність виявлення таких слідів велика. Посилаючись на літературні джерела з криміналістики західних країн, вона пише, що вказаний метод увійшов в повсякденну практику по розслідування вбивств[69, c. 14]. Нею відзначається, що це повинен уміти робити кожен експерт-дактилоскопіст, що має, природно, необхідні інструменти, апаратуру і матеріали. Ю.П. Дубягін вважає, що відбитки пальців можуть бути виявлені на шкірних покривах трупа протягом перших 50 годин [70, c. 65]. Виходячи з вищевикладеного можна зробити висновок, що виявлення, фіксація, вилучення таких слідів дійсно передбачає участь в огляді місця події кваліфікованого фахівця, що володіє вказаною методикою, яких, проте, на сьогоднішній день небагато серед криміналістів і судово-медичних експертів.

Можливо виявлення на трупі і біля нього слідів виділень злочинця і його крові. Так, наприклад, Чикатило дав свідчення про те, що у нього в процесі здійснення вбивств від напруги йшла кров з носа. Сліди крові так само можуть бути результатом самоушкодження злочинця, опору потерпілих під час скоєння злочину. Ймовірно і знаходження волосся на тілі та одязі жертви. Так само на тілі та одязі потерпілого можуть бути виявлені сліди зубів злочинця. Як правило, їх фіксують у справах про вбивства, пов’язаних із згвалтуванням. Їх недооцінюють, рідко досліджують, хоча вони мають діагностичне значення, а в силу своєї індивідуальності і специфічності – і доказове. На місці злочину сліди зубів підлягають опису та фотографуванню. Питання про їх подальше дослідження вирішується після проведення судово-медичної експертизи і консультацій з фахівцями. Це дослідження носить комплексний характер і вимагає знань в галузі трасології, судової медицини і стоматології.

На одязі потерпілого, а так само на його тілі можуть бути знайдені сліди взуття, що належать взуттю злочинця. Вони так само можуть бути виявлені в безпосередній близькості від місця події. Слід зазначити, що ймовірність знаходження таких слідів сильно зростає при огляді місця події на відкритій місцевості.

У потерпілих в обовіязковому порядку робляться зрізи нігтьових пластин пальців рук для подальшого криміналістичного дослідження. Під нігтями можуть бути виявлені які-небудь об’єкти, здатні згодом вказати на приналежність до злочинця (волосся, частинки шкіри, кров). Такі зрізи робляться і у передбачуваного вбивці. Якщо після вчинення злочину проходить тривалий термін, наприклад рік, то у вилученні таких слідів втрачається сенс. Однак якщо винний затриманий через кілька тижнів, це зробити необхідно. За допомогою дослідження піднігтьового вмісту рук злочинця може бути доведений факт контакту з потерпілим, а так само його перебування в тій місцевості, де був виявлений труп. При проведенні мікроскопічного дослідження грунту, що знаходиться під нігтями злочинця, можна ідентифікувати його з локальним ділянкою.

На місці події можуть бути знайдені сліди одягу злочинця. Це волокна одягу, в тому числі і видимі, які виявляються на корі і гілках дерев, чагарниках, і т.п. У деяких випадках вони можуть зберігатися тривалий проміжок часу, навіть не дивлячись на несприятливі погодні умови. Так само сліди одягу можуть бути залишені і на грунті. За ним може бути визначений візерунок, матеріал вироби і навіть її колір. Ці сліди так само мають як діагностичне, так і ідентифікаційне значення. Певну розшукову інформацію можна отримати прямо на місці події шляхом проведення попереднього дослідження в пересувний криміналістичної лабораторії.

Нерідко вбивства відбуваються в нежитлових приміщеннях, таких як горища, підвали, що будуються, ремонтуються і занедбані будівлі. У даних умовах сліди погано зберігаються через запиленість та забруднененість даних приміщень. Якщо тіло жертви було виявлено через довгий проміжок часу, великий шанс того, що сліди можуть бути повністю втрачені. При огляді нежитлових споруд так само в ряді випадків спостерігається нетривалий, безсистемний характер огляду місця події. Слідчі досконально не аналізують місце події, не створюють модель злочину, часто зводячи все просто до огляду трупа.

Аналіз справ показує, що найбільш ретельно проводиться огляд місця події в житлових приміщеннях – квартирах. За часом він, як правило, займає від шести годин. Ведеться активний пошук слідів. Вилучені об’єкти (сліди, речові докази) обчислюються десятками.

Традиційних слідів» (видимих, обіємних, очевидних) на місці події часто буває небагато. Основна увага повинна бути звернена на пошук слідів особливого роду - тих, які є об’єктом криміналістичної мікрології і називаються мікрочастинками, мікрослідами і т.д.

Підкреслюючи важливе значення таких слідів для розкриття злочинів, Р. С. Бєлкін зазначає, що сама ідея використовувати мікрооб’єкти далеко не нова. Про це писали багато вітчизняних і зарубіжних дослідників. В даний час їх роль не зменшилася, а, навпаки, ще більше зросла, особливо у справах про злочини у відношенні особи. Мікросліди, як і всякі інші, змінюються, втрачаються (переносяться з одного об’єкта на інший), знищуються. З іншого боку, вони стійкі в зовнішньому середовищі в найнесприятливіших умовах – під водою, снігом, при коливаннях температури і т. д. Використовуючи мікрооб’єкти, створюють модель злочину, висувають версії, отримують розшукову і доказову інформацію.

Т. Ф. Одіночкіна описує випадок успішного розслідування справи про вбивство неповнолітньої Т. Завдяки дослідженню мікрослідів вдалося встановити місце нападу на потерпілу, вбивства і приховування трупа. Були отримані дані про одяг злочинця, його характерні ознаки, що дозволило його швидко виявити і затримати. Згодом вдалося ідентифікувати мікроволокна, знайдені на одязі як убитої, так і злочинця [71, c. 12].

Виявити, зафіксувати, вилучити мікросліди досить складно. Слідчий зобовіязаний знати основи мікрології, тому найкраще, якщо на місці події ця робота буде доручена фахівцю, у якого є набагато більше досвіду, спеціальних знань і навичок в даній сфері. Слід зазначити, що природа мікрослідів нескінченно різноманітна. Вони можуть бути видимими, слабовидимі, невидимими; у вигляді накладень, включень, нашарувань, впроваджень. Дуже часто це волокна, фарба, грунт, деревина, скло, біологічні об’єкти. Так, в одному випадку на тілі вбитої виявили частинки, що опинилися фрагментами ялинкової гірлянди (як зіясувалося згодом, ними був обклеєний ремінь злочинця). В іншому – в речовині нігтьової пластинки було виявлено мікрочастинки цегли, яким було скоєно вбивство. Їх вдалося ідентифікувати. Слід зауважити, що чим незвичніше мікрооб’єкт, тим вище його розшуковt значення.

Мікросліди, як правило, утворюються при контакті об’єктів, але можуть зіявитися і без нього. Перед початком їх пошуку слідчому необхідно побудувати уявну модель злочину і визначити ділянки і предмети, на яких найбільш ймовірно їх знаходження. Одним з основних носіїв мікрооб’єктів є труп – поверхня тіла, предмети одягу, його взуття.

Останніми роками велика увага надається можливостям дослідження мікроознак слідоутворюючих об’єктів. Більше за інші на сьогоднішній день вивчені мікроознаки папілярних ліній.

Якщо уважно розглядати шкірний покрив людини за допомогою збільшувального скла (лупи), то можна помітити на папилярних лініях невеликі поглиблення – пори, на дні яких відкриваються отвори потових залоз. Діаметр таких поглиблень – 0,08-0,25 мм. Хоча загальна кількість потових залоз на шкірі людини досягає 2,5 млн, однак розміщені вони край нерівномірно: пор значно більше в місцях тертя – на внутрішній поверхні пальців і долонь рук, на підошвах ніг, в підпахових впадинах тощо, і значно менше на стегнах, спині та інших частинах тіла. У достатньо чітких слідах папилярних узорів пори відображаються у вигляді білих (вільних від речовини сліду) мікроскопічних крапок на гребенях папілярних ліній [72, c. 88].

Дещо докладніше слід розглянути форму потових пір та їх відбитків, оскільки з цього питання немає єдиної думки. Е. Локар указує на те, що пори мають еліптичну, овальну, круглу і трикутну форму. В той же час Лейнг під час своїх ретельних досліджень, що проводилися в 1931 р. в лабораторії технічної поліції в Ліоні, дійшов висновку, що пори круглі [73, c.167].

Мікроскопічне дослідження показує, що самі пори на шкірі людини переважно округлої форми. Проте, це не означає, що всі вони відображаються в слідах і дактилокартах у вигляді найдрібніших кіл. Пора є воронкою, краї якої неоднакові за висотою. Крім того, потрібно врахувати, що деяка частина пір розташована не по центру гребеня папілярного валу, а по його краях. Вал же в розрізі має форму трапеції або трикутника. Пори, розташовані на схилах валу, якщо вони круглі, не можуть відобразитися без спотворень, у відбитках вони набувають інший вигляд і форму. Дана обставина не повинна впливати на проведення дактилоскопічної експертизи. Важливо, щоб пора постійно відображалася однаково. До того ж, практичний інтерес представляє не форма самої пори, а форма її відображення в слідах.

Якщо розглядати ці відображення стосовно геометричних фігур, їх умовно можна визначити як: кола, овали, квадрати або ромби, трикутники, зірочки, неправильні багатокутники. Крім того, як ідентифікаційні ознаки можуть виступати: пори, які неначе розширюють, потовщують вал; подвійні пори; пори, які виходять за межі папілярних ліній, утворюючи подібність заток (з вузьким і широким виходами); пори, що переривають папілярні лінії (пори-«проливи»: «вузька протока» та «широка протока»).

Звичайно до пороскопічних досліджень вдаються у тих випадках, коли для ідентифікації дактилоскопічних ознак не достатньо. Істотним недоліком пороскопії є той факт, що в слідах папілярних ліній пори не завжди відображаються, оскільки вони можуть бути заповнені слідоутворюючими компонентами. За спостереженнями чехословацького криміналіста І. Княкли, тільки четверта частина слідів пальців рук, що вилучаються з місця події, може бути визнана придатною для пороскопічного дослідження [74, c. 223].

Пороскопічне дослідження по відношенню до дактилоскопії не є допоміжним, оскільки вивчає свій самостійний об’єкт, свої специфічні закономірності, а тому представляє самостійний вид експертизи. На наш погляд, ця думка не є вірною. Морфологічні і гістологічні особливості пор визначаються сосочками, в яких вони розташовані. Епідерміс, що покриває сосочковий шар, є носієм пор. Тому стійкість, відновлюваність і сукупність індивідуальних особливостей пор аналогічні дактилоскопічним ознакам. Отже, пороскопічне дослідження лише доповнює аналіз дактилоскопічних ознак.

Крім пор, у слідах відображаються також виступи та впадини – невеликі нерівності на бокових краях папілярних ліній. Тільки для неозброєного ока край папілярної лінії у відбитку пальця здається рівним. Насправді ж форма валика на пальці й у його відтиску являють собою криву лінію складної конфігурації. Це спостерігали цілі покоління криміналістів усього світу, але більшість із них вважали, що нерівність контуру папілярної лінії є наслідком нерівномірного розподілу фарби на валиках шкіри пальця (до певної міри це так і є). Але можна стверджувати, що нерівність рельєфу властива самим папілярним валикам та їх краям. Першим можливість їх використання для ідентифікації особи обґрунтував український вчений Г.Л. Грановський у 1952 р. Через 10 років ці деталі описав індійський криміналіст С.К. Чаттерджі, якому належить прийнята в наш час у всіх країнах назва розглянутих мікродеталей – еджеоскопічні ознаки – та самого методу їх дослідження – еджеоскопія (від англійського слова *edge* – край) [75, c. 9]. Виступи та впадини розрізняються за розмірами, та формою (овальні, кутасті). Відстань між ними коливається від 50 мкм до кількох міліметрів. Ці ознаки є багаточисельними. Навіть на невеликих ділянках слідів папілярних ліній їх можна виявити дуже багато.

Використання ознак мікрорельєфу папілярних ліній у процесі дактилоскопічного дослідження може значно збільшити кількість слідів, придатних для ідентифікації особи.

У зв’язку з цим варто по-іншому розглядати питання про придатність для ототожнення обмежених за розміром слідів рук людини. Необхідно відмовитися від відповіді на питання про таку придатність доти, доки експертові не будуть надані порівняльні зразки. Тільки за наявності експериментальних відбитків підозрюваної особи експерт може найбільш кваліфіковано і правильно відповісти на запитання, чи придатний слід для ідентифікації особи. А для цього йому потрібно ретельно досліджувати надані сліди й експериментальні відбитки не лише візуально, а й із застосуванням мікроскопічної техніки, щоб виявити максимальну кількість ознак.

Проте на місцях подій злочинці залишають сліди не тільки долонь і ступнів, але й тильного боку долоні, ліктів, колін та інших ділянок тіла.

Відбитки шкіри людини становлять безперечний інтерес із погляду на можливості ідентифікації за ними особи людини, оскільки в них відображаються певні особливості будови шкірного рельєфу. Тому такі сліди необхідно вилучати з метою їх трасологічного дослідження.

Можливість ідентифікації людини за слідами ділянок тіла визначається будовою шкіри.

Шкіра людини має складну будову, яка розрізняється залежно від її функцій і локалізації. У цілому вона складається з епідермісу (зовнішнього шару), дерми й підшкірної жирової клітковини. Товщина епідермісу й дерми коливається від 0,5 до 4 мм, а підшкірна жирова клітковина досягає товщини більше 10 см.

Епідерміс звичайно складається з декількох типів різних за своїми функціями клітин. Найскладнішу будову він має на шкірі долонних поверхонь кистей і підошов стоп, де виділяють піять шарів: базальний, шар шипуватих клітин, зернистий, блискучий і роговий. Останній є найміцнішим і розташований на поверхні шкірного покриву. Зовнішній ряд його клітин постійно злущується і замінюється новим, проте загальний малюнок шкіри від цього не змінюється, оскільки він обумовлений особливостями розташування та будови глибших шарів епідермісу й дерми.

Середній вік людини за відсутності патології, захворювань і ушкоджень звичайно не пов’язаний із змінами будови мікрорельєфу шкірного покриву, але період старіння, починаючи з 50-55 років, супроводжується віковою атрофією шкіри, її загальним зморщенням, поступовою атрофією залоз, висиханням, лущенням епідермісу, а отже, зниженням здібності до слідоутворення. У літньому віці не тільки зіявляються зморшки на шкірі, але іноді зменшується і кількість пор за рахунок їх закупорки, проте ці відмінності незначні, оскільки зберігається основна маса інших ознак [76, c.45].

Розробка наукових основ та експериментальні дані, що дозволяють проводити ідентифікацію людини за слідами, залишеними її тілом, висвітлюється у низці робіт зарубіжних криміналістів. Так, польські криміналісти Т. Козел і Б. Недзведь провели експериментальну роботу, результати якої дозволили їм стверджувати, що складки-зморшки, розташовані на різних частинах тіла людини, утворюють складні за конфігурацією і відносно постійні контури, які мають індивідуальність [77, c. 27].

Дослідження слідів шкірного покриву людини, який не має узору папілярних ліній, потребує комплексного підходу. Потрібно досліджувати закономірності слідоутворення, стійкість та індивідуальність ознак, значно розширити перелік загальних та індивідуальних ознак і чітко класифікувати їх, розробити методику відбору зразків для порівняльного дослідження. Адже сліди шкірного покриву людини як засіб ідентифікації відкриває нові доказові можливості, є додатковим прийомом боротьби зі злочинністю, сприяє об’єктивному, повному та всебічному встановленню істини.

Одним із видів слідів людини, що зустрічаються на місці події, є сліди її зубів. Вони виступають речовими доказами під час розслідування різноманітних вбивств. Сліди зубів виявляються на тілі людини (потерпілого, злочинця), на різних предметах (недопалках, пломбах, пляшкових ковпачках), харчових продуктах (на маслі, сирі, фруктах, шоколаді тощо).

У випадках виявлення слідів зубів виникає можливість за допомогою експертизи ідентифікувати людину, що залишила їх. Сліди дозволяють також одержати відомості про ознаки людини, що їх залишила, і використовувати для розшуку злочинця. За слідами можна судити про умови, в яких вони утворилися, і про механізм вчинення злочину [78, c. 66].

Дослідження слідів зубів на тілі людини, а у багатьох випадках – і на інших об’єктах, вже давно проводиться експертами бюро судово-медичних експертиз. Це обумовлено тим, що співробітники даних установ, маючи медичну освіту і спеціальну підготовку в галузі криміналістичних методів дослідження речових доказів, можуть найбільш повно оцінити специфіку зубного апарату конкретної людини, механізм утворення слідів зубів на її тілі. Дослідження слідів зубів на неживих об’єктах певний час без вагомої наукової аргументації були передані до установ судової медицини. Водночас такі експертизи предметно належать до сфери криміналістики (трасології) або за певних умов – до науково-експертних інтересів криміналістів і стоматологів комплексно. Тому, на думку В.Г. Гончаренка, для одержання оптимальних результатів дослідження таких слідів зубів доцільно було б здійснювати їх експертизу фахівцями у галузі криміналістики або криміналістики і стоматології [79, c. 201]

Встановлення особи за слідами її зубів засновано на тому, що зубний апарат кожної людини відносно постійний та індивідуальний. Постійність ідентифікаційних ознак зубів обумовлена порівняною міцністю зубних тканин, особливо емалі, до механічних, хімічних і термічних дій. Наприклад, зуби без яких-небудь змін на їх поверхні витримують температуру до +150° С, потім на емалі зіявляються тріщини і з +250° С починається її руйнування в глибоких шарах.

Зуби – єдиний орган людини, який у перебігу життя виростає двічі. Ця особливість людського організму використовується для визначення віку.

Зуби людини володіють комплексом окремих ознак, що дозволяють при достатньо повному відображенні їх у слідах індивідуалізувати не тільки конкретну щелепу, але і кожний зуб. Основу індивідуалізації зубів складають макро- і мікрорельєф – особливості форм і поєднань горбиків і борозенок на жувальних поверхнях, виступів і виїмок на ріжучому краю. Такі особливості рельєфу є на кожному зубі. Вони не відносяться до розряду аномалій і патологічних змін. Тому, на думку Г.Л. Грановського, не можна погоджуватися з криміналістами і судовими медиками, які розглядають як окремі ознаки тільки аномалії зубів і щелеп, патологічні зміни і сліди зуболікарського втручання [80, c. 173].

Механізм утворення слідів зубів досить складний. Рухи щелеп здійснюються жувальною мускулатурою, внаслідок чого зміщується відносне положення зубних рядів. Основна роль при цьому належить мускулатурі нижньої щелепи. Нижня щелепа може проводити наступні чотири види рухів: вгору і вниз (вертикальні рухи), вперед і назад (горизонтальні рухи), вправо і вліво (бічні рухи) і комбіновані рухи. Всі ці рухи різною мірою впливають на утворення слідів.

За слідами зубів можна встановити не тільки конкретну людину, яка їх залишила, але й визначити деякі фактичні обставини того, що відбулося, тобто вирішити ідентифікаційні та неідентифікаційні завдання.

Найважливішою умовою подальшого проведення ідентифікації є фіксація слідів дії зубів, проведена якісно і в можливо ранні терміни їх нанесення. Перш за все фіксація проводиться шляхом масштабного фотографування з лобовим і бічним освітленням, що дозволяє виявити дрібні деталі рельєфу. Направлення кососпрямованого світла повинне бути перпендикулярне ходу валів і борозенок трас [81, c. 234].

Сліди укусів можуть бути знайдені на різних предметах, зокрема їстівних припасах. При зберіганні харчових продуктів сліди зубів згодом можуть різко змінити свій вигляд і подальша ідентифікація виявиться неможливою.

У практиці трасологічних експертиз при розслідуванні вбивств бувають випадки, коли об’єктом дослідження стає волосся людини. Метою даних досліджень є виявлення на торцях волосся комплексу ознак, які вказують на спосіб їх відділення (відрізаний, відірваний тощо) і на можливий вид знаряддя, яким це відділення проводилося.

Дослідження проводяться із застосуванням методів оптичної мікроскопії, починаючи з малих збільшень. У результаті досліджень, що проводилися у ВНДІ МВС СРСР, була встановлена сукупність характерних ознак, за якою можна судити про спосіб відділення волосся і про вид знаряддя, яким воно проведено. Так, наприклад, при відриві волоса торець його в місці відриву розщеплюється на безліч «волокон», які створюють «пензлик». При відрізуванні волоса ножицями в безпосередній близькості до торця відбувається сплющення волоса, яке утворюється в результаті тиску на нього з діаметрально протилежних сторін ріжучими кромками. Добре видно також сходинки і зсув пластинок кутикули у бік діючих зусиль (всередину, до центру волоса). Поверхня торця зазвичай розкуйовджена. При відрізуванні волоса лезом безпечної бритви площина торця відносно подовжньої осі волоса може розташовуватися під кутом відділення. Сплющення волоса біля місця зрізу практично не спостерігається. Поверхня зрізу гладка, рівна, без виступаючих часток. Розкуйовдженість країв дуже незначна, зсуву пластинок кутикули нема. На поверхні зрізу спостерігаються окремі борозенки і вали (траси), що йдуть в одному напрямку.

Якщо за виявленими ознаками неможливо судити про механізм відділення і вид знаряддя, яким воно проводилося, необхідно одержати експериментальні об’єкти при різних способах відділення (електробритва, машинка для стрижки, удар тощо) і порівнювати їх із досліджуваними об’єктами [82, c. 322].

Часто під час вчинення вбивств використовується вогнепальна зброя. Відмітною особливістю дослідження боєприпасів і слідів застосування вогнепальної зброї є певне розташування слідів на поверхні (топологія). Дана особливість пов’язана з механізмом утворення слідів. Сліди на кулях і гільзах утворюються в результаті певного процесу здійснення пострілу. Загальні принципи ідентифікації вогнепальної зброї за слідами на вистріляних кулях і стріляних гільзах описані достатньо давно і з успіхом застосовуються на практиці. Проте ідентифікація конкретного екземпляра зброї завжди була і залишається в наш час однією з найважливіших і достатньо складних задач експертизи.

Ми вважаємо, що мікроскопічне дослідження слідів на боєприпасах є основним технічним методом дослідження та має найбільше значення для успішної ідентифікації зброї.

Для дослідження слідів на кулях і гільзах широко використовуються світлові мікроскопи, зокрема порівняльні (МИС-10, МИС-51, МБС-1, МБС-2). Останніми роками для ідентифікації вогнепальної зброї за слідами каналу ствола на вистріляних кулях достатньо широко застосовуються ідентифікаційні балістичні комплекси («Баліст», «Арсенал», «ТАЇС», «Кондор», IBIS (Forensic Technology Inc., Canada), тощо), які дозволяють одержувати з великою дозвільною спроможністю висококонтрастні цифрові зображення бокових поверхонь куль і проводити за ними автоматизовані порівняльні дослідження. Певні успіхи є і у використанні цих комплексів для порівняння слідів на стріляних гільзах, проте тут ще є значна кількість невирішених проблем, які притаманні і звичайним мікроскопам.

Можна виділити низку труднощів, які виникають під час дослідження балістичних об’єктів. Перша визначається дуже сильною залежністю спостережуваної картини мікрорельєфу слідів від направлення кососпрямованого світла на об’єкт. Друга пов’язана з неминучим зменшенням поля зору і глибини різкості одержуваного в традиційній мікроскопії зображення разом із зростанням збільшення оптичної системи.

Вказані недоліки традиційної мікроскопії значною мірою виявляються під час дослідження сліду бойка на капсулях стріляних гільз, оскільки цей слід відрізняється достатньо великою глибиною і має увігнуту, часто близьку до сферичної, поверхню. При цьому структура поверхні сліду, наприклад, у гільз стріляних у пістолеті ПМ, відрізняється незначним за висотою топографічним рельєфом, який вимагає використання для його вивчення великих збільшень мікроскопа. В цьому випадку через малу глибину різкості слід можна досліджувати тільки окремими вузькими кільцевими ділянками з розмитими (дифузними) межами, що багато в чому утрудняє проведення порівняльних досліджень і графічну ілюстрацію їх результатів [83, c. 167].

Як показує практика, успішне використання порівняльного мікроскопа для цілей експертизи куль та гільз вимагає наявності у експерта відповідних навичок і достатнього досвіду.

До недоліків методу порівняльної мікроскопії слід віднести, окрім складності використання апаратури, відсутність можливості одночасно одержувати повну картину всіх слідів каналу ствола на кулі.

Підводячи підсумок можна сказати, що можливості дослідження мікроскопічних слідів-відображень предметів достатньо широкі, так само як і коло методів, які використовуються для їх дослідження. Проте, вибір методів дослідження мікрослідів залежить від природи їх походження, і від того, яка інформація потрібна слідчому для розслідування того або іншого злочину.

Накопичення у базі даних по дослідженню мікрорельєфу слідів-відображень якомога більшого числа криміналістичних об’єктів дозволить створити інформаційне поле для отримання оперативної інформації в процесі розслідування злочинів.

# 3.2 Можливості використання мікрооб’єктологічних відомостей у протидії статевим злочинам

Важливе місце в розслідуванні і встановленні обставин статтевих злочинів займають результати судових експертиз. В останні роки зіявилися нові і ефективні методики експертного дослідження речових доказів, що дозволяють успішно вирішити деякі завдання розслідування злочинів. Надалі, з появою сучасних ефективних методик дослідження їх роль буде зростати.

Одним з таких перспективних напрямків є ідентифікація особистості методами ДНК-аналізу. Використання геномної інформації має важливе значення в розкритті злочинів саме сексуального характеру, в тому числі серійних сексуальних вбивств.

Виходячи з мотиву і особливостей здійснення зазначених злочинів, часто відсутні традиційні сліди (рук, ніг, зубів, знарядь злочину, транспорту та ін.). Тому для пошуку злочинця необхідно шукати і вилучати всі об’єкти життєдіяльності його організму, які він не міг знищити, і які могли залишитися на місці виявлення трупа, його частин, на тілі та одязі жертви, на знаряддях злочину і інших предметах.

В результаті здійснення сексуальних злочинів залишаються і можуть бути виявлені на тілах, одязі потерпілих волосся, лусочки епідермісу, слина, сперма, піт, іноді кров злочинця. Дані біологічні об’єкти несуть закодовану інформацію про властивості людини, витягти яку можна лише експертним шляхом, зокрема за допомогою серологічних методів (групові характеристики) і новітніх методів ДНК-аналізу (індивідуальні властивості). Результати генотипоскопічних досліджень при наявності ряду умов дозволяють ототожнити людини по його слідах біологічного походження. Дослідження об’єктів зазначеними методами дозволяє співвіднести сліди з конкретною людиною; ідентифікувати особу того, хто залишив сліди в різний час і в різних місцях; встановлювати біологічне споріднення.

Використання даних ДНК-аналізу також дозволяє запобігти або значно скоротити випадки притягнення до відповідальності невинних осіб. Аналіз розслідування сексуальних вбивств показав, що у таких справах завжди є необґрунтовано запідозрені, звинувачені і навіть засуджені люди.

Узагальнення світової наукової інформації дає підстави для висновку, що в перспективі за ДНК-профілем можливе встановлення фенотипічних характеристик особи (вік, колір очей, волосся та ін.) [83, с. 169].

Одну з основних ролей у розкритті злочинів на статевому підґрунті відіграють саме сліди біологічного походження, оскільки завдяки їм можна доволі точно ідентифікувати особу, причетну до вчинення злочину. Характерними особливостями об’єктів біологічного походження є те, що вони, як правило, є менш помітними порівняно з іншими слідами і з часом змінюють свої властивості. А отже, їх пошук і закріплення потребують спеціальних знань, а також використання спеціальних технічних засобів.

Дослідження слідів біологічного походження проводять у лабораторних умовах, застосовуючи імунологічні, цитологічні та молекулярно-генетичні методи. Як свідчить експертна практика, особливу увагу під час розкриття злочинів на статевому ґрунті слід приділяти комплексному цитологічному та молекулярногенетичному дослідженню слідів біологічного походження. Цитологічні методи дослідження базуються на вивченні за допомогою мікроскопа особливостей будови клітин, клітинного складу органів тканин, рідин організму людини.

За допомогою цитологічного аналізу оцінюють стан епітелію, мезотелію, ступінь його проліферації та належність до певних тканин органів. Молекулярно-генетична ідентифікація є принципово новим науковим знанням, що відкриває надійні перспективи вирішення ідентифікаційних завдань у кримінальному процесі та розвитку доказової бази і має низку переваг перед традиційними серологічними методами дослідження біологічних слідів людини. Як відомо, під час проведення судово-медичної експертизи питання щодо встановлення походження біологічного матеріалу від певної особи часто виявлялося складним і практично не вирішувалося. Адже традиційні методи дослідження слідів біологічного походження можуть встановлювати не тотожність (ідентичність), а лише відносну можливість походження цих слідів від певної особи з не – значним ступенем імовірності. Водночас можливості нового методу молекулярної генетики (методу аналізу поліморфних ділянок геному людини) дають змогу ідентифікувати певну особу за слідами, залишеними нею на місці події. Принцип методу базується на виділенні з біологічного матеріалу людини та очищенні ядерної ДНК і подальшому аналізі визначених ділянок (локусів) молекули ДНК [37, c. 129].

При вивченні поліморфізму, як правило, аналізують визначені STR-локуси, що займають певне положення в геномі, успадковуються за законами Менделя, мають у популяції велику кількість алелей (ознак), які відрізняються одна від одної числом елементів, що повторюються (повторів). Кожна з досліджуваних ознак має групову належність, проте у сукупності вони дозволяють індивідуалізувати об’єкт.

Таким чином, метод ДНК-аналізу дозволяє встановити:

* належність слідів біологічного походження певній особі з високим ступенем імовірності;
* наявність біологічних слідів кожного з учасників події у випадку, коли сліди утворено шляхом змішування;
* біологічне батьківство (у випадку спірного батьківства (материнства), дітовбивства, крадіжки, підміни дітей).

Яскравим прикладом важливого значення комплексного цитологічного та молекулярно-генетичного дослідження об’єктів біологічного походження під час розкриття злочину проти статевої свободи є експертиза, яку проводили в Науково-дослідному експертно-криміналістичному центрі при УМВС України у Вінницькій області.

Досудове розслідування встановило, що група осіб чоловічої статі із застосуванням насильства, природнім і неприроднім шляхом зґвалтували особу жіночої статі. Свою причетність до цього злочину вони заперечували. На експертизу було надано біологічні зразки крові підозрюваних і потерпілої, а також спідню білизну одного з підозрюваних. На вирішення експертизи виносили питання щодо причетності підозрюваних до вчинення цього злочину. Під час цитологічного дослідження було зроблено вирізки з плями речовини сірого кольору на внутрішній поверхні спідньої білизни одного з підозрюваних [84, c. 208].

Вирізку поміщали в пробірку, заливали бідистильованою деіонізованою водою з невеликим надлишком та екстрагували в побутовому холодильнику при температурі +4 0 С упродовж доби, потім центрифугували 5 хв. при 1500 об/хв. Осад залишали для приготування препарату та виділення ДНК. Частину осаду переносили на знежирене предметне скельце у вигляді краплі, яку висушували при кімнатній температурі. Препарат фіксували етанолом упродовж 10 хв, фарбували фарбою Романовського-Гімзи упродовж 20 хв, промивали проточною водою та висушували [84, c. 208].

Пофарбований препарат вивчали за допомогою мікроскопа «Primo Star ZEISS» з використанням окулярів 10х, об’єктива 100х з масляною імерсією. За допомогою мікроскопа у препараті на фоні незначної кількості сторонніх домішок було виявлено фрагмент багатошарового плоского незроговілого епітелію із зернистою цитоплазмою та гіперхромними ядрами; у власній пластинці спостерігали численні фібробласти.

У нижній частині конгломерату виявлено просвіт кінцевого відділу вивідної протоки слинної залози, вистелений секреторними клітинами конічної форми ­ серицитами, що мають вузьку апікальну частину, яка виступає у просвіт залози; базальна частина клітин більш широка і містить ядро. Це може вказувати на те, що епітелій походить зі слизової оболонки ротової порожнини. Було також виявлено клітину із сегментованим ядром, яке містило три сегменти, з’єднані між собою тонкими перемичками ­ сегментоядерний нейтрофіл, на одному з ядер якого був виріст у вигляді «барабанної палички» (статевий хроматин) ­ тільце Барра.

Тільце Барра ­ скупчення гетерохроматину, що відповідає одній Х-хромосомі в осіб жіночої статі, яка в інтерфазі щільно скручена і неактивна. Локалізація статевого хроматину всередині ядра відносно постійна для клітин певного типу тканин.

У більшості клітин він знаходиться в каріолемі, а в гранулоцитах крові (як у цьому випадку) має вигляд маленької додаткової дольки ядра («барабанної палички»). Виявлення тільця Барра (зазвичай в епітелії клітин слизової оболонки ротової порожнини) використовують як діагностичний тест для визначення генетичної статі. Звичайна жінка має тільки одне тільце Барра в соматичній клітині, тоді як звичайний чоловік не має. Крім того, у препараті на фоні мікробної флори було виявлено фрагмент багатошарового плоского незроговілого епітелію з гіперхромними ядрами.

Отже, за результатами цитологічного дослідження можна дійти попереднього висновку про наявність на спідній білизні підозрюваного епітелію слизової оболонки ротової порожнини, який належить особі жіночої статі. На першому етапі молекулярногенетичного дослідження було виділено ядерну ДНК з осаду об’єкта, що залишився після проведення цитологічного дослідження (при цьому завдяки лізису клітинної мембрани та ядерної оболонки клітини хроматин з клітини переходить у розчин).

Отримані результати комплексного цитологічного та молекулярно-генетичного дослідження дозволили встановити, що генетичні ознаки фрагментів епітеліальних тканин на спідній білизні одного з підозрюваних є змішаними та містять генетичні ознаки зразків крові підозрюваного та потерпілої. Таким чином, комплексне цитологічне та молекулярно-генетичне дослідження дає змогу максимально ефективно отримати ДНК-профіль з малої кількості біологічного матеріалу, який є у мікрослідах і нашаруваннях на об’єктах дослідження.

Методи ДНК-аналізу мають ряд переваг перед традиційними методами дослідження:

1. методи ДНК-аналізу дозволяють досліджувати генетичні характеристики молекул ДНК в об’єктах біологічного походження, теоретично- придатним матеріалом для дослідження мінімальної величини може бути лише одна клітина.

2. Висока інформативність.

3. Висока швидкість проведення методу (2-4 тижні, залежно від оснащеності лабораторії і кількості зразків).

4. Визначення приналежності найбільшої кількості зразків з точністю до 99,9%.

5. Судово-генетична експертиза дозволяє досліджувати сліди, що містять ДНК двох і більше осіб, при цьому існують можливості поділу ДНК різних осіб (наприклад, досліджуються сліди сперми змішані з виділеннями потерпілої), так і можливості аналізу змішаних профілів ДНК. При цьому експерт економить витрачання об’єктів, вилучених з місця події.

6. При проведенні ДНК-аналізу використовуються праймери, специфічні для ДНК людини, що дозволяє отримати достовірні результати.

7. Речовини, що містяться в предметі-носії, в ряді випадків можуть приводити до негативного результату типування за рахунок пригнічення ПЛР. Однак в імунологічних методах вплив предмета-носія може створювати ризик отримання неправильного результату, що більш небезпечно.

8. Результати методу показові. Отримані дані легко документувати, що дозволяє зберегти об’єкти біологічного походження і представити їх до суду, а також забезпечити високу достовірність даних.

9. За рахунок високої автоматизації проведення ДНК-аналізу, процес типування набуває стандартність. Ризик помилок зводиться до мінімуму [39, c. 222].

Переваги даного методу очевидні. Його необхідно застосовувати у всіх випадках, коли перед експертом постає питання про джерело походження біологічного матеріалу. Але застосування традиційних методів також необхідно, оскільки велика частина експертних лабораторій просто не має можливості використовувати даний метод в зв’язку з високою вартістю приладів і реактивів.

Однак, і у такого прогресивно методу як ДНК-аналіз є мінуси перед традиційними методами дослідження:

1. Властивості матеріалу біологічного походження, отримані експертом різноманітні, тому не може бути «універсальної» результативності методу. Традиційні методики дослідження можуть виявитися корисними, наприклад, при інгібуванні ПЛР.

2. Використання різних методів у комплексі дозволяє отримати більш повні дані. Цитологічний метод дослідження багато в чому поступається ДНК-аналізу, але при цьому має свої плюси. Він не тільки виявляє досліджувану генетичну ознаку, а й дозволяє встановити природу походження біологічного зразка, що надійшов на експертизу.

3. Комплексне використання різних методик може бути доцільним з точки зору термінів виконання дослідження. Наприклад, при розслідуванні зґвалтувань може бути проведено цитологічне та інші види досліджень потерпілої додатково до ДНК-аналізу, що дозволить отримати більш повні і достовірні дані за короткий період. Після чого експертом визначається подальша тактика проведення дослідження. У зв’язку з вищевикладеним можна зробити висновок про те, що комплексне проведення досліджень різних типів генетичних характеристик має здійснюватися на рівні, оптимальному для кожного конкретного випадку проведених експертиз. Так як судово-генетична експертиза об’єктів біологічного походження розвивається динамічно, ми можемо говорити про появу нових методик.

При розслідуванні зазначеної категорії злочинів найбільш часто проводяться експертизи речових доказів: частин і тканин розчленованого трупа, слідів сперми, крові, інших біологічних виділень людини, частинок грунту та інших мікрооб’єктів. Такі дослідження можуть багато в чому обмежити район знаходження трупів жертв, встановити ідентичність залишених слідів, допомогти у висуванні версій. Судово-медична експертиза, зокрема, може дати підстави для висновку про сексуальний мотив і характер злочину, використовувані знаряддя заподіяння ушкоджень, часу і причини настання смерті, про статеві ознаки потерпілих.

Встановлення статі жертви злочину має важливе значення, оскільки дозволяє використовувати ці відомості для побудови «психологічного профілю» злочинця. Міхасевіч, Ткач, Кузьменко («васильківський маніяк») вибирали жертвами виключно жінок. Головкін гвалтував виключно хлопчиків певного віку і статури, Чикатило і Ряховський не розбирали статі своїх жертв. Важливо встановити стать і вік жертв злочину, оскільки маніяки скоюють злочини протягом багатьох років (Чикатило – 12, Головкін –8, Ткач – 25). Трупи жертв знаходять через деякий, інколи, значний час. Наявність же даних про вік може сприяти як встановлення часу зникнення та місцезнаходженням зниклих без вести громадян (їх трупів), які можуть стати жертвами серійних сексуальних убивць-маніяків, так і вказувати на час вчинення злочину. Використовуючи ці дані, можна висувати версії про вчинення серії сексуальних вбивств.

Встановленню «серійності» сприяє також судово-медичне дослідження способу вчинення злочину і розчленування. Як правило, швидко і вміло, по суглобах, глибоких і одиничних розрізах проводять розчленовування особи, що володіють певними професійними (рідше - набутими) навичками: м’ясники, працівники м’ясокомбінату, медики, ветеринари і т.п. При відсутності або недостатності таких навичок, розчленовування може зайняти кілька годин або днів. Встановлення даної обставини допомагає з певною часткою ймовірності запідозрити справу рук серійного вбивці.

Можливості використання результатів судових експертиз залежать від ряду умов, зокрема: своєчасності і необхідності їх призначення, повноти і правильності поставлених на вирішення експерта питань слідчим, дотримання вимог, що пред’являються до направляються на дослідження об’єктів і порівняльним зразкам, професіоналізму та професійної порядності експерта, використання ним нових методик.

З огляду на небезпеку зазначених злочинів, їх особливу жорстокість, характеристику особистості злочинців, об’єктивні труднощі їх встановлення, складності з формуванням доказової бази, при розслідуванні серійних сексуальних вбивств не можна нехтувати нічим, необхідно використовувати всі наявні відомості.

У сукупності з іншими отриманими в ході розслідування даними, ці відомості можуть подати цілісну картину злочину.

# 3.3 Оцінка результатів дослідження мікрооб’єктів субієктами доказування

Висновок експерта є одним з джерел доказів. Він не має ніяких переваг перед іншими доказами і відповідно до вимог кримінального процесуального законодавства підлягає обовіязковій оцінці та, у разі необхідності, перевірці за загальними правилами. Оцінка висновку експерта – це розумова діяльність, яка здійснюється для встановлення допустимості та належності його як доказу, а також достовірності та доказового значення фактів і обставин, для встановлення яких призначена експертиза, визначення форм і шляхів його використання у доказуванні. Способом оцінки висновку експерта є інтелектуальна діяльність субієктів доказування з використанням логічних методів аналізу, синтезу, індукції та дедукції. Метою дослідження й оцінки висновку експерта є встановлення: – правосубієктності, компетенції та компетентності експерта; – обґрунтованості та вмотивованості висновку, тобто його переконливості – наукової та логічної доведеності висновків; – достовірності встановлених фактичних даних, тобто відповідності їх дійсності; – належності встановлених у висновку даних, тобто об’єктивного зв’язку з обставинами кримінальної справи; – інформативності висновку, тобто обсягу відомостей щодо фактичних обставин правопрушення, які підлягають визначенню, що містяться у висновку; – ролі висновку експерта в системі доказів з урахуванням значимості встановлених фактичних даних для справи [53, с. 213]. У зв’язку з цим висновок експерта повинен розглядатися під час його оцінки з урахуванням ряду положень як формального характеру, так і що стосуються його сутності. До числа елементів формального характеру відносяться зіясування: дотримання встановленого процесуальним законом порядку призначення і проведення експертизи, правильності оформлення висновку і чи не підлягає експерт відводу.

До числа елементів, що стосуються сутності висновку відносяться: допустимість досліджуваних об’єктів, обґрунтованість висновків, їх правильність, а також визначення доказового значення.

На думку Р. С. Бєлкіна, критично аналізуючи висновок експерта, слідчий повинен: а) перевірити дотримання процесуального порядку підготовки, призначення та проведення експертизи і оцінити наслідки його порушення, якщо таке допущено; б) перевірити відповідність кваліфікації та досвідченості експерта предмету експертизи; в) переконатися у повноті висновку, в тому числі й тому, що передував висновкам дослідження; г) оцінити наукову обґрунтованість висновку; д) оцінити докази, що містяться у висновку експерта, з погляду їх відносності до справи, допустимості та місця в системі інших доказів [84, с. 287]. Щербаковський М. Г. найбільш повним переліком операцій з дослідження і оцінки висновку експерта вважає наступний [53, с. 214–224]:

1) логіко-процесуальне дослідження і оцінка висновку експерта, що включає: – визначення процесуального порядку проведення експертизи; – визначення відповідності направлених на експертизу об’єктів, що надійшли в розпорядження експерта й досліджених ним у ході експертного провадження; – встановлення повноти й обієму проведеного експертного дослідження, ясності висновків; – визначення логічної обґрунтованості висновків експерта; – визначення відносності виявлених експертом фактичних даних до кримінального провадження; – встановлення відповідності висновків експерта наявним у кримінальному провадженні доказам.

2) спеціальне дослідження і оцінка висновку експерта, що включає вирішення наступних задач: – визначення достатньої кількості представлених на експертизу об’єктів для вирішення поставлених питань; – оцінка доброякісності представлених об’єктів, правильності вихідних даних; – оцінка доцільності, правомірності і наукової обґрунтованості застосованої експертом методики (метода) дослідження; – оцінка повноти проведеного дослідження; – оцінка правильності описання та інтерпретації встановлених ознак об’єктів; – оцінка наукової обґрунтованості проміжних і підсумкових висновків; – визначення компетентності експерта. Процес оцінки експертного висновку можна умовно розділити на два етапи.

Перший етап – перевірка дотримання процесуальних вимог, що відносяться до порядку призначення і проведення експертизи. На цьому етапі повинні зіясовуватися наступні питання:

1) чи дотримані вимоги КПК України, що відносяться до порядку призначення експертиз (ст. 242-244 КПК України);

2) відповідність субієкта експертизи певним вимогам (частини 1, 2 ст. 69 КПК УКРАЇНИ та ст. 10 ЗУ «Про судову експертизу»). Це набуває особливої актуальності у зв’язку з введенням до КПК УКРАЇНИ системних змін, що реалізують змагальність сторін, що, у свою чергу, гарантує рівні права сторонам кримінального провадження – експерта може залучати як сторона обвинувачення, так і сторона захисту (ст. 242, 243 КПК України). Так, ст. 243 КПК УКРАЇНИ передбачено, що сторона обвинувачення залучає експерта за наявності підстав для проведення експертизи, у тому числі за клопотанням сторони захисту чи потерпілого. Крім того, частиною другою цієї статті встановлено, що сторона захисту має право самостійно залучати експертів на договірних умовах для проведення експертизи, у тому числі обовіязкової. Під час оцінки висновку експерта, крім дотримання процесуального порядку і процесуальної форми експертизи, перевіряється, чи не підлягає експерт відводу, і чи не зацікавлений він у результаті справи. У першу чергу, це стосується приватних експертів. Якщо експертиза проводиться в експертній установі, то експерта безпосередньо визначає керівник цієї установи, який добре обізнаний щодо спеціалізації своїх працівників, і де всі експерти проходять в установленому порядку атестацію за відповідною спеціальністю.

3) чи дотриманий процесуальний порядок отримання речових доказів і зразків, що використовувалися під час проведення експертизи (ст. 245, 160–166 КПК України). Особливо це відноситься до отримання речових доказів у ході слідчих дій. Якщо при цьому були допущені суттєві порушення, що ставлять під сумнів достовірність результатів слідчої дії або утискають права громадян, то речові докази можуть бути визнані недопустимими. А це, в свою чергу, тягне неприпустимість і висновку експерта з дослідження цих об’єктів. Суттєвим є і питання належного зберігання об’єктів експертного дослідження. Воно повинно виключати можливість підміни об’єкта, факти контактної взаємодії кількох об’єктів тощо [85, с. 43–44]; 4) чи відповідає зміст висновку експерта вимогам ст. 102 КПК УКРАЇНИ та чи дотримані гарантії незалежності судового експерта та правильності його висновку, зазначені в ст. 4 ЗУ «Про судову експертизу».

Зіясування наведених питань дає змогу оцінити даний доказ з точки зору належності та допустимості.

Поняття належності висновку експерта до даного кримінального провадження означає, що експертиза була проведена на основі матеріалів даного провадження, і її результати мають значення для його правильного і справедливого вирішення. При цьому фактичні дані, що містяться у висновку експерта, підтверджують або спростовують обставини, що підлягають встановленню піж час кримінального провадження.

Законність джерел, засобів, прийомів й інших умов отримання доказів та їх використання означає, що ті докази, які отримані з порушенням вимог норм закону, є неприпустимими, не мають юридичної сили, не можуть використовуватися для доказування.

Тобто, оцінка допустимості висновку експерта збігається зі встановленням його законності. Тому, якщо слідчий або суд виявить порушення процесуальних вимог закону, він має право призначити повторну експертизу.

Після того як висновок визнаний допустимим, необхідно встановити, наскільки він відповідає дійсності. Тому наступним етапом оцінки висновку експерта є визначення його достовірності. Це дуже важливий і складний момент оцінки, головним чином тому, що тут не має таких чітких формальних критеріїв, як при оцінці допустимості. Корухов Ю. Г. вбачає логічним стосовно висновку експерта на перше за значенням місце в його оцінці поставити встановлення його достовірності [86, c. 6.].

Певні вчені, зокрема, Зінін А. М., Майліс Н. П. [87, с. 190] вважають, що насамперед перевіряється обґрунтованість висновків експерта, а також їх аргументованість і наскільки вони підтверджуються проведеними дослідженнями. З цим твердженням не згодна Аверіянова Т. В. [56, с. 462], яка вважає, що оцінка достовірності висновку експерта, в першу чергу, повинна бути спрямована на перевірку не обґрунтованості висновків, а хода і результатів проведеного дослідження, і тільки потім відповідності зроблених висновків проведеному дослідженню. При цьому оцінка здійснюється як з формальних, так і змістовних складових експертного висновку.

Формальна оцінка достовірності передбачає перевірку достатності представленого на дослідження об’єкта (матеріалу), вихідних даних (фактів, встановлених слідчим шляхом), доброякісності наданих об’єктів, правильності вихідних даних, а також відповідності кількості висновків кількості поставлених перед експертом питань тощо.

Змістовна складова оцінки достовірності включає в себе наукову обґрунтованість застосовуваних методів, засобів, методик дослідження; правильність і правомірність використання останніх; логічність умовиводів експерта; повноту і докладність проведеного дослідження; правильність виявлених експертом ознак і, як результат, обґрунтованість зроблених ним висновків; відповідність останніх проміжним результатам і проведеному дослідженню в цілому, їх логічну несуперечливість.

Ті ознаки й властивості, які безпосередньо містяться в досліджуваних мікрооб’єктах (об’єктах), складають фактичний базис висновку експерта. Що стосується «звичайних» об’єктів, то більшість з їх властивостей самі по собі доступні безпосередньому сприйняттю й загальнозрозумілі. Що ж стосується мікрооб’єктів, то виявлення більшості їх властивостей потребує застосування особливих прийомів, методів й засобів, зокрема спостереження. При цьому, і це є дуже важливим, – оцінка ознак і властивостей мікрооб’єктів, їх інтерпретація потребують спеціальних знань, які має саме експерт.

В. К. Лисиченко змістовну складову оцінки висновку експерта називав методичною і вважав, що під час перевірки методичної сторони висновку слідчий і суд повинні зіясувати: а) чи правильно обрана методика дослідження і повно вона описана у висновку; б) чи забезпечує проведене дослідження вирішення поставлених питань, чи описані застосовувані прийоми і технічні засоби (прилади, реактиви та ін.), які отримані результати, їх вмотивованість; в) які положення спеціальних знань використані експертом для обґрунтування результатів дослідження; г) чи достатньо було представлених матеріалів для дослідження і висновків експерта; д) чи відповідають проведені дослідження рівню розвитку спеціальних знань і можливості даного виду судової експертизи. Крім того, він рекомендував визначати, чи правильно були застосовані методи дослідження [88, с. 33].

Саме на цьому етапі оцінки постає ще один суттєвий момент.

Кримінальне процесуальне законодавство передбачає реалізацію принципу змагальності сторін. Відповідно до ст. 243 КПК УКРАЇНИ експерт може бути залучений як стороною обвинувачення, так і стороною захисту. При цьому, згідно з частиною 2 ст. 243 КПК УКРАЇНИ сторона захисту має право самостійно залучати експертів на договірних умовах для проведення експертизи, у тому числі обовіязкової.

Таким чином, під час судового розгляду в якості доказу може бути надано одночасно два висновки, які виконані різними експертами з одних і тих питань, – як за дорученням сторони обвинувачення, так і сторони захисту. Під час оцінки судом цих двох висновків, у разі їх розходження, питання застосованих експертом методів матиме вирішальне значення для врахування та покладення результатів експертизи в основу рішення. Крім того, у разі залучення експерта стороною захисту самостійно або за її клопотанням слідчим суддею, слід мати на увазі, що на вирішення експерту можуть бути поставлені й інші питання, які мають значення для кримінального провадження та судового розгляду і стосуються об’єкта дослідження та не вирішувались під час проведення експертизи, призначеної стороною обвинувачення. Така можливість забезпечує повноту дослідження усіх матеріальних об’єктів, явищ і процесів, які містять інформацію щодо обставин провадження.

Отже, і формальна, і змістовна складові висновку експерта повинні оцінюватися в сукупності. Якщо в результаті оцінки змістовної сторони було встановлено, що експертне дослідження з точки зору наукової обґрунтованості проведено бездоганно, але при цьому дослідженню були піддані неналежні об’єкти, висновки не можуть бути визнані правильними і навпаки. Не можуть бути визнані обґрунтованими і такі висновки, які отримані в результаті проведення дослідження та встановлення експертом фактів, достатніх для правильного висновку, проте невірно їм пояснених.

Певні учені, зокрема Аверіянова Т. В. [56, с. 465] не визнають висновок експерта як особливий вид доказів, так як усі докази рівні перед законом, і ніякі докази не мають заздалегідь установленої сили для осіб, які їх оцінюють (ст. 84 КПК). Разом з тим абсолютно ясно, що збільшення обсягу знань, що відносяться до спеціальних, розширення обсягу застосовуваних під час дослідження об’єктів експертизи новітніх методів, ускладнення приладової бази безсумнівно ускладнюють оцінку достовірності висновку експерта неспеціалістом, і не рахуватися з цим – означає обманювати самих себе і уникати вирішення конче важливих питань.

Застосування ж нових методів і засобів в експертній практиці, особливо для дослідження мікрооб’єктів, пов’язано в першу чергу, з можливостями фахівців у тій чи іншій галузі знання, з їх науковим потенціалом і практичними навичками роботи. У міру розвитку науково-технічного прогресу наукові розробки, технічні засоби і методи дослідження не спрощуються, а ускладнюються.

Дійсно, чи не кожна друга методика, що використовується експертами в процесі проведення експертиз, і безперечно це повною мірою стосується мікрооб’єктів, включає метод або комплекс методів, запозичених з фундаментальних наук (фізики, хімії, біології тощо), перероблених і пристосованих для цілей судової експертизи і часто вимагають використання складного технічного обладнання. Правильне використання технічних засобів, у свою чергу, залежить не тільки від знання того, як працює даний технічний засіб, а й від володіння певними навичками роботи на ньому, вміння використовувати його в цілях отримання достовірних результатів.

Цілком зрозуміло, і практика це підтверджує, що ні слідчий, ні суддя не можуть повною мірою володіти такими навичками і знаннями, щоб оцінити висновок експерта. Оцінка висновку в частині проведених досліджень (значною мірою це стосується саме мікрооб’єктів), часто неможлива не тільки слідчим і суддею, а й викликає труднощі навіть у експертів іншої компетенції (спеціальності). Це повною мірою є об’єктивним, і закладено в диференціації спеціальних знань та розвитку наукових і методичних основ окремих галузей судових експертиз.

Отже, оцінка висновку експерта не викликає труднощів, якщо мова йде, наприклад, про ототожнення зброї за стріляною гільзою або людини за відбитками папілярних візерунків пальців. Подібні висновки зазвичай досить наочно ілюструються фототаблицями із зазначенням всіх ознак, що збігаються і різняться. Інша справа – висновок, у ході якого застосовувалися сучасні хімічні і фізико-хімічні методи дослідження мікрооб’єктів. Це також повною мірою стосується оптичних методів дослідження, особливо тих, які є різновидами або похідними традиційних оптичних методів, а також оптичні комплекси на базі мікроскопів, в яких інтегровано різні технології отримання та обробки інформації. Серед більш складних та сучасних оптичних мікроскопічних методів, які зіявилися завдяки перебудові оптичної системи мікроскопа, а також інтеграції методів класичної оптики з можливостями лазерного випромінювання та компіютерних і оптоволоконних технологій можна виділити такі як: КЛСМ, STED-мікроскопія, двофотонна (багатофотонна) мікроскопія, близькопольна оптична мікроскопія, мікроскопія із застосуванням ефекту повного внутрішнього відбиття, рентгенівська лазерна мікроскопія та наноскопія [89, c. 8].

У системі державних експертних установ розроблюються типові методики дослідження найбільш розповсюджених об’єктів різних видів експертиз. Методики, які пройшли апробацію та продемонстрували свою придатність і надійність для вирішення конкретних завдань, рекомендуються відомчими методичними радами до впровадження в експертну практику, а також після певної процедури включаються до Реєстру методик проведення судових експертиз.

Використання такого Реєстру значно спрощує процедуру встановлення, чи відповідає методика, що використовувалася експертом, поставленому завданню, чи придатна вона для виявлення необхідних властивостей наданого на дослідження об’єкта, чи знаходить ця методика застосування в експертній практиці.

Складніше з оцінкою висновку, коли експерт використовує нетрадиційну методику, застосував нові технічні засоби, тобто використав у ході дослідження евристичну методику. Тобто, результат оцінки, з точки зору правильності отриманих даних, залежить, у першу чергу, від ерудиції, глибини спеціальних знань субієкта оцінки [405, с. 222].

Питання щодо сутності висновку експерта та його доказової сили в юридичній літературі залишається спірним. Незважаючи на ряд проведених досліджень у цій області, в повній мірі адекватне рішення не знайдено й донині.

До теперішнього часу в процесуальній доктрині немає єдності думок з приводу того, що визначає доказову силу висновку експерта: тільки висновки (відповіді на поставлені судом питання) або висновки і факти, виявлені в ході дослідження (так звані проміжні факти), професійна оцінка яких і складає висновки. Поширена думка, що значення судового доказу мають як висновки експерта, так і проміжні факти [90, c. 16].

На нашу думку, проміжні факти, які виявляються експертом у ході спеціального дослідження (вони відображаються в описовій частині висновку) є фактичною підставою для висновків експерта. Результати експертного дослідження є предметом оцінки експерта, утворюючи той фактичний фундамент, на якому експерт будує свої висновки.

У цьому сенсі правильність встановлення фактів зумовлює правильність кінцевої оцінки їх експертом і тим самим впливає на доказову силу висновку в цілому. Проте такі факти самі по собі, у відриві від висновків про них експерта, доказом визнані бути не можуть. Тільки професійна оцінка експертом виявлених ним фактів складає зміст його висновків. І тільки висновок експерта може бути сприйнятий і використаний судом як доказ, як інформація про юридичний факт, що шукається.

Так, відзначаючи важливість і складність оціночної діяльності експерта, Л. Ю. Ароцкер вважав за необхідне виділити в якості структурних елементів, від яких залежить результат оцінки, об’єкт і субієкт експертного пізнання [91, c. 30]. На його думку, лише глибоке і всебічне дослідження об’єкта, з одного боку, і знання закономірностей, що стосуються як об’єкта, так і субієкта експертного пізнання, – з іншого, дадуть змогу визначити рівень оціночної діяльності експерта. Іншими словами, як під час дослідження об’єктів, наданих для проведення конкретної експертизи, так і під час оцінки результатів проведеного дослідження експерт повинен не тільки володіти методами і технічними засобами, передбаченими конкретною експертною методикою, а й знати основні закономірності цього об’єкта (закономірності формування властивостей і ознак, що характеризують даний об’єкт, закономірності їх зміни за певних умов тощо) . Отже, під правильністю висновків експерта розуміється правильна оцінка останнім виявлених ознак, їх відповідність сформульованим проміжним висновкам, і на цій основі формулювання фактично і логічно обґрунтованого висновку.

Логічна несуперечливість оцінюється шляхом вивчення всього ходу проведеного дослідження, логічної обґрунтованості кінцевих висновків проміжними результатами. Процес оцінки тут здійснюється на основі законів формальної логіки, які реалізуються за допомогою таких прийомів і методів, як індукція і дедукція, аналіз і синтез, абстрагування, узагальнення тощо. Істинність висновків є не що інше, як правильне, адекватне відображення субієктом (експертом), що пізнає, результатів проведеного дослідження та проміжних висновків, що повністю вичерпують предмет пізнання. Критерієм істинності, як відомо, є практика. І хоча експертна практика характеризується не тільки пізнавальною, а й розумовою діяльністю, а також наявністю набутого досвіду, впливом суспільної практики на формування внутрішніх установок експерта і т. ін. Саме практика дає змогу під час оцінки експертом висновків визначити кореляцію і достатність ознак , що характеризують досліджуваний об’єкт і відображають його зміст.

Оцінці слідчим і судом підлягають будь-які висновки, незалежно від того, являються вони категоричними, ймовірними або експерт констатує неможливість відповіді на поставлені перед ним питання (наприклад, через відсутність науково розробленої методики). Така оцінка необхідна, щоб виключити можливі експертні помилки, які можуть стати результатом тих чи інших висновків.

Слідчий або суд, оцінюючи висновок експерта, можуть прийти до наступних висновків: 1) визнати висновок повним і обґрунтованим, а фактичні дані, що містяться в ньому, такими що мають властивості належності і допустимості; 2) визнати висновок недостатньо ясним або неповним, і за необхідності призначити додаткову експертизу або допитати експерта для розіяснення чи доповнення даного ним висновку; 3) визнати висновок експерта необґрунтованим або таким, що викликає сумнів у його правильності, та за необхідності призначити повторну експертизу або провести інші процесуальні дії, спрямовані на перевірку висновків експерта [92, c. 77].

За умов неповного висновку експерта або його недостатній ясності, а також у випадках виникнення нових питань відносно раніше досліджених обставин, може призначатися додаткова експертиза, яка доручається тому ж або іншому експерту (експертам). Недостатньо повним може бути, наприклад, визнано висновок, який ґрунтується на дослідженні не всіх представлених експерту об’єктів або що не містить вичерпних відповідей експерта на всі поставлені питання.

У разі необґрунтованості висновку, наявності сумнівів у його правильності, неможливості допитом експерта вирішити питання, що виникли за висновком, у сукупності з дослідженням інших фактичних обставин справи, може бути призначена повторна експертиза, проведення якої доручається іншому експерту або експертам. Повторна експертиза повинна проводитися з тих же питань, на основі тих же вихідних даних і об’єктів, що були представлені на первинну експертизу. В рамках повторної експертизи можуть додатково вирішуватися й інші питання з дослідження первинних матеріалів. Незважаючи на те, що висновок експерта (докладний опис проведених експертом досліджень та зроблені за їх результатами висновки, обґрунтовані відповіді на запитання, поставлені особою, яка залучила експерта, або слідчим суддею чи судом, що доручив проведення експертизи) подається в письмовій формі, кожна сторона відповідно до частини 7 ст. 101 КПК УКРАЇНИ має право звернутися до суду з клопотанням про виклик експерта для допиту під час судового розгляду для розіяснення чи доповнення його висновку. При цьому експерт згідно з частиною 3 ст. 95 та ст. 356 КПК УКРАЇНИ зобовіязаний надати показання щодо проведеного ним дослідження, які, у свою чергу, відповідно до ст. 84 КПК УКРАЇНИ є процесуальними джерелами доказів кримінального провадження, і які також забезпечують повноту дослідження доказів та удосконалюють процедуру оцінки висновку експерта у суді.

Процес доказування передбачає не тільки дослідження, оцінку, а й перевірку доказів. Перевірка висновку експерта здійснюється після його оцінки, в разі виникнення сумнівів у його доброякісності, для підтвердження відповідності дійсності фактичних даних, що отримані в ході судово-експертного дослідження, а також у тих випадках, коли є протиріччя між фактичними даними, які містяться у висновку експерта, і відомостями із інших джерел доказів (наприклад, показами свідків). Перевірка передбачає проведення конкретних практичних (процесуальних, організаційних, оперативно-розшукових) дій чи заходів, що спрямовані на визначення достовірності висновку, відшукання нових доказів (інформації) відносно тієї ж самої обставини, що шукається. Наслідки перевірки висновку експерта можуть бути як позитивними (тобто висновок визнано доброякісним і достовірним, і висновок експерта може бути використаний як доказ у кримінальному провадженні), так і негативними, – що виключає можливість використання висновку експерта в доказуванні. Використання мікрооб’єктів у процесі доказування, з урахуванням їх особливостей, вимагає окремого розгляду. Мікрооб’єкти, пов’язані з кримінальним правопорушенням, відповідно до ст. 84 КПК України, відносяться до речових доказів [93, c. 247].

У більшості випадків речові докази (в даному випадку мікрооб’єкти) виступають в якості одного з видів джерел доказів, доказами ж служать фактичні дані, що встановлюються під час їх дослідження. Мікрооб’єкти в процесі доказування в цьому сенсі ще більш показові – вони не можуть бути використані безпосередньо, як більшість звичайних речових доказів. Їх доказове значення може реалізовуватися лише за допомогою використання результатів дослідження, отримання яких найчастіше неможливе без використання спеціальних наукових методів, у тому числі оптичних. Відповідно, мікрооб’єкти виступають тільки в якості джерел інформації або фактичних даних і найбільше інших речових доказів відповідають кримінальному процесуальному терміну «речові джерела доказів». Мікрооб’єкти, являючись матеріальними утвореннями, органічно входять у загальне поняття речових доказів. Розмір об’єкта, будь він мікро- або макро-, в цьому відношенні ніякого принципового значення не має. Отже, специфічні властивості мікрооб’єктів жодним чином не можуть бути підставою для наділення їх особливим процесуальним статусом за умов віднесення до речових доказів. У той же час особливості мікрооб’єктів можуть створити певну специфіку в тому, що стосується залучення їх до матеріалів кримінального провадження. Найбільш суттєво це проявляється у разі зменшення розмірів об’єктів до неможливості їх сприйняття неозброєним оком, за умов відсутності колірного або світлового контрасту між мікрооб’єктом і об’єктом-носієм або внаслідок інших факторів, що ускладнюють їхнє сприйняття органами чуття людини, а не тільки їх якісні або кількісні ознаки і властивості. Мікрооб’єкти – це ті матеріальні утворення (сліди злочину), в роботі з якими потрібно «наскрізне техніко-криміналістичне супроводження», починаючи з моменту пошуку і закінчуючи предіявленням їх у якості доказів у ході судового розгляду. Недотримання цього принципового положення в слідчій і судовій практиці часто призводить до того, що мікрооб’єкти лишаються незатребуваними як докази.

Ознака «спеціальні методи і засоби» характеризує можливість встановлення причинного зв’язку між матеріальними утвореннями (мікрооб’єктами) і злочином шляхом використання спеціальних знань. Зі змістовної сторони ця ознака характеризує можливості сучасної науки і техніки у вирішенні завдань виявлення, фіксації та дослідження мікрооб’єктів, що в кінцевому результаті і дає змогу їх використовувати в процесі доказування. Більше того, різні експертні методики передбачають певний мінімум речовини (обієм, маса), необхідний для успішного проведення досліджень.

Як нами вже зазначалося, експертне дослідження засноване на використанні спеціальних знань, тобто знань, які не є загальновідомими і загальнодоступними. Цілком очевидно, що ні слідчий, ні суддя часто не можуть повною мірою оцінити висновок експерта з точки зору його наукової обґрунтованості, відповідності висновків проведеному дослідженню, його повноти і т.д. з об’єктивних причин – вони в більшості випадків не володіють такими знаннями. Для мікрооб’єктів це має принципове значення, оскільки знання, які використовує експерт під час дослідження мікрооб’єктів, більшою мірою спеціальні в порівнянні з традиційними видами експертиз.

Для експертиз, які пов’язані з дослідженням мікрооб’єктів, складно реалізовується на практиці і викладення перебігу дослідження загальнодоступною мовою, без оперування спеціальними термінами. Навіть ілюстрування ходу і результатів дослідження, наприклад, різними спектрограмами не змінить ситуацію в сприйнятті слідчим і судом науковості методів експертизи та обґрунтованість висновків. Як правило, дослідження мікрооб’єктів передбачають встановлення групової приналежності, а результати експертиз щодо мікрооб’єктів представляються в суді тільки у вигляді письмового висновку експертів і в більшості випадків розглядаються в системі непрямих доказів, хоча, на нашу думку, потенціал доказової інформації, що міститься в них, набагато більший. Доказове значення можуть мати мікрооб’єкти будь-якого виду. Можливості їх використання в доказуванні залежать від роздільної здатності апаратури, що використовується для пошуку, виявлення і дослідження мікрооб’єктів, для встановлення їх зв’язку з досліджуваною подією. При цьому, проведення експертних досліджень мікрооб’єктів з використанням найсучасніших методів не звільняє слідчого від оцінки отриманого висновку в сукупності з усіма іншими даними. Після всебічної оцінки результати експертизи входять до системи доказів у кримінальному провадженні для забезпечення швидкого, повного та неупередженого розслідування і судового розгляду кримінальних правопорушень. Отже, принципових заперечень проти використання мікрооб’єктів у якості речових доказів бути не може, можуть бути лише складності технічного порядку, пов’язані з необхідністю не тільки, як правило, складного дослідження таких об’єктів, а й демонстрацією результатів дослідження в суді.

# ВИСНОВКИ

Комлексне дослідження можливостей використання мікрооб’єктологічних відомостей у протидії кримінальним правопорушенням дозволило сформулювати наступні висновки і пропозиції.

1. Розглянуто доктринальні підходи до визначення поняття і властивостей мікрооб’єктів і встановлено, що мікрооб’єкти – пов’язані з подією кримінального правопорушення дрібні матеріальні утворення, які в силу особливостей своєї структури, агрегатного стану, і надмалих кількостей та розмірів можуть бути виявлені, вилучені та досліджені тільки із застосуванням НТК засобів і приладів, а також методів і прийомів.
2. Досліджено структурну класифікацію мікрооб’єктів і зясовано, що мікрооб’єкти поділяються на мікросліди, мікрочастинки і мікрокількості речовини. Активне використання мікрооб’єктів дає змогу істотно розширити коло слідової інформації і речових доказів, підвищити ефективність слідчих дій, створити додаткові можливості отримання криміналістично значимої інформації для досягнення мети кримінального провадження. Мікросліди – це відображення зовнішньої будови об’єктів, що утворилися в результаті контакту, виявлення і дослідження яких через їх малі розміри вимагає користування мікроаналітичною технікою. Мікрочастки – це пов’язані з подією злочину невеликі тверді тіла, що мають стійку морфологію та геометрію, для виявлення і дослідження яких необхідні мікроаналітичні методи. Будь-яке дослідження мікрооб’єктів (позаекспертне або експертне) спрямоване на виявлення певного комплексу ознак, притаманних кожному класу об’єктів. Сукупність цих ознак є джерелом розмежування мікрооб’єктів. Чим вужче класифікаційна категорія, встановлена на основі дослідження, тим більшу інформаційну цінність з точки зору криміналістичної значимості вона має.
3. Визначено загальні засади пошуку і виявлення мікрооб’єктів, які полягають у наступному. Виявлення мікрооб’єктів здійснюється послідовно і планомірно. З урахуванням специфіки роботи з мікрооб’єктами можна вважати, що найприйнятнішим є метод вузлового огляду об’єктів. Кожний вузол включає окремі об’єкти (ділянки, предмети), які також послідовно вивчаються один за іншим. Вивчення обстановки і об’єктів звичайно починається із загального огляду. Оглядове вивчення необхідно для виникнення загального уявлення про об’єкти і для вибору тактичного плану подальшої роботи. Детальний огляд об’єктів супроводжується послідовним поєднанням традиційних статичного і динамічного методів Таким чином, для успішного пошуку мікрооб’єктів необхідно за можливості визначити: розвиток події злочину (його основні етапи і послідовність); матеріальні об’єкти, які беруть участь у події, що розслідується, і роль кожного з них; які об’єкти видалені з місця події, які, раніше відсутні, присутні; місце проникнення і відходу злочинця, пройдені ним перешкоди, знаряддя, предмети, які використовувалися. Після виявлення мікрооб’єктів важливе значення набуває їх фіксація й вилучення. Фіксація мікрооб’єктів переслідує цілі закріплення встановлених під час огляду фактичних даних про ознаки мікрооб’єктів у зв’язку з елементами обстановки місця події і закріплення самих об’єктів як носіїв інформації для подальшого користування у процесі розслідування.
4. Виявлено особливості упаковки та правил зберігання мікрооб’єктів. Під час вилучення мікрооб’єктів з предметами-носіями слід дотримуватися певних правил: а) виключити перевертання і струшування; б) захистити ділянку, на якій знаходиться або припускається, що знаходиться, мікрослід; в) упакувати об’єкт-носій в інертний матеріал. Упаковка, як і вилучення мікрооб’єктів з предметами або їх частинами, а також на липких стрічках, соскобах, марлі і мазках зі слідами біологічного походження або нігтьових пластинок, окремих мікрооб’єктів (волосся, текстильних волокон, рослин, часток ґрунту, скла, фарби та ін.) проводиться тільки в гумових рукавичках або з використанням пінцета.
5. Досліджено криміналістичні засоби і методи дослідження мікрооб’єктів і встановлено, що технічні засоби сприяють виявленню і вилученню невидимих і слабовидимих слідів, дозволяють одержувати розшукову і доказову інформацію, забезпечують високий ступінь документальної фіксації обстановки, у якій проводиться слідча дія. Спектр технічних засобів, які застосовуються для роботи з мікрослідами умовно можна поділити на дві великі групи: засоби для виявлення, фіксації та вилучення мікрослідів (засоби освітлення, збільшувальні прилади тощо); засоби мікротрасологічних досліджень (оптична мікроскопія, растрова електрона мікроскопія, профілографи, компіютерні лазерно-оптоелектронні системи тощо). Рівень технічного, науково-методичного, організаційного забезпечення використання мікрооб’єктів у розкритті правопорушень є своєрідним показником рівня ефективності експертної діяльності та орієнтиром на перспективи її подальшого вдосконалення. Більшість експертних завдань, які стосуються дослідження мікрооб’єктів вирішуються з використанням сучасних оптичних методів.
6. Визначено можливості використання мікрооб’єктологічних відомостей у протидії різним видам вбивств. Встановлено, що одним із об’єктів живої природи є людина, зовнішня і внутрішня організація тіла якої являють собою багатопланове джерело інформації. Внаслідок механічної взаємодії людини з матеріальним середовищем відбувається елементарне відображення, тобто копіювання зовнішніх контурів одного об’єкта або його частин на іншому (сліди рук, ніг, губ, зубів та інших частин тіла людини), у тому числі і на мікрорівні. Мікроскопічні сліди-відображення предметів зустрічаються в експертній практиці при розслідуванні вбивств достатньо часто. Сукупність ознак, відображених у слідах, дозволяє ідентифікувати знаряддя злому, а іноді дозволяє судити і про особу злочинця. Вогнепальна зброя часто стає знаряддям вбивства. Мікроскопічне дослідження слідів на боєприпасах є основним технічним методом дослідження та має найбільше значення для успішної ідентифікації зброї. Для того, щоб мікрооб’єкти могли бути досліджені як попередньо, так і в ході експертизи, а результати цих досліджень на повній підставі могли бути використані в кримінальному процесі в якості доказів, необхідне узгодження законодавчих, нормативних, відомчих актів, науково-методичних рекомендацій та їх практичного використання під час роботи з мікрооб’єктами. Таке узгодження норм і рекомендацій зводиться до надання мікрооб’єктам статусу речових доказів, й відповідно встановлення їх зв’язку з кримінальним правопорушенням до призначення експертизи.
7. Досліджено можливості використання мікрооб’єктологічних відомостей у протидії статевим злочинам і встановлено, що розслідуванні зазначеної категорії злочинів найбільш часто проводяться експертизи речових доказів: частин і тканин розчленованого трупа, слідів сперми, крові, інших біологічних виділень людини, частинок грунту та інших мікрооб’єктів. Такі дослідження можуть багато в чому обмежити район знаходження трупів жертв, встановити ідентичність залишених слідів, допомогти у висуванні версій. Судово-медична експертиза, зокрема, може дати підстави для висновку про сексуальний мотив і характер злочину, використовувані знаряддя заподіяння ушкоджень, часу і причини настання смерті, про статеві ознаки потерпілих. Обгрунтовано, що комплексне цитологічне та молекулярно-генетичне дослідження дає змогу максимально ефективно отримати ДНК-профіль з малої кількості біологічного матеріалу, який є у мікрослідах і нашаруваннях на об’єктах дослідження.
8. Розглянуто оцінку результатів дослідження мікрооб’єктів суб’єктами доказування і визначено, що мікрооб’єкти виступають в якості джерел інформації або фактичних даних, а також як й інші речові докази відповідають кримінальному процесуальному терміну «джерела доказів». Мікрооб’єкти у процесі доказування не можуть бути використані безпосередньо, як багато «звичайних» речових доказів. Їх доказове значення може реалізовуватися лише через використання результатів експертного дослідження. Особливості мікрооб’єктів як носіїв доказової інформації визначають специфічне коло завдань, які можливо вирішити під час їх експертного дослідження. При цьому для вирішення експертних завдань мають значення не стільки окремо взяті ознаки і властивості мікрооб’єктів, скільки виявлення взаємозв’язку між ними, що зрештою дає змогу отримати доказову або криміналістично значиму орієнтуючу інформацію. 6. Висновок експерта входить до числа доказів, і, як всі інші докази, не має заздалегідь встановленої сили. Для отримання такої сили він має бути вивчений поряд з іншими доказами і піддатися для цього ретельній, всебічній і критичній оцінці. Доказове значення висновку експерта залежить від його істинності, внутрішньої несуперечності, точності та достовірності всіх дій, оцінок і висновків у ході та за результатами процесу експертного дослідження. Для визнання мікрооб’єктів речовими доказами та їх повноцінного використання в процесі доказування необхідно дотримуватись умови їх допустимості, що стає можливим на основі виконання вимог усіх процесуальних норм, що регулюють роботу з будь-якими видами доказів. Процесуальна форма речових доказів – мікрослідів включає виконання наступних вимог: 1) факт виявлення або отримання мікрооб’єктів слідчим (судом) у ході будь-якої слідчої дії (огляду, обшуку, виїмки тощо) повинен бути процесуально оформлений і зафіксований у протоколі; 2) мікросліди та мікрочастки повинні бути оглянутими, детально описаними і, за можливістю, сфотографованими; 3) завершальним етапом формування такого речового доказу є залучення до кримінальної справи постановою слідчого або ухвалою суду.

# СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Міщалов В. Д. Судово-медичний опис тілесних ушкоджень, термінів давності їх утворення і загоєння : навчальний посібник. Київ : НМАПО, 2018. 151 с.
2. Юрченко А. М. Взаємодія слідчого з оперативними підрозділами під час кримінального провадження: актуальні проблеми та шляхи їх вирішення : монографія. Київ : НМАПО, 2018. 204 с.
3. Криміналістика : підручник / за заг ред. В. Ю. Шепітька. Київ, 2016. 640 с.
4. Менцл П. Микроследы и их роль в раскрытии преступлений : автореф. дисс… канд. юрид. наук : спец. 12.00.09. Москва, 1979. 18 с.
5. Вандер М. Б. Судебная микрология : Монография. Саратов : Изд-во Сарат. гос. ун-та, 1988. 178 с.
6. Клименко Н. І. Використання мікрооб’єктів при розслідуванні злочинів : метод. посіб. Київ : ДНДЕКЦ МВС України, 2008. 74 с.
7. Чаплинський К. О. Тактичне забезпечення розслідування діяльності злочинних угруповань : монографія. Дніпропетровськ, 2010. 304 с.
8. Ланцедова Ю. О. Криміналістика : навч. посібник. Київ : НАУ, 2017. 360 с.
9. Лейстнер Л. Химия в криминалистике. Москва : «Мир», 1990. 344 с.
10. Криміналістика : підручник / В. В. Пясковський, Ю. М. Чорноус, А. В. Іщенко, О. О. Алєксєєв та ін. Київ : «Центр учбової літератури», 2018. 644 с.
11. Вандер М.Б. Использование микрочастиц при расследовании преступлений. СПб : Питер, 2011. 224 с.
12. Кочубей А.В. Методологические, правовые и естественнонаучные основы использования микрообъектов в раскрытии и расследовании преступлений : дисс… канд. юрид. наук : спец. 12.00.09. Волгоград, 2007. 177 с.
13. Ищенко Е.П. Криминалистика : учебник. изд. 2-е. Москва : Юридическая фирма «КОНТРАКТ», «ИНФРА». 2016. 567 с.
14. Кобець М.В. Науково-технічні (техніко-криміналістичні) засоби, які застосовуються під час попередження та розслідування кримінальних вибухів. *Криміналістичний вісник*. 2010. № 1 (13). С. 87–92.
15. Грановский Г. Л. Криминалистическое понятие и классификация микрочастиц, особенности их исследования и использования в доказывании – в кн. Проблемы и практика трасологических и баллистических исследований : сб. науч. трудов. Москва, 1976. № 17. С. 43–64.
16. Ружа Я. Замечания по теоретическим проблемам, а также практическая информация об исследовани микроследов. *Микроследы (симпозиум).* Варшава. С. 45-67.
17. Митричев В.С. Основы криминалистического исследования материалов, веществ и изделий из них. СПб. : 2013. 389 с.
18. Кримінальний процесуальний кодекс України від 13.04.2012 № 4651-VI URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17> (дата звернення: 10.01.2020).
19. Левченко Е. В. Следы человека биологического происхождения как объект криминалистического исследования : дисс… канд. юрид. наук : спец. 12.00.09. Саратов, 2007. 178 с.
20. Криміналістика (академічний курс) / під ред. Т. В. Парфоломеєва. Київ : Юринком Інтер, 2011. 495 с.
21. Криміналістика : підручник / В. В. Пясковський, Ю. М. Чорноус, А. В. Іщенко, О. О. Алєксєєв та ін. Київ : «Центр учбової літератури», 2015. 544 с.
22. Про затвердження Положення про Експертну службу МВС України : наказ МВС України від 9 серпня 2012 №691, зареєстр. в Міністерстві юстиції України 7 вересня 2012 р. за № 1541/21853 URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1541-12> (дата звернення: 10.01.2020).
23. Про затвердження положення про Міністерство юстиції України : постанова Кабінету Міністрів України від 02.07.2014 №228 URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/228-2014-%D0%BF/page> (дата звернення: 10.01.2020).
24. Про затвердження Положення про Експертно-кваліфікаційну комісію МВС України та атестацію судових експертів Експертної служби МВС України : наказ Міністерства внутрішніх справ України від 15.12.2011 № 923, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 23 лютого 2012 року за № 288/ 20601 URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0288-12> (дата звернення: 10.01.2020).
25. Інструкція про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень, затверджена наказом Міністерства юстиції України від 08.01.1998 № 53/5 у редакції наказу Міністерства юстиції України від 26.12.2012 № 1950/5 URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0001-13> (дата звернення: 10.01.2020).
26. Бибиков В. В. Микрообъекты в раскрытии и расследовании преступления. Москва, 2015. 223 с.
27. Гончаренко В. Г. Питання використання мікрооб’єктів у доказуванні. *Адвокат*. 2008. №4 (91). С. 15–17.
28. Давидова О. О. Криміналістичні дослідження матеріалів, речовин та виробів : курс. Київ : КНТ, 2008. 340 с.
29. Белкин Р. С. Курс криминалистики 3-е изд. Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2011. 988 с.
30. Соболевская С. И. Работа с биологическими следами на месте происшествия. *Научно-методический электронный журнал «Концепт»*. 2014. № 29. С. 36-40.
31. Бершадский Е. М. Процессуальные и методические вопросы криминалистического исследования малих количеств материалов и веществ физическими методами: автореф. дис. ... канд.. юрид. наук : 12.00.09. М., 1984. 24 с.
32. Салтевський М. В. Навчально-довідковий посібник з криміналістики : навч. посіб. Київ : ІСД МО України, УЮА, 2009. 566 с.
33. Салтевский М. В. Микрообъекты и запаховые следы : специализир. курс кримінал. Київ : НИиРИО КВШ МВД СССР, 1987. 128 с.
34. Волинець І.В . Особливості виявлення, фіксації, вилучення та упакування міроб’єктів біологічного походження. *Журнал науковий огляд.* 2016. № 7(60). С.45-51.
35. Вандер М. Б. Работа с микрочастицами при производстве следственных действий: (элементы судеб. микрологии): учеб. пособ., 1980. 94 с.
36. Кириченко А.А. Основы судебной микрообъектологии. Харьков : Основа, 1998. 1220 с.
37. Кофанов А. В. Криміналістика: методичне забезпечення : навч. посіб. Київ : «АТОПОЛ», 2010. 319 с.
38. Лукьянчиков Е. Д. Проблемы обнаружения и изъятия микрообъектов на месте происшествия. *Теоретические и практические проблемы обеспечения раскрытия и расследования преступлений криминалистическими методами и средствами*. 2012. С. 171–178.
39. Криміналістика ХХІ століття : Матеріали МНПК (25-26.11.2010 р.). Нац. юрид. акад. України ім. Я. Мудрого. Ін-т вивчення проблем злочинності Нац. акад. прав. наук України. Харків : Право, 2010. 831 с.
40. Білик І. М. Особливості залучення експерта при розслідуванні терористичних актів. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Перспективні напрямки розвитку сучасної юридичної науки» (м. Івано- Франківськ, 20-21 березня 2015 р.). С. 40-44
41. Погорецький М.А. Процесуальні та криміналістичні засади початкового етапу розслідування терористичних актів, вчинених з використанням саморобного вибухового пристрою : монографія. Київ : Алерта, 2014. 300 с.
42. Криміналістика : навч. посіб. / за заг. ред. Є. В. Пряхіна. Львів : Львів. ДУВС, 2010. 539 с.
43. Когутич І. І. Криміналістика : навч. посіб. Київ : Атіка, 2012. 495 с.
44. Шиканов В. И. Актуальные вопросы уголовного судопроизводства и криминалистики в условиях современного научно-технического прогресса. Иркутск : Изд-во ИГУ, 1978. 190 с.
45. Шепітько В. Ю. Криміналістика : підручник. Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого. 5-те вид., перероб. та допов. Київ : Ін Юре, 2016. 632 c.
46. Кузьменко Н. К. Практика использования микрообъектов в расследовании преступлений и некоторые вопросы ее дальнейшего совершенствования*. Криминалистика и судебная экспертиза*. К., 1985. Вып. 31. С. 50–53.
47. Акопов В.И. Судебно-медицинская экспертиза повреждений тупыми предметами : монографія. Москва : Медицина, 1978. 128 с.
48. Кіріяков В. В., Маковецька Н. Є. Криміналістика: навч. посіб. Львів: ЛьвДУВС, 2015. 407 с.
49. Следы на месте происшествия : Справочник следователя / под ред. В.Ф. Статкуса. Москва : ВНКЦ МВД СССР, 1991. 234 с.
50. Стегнова Т. В. Работа со следами биологического происхождения на месте происшествия. Москва : ЭКЦ МВД России. 2014. 266 с.
51. Шамонова Т. Н. Использование запаховой информации при расследовании убийств и других преступлений против личности. Москва : ЭКЦ МВД России. 2017. 455 с.
52. Ищенко П. П. Пути повышения эффективности использования микрообъектов в следственной и экспертной практике. *Теоретические и практические проблемы обеспечения раскрытия и расследования преступлений криминалистическими методами и средствами*. Киев: УАВД, 1992. С. 157–161.
53. Щербаковский М. Г. Судебные экспертизы: назначение, производство, использование. Учебно-практич. Пособие. Харьков : Эспада, 2005. 544 с.
54. Про судову експертизу : Закон України від 25 лютого 1994 року № 40-38-ХІІ. *Відомості Верховної ради України.* 1994. №28. Ст. 232.
55. Винберг А. И. Основные принципы советской криминалистической экспертизы. Мосева, 1949. 167 с.
56. Аверьянова Т. В. Судебная экспертиза. Курс общей теории. Москва : Норма, 2009. 480 c.
57. Шляхов А. Р. Судебная экспертиза : организация и проведение. Москва : Юрид. лит., 1979. 168 с.
58. Сегай М. Я. Методология судебной идентификации. Киев : РИО МВД, 1970. 225 с.
59. Белкин Р. С. Криминалистическая энциклопедия. 2-е изд. доп. Москва : Мегатрон, 2000. 334 с.
60. Криминалистика : курс лекций / под ред. В. В. Яровенко. Владивосток : Изд-во Дальневост. ун-та, 2017. 660 с.
61. Ароцкер Л. Е. Теоретические основы советской криминалистической экспертизы. *Криминалистическая экспертиза.* 1966. Вып. I. С. 60–61.
62. Про затвердження Інструкції з організації проведення та оформлення експертних проваджень у підрозділах Експертної служби Міністерства внутрішніх справ України 17.07.2017  № 591 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1024-17> (дата звернення: 10.01.2020).
63. Селиванов Н. А. Научно-технические средства расследования пре ступлений (правове, методологические основы применения, современное состояние и перспективы развития): дис. … д-ра юрид. наук : 12.00.09. Москва, 1964. 460 с.
64. Комплексне дослідження слідів рук на вогнепальній зброї : метод. реком. / Борзов О. П., Костильова О. А., Кузнєцов В. А., Щавелєв А. В. Київ : ДНДЕКЦ МВС України, 2011. 21 с.
65. Винберг А. И. Криминалистическая експертиза в советском уголовном процессе. Москва : Госюриздат, 1956. 220 с.
66. Про затвердження Порядку ведення Реєстру методик проведення судових експертиз : наказ Міністерства юстиції України від 02.10.2008 № N 1666/5, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 2 жовтня 2008 року за № 924/15615 URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0924-08> (дата звернення: 10.01.2020).
67. Кежоян А. Х. Вещественные доказательства по делам об убийствах. Москва, 1973. 102 с.
68. Басалаев А. Н. Сохранение информации, содержащейся в следах. Ленинград, 1981. 83 с.
69. Зернова Т. М. Опыт применения научно-технических средств при расследовании умышленных убийств. Расследование убийств в зарубежных странах. Москва, 2011. 223 с.
70. Медико-криминалистическая идентификация / под ред. В.В. Томилина. Москва, 2013. 472 с.
71. Одиночкина Т. Ф. Криминалистическое исследование микрообъектов. Москва, 1988. 24 с.
72. Криміналістичне дослідження слідів рук. Науково-практичний посібник / за ред. Я. Ю. Кондратьєва. Київ : Атіка, 2014. 152 с.
73. Локар Э. Руководство по криминалистике. Москва : НКЮ СССР, 1941. 544 с.
74. Корноухов В. Н., Анцифиров В. К., Морозов Г. П. Дактилоскопическая экспертиза. Современное состояние и перспективы развития. Красноярск, 2010. 452 с.
75. Бюлетень переводов зарубежной криминалистической литературы. Москва, 1964. №2. С. 8–9.
76. Ненашев С. И. Криминалистическая экспертиза следов кожного покрова головы человека. *Законность*. 2007. №7. С. 45–46.
77. Обзор зарубежной литературы по вопросам трасологии. Москва, 1974. 51 с.
78. Алєксєєв О. О. Розслідування окремих видів злочинів : навч. посіб. 2-ге вид. перероб. та доп. Київ. : «Центр учбової літератури», 2014. 320 с.
79. Експертизи у судовій практиці / за заг. ред. В. Г. Гончаренка. Київ : Юрінком Інтер, 2004. 388 с.
80. Грановский Г.Л. Классификация и сравнительное исследование идентификационных признаков зубов. *Криминалистика и судебная экспертиза*. 1965. Вып. 2. С. 165–174.
81. Криміналістика : підручник / за ред. О. М. Бурлакової. Київ : «Центр учбової літератури», 2015. 544 с.
82. Криміналістика. Академічний курс : підручник / за ред. С. В. Гончаренко. Київ : ЮрІнком Інтер, 2011. 495 с.
83. Шеремет А. П. Криміналістика. 2-ге вид. : Навч. посіб.для студ.ВНЗ. Київ : «Центр учбової літератури», 2009. 471 с.
84. Куслій Ю. Ю. Тільце барра та молекула ДНК – найкраща зброя при розкритті та розслідуванні злочинів на статевому ґрунті*. Криміналістичний вісник*. 2014. № 2. С. 206-210.
85. Орлов Ю. К. Заключение эксперта и его оценка (по уголовным делам) : учеб. пособ. Москва : Юрист, 1995. 64 с.
86. Корухов Ю. Г. Достоверность экспертного заключения и пути совершенствования ее оценки. Вопросы теории судебной экспертизы и совершенствования деятельности судебно-экспертных учреждений : Сб. науч. тр. ВНИИСЭ. М., 1988. С. 46–48.
87. Зинин А. М. Судебная експертиза : учеб. Москва: Право и закон; Юрайт-Издат, 2002. 320 с.
88. Лисиченко В. К. Особенности проверки и оценки заключений экспертизы на предварительном следствии и в суде. *Криминалистика и судебная экспертиза*. 1982. Вып. 24. С. 15–19.
89. Конфокальная сканирующая микроскопия : принципы, устройство, применение (часть 1). *Научное приборостроение.* 2001. Т.11. №2. С.3–20.
90. Тутецька Н. В. Криміналістичне дослідження слідів взуття, утворене рідинними речовинами : метод. лист. Київ : ДНДЕКЦ МВС України, 2012. 24 с.
91. Ароцкер Л. Е. Проблема оценочной деятельности судебного эксперт. Мат. Всесоюз. науч. конф. М., 1972. Ч. 1. С. 30.
92. Неня О. В. Питання правового регулювання використання науково-технічних засобів і методів криміналістики. *Вісн. Акад. адвокатури України*. 2010. Чис. 2(18). С. 75–80.
93. Неня О. В. Використання мікрооб’єктів у процесі доказування. Докази і доказування за новим Кримінальним процесуальним кодексом України (до 75-річчя з дня народж. д-ра юрид. наук, проф. Михайла Макаровича Михеєнка): матеріали доп. Між нар. наук.-практ. конф. (Київ, 6–7 груд. 2012 р.). Харків : Вид. Строков Д.В., 2013. С. 245–248.