

Харківський національний університет
внутрішніх справ

**КРИМІНАЛІСТИКА:
КРИМІНАЛІСТИЧНА ТЕХНІКА**

Навчальний посібник

Харків 2023

УДК 343.98(477)(075.8)

К82

*Затверджено Вченою радою
Харківського національного університету
внутрішніх справ (протокол № 4 від 22.04.2022)*

Колектив авторів:

Степанюк Р. Л., проф., д-р юрид. наук (кер. авт. кол.) – вступ, розділ 4, розділ 14 (у співавт.); **Гусева В. О.**, проф., д-р юрид. наук – розділ 13 (у співавт.); **Кікінчук В. В.**, доц., канд. юрид. наук – розділ 1 (у співавт.); **Щербаковський М. Г.**, проф., д-р юрид. наук – розділ 2, розділ 14 (у співавт.); **Малярова В. О.**, проф., д-р юрид. наук – розділ 15 (у співавт.); **Арешонков В. В.**, ст. наук. співробітник, д-р юрид. наук – розділ 8 (у співавт.), розділ 9 (у співавт.), розділ 10 (у співавт.); **Бурбело Б. А.**, канд. юрид. наук – розділ 6 (у співавт.); **Ганжа Т. В.**, канд. юрид. наук – розділ 16 (у співавт.); **Книженко С. О.**, доц., канд. юрид. наук – розділ 7; **Коваленко А. В.**, доц., канд. юрид. наук – розділ 5; **Коваленко В. В.**, проф., канд. юрид. наук – розділи 11, 12; **Кожевніков О. А.** – розділ 13 (у співавт.); **Корнієнко В. В.**, доц., канд. юрид. наук – розділ 6 (у співавт.); **Кофанов А. В.**, доц., канд. юрид. наук, д-р філософії – розділ 8 (у співавт.), розділ 9 (у співавт.), розділ 10 (у співавт.); **Лозова С. М.**, доц., канд. психол. наук – розділ 3 (у співавт.); **Орлова Т. А.**, доц., канд. юрид. наук – розділ 16 (у співавт.); **Перлін С. І.**, доц., канд. юрид. наук – розділ 3 (у співавт.); **Приходько В. О.**, канд. юрид. наук – розділ 15 (у співавт.); **Савчук Т. І.**, доц., канд. юрид. наук – розділ 1 (у співавт.).

Рецензенти:

Волобуєв А. Ф. – д-р юрид. наук, проф., професор кафедри кримінального процесу та криміналістики Донецького державного університету внутрішніх справ;

Шендрик В. В. – д-р юрид. наук, проф., засл. юрист України, завідувач кафедри оперативно-розшукової діяльності та розкриття злочинів Харківського національного університету внутрішніх справ.

ISBN 978-966-610-266-2

© Степанюк Р. Л., Гусева В. О.,
Кікінчук В. В. та ін., 2023

© Харківський національний університет
внутрішніх справ, 2023

ЗМІСТ

ВСТУП.....	9
------------	---

РОЗДІЛ 1

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ ТЕХНІКИ

§ 1. Поняття і система криміналістичної техніки	13
§ 2. Поняття та класифікація техніко-криміналістичних засобів.....	16
§ 3. Комплектація пересувної криміналістичної лабораторії. Форми та засади використання криміналістичної техніки	40

РОЗДІЛ 2

СПЕЦІАЛЬНІ ЗНАННЯ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ: ПОНЯТТЯ, ФОРМИ, СУБ'ЄКТИ

§ 1. Поняття спеціальних знань у кримінальному провадженні	46
§ 2. Форми використання спеціальних знань у кримінальному провадженні.....	49
§ 3. Відмінності між експертом і спеціалістом	58

РОЗДІЛ 3

КРИМІНАЛІСТИЧНА ФОТОГРАФІЯ ТА ВІДЕОЗАПИС

§ 1. Поняття, види та значення криміналістичної фотографії.....	60
§ 2. Методи криміналістичної фотозйомки.....	62
§ 3. Особливості криміналістичної фотозйомки при проведенні слідчих (розшукових) дій.....	71

§ 4. Криміналістичний відеозапис.....	80
---------------------------------------	----

РОЗДІЛ 4
КРИМІНАЛІСТИЧНИЙ ДНК-АНАЛІЗ

§ 1. Загальні положення криміналістичного ДНК-аналізу	86
§ 2. Засоби і методи вилучення біологічного матеріалу для ДНК-аналізу	93
§ 3. Судова молекулярно-генетична експертиза та значення її результатів у доказуванні	104
§ 4. Криміналістична реєстрація геномної інформації людини	107

РОЗДІЛ 5
КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ
ЦИФРОВИХ (ЕЛЕКТРОННИХ) СЛІДІВ

§ 1. Поняття та значення криміналістичного дослідження цифрових (електронних) слідів.....	111
§ 2. Сутність і механізм утворення цифрових (електронних) слідів.....	112
§ 3. Класифікація цифрових (електронних) слідів	117
§ 4. Виявлення, вилучення та дослідження цифрових (електронних) слідів.....	121
§ 5. Підготовка та призначення судових експертиз для дослідження цифрових (електронних) слідів.....	125

РОЗДІЛ 6
ДАКТИЛОСКОПІЯ

§ 1. Наукові основи дактилоскопії.....	129
§ 2. Виявлення слідів рук.....	135

§ 3. Вилучення слідів рук.....	145
§ 4. Одержання зразків відбитків пальців рук для порівняльного дослідження.....	152
§ 5. Дактилоскопічна експертиза.....	156

РОЗДІЛ 7 ТРАСОЛОГІЯ

§ 1. Сліди ніг.....	158
§ 2. Сліди транспортних засобів.....	168
§ 3. Сліди знарядь злочину й інструментів.....	179

РОЗДІЛ 8 СУДОВА БАЛІСТИКА

§ 1. Поняття, об'єкти і завдання судової балістики.....	190
§ 2. Вогнепальна стрілецька зброя та патрони до неї (боєприпаси): поняття, будова, класифікація.....	191
§ 3. Сліди застосування вогнепальної зброї та механізм їх утворення.....	197
§ 4. Особливості огляду вогнепальної зброї, патронів до неї та слідів їх застосування.....	205
§ 5. Експертиза вогнепальної зброї, патронів та слідів їх дії.....	209

РОЗДІЛ 9 КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ХОЛОДНОЇ ЗБРОЇ ТА СЛІДІВ ЇЇ ДІЇ

§ 1. Поняття, предмет та об'єкти криміналістичного вчення про холодну зброю.....	214
§ 2. Поняття холодної зброї, її класифікація.....	215
та будова.....	215
§ 4. Експертиза холодної зброї та слідів її дії.....	223

РОЗДІЛ 10
КРИМІНАЛІСТИЧНА ВИБУХОТЕХНІКА

§ 1. Загальні положення криміналістичної вибухотехніки.....	226
§ 2. Вибухові речовини та пристрої: поняття, будова, класифікація	228
§ 3. Проведення огляду місця події за фактами кримінальних вибухів.....	232
§ 4. Особливості призначення судової вибухотехнічної експертизи	238

РОЗДІЛ 11
КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ
ДОКУМЕНТІВ

§ 1. Поняття криміналістичного документознавства і документів як джерел доказів.....	243
§ 2. Загальні правила огляду документів – речових доказів	247
§ 3. Способи повного й часткового підроблення документів, їх ознаки та прийоми виявлення.....	249
§ 4. Загальна характеристика технічної експертизи документів.....	259

РОЗДІЛ 12
КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ
ПОЧЕРКУ ТА ПИСЕМНОЇ МОВИ

§ 1. Поняття та криміналістичне значення письма	262
§ 2. Поняття й ознаки писемної мови	263
§ 3. Поняття й ознаки почерку	264
§ 4. Забезпечення проведення почеркознавчої експертизи та лінгвістичної експертизи мовлення.....	274

РОЗДІЛ 13
КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ
ЗОВНІШНОСТІ ЛЮДИНИ (ГАБІТОЛОГІЯ)

§ 1. Поняття габітології та її значення при розслідуванні кримінальних правопорушень	284
§ 2. Класифікація ознак зовнішності людини, джерела інформації про зовнішність.....	287
§ 3. Методи фіксації зовнішності людини.....	289
§ 4. Види і форми ототожнення людини за ознаками зовнішності	294
§ 5. Використання додаткових джерел інформації про зовнішність людини	299
§ 6. Використання можливостей судової портретної експертизи у кримінальному провадженні	303

РОЗДІЛ 14
КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ
РЕЧОВИН, МАТЕРІАЛІВ, ВИРОБІВ

§ 1. Об'єкти криміналістичного матеріалознавства.....	311
§ 2. Основні етапи криміналістичного дослідження речовин, матеріалів, виробів.....	314
§ 3. Методи криміналістичного дослідження речовин, матеріалів, виробів.....	324

РОЗДІЛ 15
КРИМІНАЛІСТИЧНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ

§ 1. Основи інформаційно-довідкового забезпечення розслідування кримінальних правопорушень.....	333
§ 2. Поняття, цілі та види криміналістичних обліків.....	334

§ 3. Криміналістичні обліки (інформаційні підсистеми) інформаційного порталу Національної поліції України	336
§ 4. Інформаційні системи Експертної служби МВС України	354

РОЗДІЛ 16
НАПРЯМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ
ПОЛІГРАФА В ДОКАЗУВАННІ

§ 1. Сфера і тактичне значення результатів застосування поліграфа в Україні	362
§ 2. Методичні засади застосування поліграфа.....	365
§ 3. Правові та організаційні основи застосування поліграфа	369
Список використаної та рекомендованої літератури	375
Предметний покажчик	384

ВСТУП

Розвиток технологій криміналістики дозволяє виконувати все більше важливих завдань, пов'язаних із дослідженням слідів кримінальних правопорушень. У системі вітчизняної моделі криміналістичної науки відповідний розділ прийнято називати криміналістичною технікою. Ця частина криміналістики вміщує низку галузей, які відображають стан і можливості використання досягнень природничих і технічних наук у забезпеченні процесу доказування в судочинстві.

До змісту навчального посібника включено 16 розділів, які вміщують теоретичні та прикладні положення щодо найбільш вагомих галузей криміналістичної техніки, що дозволить читачам ознайомитись із сучасними можливостями аналізу матеріальних слідів кримінальних правопорушень під час їх розкриття, розслідування та судового розгляду.

У першому розділі відображено сучасне розуміння змісту та структури криміналістичної техніки як частини науки криміналістики, надано коротку характеристику її галузей, здійснено систематизований та ілюстрований опис техніко-криміналістичних засобів, які використовуються у слідчій та експертній практиці.

Другий розділ присвячено загальним теоретичним, правовим та організаційним питанням використання спеціальних знань у кримінальному процесі. Наведено визначення поняття спеціальних знань, охарактеризовано основні процесуальні й організаційні (непроцесуальні) форми їх використання, розкрито відмінності між експертом і спеціалістом.

Третій розділ відображає основні положення криміналістичної фотографії та відеозапису. Розкрито поняття, види криміналістичної фотографії та її значення у розкритті та розслідуванні кримінальних правопорушень. Схарактеризовано основні методи криміналістичної фотозйомки, способи фотозйомки, що застосовуються під час проведення слідчих (розшукових) дій. Визначено основні положення та сучасні можливості криміналістичного відеозапису.

У четвертому розділі вперше у вітчизняній навчально-методичній літературі з криміналістики розкрито основні положення ДНК-аналізу як новітньої галузі криміналістичної техніки. Охарактеризовано генезис становлення криміналістичного ДНК-аналізу, його основні технології, особливості поводження з біоло-

гічним матеріалом (слідами та зразками) як об'єктом ДНК-аналізу, розкрито можливості судової молекулярно-генетичної експертизи й особливості державної реєстрації геномної інформації людини.

П'ятий розділ також уперше в Україні розроблений як складова частина криміналістичної техніки. Він присвячений сучасним засобам і методам криміналістичного дослідження цифрових доказів (електронних слідів кримінальних правопорушень) і розкриває поняття «електронні сліди» і «цифрові докази», завдання відповідної галузі криміналістичної техніки, механізм утворення електронних слідів (цифрових доказів), їх криміналістичну класифікацію, засоби та методи вилучення та дослідження цифрових доказів, завдання експертизи комп'ютерної техніки і програмних продуктів та експертизи телекомунікаційних систем та засобів.

У шостому та сьомому розділах розглянуто основні завдання, технології та можливості криміналістичного дослідження матеріальних слідів-відображень (трасології). Розкрито наукові основи дактилоскопії, технічні засоби та методи виявлення, фіксації та вилучення слідів рук, ніг, транспортних засобів, знарядь та інструментів злочину, дактилоскопіювання живих осіб і трупів, підготовки та призначення дактилоскопічної експертизи.

Восьмий, дев'ятий і десятий розділи вміщують навчальний матеріал щодо сучасних можливостей криміналістичного дослідження вогнепальної та холодної зброї, вибухових речовин і пристроїв, слідів їх застосування. Розкрито поняття судової балістики, судової вибухотехніки, криміналістичного дослідження холодної зброї, їхні об'єкти дослідження та типові завдання, особливості огляду різних типів і видів зброї, боєприпасів, слідів їх застосування, типові завдання та рекомендації із забезпечення проведення відповідних криміналістичних експертиз.

До змісту одинадцятого та дванадцятого розділів включено питання щодо криміналістичного дослідження документів, письма та усного мовлення особи. Наведено поняття криміналістичного документознавства, документів як джерел доказів, поняття й ознаки почерку та писемної мови, завдання цієї галузі криміналістичної техніки, правила огляду документів, засоби і методи виявлення ознак повного та часткового підроблення документів, надано характеристику технічної експертизи документів, почеркознавчої експертизи й лінгвістичної експертизи мовлення, наведено

рекомендації щодо забезпечення слідчим проведення цих видів судових експертиз.

У тринадцятому розділі розглянуто генезис і сучасні напрями криміналістичного дослідження зовнішності людини. Розкрито поняття габітології як галузі криміналістичної техніки, її значення в практичній правозастосовній діяльності, ознаки зовнішності людини та джерела інформації про зовнішність, методи її фіксації та особливості ідентифікації особи за ознаками зовнішності. Наведено відомості щодо новітніх напрямків використання технологій пошуку осіб за ознаками зовнішності методом аналізу відкритих джерел у мережі Інтернет, особливостей призначення портретної експертизи під час розслідування кримінальних правопорушень.

У чотирнадцятому розділі викладено навчальний матеріал щодо криміналістичного дослідження речовин, матеріалів і виробів. Розкрито загальні положення криміналістичного матеріалознавства. Визначено зміст основних етапів цього виду досліджень, зокрема особливості пошуку, виявлення та фіксації речовин, матеріалів і виробів, у тому числі мікрооб'єктів, їх попереднього дослідження (експрес-аналізу), вилучення й упакування, визначення завдань експертного дослідження, підготовки та призначення криміналістичних матеріалознавчих експертиз. Розглянуто основні стадії та методи експертного дослідження матеріалів, речовин і виробів.

П'ятнадцятий розділ присвячений проблематиці використання можливостей криміналістичних обліків (інформаційних систем) у розкритті та розслідуванні кримінальних правопорушень. У розділі розглянуто теоретичні засади криміналістичної реєстрації, розкрито поняття, цілі та види криміналістичних обліків, охарактеризовано обліки (інформаційні підсистеми) інформаційного порталу Національної поліції України та інформаційні системи Експертної служби МВС України.

Шістнадцятий розділ за внутрішньою побудовою та цільовим призначенням відрізняється від інших складових частин навчального посібника. Його зміст спрямований на надання загальної інформації орієнтовного характеру про сучасний стан і перспективи використання поліграфа під час розкриття та розслідування злочинів. Ця галузь в Україні поки що не досягла належного рівня практичного застосування, але є однією з перспективних галузей криміналістичної техніки.

Навчальний посібник підготовлений з урахуванням освітніх програм підготовки здобувачів вищої освіти в Харківському національному університеті внутрішніх справ і насамперед спрямований на забезпечення підготовки поліцейських та інших працівників системи МВС України. Водночас він може бути корисним в освітньому процесі інших закладів вищої освіти, де викладають криміналістику, в науковій сфері та в практичній діяльності слідчих, прокурорів, суддів, адвокатів, оперативних працівників і судових експертів.

РОЗДІЛ 1

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ ТЕХНІКИ

§ 1. Поняття і система криміналістичної техніки

Невпинний науково-технічний прогрес сприяє проникненню його досягнень у всі сфери життєдіяльності людини. І процес розслідування злочинів не є виключенням. Значною мірою успіх протидії злочинності у всіх її проявах та на всіх стадіях кримінального судочинства неабияк залежить від широкого та вмілого використання класичних і сучасних науково-технічних засобів.

Розробленням прийомів та методів використання науково-технічних засобів для виявлення, розслідування та попередження кримінальних правопорушень правоохоронними органами займається криміналістика, зокрема її складова частина – криміналістична техніка.

Криміналістична техніка як розділ криміналістики є системою наукових положень і розроблених на їх основі технічних засобів, прийомів і методів, призначених для збирання, дослідження і використання доказів.

Система криміналістичної техніки – це предметна класифікація наукових положень, побудована з урахуванням видів (типів) слідів кримінальних правопорушень, а також особливостей слідовідоображуючих об'єктів і завдань, що виконуються при їх дослідженні, яка дозволяє подати відповідні знання у структурі, що охоплює основні елементи (галузі) криміналістичної техніки.

До структури цього розділу криміналістики включають як традиційні галузі криміналістичної техніки, так і ті, які тривалий час не вважались традиційними. Науково-технічний прогрес та реальні потреби правоохоронної діяльності потребують внесення змін і до теоретичних положень криміналістики.

Традиційні розділи криміналістичної техніки

1. *Загальні положення криміналістичної техніки* включають поняття, зміст та джерела криміналістичної техніки, її зв'язок з іншими розділами криміналістики та іншими науками, поняття та зміст її складових елементів (галузей), класифікацію техніко-

криміналістичних засобів і методів, а також правові й організаційні основи використання спеціальних знань у кримінальному провадженні.

2. *Криміналістична фотографія і відеозапис* – сукупність наукових положень та розроблених на їх основі спеціальних фото-, відеозаписуючих засобів та відповідних методів, які використовуються для збирання, дослідження та демонстрування доказів.

3. *Трасологія (криміналістичне дослідження слідів-відображень)* – вивчає закономірності та механізм виникнення різних видів (типів) слідів-відображень, розробляє засоби, прийоми та методи виявлення, збирання, а також дослідження цих слідів з метою подальшого їх використання під час розслідування та попередження кримінальних правопорушень. Її підгалузями є дактилоскопія (розділ про дослідження слідів рук людини), криміналістичне дослідження слідів ніг, інших частин тіла людини, слідів транспортних засобів, знарядь злочину та інструментів тощо.

4. *Криміналістичне дослідження вогнепальної зброї (судова балістика)* – вивчає закономірності конструювання та дії вогнепальної зброї, виникнення слідів її застосування, а також розробляє засоби, прийоми та методи дослідження таких об'єктів та слідів з метою використання під час розслідування та попередження кримінальних правопорушень.

5. *Криміналістичне дослідження холодної зброї* – галузь, що вивчає холодну зброю та конструктивно схожі з нею вироби, сліди їх застосування при вчиненні кримінальних правопорушень та розробляє технічні прийоми, методи і засоби виявлення, фіксації, вилучення та дослідження таких об'єктів.

6. *Криміналістичне документознавство (криміналістичне дослідження документів)* – охоплює вивчення закономірностей виготовлення документів та способи їх повної або часткової підробки, закономірностей природи письма (письмової мови та почерку), а також розробляє засоби, прийоми та методи дослідження таких об'єктів з метою використання під час розслідування та попередження кримінальних правопорушень.

7. *Габітологія* – вчення про ознаки зовнішності людини, їх матеріальні та ідеальні відображення, методи використання таких ознак при встановленні фактів, які мають значення при розслідуванні кримінальних правопорушень.

8. *Криміналістичне дослідження матеріалів, речовин і виробів* – розділ криміналістичної техніки, який вивчає закономірності виникнення, умов збереження та способів передачі криміналістично значущої інформації, що міститься у властивостях матеріалів, речовин і виробів як елементів матеріальної обстановки кримінального правопорушення.

9. *Криміналістична реєстрація* – система наукових положень і практичних рекомендацій щодо формування, організації та використання криміналістичних інформаційних систем (обліків), які функціонують у правоохоронних органах з метою забезпечення попередження, розкриття та розслідування кримінальних правопорушень.

Ці розділи криміналістичної техніки вважають традиційними, оскільки вони виникли фактично разом зі становленням криміналістичної науки.

У наступні роки було сформовано ще низку галузей, які називають новітніми. Деякі з них вже сьогодні досягли видатних результатів, перевищивши досягнення традиційних галузей, а деякі знаходяться в стадії становлення.

Новітні галузі криміналістичної техніки

1. *Криміналістичний ДНК-аналіз* – галузь криміналістичної техніки, яка вивчає індивідуальні генетичні ознаки живих організмів, що містяться в їхній ДНК, з метою їх ідентифікації та виконання пошукових завдань під час розкриття та розслідування кримінальних правопорушень.

2. *Криміналістичне дослідження цифрових (електронних) слідів* – перспективна галузь криміналістичної техніки, яка досліджує закономірності й механізм утворення цифрових (електронних) слідів та розробляє методи, прийоми й науково-технічні засоби їх виявлення, вилучення і дослідження під час розкриття та розслідування кримінальних правопорушень

3. *Криміналістична вибухотехніка* – розділ криміналістичної техніки, який вивчає вибухові речовини, вибухові пристрої, засоби підриву, сліди їх дії та закономірності використання (застосування) таких об'єктів при вчиненні кримінальних правопорушень, розробляє на цій основі відповідні науково-технічні прийоми, методи і засоби їх криміналістичного дослідження.

4. *Криміналістична фоноскопія (криміналістичне дослідження звукових слідів)* – криміналістичне вчення про методи дослідження

зафіксованих звуків при розслідуванні кримінальних правопорушень.

5. *Криміналістична одорологія (криміналістичне дослідження слідів запаху)* – являє собою систему науково розроблених методів і технічних засобів виявлення, вилучення, зберігання й дослідження запахових слідів з метою наступного їх використання для виконання завдань з розкриття та розслідування кримінальних правопорушень.

6. *Криміналістична поліграфологія* – система наукових положень і практичних рекомендацій щодо психофізіологічного дослідження осіб із використанням спеціального приладу – поліграфа – для діагностування правдивості показань особи.

Цей перелік не є вичерпним. У зв'язку з розвитком науково-технічного прогресу та потребами правоохоронної практики виникають інші галузі знань, які також можна віднести до криміналістичної техніки. Наприклад, в останні роки активно розвиваються такі напрями, як аерокосмічна криміналістика (використання засобів аерокосмічної зйомки для потреб розслідування кримінальних правопорушень), ядерна криміналістика (дослідження слідів радіоактивних речовин), воєнна криміналістика та ін. В останні десятиліття серед новітніх розділів криміналістичної техніки особливо актуальними й ефективними в практичній діяльності органів кримінальної юстиції є криміналістичний ДНК-аналіз і цифрова криміналістика.

§ 2. Поняття та класифікація техніко-криміналістичних засобів

Криміналістичною технікою називають не тільки розділ науки криміналістики, а і сукупність приладів, обладнання, інструментів, апаратури, пристосувань та матеріалів, які придатні для виконання завдань, пов'язаних із розкриттям, розслідуванням та попередженням кримінальних правопорушень.

Науково-технічні засоби криміналістики – це прилади, пристосування і матеріали, які використовуються для збирання і дослідження доказів або створення умов, що ускладнюють учинення злочинів.

Науково-технічні засоби криміналістики класифікують за різними підставами:

1. За джерелом походження:

- 1) взяті без змін із різних технічних і природничо-технічних наук;
- 2) спеціально пристосовані для криміналістичних цілей;
- 3) спеціально розроблені для цілей криміналістики.

2. За цільовим призначенням:

- 1) для виявлення, вилучення та фіксація доказів;
- 2) для дослідження речових доказів під час проведення експертиз;
- 3) для фіксації ходу та результатів слідчих (розшукових) дій;
- 4) для попередження правопорушень.

3. За спеціальним призначенням:

- 1) засоби фото-, відео- та аудіозаписуючої техніки;
- 2) засоби роботи з матеріальними слідами з метою їх виявлення, фіксації та подальшого дослідження;
- 3) засоби аналітичної роботи;
- 4) пошукові засоби;
- 5) засоби збирання, збереження та оброблення інформації;
- 6) допоміжні засоби.

4. За видом технічних засобів:

- 1) пристрої та апаратура;
- 2) інструменти та обладнання;
- 3) прилади та матеріали;
- 4) комплекти науково-технічних засобів;
- 5) комплекси науково-технічних засобів (пересувні криміналістичні лабораторії; пересувні вибухотехнічні лабораторії; пересувні автотехнічні лабораторії; мобільні комплекси науково-технічних засобів для слідчо-оперативної групи).

5. Залежно від різновиду техніко-криміналістичних досліджень та етапів їх проведення:

5.1. Для пошуку, огляду та попереднього дослідження об'єктів, що містять інформацію за кримінальним провадженням та можуть стати речовими доказами (під час огляду місця події, обшуку, освідування тощо).

Засоби фіксації – це прилади, апаратура, технічні комплекти, матеріали, за допомогою яких можна зафіксувати на матеріальному носії джерело інформації, скопіювати, змоделювати або закон-

сервувати їх. Взагалі поняття «засоби фіксації» доцільно трактувати дуже широко, оскільки застосування названих засобів є фіксацією джерела.

У подальшому використанні засобів фіксації дозволяє виконувати ідентифікаційні завдання. Тому такі засоби можна розділити на засоби фіксації ходу та результатів слідчих (розшукових) дій, а також засоби роботи з матеріальними слідами дактилоскопічного або трасологічного походження.

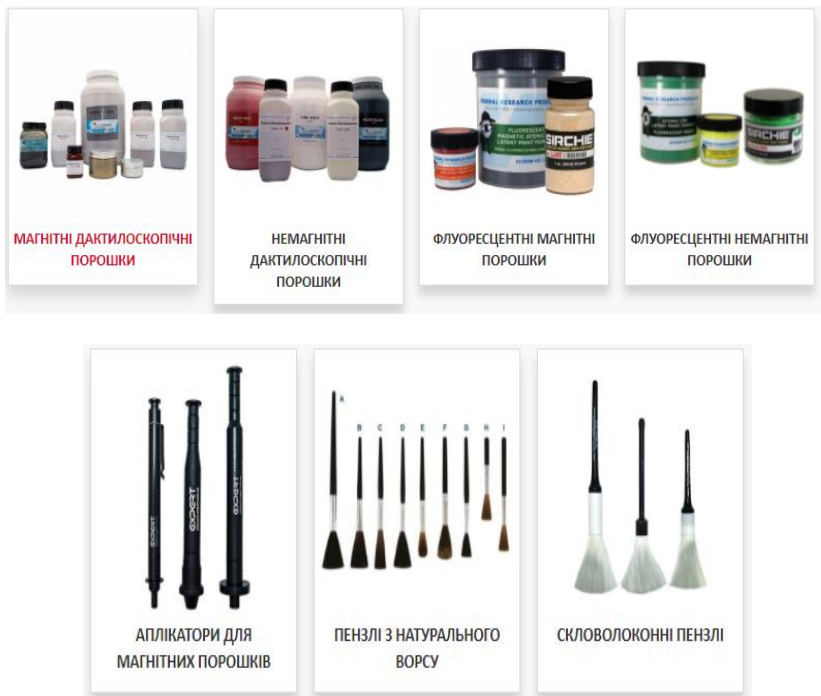
Засоби фіксації ходу та результатів слідчих (розшукових) дій. Фотоапарати, фотокамери та відеокамери, фотоспалахи, штативи, додаткові засоби освітлення для відеокамер, квадрокоптери, карти пам'яті.

Наприклад, в підрозділах техніко-криміналістичного забезпечення Національної поліції використовуються наступні види технічних засобів:

Фотокамери марки Nikon та Canon			
			
Відеокамера Panasonic HDV Flash	Відеокамера Sony	Відеокамера Canon	
			

<p align="center">Штативи на відео- та фотокамери</p>	<p align="center">Додаткове освітлення до відео-, фотокамер</p>
	
<p align="center">Квадрокоптер DJI Mavic Pro</p>	<p align="center">Квадрокоптер DJI Mavic PRO Thermo з тепловізором</p>
	

Засоби виявлення невидимих і маловидимих слідів та інших об'єктів: лупи, в тому числі спеціальні криміналістичні з підсвічуванням, різні порошки, як звичайні (алюмінію, графіту, сажі, окису цинку та ін.), так і на магнітній основі (залізо, відновлене воднем, рубін, сапфір, агат та ін.), флуоресцентні магнітні та немагнітні порошки, набори засобів для виявлення слідів папілярних узорів парами йоду, розчини нінгідрина, азотнокислого срібла, алоксан, ціанокрилати, дисульфід молібдену (SPR (Small Particle Reagent)) та ін. До цієї групи входять також прилади та інструменти для виявлення та вилучення мікрооб'єктів (мікропилесоси, очні пінцети, липкі плівки та ін.).



Засоби закріплення (копіювання) та вилучення слідів. Найбільш поширеними такими засобами є: дактилоскопічні плівки, дактилоскопічні липкі стрічки (скотч) та гель-ліфтери (для копіювання поверхневих слідів рук, ніг та взуття, а також вилучення мікрооб'єктів), силіконові компаунди для зняття відбитків пальців з рельєфних поверхонь, оброблених дактилоскопічними порошками, гіпс (для виготовлення зліпків зі слідів взуття, протекторів шин та інших великих об'єктів), силіконові пасти для фіксації дрібних слідів (знарядь злому, невеликих ділянок слідів взуття), пластилін (для зняття зліпків зі слідів злому), лаки в аерозольному виконанні або спреї для закріплення слідів на сипких поверхнях, наприклад піску.



Прилад для вилучення пилових слідів



Двокомпонентний силіконовий компаунд для зняття виявлених відбитків пальців



**BVDA Спрей
для закріплення і
підготовки поверхні
для створення зліпка**



**BVDA Силіконовий
спрей для запобі-
гання прилипання
частинок ґрунту,
піску до лиття**



**Порошок для
підвищення
контрасту
об'ємних слідів
на снігу**



**BVDA Двокомпонентний силіконовий компаунд в картриджі
для зняття зліпків**



Slimark картриджі, 50/175 мл



Наконечник для змішування (довжина 83 мм, діаметр 7 мм)



Диспенсер з картриджем і наконечником для змішування використовується на тестовому відбитку



Стандартний наконечник для змішування



Розподілений наконечник (прикріплений до наконечника для змішування)



Диспенсер (класична модель, з плунжером для картриджа на 75 мл)



Диспенсер (сучасна модель із плунжером для картриджа на 50 мл)



Комплект Slimark CART

Засоби освітлення, чи освітлювальна техніка, застосовується для штучного освітлення ділянок місцевості, закритих приміщень, предметів або людей під час проведення слідчих (розшукових) дій. Як такі засоби застосовують стаціонарні і переносні джерела освітлення побутового або спеціального призначення (ручні, налобні ліхтарі, портативні освітлювальні станції, світлові вежі, стаціонарні освітлювальні лампи на штативах, LED-прожектори). Засоби освітлення, залежно від характеру спектра випромінювання, поділяють на: звичайні, ультрафіолетові, інфрачервоні та лазерні.

**Набір джерел
криміналістичного світла
Nova**



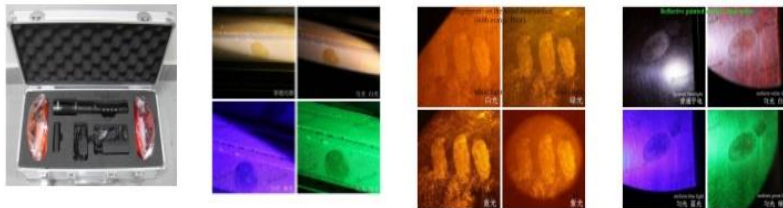
**Ліхтар
налобний**



**LED-
прожектор
пошуково-
сигнальний
переносний**



Джерело криміналістичного світла OR-GSS48



Ліхтар криміналістичний Regula 1116M



Ліхтар пошуково-сигнальний з магнітом



Аварійна освітлювальна установка (АОУ) світлова вежа з генератором



Портативна освітлювальна станція AEG



Портативна освітлювальна станція «Радіус-4»



Пошукові засоби для виявлення різних об'єктів, що можуть мати значення речових доказів (металопшукачі, магнітні підійомники, пошукові магніти, трали, магнітні трали (граблі), щупи, оглядові дзеркала, ультрафіолетові освітлювачі, електронно-оптичні перетворювачі, тепловізори та ін).

Комплект оглядових щупів ДП-10



Прилади оглядові серії «ПОШУК ОП-1»



Дзеркало оглядове ВС-12



Магнітні граблі



Металошукачі



Магнітний підйомник



Тепловізор



Оптичні засоби – прилади, які використовуються для виявлення таких джерел інформації, які не сприймаються оком людини. До оптичних засобів можемо віднести лупи різної кратності збільшення і призначення (дактилоскопічна, вимірювальна, текстильна з підсвічуванням для роботи зі слідами, біноклярна), мікроскопи (біологічні, металографічні, порівняльні, люмінесцентні, поляризаційні, вимірювальні, стереоскопічні).

Мікроскопи



5001MK.01 Мікроскоп
спектральний люмінес...
Regula



KONUS CRYSTAL PRO 7x-45x
STEREO



KONUS CRYSTAL 7x-45x
STEREO



SIGETA Forward 10-500x
5.0Mpx LCD



SIGETA Expert 10-300x
5.0Mpx



SIGETA HandView 20-200x
5.0Mpx 3" TFT



SIGETA CAM-07 20x-200x
2.0Mpx

Лупи



Засоби вимірювання, або вимірювальна техніка, застосовуються для виконання наступних завдань: для вимірювання довжини (лінійки, складні метри, рулетки, штангенциркулі, мікрометри, далекоміри); для вимірювання кутів (транспортир, кутомір, кутомірні сітки); для вимірювання площ (метричні сітки); для вимірювання об'єму рідких тіл (мензурки, міри); для вимірювання маси тіла (ваги різних класів); для визначення пружності тіл (твердоміри, манометри).

Додаткові допоміжні засоби: засоби упакування (конверти, спеціальні сейф-пакети, коробки, пакувальний папір тощо), огорожувальні стрічки, канцелярське приладдя (ручки, олівці, ножиці, папір тощо), засоби індивідуального захисту (захисні маски, рукавички, захисні індивідуальні комбінезони, захисні окуляри, одноразові шапочки, бахіли, чоботи, плащі), ручні інструменти (молотки, викрутки, ручні пилки, стамески, пінцети, скальпелі, кусачки, склорізи, плоскогубці тощо).

5.2. Для перевірки об'єктів за криміналістичними обліками (інформаційні та інформаційно-пошукові системи, що застосовуються під час формування та використання криміналістичних об'єктів).

Сьогодні засобами обробки, концентрації і зберігання інформації є також технічні комплекси електронно-обчислювальної

техніки, забезпечені технічними програмними засобами, що дозволяють вводити вихідну інформацію, обробляти і зберігати її.

Окреме місце серед електронно-обчислювальних комплексів займають автоматизовані програмні комплекси, що використовуються під час проведення техніко-криміналістичних досліджень. Одним із таких комплексів є програмне забезпечення для ведення дактилоскопічного обліку. Автоматизована інформаційно-пошукова система (АІПС) «Дакто-2000» допомагає здійснювати ідентифікацію відбитків в автоматичному режимі. Автоматизована система портретної ідентифікації «Портрет» призначена для створення оперативних відеотек обсягом кілька десятків мільйонів зображень. Призначена АІПС для централізованого обліку та розшуку осіб і суб'єктивних портретів. Програмний комплекс для ідентифікації людини за голосом та мовленням «SIVE v.8.2» використовується для визначення та порівняння параметрів голосу мовця для відображення статистичного розподілу відповідних параметрів на діаграмах і розрахування коефіцієнту кореляції між цими діаграмами.

У 2021 р. в тестовому режимі введена в дію підсистема Інформаційного порталу Національної поліції «СЛІД». Вказана підсистема призначена для обліку слідової інформації, вилученої з місця події спеціалістами-криміналістами. В перспективі укавана підсистема буде використовуватися для ідентифікації слідів дактилоскопічного та трасологічного походження, а також інших об'єктів, вилучених із місця події.

5.3. Для експертних досліджень (використовуються в лабораторних умовах під час проведення криміналістичних експертиз).

Експертно-криміналістичні підрозділи мають лабораторії певного профілю, який визначається залежно від категорії виконуваних досліджень. У них сконцентрована експертна техніка для проведення дактилоскопічних, трасологічних, балістичних досліджень, техніко-криміналістичних досліджень документів, рукописних текстів, холодної зброї тощо. Профіль лабораторії визначається специфікою технічного обладнання і методами дослідження. Технічні засоби експертного дослідження можна класифікувати таким чином:

1. *Вимірювальна техніка* – прилади, призначені для складних і точних вимірів твердих тіл, газоподібних об'єктів, порожнин, температур та мікрооб'єктів. Вимірювальна техніка експертних

лабораторій насамперед характеризується можливістю проведення вимірювання будь-яких фізичних тіл в агрегатних станах.

2. *Засоби освітлення* – люмінесцентні лампи, лампи накаливання, а також джерела ультрафіолетового, інфрачервоного, рентгенівського та лазерного освітлення. Категорія та потужність джерела освітлення обираються залежно від конкретної ситуації та виконуваних експертом завдань.

3. *Засоби відтворення зображення* – забезпечують відтворення досліджуваного об'єкта, його характеристик, результатів дослідження. Отримання зображення передбачає використання різноманітних методів, але до найбільш традиційних належать фотографування, термографія, голографія тощо.

4. *Лабораторна техніка* – прилади та пристрої, які виступають допоміжними засобами для проведення досліджень об'єктів. До лабораторної техніки можемо віднести засоби упакування та зберігання речових доказів, пінцети, лупи, штативи, джерела енергії, засоби нагрівання, моделювання тощо.

5. *Мікроскопічна техніка* – обов'язковий елемент будь-якої лабораторії та невід'ємний інструментарій експерта. Незалежно від профілю досліджень експертні лабораторії оснащені оптичними (біологічні, люмінесцентні, ультрафіолетові, металографічні поляризаційні, стереоскопічні, вимірювальні, проєкційні), скануваними електронними мікроскопами.

6. *Технічні засоби дослідження в невидимих променях спектра* – прилади, за допомогою яких можна проводити дослідження речових доказів в ультрафіолетовій, інфрачервоній та рентгенівській частині спектра.

7. *Засоби дослідження мікрочастинок і запахів* – комплекти оптичних приладів та мікроінструментів, призначених для роботи з мікрооб'єктами, а також комплекти (одорологічна валіза) для дослідження запахових слідів за допомогою фізичних та хімічних методів.

8. *Засоби комп'ютеризації та автоматизації* – система технічних засобів, яка дозволяє проводити формування індивідуальних та галузевих банків даних, отримання довідкової інформації, створення окремих методик дослідження.

Слід враховувати той факт, що під час проведення дослідження експерт може використовувати засоби і методи з будь-яких галузей науки і техніки, залучення яких необхідне для повно-

го виконання поставлених перед ним завдань, тому надати вичерпну класифікацію засобів експертної техніки практично неможливо.

Особливе місце серед техніко-криміналістичних засобів посідають *універсальні засоби*, до яких належать уніфіковані (універсальні) криміналістичні комплекти, валізи, пересувні криміналістичні лабораторії, призначені для використання при огляді місця події і при провадженні інших слідчих (розшукових) дій.

Для ефективного застосування засобів криміналістичної техніки в ході проведення оглядів та інших слідчих (розшукових) дій криміналістами розроблені спеціальні комплекти таких засобів. У їх створенні використано два підходи: *універсальність комплектів чи, навпаки, їх вузька спеціалізація*.

Уніфіковані (універсальні) комплекти призначені для виконання типових завдань, що виникають під час огляду будь-якого місця події, тобто для виявлення, фіксації та вилучення різноманітних типових слідів і речових доказів (відбитків рук, куль, гільз, слідів злому, зразків виділень із організму людини тощо). Вигляд та склад таких комплектів може змінюватися залежно від виробника чи постачальника.

Загальним принципом комплектування універсальних чи уніфікованих криміналістичних комплектів є дотримання вимог саме універсальності та наявності в них окремих відділів, що мають спеціальні функціональні технічні засоби: 1) фотографічний (фотоапарат, фотоспалах, фотоматеріали, масштабна лінійка та ін.); 2) документальної фіксації (процесуальні бланки, чистий папір, засоби письма та креслення, рулетка, компас, планшет); 3) пошукової техніки (металошукач і підйомник, щупи, спеціальні освітлювачі); 4) виявлення, фіксації та вилучення слідів рук, ніг, злому й інших трасологічних слідів (магнітні й немагнітні порошки, пензлі, засоби хімічного виявлення потожирових слідів, дактилоскопічна плівка чи скотч, медичний гіпс, полімерні пасти та ін.); 5) засоби для дактилоскопіювання трупів і живих осіб (друкарська фарба в тюбику, дактилоскопічний валик, пристрій для розгинання пальців рук трупа); 6) вимірювальне приладдя (лінійка масштабна, лінійка візирна, рулетка велика 10-метрова, рулетка мала 2-метрова, розсувний трикутник із транспортиром, циркуль-вимірювач, штангенциркуль, планшет із компасом тощо); 7) інструментальний відділ (пасатижі, пилки, молотки, стамески, викрутки, склоріз, ножиці та ін.).



Універсальна валіза криміналіста (Криміналіст У), укомплектована необхідними матеріалами та обладнанням для виявлення і збору речових доказів на місці події.
(Виробник: «НВК Експерт»)



Валіза криміналіста СВ-1 складається з набору спеціальних приладів, пристроїв та інструментів і призначена для огляду місця події при проведенні пошукових заходів і слідчих дій: фотографування місця події, виявлення і фіксації слідів, вилучення і упаковки речових доказів, оформлення документів і т.ін.
(Виробник: «Експертні системи»)





Валіза криміналіста (BK-1M),
укомплектована необхідними матеріалами та обладнанням для вилучення слідів різного походження на місці злочину. (Виробник: Промислово-комерційна фірма «Інжен»)

Спеціалізовані комплекти розраховані для виконання більш вузького завдання на місці будь-якої чи конкретної події. Наприклад, для виявлення, фіксації й вилучення мікрооб'єктів, слідів запаху, наркотичних речовин, огляду місця пожежі, місця застосування вогнепальної зброї тощо. До спеціалізованих наборів можуть входити засоби для попереднього дослідження окремих речовин на місці події, якими є експрес-аналізатори вибухових та наркотичних речовин, хімічні речовини-індикатори тощо.

Останнім часом в Україні розпочали розроблення комплектів науково-технічних засобів вузької спрямованості (тобто залежно від ситуації): комплект пошукових засобів (набір-пошук); комплект науково-технічних засобів огляду місця дорожньо-транспортної події; комплект науково-технічних засобів для огляду місця пожежі (набір-пожежа); комплект науково-технічних засобів для огляду вибухових пристроїв і місця вибуху (набір-вибух); комплект науково-технічних засобів для роботи з мікрооб'єктами (набір «мікро»); комплект науково-технічних засобів для роботи зі слідами рук (дактилоскопічний набір); комплект слідчого для огляду документів; одорологічний комплект тощо.



Валіза для вилучення об'ємних слідів, призначена для виявлення і збору речових доказів на місці події для подальшого проведення експертиз і досліджень. (Виробник: «НВК Експерт»)



Валіза трасологічна ВТ-1, призначена для вилучення об'ємних слідів взуття та шин автотранспорту. (Виробник: «Експертні системи»)



Валіза дактилоскопічна, укомплектована всіма необхідними матеріалами для пошуку прихованих слідів рук. (Виробник: «НВК Експерт»)



Валіза дактилоскопічна (зразок № 2). (Виробник: «НВК Експерт»)



Валіза експерта-біолога містить всі необхідні матеріали та приладдя для пошуку, вилучення, пакування й транспортування слідів біологічного походження. (Виробник: «НВК Експерт»)



Валіза (ХБ-2) призначена для забезпечення первинного огляду місця події, вилучення об'єктів та фіксації слідів біологічного походження. (Виробник: «Експертні системи»)



Валіза одорологічна, укомплектована стерильними пакетами, виготовленими з крафтового металізованого паперу без використання хімічних добавок, що надає пакету нейтральні запахові властивості та виключає потрапляння в нього сторонніх запахів, а також іншими допоміжними засобами. Пакет містить фольговий конверт, в якому знаходиться стерильна фланелева серветка для відбору одорологічної проби. (Виробник: «НВК Експерт»)



Валіза одорологічна (ОВ-1) містить комплект технічних засобів, які застосовуються для пошуку, збору та консервування запахових слідів на місці події, для подальшої лабораторної ідентифікації. (Виробник: «Експертні системи»)



Валіза для проведення балістичних досліджень (Криміналіст - 3), укомплектована необхідними приладами, пристосуваннями та інструментами для проведення долабораторних досліджень вогнепальної зброї і слідів, пов'язаних із її застосуванням. (Виробник: «НВК Експерт»)



Валіза балістична (БВ-10) складається зі спеціальних приладів, пристосувань, інструментів і призначена для визначення дистанції, напрямку пострілу, траєкторії польоту кулі та визначення місця здійснення пострілу на місці злочину (Виробник: «Експертні системи»)



Уніфікована валіза ВВ-1 для огляду місця вибуху.

Набір призначений для проведення робіт під час огляду місця вибуху, фотофіксації обстановки, виявлення, вилучення і упаковки слідів хімічних речовин, збору і транспортування речових доказів. (Виробник: «Експертні системи»)



Набір валіз для огляду місць авіакатастроф. (Виробник: «Експертні системи»)

§ 3. Комплектація пересувної криміналістичної лабораторії. Форми та засади використання криміналістичної техніки

Пересувні криміналістичні лабораторії (ПКЛ) на базі автомобілів (Volkswagen Transporter, Renault Trafic, Fiat Ducato, Renault Master, Renault Dokker, Mitsubishi L 200 тощо) чи іншої транспортної техніки комплектуються різноманітними криміналістичними й допоміжними засобами найбільш повно. Спеціалізовані пересувні лабораторії поділяють на криміналістичну, автотехнічну, вибухотехнічну та інші, обумовлені потребами слідчої та експертної практики.

Пересувна криміналістична лабораторія – автомобіль спеціального призначення (як правило, мікроавтобус) із розміщеним у його кузові комплексом приладів і апаратів, різними криміналістичними комплектами для провадження попередніх досліджень на місці події. Такі автомобілі комплектуються сучасними засобами фото-, відеозйомки, комп'ютерної техніки, сучасного зв'язку, додаткового освітлення для роботи в темний час доби, спеціалізованим криміналістичним інструментарієм та іншими пристосуваннями.

Пересувна криміналістична лабораторія оснащена технічними засобами, які умовно поділяються на такі відділи: 1) електротехнічне устаткування; 2) засоби зв'язку і сигналізації; 3) засоби для виявлення, фіксації, вилучення і попереднього дослідження доказів; 4) фото- та відеотехніка; 5) протипожежні засоби й інструменти; 6) допоміжні технічні засоби; 7) спецодяг і санітарні засоби. Типова ПКЛ містить такі комплекти науково-технічних засобів: комплект пошукових засобів; комплект для роботи зі слідами; комплект для роботи з мікрочастинками; комплект для огляду і дослідження документів; комплект для роботи з трупом; фотокомплекти; комплект відеоапаратури; комплект освітлювальної апаратури; набір інструментів; набір пакувальних засобів; комплект засобів сигналізації та зв'язку; комплект засобів забезпечення безпеки; комплект допоміжних засобів.





Пересувна криміналістична лабораторія на базі Renault Master та Fiat Ducato





Пересувна криміналістична лабораторія на базі Volkswagen Transporter

Основними формами застосування криміналістичної техніки є:

1) використання науково-технічних засобів оперативними працівниками при проведенні оперативно-розшукових заходів;

2) застосування науково-технічних засобів слідчими та спеціалістами при проведенні слідчих дій;

3) використання науково-технічних засобів спеціалістами та експертами під час відповідних досліджень;

4) застосування науково-технічних засобів учасниками судового розгляду.

Застосування техніко-криміналістичних засобів повинно здійснюватися з урахуванням низки принципів:

1) незалежність слідчого в ухваленні рішення про застосування техніко-криміналістичних засобів;

2) допустимість застосування техніко-криміналістичних засобів;

3) попереднє повідомлення слідчим усіх учасників слідчої (розшукової) дії про застосування техніко-криміналістичних засобів;

4) обов'язковість процесуального закріплення застосування техніко-криміналістичних засобів і отриманих при їхньому використанні результатів:

а) кожний факт застосування таких засобів обов'язково повинен відбиватися в протоколі;

б) у ньому повинен міститися запис, що перед застосуванням техніко-криміналістичних засобів усі учасники слідчої (розшукової) дії про це були сповіщені;

в) у протоколі повинно вказуватися, які саме техніко-криміналістичні засоби використовувалися й умови їхнього застосування;

г) у протоколі повинні фіксуватися отримані при цьому результати;

д) результати застосування техніко-криміналістичних засобів (виготовлені фотографічні знімки, відеозаписи, зліпки, фонограми допитів, плани, схеми й ін.) підлягають долученню до протоколу слідчої (розшукової) дії.

Питання і завдання для самоперевірки та контролю засвоєння знань

1. Що таке криміналістична техніка?
2. Які розділи входять до системи криміналістичної техніки?
3. Які підстави класифікації техніко-криміналістичних засобів ви знаєте?
4. Поясніть комплектацію та призначення окремих засобів зі

складу уніфікованих комплектів техніко-криміналістичних засобів.

5. Поясніть комплектацію та призначення окремих засобів зі складу спеціалізованих комплектів техніко-криміналістичних засобів.

6. Поясніть комплектацію та призначення окремих засобів зі складу пересувної криміналістичної лабораторії.

РОЗДІЛ 2

СПЕЦІАЛЬНІ ЗНАННЯ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ: ПОНЯТТЯ, ФОРМИ, СУБ'ЄКТИ

§ 1. Поняття спеціальних знань у кримінальному провадженні

Змістом розслідування правопорушень є процес доказування, що включає збирання, перевірку та оцінку доказів (ст. 91 КПК України). Обов'язок доказування на досудовому слідстві та при розгляді справ у судах покладається на професійних учасників судочинства: дізнавача, слідчого, прокурора, адвоката та суддю, які згідно з посадою, кваліфікаційною характеристикою та функціональними обов'язками повинні володіти знаннями у галузі права. Ці знання охоплюють, насамперед, кримінальне та кримінальне процесуальне законодавство. Для ефективного проведення кримінального провадження зазначені учасники мають знати процедуру доказування, методика розслідування окремих видів злочинів, тактику проведення слідчих та судових дій. Разом із тим під час доказування часто виникають проблемні ситуації, для вирішення яких потрібне використання не тільки правових знань. Такі ситуації виникають у ході пошуку, фіксації, вилучення матеріальних слідів правопорушення на місці події, дослідження виявлених слідів із використанням сучасної аналітичної апаратури, порівняння слідів з особами або предметами, що перевіряються, та ін. У таких випадках для надання допомоги в розслідуванні законодавець передбачив можливість залучення осіб, які мають «спеціальні знання», зокрема експерта (ст. 69 КПК України) та спеціаліста (ст. 71 КПК України).

Слід зазначити, що основи криміналістичної техніки, судових експертиз, судової медицини, психіатрії та бухгалтерії, відповідно до освітньої навчальної програми, входять до професійної підготовки юристів, проте обсяг матеріалу та термін вивчення цих дисциплін дозволяють надати майбутнім правозастосовникам лише загальне уявлення про різновиди, засоби та прийоми збирання та дослідження матеріальних слідів правопорушень. Тому слідчий, дізнавач, прокурор, суддя змушені з власної ініціативи

або у зв'язку з вимогою закону залучати осіб, які мають неправові, спеціальні знання, для надання допомоги в розслідуванні правопорушень.

Крім зазначеного, посилення ролі використання спеціальних знань у розслідуванні правопорушень зумовлено, по-перше, використанням злочинцями складних удосконалених способів вчинення та приховування правопорушень та, по-друге, розвитком нових техніко-криміналістичних засобів збирання матеріальних слідів на місці скоєння протиправних дій, розробленням сучасних технологій та методик експертного дослідження, що дозволяють вирішувати раніше недоступні питання.

Правильне розуміння сутності спеціальних знань, особливостей їх використання у кримінальному судочинстві, вміння залучати осіб, які володіють спеціальними знаннями, відіграє вирішальну роль у розслідуванні кримінальних правопорушень. Однак, незважаючи на багатовікову практику застосування спеціальних знань у кримінальному судочинстві, це поняття не має однозначного визначення у спеціальній літературі. В КПК України та нормативно-правових актах, що регулюють використання спеціальних знань, також відсутнє визначення поняття «спеціальні знання».

Спеціальні знання – складний, комплексний термін, розкриття якого передбачає уточнення загального поняття «знання»; способів їхнього отримання; визначення галузей, які охоплюються цими знаннями; розгляд процесуальних форм та цілей використання; суб'єктів застосування в кримінальному провадженні.

Для розуміння терміна «спеціальні знання» слід виходити з філософського визначення поняття «знання», згідно з яким ними є систематизовані відомості, інформація, дані про що-небудь. Наявність знань у конкретного суб'єкта означає, що він володіє відповідною інформацією. Умовно знання поділяються на теоретичні та практичні. Основою теоретичних знань служить освітня та дослідницька діяльність як процес отримання нового знання на основі осмислення результатів попереднього розвитку. Освіта набувається шляхом формального або інформального (самостійного) навчання. Практичні знання формуються у результаті практичної роботи, є узагальненням досвіду різних форм людської діяльності, що містять певні рекомендації та приписи. Накопичена інформація зберігається на різних носіях: у науковій, навчальній, методичній та іншій літературі; на магнітних, електронних та ін-

ших пристроях, а також передається вербальним шляхом. Цілком очевидно, що теоретичні та практичні знання взаємозалежні та взаємозумовлені.

У широкому значенні слова спеціальні знання стосуються будь-яких окремих галузей людської діяльності. У вузькому значенні характеристика «спеціальні» використовується стосовно знань лише у судочинстві. Для визначення спеціальних знань використовуються три критерії. По-перше, до спеціальних не належать знання в галузі права, оскільки ними мають володіти всі професійні учасники процесу. Рішення правових питань є виключно прерогативою слідства та суду. Тому, згідно зі ст. 242 КПК України, «не допускається проведення експертизи для з'ясування питань права». По-друге, спеціальними не є практичні, буденні знання, якими володіє будь-яка дієздатна особа. Повсякденні знання формується стихійно в процесі набуття життєвого досвіду кожним індивідом. Результатом буденно-практичного знання є «здоровий глузд», яким користуються всі учасники кримінального провадження. По-третє, до спеціальних не належать також загальновідомі знання, коло та обсяг яких відповідає повній загальній середній освіті, що в Україні є обов'язковою. Спеціальні знання ґрунтуються на загальновідомих знаннях. Межа між спеціальними, буденними та шкільними знаннями мінлива, залежить від рівня розвитку суспільства та інтеграції наукових знань у повсякденне життя людей. Завдяки технічному прогресу те, що нещодавно можна було назвати спеціальними знаннями, наприклад робота з комп'ютерною технікою, поступово стає загальновідомою інформацією.

Практичне використання спеціальних знань розвиває вміння, які відповідають певному ступеню майстерності діяльності. Вміння завжди є застосуванням знань, тобто недостатньо просто знати щось про предмет, необхідно опанувати цілу низку дій та операцій для того, щоб застосувати ці знання. Багаторазове повторення практичних дій обумовлює виникнення навичок. Під навичкою розуміють такий спосіб виконання дії, який у результаті тривалих вправ автоматизується. Вміння та навички характеризують здатність обізнаної особи застосовувати спеціальні знання, якими вона володіє. Таким чином, знання, вміння та навички – невіддільні та функціонально взаємопов'язані частини цілеспрямованої діяльності обізнаних осіб.

На підставі загальних положень щодо поняття спеціального знання, навички та вміння вирішується питання про суб'єктів використання спеціальних знань у кримінальному судочинстві. Учасників судочинства, які володіють спеціальними знаннями та навичками їх застосування, не заінтересовані у результатах кримінального провадження, залучені дізнавачем, слідчим, прокурором, захисником або судом для вирішення спеціальних питань у розслідуванні, називають загальним терміном – «обізнані особи». Це поняття родове й об'єднує різних фахівців, які залучаються як у межах кримінального судочинства, так і поза ним. Кримінальний процесуальний закон залежно від форми участі та мети залучення фахівця прямо вказує на спеціальність обізнаної особи в процесуальних діях (педагог, перекладач, лікар, психолог), але іноді не розшифровує його професію (експерт, спеціаліст).

§ 2. Форми використання спеціальних знань у кримінальному провадженні

Спеціальні знання використовуються під час кримінального провадження у двох формах – процесуальній або непроцесуальній, які обумовлені ступенем регламентації діяльності обізнаних осіб, метою їх залучення, значення отриманих результатів для розслідування.

Найбільш важлива **процесуальна форма**, яка прямо передбачена кримінальним процесуальним законодавством та спрямована на формування доказової бази розслідування. До процесуальної форми належать усі ситуації, що регламентуються КПК України. Участь обізнаної особи та результати її діяльності фіксуються у відповідному документі. Наявність правової основи використання спеціальних знань передбачає забезпечення прав, свобод та законних інтересів осіб, залучених до сфери кримінального судочинства. Спеціальні знання обізнаних осіб використовуються, в першу чергу, з метою доказування, тобто в ході збирання (формування), дослідження, оцінки та перевірки доказів. Розглянемо основні види процесуальної форми участі обізнаних осіб у кримінальному провадженні, які виконують техніко-криміналістичні завдання.

Залучення експерта для проведення експертизи здійснюється згідно зі статтями 69, 70, 79, 101, 102, 122, 242–245, 327, 332, 486, 509, 518 КПК України. Крім кримінального процесуального закону, проведення експертизи, права, обов'язки учасників провадження у зв'язку з призначенням експертизи, відповідальність експерта регулюються Законом України «Про судову експертизу».

Експертиза визнається основною формою використання науково-технічних досягнень при розслідуванні кримінальних правопорушень та призначається у випадках, «якщо для з'ясування обставин, що мають значення для кримінального провадження, необхідні спеціальні знання» (ч. 1 ст. 242 КПК України). Оскільки висновок експерта (ст. 84 КПК України) та показання експерта (ст. 95 КПК України) визначаються одними із джерел доказів, то призначення експертизи спрямовано на отримання доказів, тобто фактичних даних, що мають значення для кримінального провадження.

Судова експертиза – особлива слідча (розшукова) дія, в якій експерт на основі спеціальних знань про об'єкт, предмет та методи дослідження перетворює кримінально-релевантні властивості поданих об'єктів у доказову інформацію, доступну для всіх учасників кримінального провадження. За змістом закону, проведення експертизи обов'язкове у тих випадках, коли той чи інший факт не є очевидним, а може бути встановлений лише як умовивід, що базується на використанні спеціальних знань. Визнати таку необхідність у конкретній слідчій ситуації мають уповноважені учасники процесу. Лише стосовно невеликої групи обставин, вичерпно перерахованих у ст. 242 КПК України, необхідність у спеціальних знаннях заздалегідь визнається законодавцем:

- 1) встановлення причин смерті;
- 2) встановлення тяжкості та характеру тілесних ушкоджень;
- 3) визначення психічного стану підозрюваного за наявності відомостей, які викликають сумнів щодо його осудності, обмеженої осудності;
- 4) встановлення віку особи, якщо це необхідно для вирішення питання про можливість притягнення її до кримінальної відповідальності, а іншим способом неможливо отримати ці відомості;
- 5) визначення розміру матеріальних збитків, якщо потерпілий не може їх визначити та не надав документ, що підтверджує

розмір такої шкоди, розміру шкоди немайнового характеру, шкоди довкіллю, заподіяного кримінальним правопорушенням.

Обізнана особа може бути залучена до процесу як експерт, якщо вона пройшла відповідну підготовку, в результаті якої отримала свідоцтво про присвоєння кваліфікації судового експерта з правом проведення певного виду експертиз. Водночас законом передбачено залучення інших фахівців різних профілів для проведення експертних досліджень (ст. 7 Закону України «Про судову експертизу»).

До основних обов'язків судового експерта належать проведення всебічного повного, об'єктивного, науково обґрунтованого дослідження наданих матеріалів у межах своєї компетенції; надання письмового висновку з поставлених питань. Експерт наділяється одночасно цілою низкою прав, що дають можливість виконувати свої обов'язки: ознайомлюватися з матеріалами провадження, що стосуються предмета експертизи; заявляти клопотання про надання додаткових матеріалів, необхідних для проведення дослідження; брати участь у слідчих (розшукових) діях та ін. Поряд із правами та обов'язками законом передбачені різні види відповідальності експерта. Він несе адміністративну (ст. 1853 КУпАП) та кримінальну (статті 384, 385 КК України) відповідальність. Експерт під час провадження експертного дослідження є процесуально автономним і має право виходячи з поставленого завдання, на підставі методичних рекомендацій на свій розсуд вибрати методики та методи дослідження речових доказів, аж до зміни властивостей та знищення об'єктів. У цьому випадку необхідно отримати згоду ініціатора експертизи. Проведення експертизи завершується складанням висновку, в якому наводиться докладний опис проведених досліджень, у тому числі методи, застосовані у дослідженні, отримані результати та їх експертна оцінка, проміжні та остаточні умовиводи, відповіді на поставлені експерту питання (статті 101, 102 КПК України).

Наступною процесуальною формою використання спеціальних знань у кримінальному провадженні є залучення спеціаліста – статті 71, 72, 79, 80, 83, 105, 122, 126, 228, 236, 237, 240, 245, 262, 266, 327, 329, 357, 358, 359, 360, 361, 496, 517 КПК України.

Кримінальний процесуальний закон не містить обмежень на участь спеціаліста в слідчих (розшукових) діях. Спеціаліст залучається у випадку, коли суб'єкт доказування визнає за необхідне

використовувати спеціальні знання, вміння та навички їх застосування. Якщо особа, яка проводить слідчі (розшукові) дії, або суддя вважає, що сама здатна впоратися з проблемами зі збирання доказів, то спеціаліст не залучається.

Як спеціаліст може бути викликана будь-яка обізнана особа, до якої законом пред'являються дві основні вимоги: незаінтересованість у кримінальному провадженні та компетентність, тобто володіння тими спеціальними знаннями та навичками, які необхідні під час проведення конкретної слідчої (розшукової) або судової дії. У переважній більшості випадків як спеціалісти залучаються співробітники судово-експертних установ Міністерства юстиції України, експертно-криміналістичних центрів та секторів техніко-криміналістичного забезпечення слідчих дій органів досудового розслідування Міністерства внутрішніх справ України. Однак залежно від виду злочину, що розслідується, та слідчої ситуації спеціалістами можуть бути бухгалтери, інженери різних профілів, технологи, фармацевти, льотчики, військовослужбовці тощо. Під час проведення слідчих (розшукових) дій діяльність спеціаліста контролюється слідчим, однак спеціаліст залишається незалежним у межах своєї компетенції. Під час досудового розслідування і судового розгляду спеціаліст виконує три функції.

Першою та основною функцією спеціаліста є надання безпосередньої технічної допомоги у збиранні слідів правопорушень, відібранні зразків порівняння від об'єктів, що перевіряються. Пошук слідів передбачає використання спеціальних техніко-криміналістичних засобів: порошків, металошукачів, освітлювачів та ін. Фіксація виявлених слідів здійснюється за допомогою фото-, відеоапаратури, складання планів, схем, креслень. Наступним етапом є вилучення слідів та їх упакування в спеціальні пристосування (пакети, кульки, коробки, конверти, ємності для рідин та ін.) залежно від природи, виду, кількості виявлених об'єктів. Виявлені сліди-предмети вилучаються в натуральному вигляді (повністю чи частково), а сліди-відображення (відбитки рук, ніг, знарядь злочину тощо) вилучаються з об'єктом-носієм чи копіюються. В останньому випадку допомогу спеціаліста важко переоцінити. Ним виготовляються різні відбитки, зліпки, копії слідів. При цьому важливого значення набуває точне відображення ознак будови слідоутворюючого об'єкта у сліді-відображенні. Після вилучення об'єктів спеціаліст надає допомогу в запобіганні їх ушкодженню

або будь-яким змінам властивостей при подальшому транспортуванні та зберіганні. Особливої важливості набуває правильне пакування предметів-носіїв, на яких передбачається наявність мікрооб'єктів, предметів зі слідами ДНК, паливно-мастильних матеріалів та нафтопродуктів, об'єктів рослинного та ґрунтового походження, збережених фрагментів спаленого документа та ін.

Допомога спеціаліста у фіксації та вилученні виявлених об'єктів у процесі проведення різних слідчих дій практично однотипна. У ході фіксації фахівець допомагає грамотно та повно описати в протоколі виявлені сліди, речові докази. При цьому вказується місце виявлення з прив'язкою до нерухомих орієнтирів, стан об'єктів, їх взаємне розташування, якісні (форма, колір, природа матеріалу та ін.) та кількісні (геометричні параметри, кількість, вага тощо) характеристики, що дозволяють їх індивідуалізувати. Істотною допомогою спеціаліста при використанні додаткових засобів фіксації: фото-, відеозйомки, складання планів, схем. Виходячи з приписів методики наступного експертного дослідження, спеціаліст надає допомогу у виборі способів відбору зразків від об'єктів перевірки, кількості зразків з урахуванням вимог до їх якості та сумісності зі слідами правопорушення.

Друга функція спеціаліста полягає у консультуванні, наданні довідок з різних питань, пов'язаних із використанням виявлених слідів, у тому числі з можливостями перевірки за криміналістичними обліками, видом та характеристиками зразків порівняння, видом відповідних експертиз і питань експерту та ін. Третьою функцією спеціаліста є проведення попередніх досліджень слідів, речових доказів з метою оперативного отримання слідчим даних про їхню видову належність, зв'язок зі злочином, а при позитивному рішенні – надання орієнтуючої розшукової інформації щодо об'єктів, які залишили сліди. Під час пошуку, вилучення та попереднього дослідження слідів на дії спеціаліста накладаються певні обмеження, що обумовлені використанням таких технічних засобів, які б при роботі з одними слідами не призводили до знищення та псування інших. Так, непродумане заповнення знаряддя злочину порошком з метою виявлення слідів рук призводить до знищення нашарувань біологічної природи, що придатні для ДНК-аналізу; випробування міцності клинка ножа може призвести до його руйнування та неможливості проведення подальшої криміналістичної експертизи зброї.

Процедура участі спеціаліста та отримані результати відображаються у протоколі слідчої (розшукової) дії та додатках до нього, що накладає певні процесуальні та методичні обмеження на роботу спеціаліста. У протоколі фіксуються тільки такі пов'язані зі збиранням доказів відомості та встановлені внаслідок застосування спеціальних знань факти, які очевидні всім учасникам слідчого дії: понятих, підозрюваного, потерпілого тощо. Лише у цьому випадку виявлені факти мають доказове значення. У додатках до протоколу вказуються характеристики технічних засобів, апаратури, прийоми їх застосування. Підкреслимо, що консультації, довідки, результати попередніх досліджень є непроцесуальною формою використання спеціальних знань спеціаліста, оскільки містять інформацію, міркування, недоступні нефахівцям. Тому вони не відображаються в протоколах.

У певних випадках процесуальний закон прямо вказує професію обізнаної особи. Серед них – судово-медичний експерт або лікар, які обов'язково залучаються для огляду трупа (ст. 238 КПК України) та ексгумації (ст. 239 КПК України), а за рішенням слідчого чи прокурора – при освідуванні (ст. 241 КПК України). Під судово-медичним експертом розуміється співробітник бюро судово-медичної експертизи МОЗ України. Необхідність залучення обізнаних осіб цієї професії обумовлена специфікою об'єкта огляду. Законодавча вказівка на професію обізнаної особи спрямована на забезпечення більш якісного провадження слідчої дії шляхом визначення компетенції обізнаної особи, яка запрошується.

На місці виявлення трупа судово-медичний експерт виконує такі завдання:

- виявляє ознаки, що дозволяють судити про смерть потерпілого, орієнтовно встановлює час її настання, характер та механізм виникнення ушкоджень та інші дані, що мають значення для подальшого розслідування;

- надає слідчому допомогу в пошуку та виявленні слідів біологічного походження та сприяє їх вилученню, упакуванню;

- консультує слідчого з питань, пов'язаних із зовнішнім оглядом трупа, біологічних слідів на місці події, про порядок призначення та провадження судово-медичної експертизи виявлених об'єктів та слідів, а також про правильне формулювання питань експерту;

- надає допомогу слідчому в описі трупа та інших слідів у протоколі огляду для забезпечення повноти та правильності викладу виявлених фактичних даних.

Метою судово-медичного освідування, тобто огляду тіла живої людини (підозрюваного, потерпілого, свідка), яке здійснюється обізнаною особою за дорученням слідчого, є виявлення особливих прикмет та слідів, що виникли внаслідок вчинення злочину. До першої групи належать вроджені чи набуті зміни тіла: шрами, хірургічні шви, сліди ін'єкцій, татуювання, родимі плями та ін. Як сліди злочину можуть бути виявлені різні ушкодження (подряпини, рани, синці, опіки тощо) та нашарування (плями крові, слини, сперми, уривки тканин тіла людини, волосся та ін.).

Звернемо увагу на те, що судово-медичний огляд та освідування не є різновидом експертизи. Сутність участі судово-медичного експерта (лікаря) полягає в безпосередньому сприйнятті слідів і прикмет на тілі трупа або живої людини, подальшій їх фіксації і не включає процедуру дослідження з подальшим формуванням висновків.

Організаційні (непроцесуальні) форми використання спеціальних знань законом не регулюються, але не суперечать його приписам. Під час досудового розслідування для виконання техніко-криміналістичних завдань використовуються такі різновиди непроцесуальної форми.

Проведення попередніх досліджень матеріальних слідів правопорушень у ході або після закінчення процесуальних дій. Метою попередніх досліджень матеріальних слідів злочину є негайне отримання орієнтуючої інформації, що використовується для висування слідчих та розшукових версій про напрями пошуку злочинця за гарячими слідами; об'єктів, що залишили сліди на місці події; відмежування кола об'єктів, що перевіряються; визначення виду, класу виявлених матеріалів; з'ясування механізму та обставин вчиненого злочину та ін. Оскільки такі дослідження не передбачені процесуальним законом, то вони можуть проводитися безпосередньо слідчим, дізнавачем, прокурором, а також обізнаною особою, яка бере участь у слідчій (розшуковій) дії як спеціаліст. На проведення попередніх досліджень накладаються певні обмеження. Оскільки результати попередніх досліджень не є доказами, необхідно вживати заходів, які забезпечують безпеку, незмінність досліджуваних об'єктів. У процесі попереднього дослі-

дження не повинні застосовуватися деструктивні методи, які змінюють властивості речових доказів (форму, кількість, розміри, склад, колір та ін.), що може вплинути на результати подальших експертиз.

Найчастіше попередні дослідження проводяться під час огляду місця події. Значення цього виду досліджень матеріальних слідів з метою отримання розшукової інформації зумовило їх включення складовою і невід'ємною частиною в методику розслідувань злочинів за гарячими слідами. В даному випадку можна виділити два загальні об'єкти попередніх досліджень. Перший утворюють поодинокі сліди правопорушень. Метою їхнього дослідження є встановлення властивостей об'єкта, який залишив сліди, та механізму їх виникнення. Другий об'єкт утворює сукупність однорідних слідів, а також комплекс усіх виявлених різноманітних слідів та обстановка місця події в цілому. Вказані сліди досліджуються разом, зіставляються між собою та з іншими відомостями, поясненнями очевидців, оперативними даними. Метою дослідження є з'ясування механізму та умов вчинення правопорушення в цілому на основі системного аналізу різних слідів та з урахуванням їхньої кореляції. Найбільш типовими слідами, що піддаються попереднім дослідженням для встановлення обставин правопорушення, є сліди рук, взуття, знарядь злочину, транспортних засобів, стріляні кулі, гільзи, вогнепальна зброя, боеприпаси, мікрочастинки та мікрокількості матеріалів, речовин та ін.

Наступна непроцесуальна форма використання спеціальних знань – надання консультативно-довідкової допомоги. Основна відмінність консультації та довідок від попередніх досліджень полягає в тому, що для надання порад не потрібно проведення будь-яких досліджень. Довідкові відомості стосуються спеціальних питань загального характеру поза зв'язком з обставинами кримінального провадження, наприклад про існуючі види та роди судових експертиз і їх можливості. У процесі консультування поради стосуються конкретних обставин та об'єктів, які вже виявлені під час розслідування. Так, при взаємодії зі слідчим пропозиції спеціаліста з приводу вибору засобів та напрямів пошуку, способу виявлення та вилучення слідів, їх упакування та транспортування, перелік питань на експертизу та види зразків порівняння, необхідних для дослідження, мають характер консультацій. Отримані письмові

або усні роз'яснення є орієнтиром для прийняття подальших процесуальних і тактичних рішень.

Третьою непроцесуальною формою використання спеціальних знань є дослідження фахівців під час перевірки за криміналістичними обліками, які поділяються на оперативно-пошукові або інформаційно-довідкові колекції. Вказані обліки формуються у підрозділах Експертної служби МВС України за різними видами (трасологічний, дактилоскопічний, балістичний, холодної зброї, грошових знаків, осіб за ознаками зовнішності, вибухотехнічний, пожежно-технічний, наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів та прекурсорів, геномної інформації людини, записів голосів та мовлення осіб, ідентифікаційних позначень транспотних засобів та реквізитів документів (підписів, печаток, штампів), матеріалів, речовин та виробів).

Метою досліджень, що проводяться за оперативно-пошуковими колекціями, є отримання інформації про об'єкт (труп, жива особа, вогнепальна зброя, документ та ін.), що перевірявся, який раніше міг потрапити в орбіту кримінального судочинства і підлягав кримінальній реєстрації. Використання обліків дозволяє виявити причетність конкретної особи, предмета до розслідуваного правопорушення, визначити, чи вчинено кілька злочинів однією і тією самою особою, чи застосовувалася одна й та сама зброя і навіть встановити особу живих осіб та невпізнаних трупів.

Як указано вище, процедура проведення попередніх досліджень, отримання консультацій та довідок, права, обов'язки та відповідальність обізнаних осіб, які їх здійснюють, в законі не врегульована. Вказані дії можуть здійснювати будь-які обізнані особи. Використання спеціальних знань за межами норм і порядку, встановлених законом, не веде до появи доказів, а має тільки орієнтує значення. Орієнтуюча інформація використовується для організаційно-тактичних цілей у процесі розслідування: для висунування версій, визначення напрямів розслідування, пошуку злочинців та знарядь злочину, планування слідчих (розшукових) та судових дій, прогнозування можливої лінії поведінки учасників розслідування тощо.

§ 3. Відмінності між екпертом і спеціалістом

Кримінальний процесуальний закон не забороняє обізнаній особі брати участь як експерт і спеціаліст в одному кримінальному провадженні (ст. 79 КПК України). Однак між цими двома процесуальними фігурами є суттєві відмінності у змісті та меті залучення, правах, обов'язках та інших характеристиках діяльності. Основна відмінність між цими учасниками кримінального провадження полягає в тому, що експертизі притаманні дослідження та формулювання за його результатами нового вивідного знання, яке є доказом, тоді як завданням спеціаліста, який бере участь у слідчих (розшукових) діях, є з'ясування, виявлення фактів, що піддаються безпосередньому сприйняттю. Проведені спеціалістом попередні дослідження, консультації та довідки доказового значення не мають.

Підстави відмінностей	Спеціаліст	Експерт
Мета залучення	Надання технічної допомоги у збиранні слідів злочину, встановленні фактичних даних, наочних та очевидних для всіх учасників кримінального провадження; надання консультацій та довідок з питань, які потребують спеціальних знань	Надання письмового висновку з відповідями на питання, які вимагають спеціальних знань
Процесуальна підстава залучення	Лист керівника органу досудового розслідування	Постанова про залучення експерта
Рівень освіти	Не має значення	Обов'язково вища освіта (на рівні магістра)
Процесуальні повноваження	Діє під керівництвом слідчого, прокурора	Діє самостійно
Зміст практичної діяльності	Пошук, фіксація, вилучення, упакування, транспортування слідів злочину; проведення попередніх експрес-досліджень, надання усних консультацій та довідок	Проведення науково обґрунтованого дослідження наданих об'єктів (матеріалів)

Характер застосовуваних техніко-криміналістичних засобів та методів	Неруйнівні, що зберігають властивості виявлених слідів (об'єктів)	Неруйнівні та руйнівні (з дозволу ініціатора експертизи)
Вид відповідальності	Матеріальна (ст. 72 КПК)	Кримінальна (статті 384, 385, 387 КК) та адміністративна (ст. 185 ³ КУпАП)
Документ, у якому фіксуються результати діяльності	Протокол слідчої (розшукової) дії	Висновок експерта
Значення результатів діяльності	Орієнтуюче для попередніх досліджень, довідок, консультацій	Доказове для висновку та показань експерта

Питання і завдання для самоперевірки та контролю засвоєння знань

1. Поясніть зміст терміна «спеціальні знання» в кримінальному процесі.
2. Які форми використання спеціальних знань у кримінальному провадженні ви знаєте?
3. Надайте характеристику процесуальній формі використання спеціальних знань.
4. Надайте характеристику непроцесуальній (організаційній) формі використання спеціальних знань.
5. Укажіть відмінності між спеціалістом і експертом.

РОЗДІЛ 3 КРИМІНАЛІСТИЧНА ФОТОГРАФІЯ ТА ВІДЕОЗАПИС

§ 1. Поняття, види та значення криміналістичної фотографії

Криміналістична фотографія як сукупність методів достовірної фіксації і наукового дослідження об'єктів широко застосовується в сучасній слідчій та експертній практиці. При проведенні слідчих (розшукових) дій як засіб фіксації фотографування прямо передбачено відповідними статтями Кримінального процесуального кодексу України. Під час проведення огляду слідчий, прокурор або спеціаліст має право проводити фотографування (ч.7 ст. 237 КПК України). Фотозйомка також може застосовуватися під час допиту (ч. 5 ст. 224 КПК України), пред'явлення для впізнання осіб, речей чи трупа (ч. 6–8 ст. 228 і ч. 3 ст. 231 КПК України). Фіксація слідів правопорушення або особливих прикмет шляхом фотографування відбувається при освідуванні (ч. 3–4 ст. 241 КПК України). Під час обшуку фіксуються схованки та їх вміст, знаряддя злочину, об'єкти злочинного посягання (ч.7 ст. 236 КПК України). Послідовність певних дій фіксується при слідчому експерименті (ч. 2 ст. 240 КПК України), а також у ході проведення деяких інших слідчих (розшукових) дій.

За допомогою фотознімків, що додаються до протоколів слідчих дій або висновків експертів, документально відображаються: обстановка й окремі об'єкти (огляд місця події), об'єкти пошуку (обшук), сліди правопорушення, особливі прикмети (освідування), місце, обстановка, послідовність дій (слідчий експеримент), об'єкти, процес дослідження (висновки експертизи).

Фотографічний метод фіксації застосовується разом з описовим (вербальним), але має низку істотних переваг: забезпечує швидкість і точність фіксації, збільшує наочність сприйняття, надає доказам документальності.

Криміналістична фотографія – це галузь криміналістичної техніки, що являє собою систему наукових положень і заснованих на них фотографічних методів, прийомів і засобів, які використо-

вуються при проведенні слідчих (розшукових) дій і експертних досліджень з метою виявлення, фіксації та дослідження доказів.

Залежно від мети криміналістичну фотозйомку поділяють на *фіксуючу* та *дослідницьку*, а за суб'єктом, який її застосовує у своїй професійній діяльності, розрізняють *слідчу* й *експертну* фотографію.

Слідча фотографія застосовується працівниками органів досудового розслідування в ході проведення різноманітних слідчих, негласних слідчих (розшукових) дій, оперативно-розшукових та інших заходів для фіксації їх ходу та результатів. У спеціальній літературі цей вид фотографії іноді ще називають судово-оперативною. Її основне завдання полягає у фіксації оточуючої обстановки, а також зовнішнього виду об'єктів і процесів матеріального світу.

Об'єктами слідчої фотографії є живі люди, трупи та їх частини, обстановка місця події та кримінального правопорушення, знаряддя вчинення кримінального правопорушення, різноманітні сліди (рук, ніг, транспортних засобів, знарядь злочину), предмети та документи тощо.

Слідча фотографія виступає додатковим засобом фіксації ходу та результатів слідчих (розшукових) дій, документально відображає зафіксовані на них об'єкти, дозволяє наочно сприймати особливості слідів, ознаки предметів, оточуючу обстановку і оформляється як додаток до протоколу.

Експертна фотографія застосовується експертом у лабораторних умовах. Її основне завдання полягає у виявленні під час експертного дослідження з використанням спеціальних науково-технічних засобів ознак і властивостей об'єкта, які неможливо виявити шляхом звичайного огляду або звичайної фотофіксації. Експертна фотографія використовує особливі умови освітлення з використанням ультрафіолетових, інфрачервоних та рентгенівських променів, а також спеціальне обладнання, таке як спектральні люмінесцентні мікроскопи, стерео- та порівняльні мікроскопи, відеоспектральні компаратори і т. ін.

Об'єктами експертної фотографії є речові докази, виявлені під час проведення слідчих (розшукових) дій, а також зразки для порівняльного дослідження (вільні, умовно-вільні, експериментальні). Наприклад, це можуть бути окремі елементи, штрихи почерку, мікротраси від знарядь злочину на замикальних пристроях. На

фотознімках як ілюстративний матеріал до висновку експерта зазначаються ознаки об'єкта, які були описані в дослідницькій частині висновку експерта та які включені експертом у виявлений ним комплекс (сукупність), що є доказовою основою висновку. Особливо це стосується результатів зйомки мікроструктури об'єктів та зйомки в незвичайних умовах освітлення. У деяких матеріалах до висновків експертів фотознімком ілюструється використання таких методів дослідження, результати яких можна побачити тільки за допомогою оптичних приладів (наприклад, за допомогою мікроскопа встановити вид друку грошового знаку, який викликає сумніви у своїй справжності; за допомогою відеоспектрального компаратора встановити люмінесценцію об'єкта в ультрафіолетових або в інфрачервоних променях). Доказове значення судової експертизи великою мірою зумовлено якістю ілюстративного фотографічного матеріалу, який є невід'ємною частиною висновку експерта.

У кримінальному провадженні в більшості випадків фотознімки є додатками до процесуальних документів (протоколів слідчих дій, висновків експертів), які додають наочності та документальності результатам проведення процесуальних дій.

§ 2. Методи криміналістичної фотозйомки

Методами криміналістичної фотозйомки є способи досягнення її цілей. Оскільки такими цілями є фіксація та дослідження доказів, відповідні методи поділяють на методи фіксуючої та дослідницької фотозйомки.

Основними методами фіксуючої фотозйомки є: панорамна зйомка; вимірювальна (масштабна) зйомка; стереозйомка; макрозйомка; репродукційна зйомка.

1. **Панорамна зйомка** – це фотографічний метод, який полягає у зйомці об'єкта певними частинами, щоб кожний наступний кадр був продовженням попереднього. Об'єднання цих кадрів у загальний знімок створює панораму. Панорамна зйомка використовується при необхідності фіксації великих ділянок місцевості, приміщень, високих споруд та об'єктів, що мають значні довжину чи висоту.

У криміналістичній фотографії розрізняють кругову, лінійну та ярусну панораму.

Кругова панорама застосовується при необхідності сфотографувати місцевість або об'єкти, що прилягають до точки зйомки з усіх боків, а передній план об'єкта значно віддалений від фотоапарату (наприклад, зйомка П-образної будівлі, необхідність зйомки великого двору з його центру). Особливості фотографування способом кругової панорами полягають в тому, що зйомка проводиться з однієї точки, а камеру після кожного кадру повертають навколо її вертикальної вісі на певний кут. Фотоапарат рекомендується встановлювати на штатив.

Лінійна панорама використовується при необхідності сфотографувати рівновіддалені об'єкти, які мають значні розміри (наприклад, значна за протяжністю ділянка дороги, де сталася дорожньо-транспортна пригода, зйомка багатопід'їздного будинку з близької відстані). Особливості фотографування способом лінійної панорами полягають у тому, що вона виконується шляхом переміщення фотокамери по одній лінії, паралельно об'єкту, що фотографується. При такому підході можливі мінімальні перспективні викривлення, що не впливають на сприйняття.

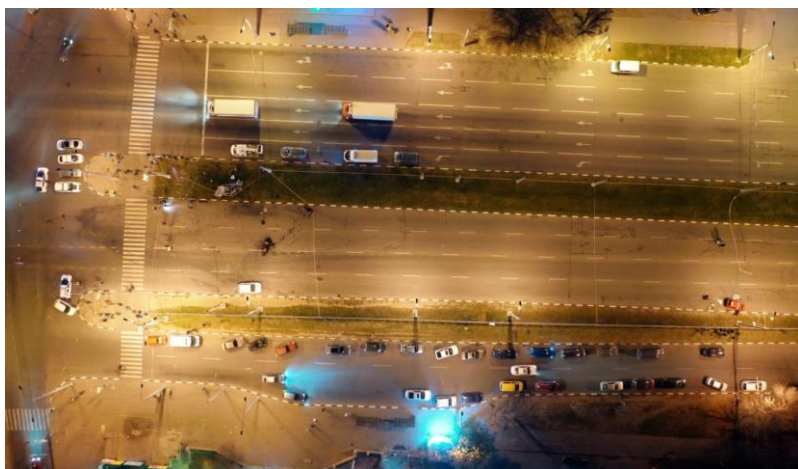
Ярусна панорама застосовується при необхідності сфотографувати високі об'єкти (наприклад, багатопверховий будинок). Особливості фотографування способом ярусної панорами полягають в тому, що вона здійснюється поворотом фотокамери навколо її горизонтальної вісі та застосовується для фіксації високих об'єктів. При цьому масштаб нижніх і верхніх кадрів буде різним унаслідок збільшення відстані до частини об'єкта, що знімається.

Панорамування являє собою послідовну фіксацію певних частин об'єкта чи об'єктів зйомки з наступним монтажем отриманих фотознімків у єдине цілісне зображення. Фотозйомку необхідно виконувати з дотриманням таких вимог: 1) вісь об'єктива при зйомці кожного фрагмента панорами повинна знаходитись в одній площині; 2) кожен фотознімок, що є складовим елементом панорамного фотознімка, повинен частково містити дублюючі фрагменти зображень певних об'єктів (на 10–15 % перекривати попередній). Монтування панорамного фотознімка здійснюють шляхом суміщення зображень об'єктів на різних знімках.

У багатьох моделях сучасних цифрових фотокамер реалізовано функцію «панорамування». Користуючись нею, нескладно отримати серію послідовних фотознімків, що знаходяться в одній

площині. З них, також за допомогою відповідного програмного забезпечення, в автоматичному чи напівавтоматичному режимі монтується панорамне зображення. Слід окремо зупинитися на більш нових засобах фото-, відеофіксації – action-камерах. Наприклад action-камера Інста 360 ONE X із можливістю зйомки 360-градусного фото і відео завдяки парі ширококутних об'єктивів по обидва боки корпусу і простому у використанні програмному забезпеченню. Фоторежими камери: одиночне фото 360 °, серійна зйомка, інтервальна зйомка, HDR-фото.

Одним із найсучасніших засобів, який використовується в тому числі і для криміналістичної фотозйомки, є безпілотні літальні апарати (БПЛА). Наприклад, безпілотний літальний апарат квадрокоптер DJI Mavic 2 Pro оснащений 20-мегапіксельною камерою Hasselblad з дюймовим сенсором. У камері є режими одиночної, серійної, інтервальної зйомки, а також фотозйомки з автоматичною експокорекцією. Особливістю камери є режим Hyperlapse, у якому відбувається покадрова зйомка відео з квадрокоптера за мінімальної участі користувача. Камера робить серію знімків за певний час польоту. Можна доручити квадрокоптеру самому скомпонувати відео з цих кадрів або зберегти знімки, а також їх редагування, і потім створити таймлапс відео.



Панорамне фото з використанням безпілотного літального апарату – квадрокоптера DJI Mavic 2 Pro

2. Вимірювальна (масштабна) зйомка – це фотографічний метод, який полягає у фотографуванні об'єкта із масштабною лінійкою (рулеткою, предметом з відомими розмірами, вимірювальною стрічкою з поділками) з метою визначення розмірів об'єктів, відстаней між ними і в подальшому здійснення вимірів за фотозображенням.

Виокремлюють 2 види вимірювальної зйомки: масштабна і метрична.

Масштабна фотозйомка здійснюється з використанням масштабних лінійок (рулеток, предметів з відомими розмірами), які кладуться поряд з об'єктом в одній площині. Вісь об'єктива спрямовується до центра об'єкта перпендикулярно. У такий спосіб створюються умови для визначення розмірів об'єкта за фотознімком.

Метрична фотозйомка здійснюється з використанням глибинного масштабу – вимірювальної стрічки з поділками (або спеціального квадрата для метричної фотозйомки) для визначення розмірів декількох об'єктів, зафіксованих на знімку, та відстаней між ними.

3. Стереозйомка – це фотографічний метод, який полягає в отриманні двох знімків одного й того ж об'єкта, зафіксованого з двох різних точок, які відповідають позиції лівого і правого ока. Два знімки утворюють стереопару, яку розглядають через стереоскоп, що дозволяє отримати просторове, об'ємне зображення. Така зйомка застосовується у випадках, коли має значення просторове розташування об'єктів, фіксація їх форми, розмірів, встановлення точної відстані між ними, необхідність швидкої фіксації обстановки місця події (наприклад, дорожньо-транспортна пригода, вибухи, техногенні катастрофи).

Стереопара може бути виготовлена за допомогою спеціальних стереоскопічних апаратів, що мають два однакові об'єктиви й синхронно налаштовані затвори. Стереозйомка може бути здійснена також звичайними малоформатними фотокамерами, до яких додаються стереонасадки (стереопланшети), або шляхом незначного зміщення фотоапарата по горизонталі.

Сьогодні функцію стереозйомки більш ефективно виконують лазерні сканери. Наприклад, лазерний сканер Z+FIMAGER 5006 (Німеччина) у складі із цифровою камерою Rollei Metric та лазерна скануюча система Faro Focus 3D надають подібне до фотографічного зображення приміщення, ділянок місцевості, але пред-

ставлене у тривимірному вигляді, з можливістю вільно змінювати ракурс. Метод лазерного сканування припускає повне покриття фотозйомкою усього місця події без пробілів, як буває при фото- і відеозйомках, і дозволяє реконструювати картину події в будь-який момент.

4. Макрозйомка – це фотографічний метод, який полягає в отриманні детального зображення маленького об'єкта з використанням об'єктива з великою фокусною відстанню або звичайного об'єктива з подовжувальними кільцями (для збільшення фокусної відстані). Макрозйомка застосовується як у ході проведення слідчих (розшукових) дій, таких як огляд місця події, обшук, виїмка, так і при проведенні експертних досліджень (дактилоскопічних, трасологічних, технічній експертизі документів та інших) з метою фотографування об'єктів та їх ознак, що мають відносно невеликі розміри (папілярні візерунки, сліди знарядь злочину, гільзи, кулі, волокна одягу, мікрочастинки речовин, літери, цифри, сліди підчистки, дописування тощо).

5. Репродукційна фотозйомка – це фотографічний метод, який полягає у відтворенні фотографічними способами плоских оригіналів (документів, фотознімків, креслень, схем, рисунків та ін.). При зйомці застосовується спеціальне фотографічне обладнання з джерелами світла та фотоматеріали для отримання фоторепродукцій. Слід зауважити, що сьогодні для копіювання використовують цифрові фотокамери, а також сканери або світлокопіювальні пристрої типу «Ксерокс».

У дослідницькій фотографії разом із методами фіксуючої зйомки використовуються *спеціальні фотографічні методи, що застосовуються при проведенні судових експертиз*: мікрофотозйомка; порівняльна зйомка (як підвид мікрофотозйомки); контрастна зйомка; кольороподільна зйомка; зйомка в інфрачервоних променях; зйомка в ультрафіолетових променях; зйомка в рентгівських променях; високошвидкісна зйомка.

6. Мікрофотозйомка – це спеціальний фотографічний метод, який використовується в дослідницькій фотографії і дозволяє отримати збільшені зображення об'єктів або деталей об'єктів, недоступних неозброєному оку. Мікрофотозйомка здійснюється через різні мікроскопи, у тому числі й електронні. При мікрофотозйомці зображення об'єкта утворюється оптичною системою мікроскопа (наприклад, МБС-10, МБС-12). Наразі для мікрофотозйомки

використовуються сучасні стереомікроскопи (наприклад, Leica S 9i), які є складовою частиною комп'ютерного комплексу з відповідним програмним забезпеченням. Мікрофотозйомка використовується в судово-балістичній експертизі при фотографуванні слідів полів нарізів на оболонці кулі, в трасологічній – для фотографування слідів розрізу, розрубів, в технічній експертизі документів – при фотографуванні відтисків печаток та штампів, судово почеркознавчій експертизі – для фотографування окремих ділянок літер, цифр, штрихів і т. ін.



Слід розрізу (перекусу), сфотографований за допомогою мікроскопа Leica (мікрофотозйомка)

7. Порівняльна зйомка – це різновид фотографічного методу мікрофотозйомки, який полягає у зйомці об'єктів з метою подальшого порівняльного дослідження отриманих зображень для їх ідентифікації. Може застосовуватися з попереднім методом, шляхом використання порівняльних мікроскопів (наприклад, ЕС-1). По-

рівняльні (криміналістичні) мікроскопи використовуються для перегляду двох зображень з об'єктів одночасно. Важливо, щоб зображення двох об'єктів, які досліджуються, були виконані в одному полі, одному масштабі, однакових умовах і в одному ракурсі, для ілюстрації подальшого порівняльного дослідження на фототаблиці, де вони подаються у вигляді однієї суміщеної фотографії. Найчастіше порівняльна зйомка використовується в трасологічних і балістичних дослідженнях.

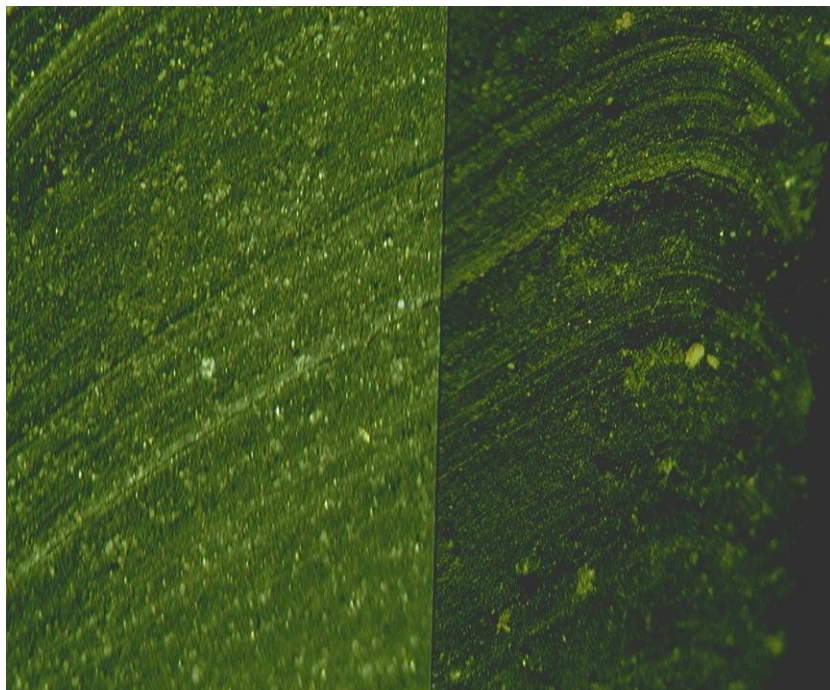


Фото суміщення сліду розрізу, отримане за допомогою порівняльного мікроскопа ЕС-1 (ліворуч – слід, знайдений в ході ОМП, праворуч – експериментальний слід, отриманий у ході проведення судово-трасологічної експертизи) (порівняльна зйомка)

8. Контрастна зйомка – це спеціальний фотографічний метод зйомки та обробки отриманих знімків, який дозволяє отримувати зображення підвищеної контрастності. За допомогою конт-

растної зйомки можна виділити слабовидимі або невидимі деталі (наприклад, малоконтрастні сліди пальців рук при дактилоскопічному дослідженні, трасологічному дослідженні слідів рукавичок, слідів взуття). Часто використовується при проведенні технічної експертизи документів для виявлення слідів підчищення, дописування і т. п.

9. Кольороподільна зйомка – це спеціальний фотографічний метод зйомки, який полягає у підсиленні або послабленні контрасту між об'єктами, які мають слабовидиму або невидиму для очей різницю в кольорі. Зараз цей метод у його первісному вигляді майже не використовується, оскільки більш сучасними є методи зйомки в ультрафіолетових, інфрачервоних променях та ін.

10. Зйомка в інфрачервоних променях – це спеціальний фотографічний метод зйомки, який полягає у фотозйомці об'єкта, який освітлюється тепловими променями (використовуються потужні (500–1000 Вт) джерела інфрачервоного випромінювання – ртутні лампи надвисокого тиску). Використовується при проведенні технічної експертизи документів (відновлення невидимих, згаслих, змитих, витравлених текстів), балістичної експертизи (для виявлення слідів пострілу і зберігання зброї) та інших. Наприклад, у галузі технічного дослідження документів і почерку використовується телевізійний спектральний люмінесцентний мікроскоп Регула 5001, призначений для експертно-криміналістичних досліджень матеріалів, документів, грошових знаків і цінних паперів та для контролю їх автентичності. За його допомогою проводиться дослідження об'єктів при збільшенні від 1 до 140 крат у блакитній, зеленій, жовтій, червоній частинах видимого діапазону та в двох частинах інфрачервоного діапазону при різному положенні освітлювачів щодо робочої поверхні.

11. Зйомка в ультрафіолетових променях – це спеціальний фотографічний метод зйомки, який полягає в одержанні фотозображення об'єктів та їх ознак з використанням ультрафіолетових променів, що не спостерігаються у видимому світлі. Використовується при проведенні експертизи матеріалів, речовин та виробів (дослідження хімічного складу барвників на документі, виявлення слідів горючих рідин), а також для технічної експертизи документів (відновлення невидимих, згаслих, змитих, витравлених текстів), у ході біологічних досліджень (виявлення біологічних слідів людини і тварин). У сфері технічних досліджень доку-

ментів та почерку фахівцями підрозділів Експертної служби МВС України також використовується відеоспектральний компаратор VSC@40 Foster+Freeman, що являє собою систему для отримання цифрових зображень, яка забезпечує перевірку сумнівних документів з широким рядом можливостей для виявлення частково або повністю підроблених документів у багатьох сферах застосування. Загалом лінійка приладів VSC@40 розроблена для перевірки паспортів, банкнот, ідентифікаційних карт та інших документів. Унікальна модульна система VSC@40 дозволяє вибрати й адаптувати системи дослідження документів відповідно до конкретних вимог. Система складається з VSC@40 (базового модуля) і джерел світла (УФ, ІЧ), програмного й апаратного набору, баз даних і декодерів, які користувач може додати на свій розсуд.



Люмінесценція збільшеного фрагмента на другій сторінці посвідчення (дослідження за допомогою відеоспектрального компаратора Foster+freeman «VSC 40», освітлення точкове 490-640, пороговий довгохвильовий фільтр 695)

12. Зйомка в рентгенівських променях – це спеціальний фотографічний метод зйомки, який полягає в отриманні тіньового зображення за рахунок дії на фотоматеріал рентгенівських променів, які пройшли крізь сфотографований об'єкт. Дозволяє отрима-

ти тіньове зображення об'єктів (властивостей), які знаходяться за певною перешкодою, для чого застосовують спеціальні рентгенівські установки. Використовується при проведенні трасологічних експертиз (дослідження внутрішньої будови замків та замикальних пристроїв до їх розбирання), балістичної експертизи (дослідження внутрішньої будови частин вогнепальної зброї).

13. Високошвидкісна зйомка – це спеціальний фотографічний метод зйомки з ефектом сповільнення, який дозволяє сповільнити рух на екрані та розглянути його у всіх подробицях. Використовується при проведенні вибухотехнічних досліджень (фіксація динаміки вибуху), балістичних досліджень (зображення кулі в польоті).

Стрімкий розвиток технічного прогресу, в тому числі в галузі фото-, відеофіксації, дає можливість підвищувати ефективність проведення слідчих (розшукових) дій, а також експертних досліджень шляхом використання новітніх засобів, заснованих на цифрових технологіях. Використання даних засобів дозволяє розширити коло завдань, які виконуються за допомогою судової (криміналістичної) фотографії, додавши, крім фіксації і дослідження, ще й пошук та виявлення доказів.

§ 3. Особливості криміналістичної фотозйомки при проведенні слідчих (розшукових) дій

Застосування фотозйомки як засобу фіксації доказової інформації при проведенні слідчих (розшукових) дій має суттєве значення для розслідування, що полягає в можливості максимально швидко, наочно та об'єктивно відтворити обстановку. Фотографування при проведенні певної слідчої (розшукової) дії має свою специфіку, яка обумовлена метою, процесуальним порядком і тактикою її проведення. Найчастіше при розслідуванні злочинів цей вид слідчої фотографії застосовується під час огляду місця події.

Фотозйомка під час огляду місця події. Огляд місця події – невідкладна слідча дія, спрямована на встановлення, фіксацію та дослідження обстановки місця події, слідів злочину і злочинця та інших фактичних даних, що мають значення для кримінального провадження. Застосування фотозйомки при огляді місця події дає

можливість отримати наочне уявлення про обстановку місця події, окремі об'єкти – складові обстановки та сліди злочину, їх розміри та взаєморозташування. Фотознімки завжди повинні нести певне інформаційне навантаження і співвідноситись із фрагментом протоколу огляду, допомагати сприйняттю інформації. Під час проведення огляду місця події застосовуються наступні види фотозйомки: орієнтуюча (орієнтувальна), оглядова, вузлова та детальна.

Орієнтуюча фотозйомка застосовується для фіксації будь-якого об'єкта або місця події з прилеглою територією і постійними орієнтирами (споруди, будинки, опори ЛЕП і т. п.). Орієнтуючий фотознімок наочно ілюструє, яким є місце події, його межі, місцезнаходження, шляхи підходу, відходу, оточуючі споруди та його взаємозв'язок з іншими об'єктами. Наприклад, при розслідуванні ДТП на орієнтуючому знімку зазвичай фіксуються ділянка дороги, що прилягає до місця події, дорожні знаки, огороження, найближчі споруди.

Раніше орієнтуючий знімок виконувався або з використанням ширококутного об'єктива з друком одного знімка або нормальним об'єктивом декількома знімками методом кругової чи лінійної панорами. Сьогодні більшість якісних цифрових фотокамер (фотоапаратів) мають можливість панорамування, деякі з них (наприклад, Insta 360) мають функцію панорамної зйомки, що дає змогу знімати панорамні зображення з кутом огляду близько 360°. Створюючи панорамні зображення, необхідно переміщувати фотоапарат плавно, горизонтально, без різких рухів, не допускати його тремтіння.





Орієнтувальні фотознімки місця події

Оглядова фотозйомка застосовується для фіксації будь-якого об'єкта або місця події в межах його кордонів. Фотозйомка проводиться так, щоб у кадрі було зображення виключно об'єкта (конкретного місця). Наприклад, при ДТП на оглядовому знімку зазвичай фіксується місце події з учасниками (автомобілями, пішоходами, перешкодами – залежно від виду ДТП). Для повноти зображення місця події, фіксації взаємного розташування важливих об'єктів, відображення їх специфіки слід проводити зйомку з декількох (різних) точок, які знаходяться одна від одної на значних відстанях, для більшої інформативності.



Оглядовий фотознімок

Вузлова фотозйомка застосовується для фіксації окремих, найбільш важливих ділянок та об'єктів (вузлів) на місці події. Вона проводиться таким чином, щоб були сфотографовані певні ділянки місця події, що мають важливе значення для розслідування, та певні об'єкти, з якими були пов'язані дії злочинця. Вибір об'єкта зйомки проводиться з урахуванням характеру злочину. Наприклад, на місці ДТП це можуть бути сліди гальмування автомобіля, частини відділених від автомобіля деталей і т. ін. Кількість об'єктів вузлової фотозйомки на місці події визначається слідчим і залежить від особливостей злочину та специфіки об'єктів на місці події.



Вузловий фотознімок

Детальна фотозйомка застосовується для фіксації окремих слідів, предметів, деталей місця події (сліди рук, ніг злочинця, знаряддя злочину, сліди транспортного засобу). Наприклад, на місці ДТП фіксуються сліди протекторів шини, уламки фарного розсіювача і багато іншого. Детальна фотозйомка проводиться з метою фіксації форми, розмірів об'єкта, його стану, деталей та особливостей. Детальні знімки робляться з максимально близької відстані крупним планом і обов'язково масштабним способом

(з використанням масштабної лінійки). Детальній фіксації підлягають, у першу чергу, такі сліди або речові докази, які неможливо вилучити з місця події або щодо яких немає впевненості, що вони не будуть ушкоджені чи знищені під час вилучення і транспортування.



Детальна фотозйомка. Характер ушкоджень передньої частини автомобіля «ГАЗ»



Детальна фотозйомка. Стан протектора шини заднього лівого колеса автомобіля «ГАЗ»

Для детальної фотозйомки з високою якістю бажано застосовувати, як правило, фотоапарати із дзеркальною системою формування зображення. Діапазон світлочутливості в цифрових дзеркальних камерах становить від 100 та вище ISO. Електроніка в цих камерах більш надійна, ніж у звичайних компактних камерах. Цифрові дзеркальні камери характеризуються швидкою роботою процесу обробки зображення, більшим буфером пам'яті й високою швидкістю самої зйомки. Переваги цифрових дзеркальних фотокамер полягають також у можливості використання цілої низки налаштувань режиму зйомки, перш за все фокуса й експозиції. Цифрова фотокамера без заміни оптики дозволяє виконати детальну фотозйомку в режимі «макро».

Повна фотографічна фіксація під час проведення огляду місця події передбачає максимально повне і детальне фотографування обстановки та об'єктів, які там можуть знаходитися (обстановка місця події; труп або його частини; сліди: рук, ніг, транспортних засобів; предмети: знаряддя злочину, документи і т. ін.).

Фотографування трупа. Фотозйомка трупа проводиться з метою фіксації його загального вигляду, положення та розташування трупа щодо навколишньої обстановки, а також відносно предметів та слідів, що з ним пов'язані (наприклад, знаряддя вбивства), пози трупа, зовнішнього стану одягу на трупі, ушкоджень та слідів на тілі, трупних явищ (трупні плями, сліди гниття та ін.). Фотографування трупа проводиться на початку огляду, не допускаючи зміни його положення, пози, вигляду та стану одягу. При фотографуванні трупа на місці події використовують усі види зйомки: орієнтуючу, оглядову, вузлову та детальну. Орієнтуюча використовується для фіксації розташування трупа щодо навколишньої обстановки. За допомогою оглядової фотографується безпосередньо сам труп (по можливості зображення трупа має займати весь кадр). Труп фотографують із двох протилежних боків під кутом 45° відносно довжини тіла, іноді проводиться фотографування зверху. Фотографування з голови і ніг трупа використовується нечасто (наприклад, розміщення трупа у вузькому обмеженому просторі типу траншеї, окопу), оскільки призводить до перспективних викривлень. Певні групи слідів (сліди крові, ніж у рановому каналі, ушкодження одягу, ушкодження на трупі з охопленням частин тіла, для розуміння, де вони знаходяться) фіксуються за допомогою вузлової фотозйомки. Окремі сліди, ушко-

дження, зняття злочину фотографуються за допомогою детальної фотозйомки масштабним способом крупним планом.

При фотографуванні розчленованого трупа кожен його частину фотографують спочатку окремо на місці його виявлення, а потім – усі наявні частини в складеному вигляді разом.

Фотографування слідів (рук, ніг, транспортних засобів, знарядь злочину та інструментів) та предметів (речових доказів). Фотозйомка слідів проводиться з метою фіксації об'єктів, а саме їх загального вигляду, місця знаходження, взаєморозташування, окремих ознак, індивідуальних особливостей, що мають доказове значення в кримінальному провадженні. Під час фотозйомки слідів на місці події бажано використовувати наступний алгоритм дій: спочатку фотографують об'єкт-слідоносій (на якому безпосередньо було виявлено сліди), потім за допомогою вузлової зйомки фіксується взаємне розташування слідів і після цього за допомогою детальної фотозйомки кожен слід фіксується окремо. Фотографування проводиться масштабним методом (з використанням масштабної лінійки) за допомогою, як правило, дзеркальних фотоапаратів. Перед фотографуванням сліди рук зазвичай обробляють спеціальними дактилоскопічними порошками (магнітними «Топаз», «Малахіт», немагнітними – сажа, двоокис титану).

Наприклад, при фотозйомці на склі слідів рук (маловидимих, невидимих) використовують джерело освітлення з вузьким пучком світла. Світло спрямовується зі зворотного боку (кут приблизно 45°), але так, щоб воно не потрапило в об'єктив фотоапарата.

Під час фотографування речових доказів фіксації підлягає загальний вигляд об'єкта та його окремі зовнішні ознаки, що вивчаються в подальшому як під час слідчих (розшукових) дій, так і під час експертних досліджень. Спочатку, як правило, об'єкти фотографують на місці виявлення. За допомогою вузлової зйомки фотографується об'єкт – речовий доказ (недопалки цигарок, стріляні гільзи, знаряддя злочину і т. ін.), а також предмети навколо нього. За допомогою детальної зйомки (обов'язково з масштабною лінійкою) безпосередньо фіксується сам речовий доказ. Особливу увагу при фотографуванні речових доказів приділяють фіксації наявних на них слідів, певних ушкоджень, індивідуальних ознак (наприклад, маркувальних позначень, номерів). Для цього об'єкт можна фотографувати в різноманітних положеннях із різних боків.

Фотозйомка при проведенні обшуку. Застосовується з метою фіксації ходу обшуку та його результатів. Фотофіксації підлягає місце обшуку, окремі об'єкти, предмети пошуку, їх індивідуальні особливості. За наявності сховища фотографування проводиться в момент його виявлення до відкриття (в замаскованому вигляді) та після його відкриття з предметами, які там знаходяться. Усі виявлені предмети фотографуються окремо за правилами детальної фотозйомки масштабним способом. При виявленні предметів невеликих розмірів використовується макрозйомка, документи фіксують за правилами репродукційної зйомки. Найчастіше під час обшуку використовуються оглядова, вузлова та детальна фотозйомка.

Фотографування при проведенні слідчого експерименту. Застосовується для фіксації найбільш важливих моментів ходу та результатів даної слідчої дії. Спочатку проводиться орієнтуюча (за необхідності – панорамним методом) та оглядова фотозйомка місця проведення слідчого експерименту. Дії особи, показання якої перевіряються, а також дії інших осіб на місці події, об'єкти і сліди, що мають відношення до події кримінального правопорушення, фотографуються за правилами вузлової і детальної фотозйомки. Специфіка фотозйомки даної слідчої дії буде залежати від різновиду слідчого експерименту, що проводиться. Наприклад, при проведенні експерименту, що пов'язаний з необхідністю реконструкції обстановки, спочатку орієнтуючою або оглядовою зйомкою фіксується місце проведення експерименту до реконструкції, а потім – після неї, вузловою зйомкою – основні дії (основні місця), детальною – окремі предмети, сліди. Отримані фотографії оформляються у вигляді фототаблиці (додатку до протоколу слідчого експерименту) в тій послідовності, в якій відбувалася слідча (розшукова) дія.

Фотозйомка при проведенні пред'явлення для впізнання. Застосовується для фіксації запропонованих для впізнання об'єктів та їх індивідуальних особливостей з метою дати наочне уявлення про правильність підбору об'єктів. Об'єктами впізнання найчастіше виступають живі особи, труп, окремі предмети, речі, тварини, іноді – ділянки місцевості. Специфіка фотозйомки даної слідчої дії буде залежати від різновиду пред'явлення для впізнання. При пред'явленні для впізнання речей необхідно перед початком слідчої дії сфотографувати предмети, які будуть пред'являтися

разом за правилами масштабної фотозйомки з прикріпленими (або розміщеними біля них) бирками з чіткими контрастними номерами. При упізнанні конкретного предмета необхідно зафіксувати його індивідуальні ознаки, за якими він був упізнаний. Індивідуальні особливості фотографуються великим планом із масштабною лінійкою (сліді зносу або ремонту взуття, одягу, ушкодження техніки, ювелірних виробів тощо).

При пред'явленні для впізнання людей у натуральному вигляді доцільно сфотографувати всіх пред'явлених осіб (спочатку на повний зріст, а потім крупнішим планом – по груди). Після упізнання особи її фіксують окремо. Якщо особа була впізнана за якими-небудь індивідуальними ознаками, то їх необхідно зафіксувати за допомогою масштабної фотозйомки (наприклад, бородавки, шрами, пірсинг або татуювання). Під час проведення пред'явлення для впізнання за фотографіями можуть використовувати сигналетичні фотознімки. Зазвичай їх використовують як складові одиниці певних об'єктів (карток, баз даних та ін.).

При сигналетичній (упізнавальній) зйомці живих осіб виготовляються чотири знімки: три погрудних – правий профіль, анфас і з поворотом голови праворуч (напівпрофіль), а також знімок анфас у повний зріст. При цьому фотокамера встановлюється таким чином, щоб оптична вісь об'єктива була горизонтальною і знаходилась на рівні очей особи, яку фотографують. Особа, яку фотографують, повинна стати або сісти таким чином, щоб не було перекосів плечей, голову тримати прямо без нахилів, зіниці горизонтально, погляд спрямувати трохи вище об'єктива. Верхній одяг та головні убори знімають. Волосся не повинно закривати лоб та вухну раковину. Сигналетичні фотознімки виконуються у масштабі 1:7.

Упізнавальна зйомка трупа. Якщо обличчя трупа забруднено, закривавлено, спотворене або вкрито трупними плямами, то спочатку труп фотографується в тому вигляді, в якому він був знайдений, а потім проводиться його відновлення і «туалет» трупа. Відновлення обличчя полягає в накладенні швів на рани, а «туалет» – в обмиванні обличчя (змивання бруду, крові), припудренні шкіри, поправленні зачіски, підфарбовуванні губ та ін. Труп фотографується в тому ж одязі, в якому його виявили, а оголений труп прикривають шматком тканини.

Обличчя трупа слід фотографувати в анфас, обидва профілі (лівий і правий), а також у 3/4 повороту обличчя. Перед зйомкою

необхідно надати трупу певне положення, зручне для фотографування. Обличчя трупа фотографується з розплющеними очима.

§ 4. Криміналістичний відеозапис

Криміналістичний відеозапис – це сукупність наукових положень і розроблених на їх основі методів і приймів зйомки, що використовуються як під час досудового розслідування (при проведенні слідчих (розшукових) дій, експертних досліджень), так і під час судового розгляду з метою фіксації доказової інформації для її подальшої наочної демонстрації та дослідження.

При розслідуванні кримінальних проваджень відеозапис використовується з метою фіксації: як статичної, так і динамічної інформації (розвиток пожежі, кількість місць займання, напрямок розповсюдження вогню); як звукової, так і візуальної інформації (вербальна, невербальна поведінка допитуваних під час допиту і, особливо, одночасного допиту), а також допомагає в більш наочному сприйнятті інформації, що міститься в матеріалах досудового розслідування.

Особливості криміналістичної відеозйомки пов'язані з видом слідчої (розшукової) дії, під час якої вона здійснюється. При проведенні вербальних слідчих дій використовується у ситуаціях допиту неповнолітніх (особи схильні до фантазування, зміни показань), при допиті осіб, що знаходяться у важкому стані в лікарні, і багатьох інших випадках. При проведенні огляду місця події у випадках, коли є необхідність відображення не тільки статичної обстановки події, що сталася, а й динамічної, яку складно відобразити в протоколі (наприклад, дорожньо-транспортні пригоди, авіакатастрофи і т. ін.). При проведенні пред'явлення особи для впізнання використовується для впізнання за динамічними ознаками (хода, жестикуляція), коли одночасно можна фіксувати всі пересування учасників: впізнаючого, статистів, особи, яка впізнається. При проведенні обшуку, що дає можливість повністю фіксувати дії всіх учасників даної слідчої (розшукової) дії і забезпечить від можливих зловживань або необґрунтованих підозр у підкиданні певних предметів.

Часто відеозапис використовується при проведенні слідчого експерименту для найбільш повного, точного і виразного відображення ходу і результатів слідчої дії в динаміці. Наприклад, при

перевірці показань особи на певній місцевості або експерименті щодо можливості виконання тих чи інших дій у конкретному місці, в конкретних умовах (щодо можливості проникнення конкретної особи в конкретне приміщення через квартиру, перевірка наявності у особи певних навичок та ін.).

Процесуальний порядок та умови використання відеозапису передбачені статтями 103–107 КПК. Згідно зі ст. 103 КПК України процесуальні дії під час кримінального провадження можуть фіксуватися у протоколі, журналі судового засідання, а також на носії інформації, на якому за допомогою технічних засобів зафіксовано процесуальні дії. У разі фіксації процесуальних дій під час досудового розслідування за допомогою технічних засобів про це обов'язково зазначається в протоколі. У разі використання технічних засобів під час проведення допиту текст показань може не вноситися до відповідного протоколу за умови, що жоден з учасників процесуальної дії не наполягає на цьому (ч. 2 ст. 104 КПК України). Про використання технічних засобів фіксації процесуальної дії заздалегідь повідомляються особи, які братимуть у ній участь. Відеозапис процесуальної дії є додатком до протоколу (п. 3 ч. 2 ст. 105 КПК України), який повинен бути належним чином виготовлений, упакований з метою надійного збереження, а також засвідчений підписами слідчого, прокурора, спеціаліста, інших осіб, які брали участь у виготовленні та/або вилученні таких додатків (ч. 3 ст. 105 КПК України). Рішення про фіксацію процесуальної дії за допомогою технічних засобів приймає особа, яка проводить відповідну процесуальну дію, а за клопотанням учасників процесуальної дії застосування технічних засобів є обов'язковим (ч. 1 ст. 107 КПК України). Застосування звукозапису може здійснюватися лише з дотриманням норм кримінально процесуального законодавства, що сприяє всебічному оцінюванню отриманої інформації. Про застосування технічних засобів фіксування процесуальної дії заздалегідь повідомляються особи, які беруть участь у процесуальній дії. У матеріалах кримінального провадження зберігаються оригінальні примірники технічних носіїв інформації зафіксованої процесуальної дії, резервні копії яких зберігаються окремо. Згідно з ч. 6 ст. 107 КПК України незастосування технічних засобів фіксування кримінального провадження у випадках, якщо воно є обов'язковим, тягне за собою недійсність відповідної процесуальної дії та отриманих унаслідок її вчинення результатів, за

винятком випадків, якщо сторони не заперечують проти визнання такої дії та результатів її здійснення чинними.

Відеозйомка під час проведення слідчих (розшукових) дій передбачає використання певних видів, методів та прийомів зйомки. Різновидами відеозйомки є орієнтуюча, оглядова, вузлова і детальна зйомка. Відеозапис рекомендується проводити в послідовності, в якій здійснюється слідча (розшукова) дія. Визначення послідовності зйомки є необхідною передумовою для одержання загального уявлення про подію.

При здійсненні відеозапису користуються, зазвичай, загальним, середнім, крупним і детальним планами. Загальний план, як правило, застосовується для фіксації об'єктів разом із навколишнім оточенням із дальньої точки зйомки. Він має орієнтуючий і оглядовий характер, ним охоплюється все місце, де проводиться дана слідча (розшукова) дія. Середній план використовується для зображення об'єктів ізольовано від навколишнього оточення. Він є частиною загального, деталізує інформацію, зафіксовану загальним планом, відображає об'єкти з великою кількістю деталей. Крупний план призначений для виділення важливої частини головного об'єкта зйомки. Детальний план – це надкрупний план, за його допомогою відображаються особливо значущі ознаки об'єкта зйомки, які помітні лише зблизька.

Наразі як сучасні засоби криміналістичного відеозапису, що можуть значно розширити можливості фото- та відеофіксації як перебігу слідчих (розшукових) дій, так і деяких видів судово-експертних досліджень, використовуються такі цифрові пристрої, як action-камери.

Наприклад, action-камера Insta 360 ONE X із можливістю зйомки 360-градусного відео і фото завдяки парі ширококутних об'єктивів і простому у використанні програмному забезпеченню. Наприклад, при проведенні огляду місця події у випадках, коли є необхідність відображення не тільки статичної обстановки події, що сталася, а й динамічної, яку складно відобразити в протоколі. Особливо це стосується місць підпалів, дорожньо-транспортних пригод, коли обстановка швидко змінюється та її потрібно зафіксувати якомога детальніше. Для проведення панорамної зйомки тепер не потрібно як раніше використовувати статичне (здійснюється плавним поворотом відеокамери навколо горизонтальної або вертикальної вісі) або динамічне панорамування (здійснюєть-

ся відеокамерою, яка переміщується в просторі). Не потрібно використовувати такий прийом, як зйомка декількома відеокамерами, який вимагає присутності ще одного спеціаліста і є більш трудомістким у застосуванні.

Використання action-камер – це, по-перше, можливість отримання зображення з кутом огляду 360°. По-друге, можливість вже після зйомки переглядати відзнятий матеріал під будь-яким кутом, що дозволяє побачити (звернути увагу) на ті об'єкти, які не привернули уваги під час первинного огляду. По-третє, є можливість наближення до предметів. По-четверте, це економія ресурсів, тобто використання однієї камери і технічної допомоги одного спеціаліста замість декількох. По-п'яте, можливість підводної зйомки (максимально до 30 метрів) для проведення фіксації при пошуках людини, транспортного засобу і т. ін. у водоймах. Зазначений тип цифрових пристроїв може також бути корисним також і в ході судово-експертних досліджень, які потребують аналізу певних явищ і процесів у динаміці. Наприклад, під час балістичної або вибухотехнічної експертизи значно полегшується фіксація динаміки пострілу або вибуху.

Одним із найсучасніших засобів, який використовується в тому числі і для криміналістичного відеозапису, є безпілотні літальні апарати. Наприклад, квадрокоптер DJI Mavic 2 Pro має такі корисні функції, як політ за запропонованою траєкторією, функції розумного польоту: Point of Interest (точка інтересу). Це може застосовуватися для контролю за точкою, наприклад, входу футболних фанатів на стадіон або точкою знаходження підозрілого предмета («закладка» наркотичних засобів, імовірний замаскований вибуховий пристрій). Cinematic (кінематографічний) – для передачі в режимі «прямої трансляції» та фіксації загального плану подій, що відбуваються. Quick Shots (швидкі знімки) – можливість швидкої фотофіксації ключових моментів без зупинки відеофіксації. Mavic 2 має систему відстеження Active Track, якою нескладно управляти. Дана система може ідентифікувати множинні об'єкти (автомобілі, людей тощо), і користувачеві достатньо навести курсор на один із них для початку відстеження. Таким чином, дану систему можна використовувати для виявлення та контролю пересування транспорту або особи, яка представляє оперативний інтерес чи є потенційним правопорушником. Квадрокоптер має збільшену кількість датчиків (10), високу маневре-

ність при прольоті через обмежений простір із наявністю перешкод зверху, знизу, з боків, спереду і ззаду. Система Active Track вмикається в режимі SAFE, який обмежує швидкість. Обмеження можна зняти, але слід зауважити, що при швидкості понад 41,8 км/год. система обходу перешкод не працює. У Mavic 2 є новий покращений режим допомоги пілоту (APAS), у якому квадрокоптер, використовуючи датчики, автоматично облітає перешкоди, а не зупиняється перед ними.

Безпілотний літальний апарат оснащений 20 мегапіксельною камерою Hasselblad з дюймовим сенсором. У камері є режими одиничної, серійної, інтервальної зйомки, а також фотозйомки з автоматичною експокорекцією. Особливістю камери є режим Hyperlapse, у якому відбувається покадрова зйомка відео з квадрокоптера за мінімальної участі користувача. Камера робить серію знімків за певний час польоту. Можна доручити квадрокоптеру самому скомпонувати відео з цих кадрів або зберегти знімки, а також їх редагування, і потім створити таймлапс відео.

Безпілотний літальний апарат використовуються для фіксації ходу та результатів слідчих (розшукових) дій, зокрема огляду місця події (ДТП, вибухи, пожежі і т. ін.), та негласних слідчих (розшукових) дій. Наприклад, під час огляду місця ДТП із великою кількістю транспортних засобів або в умовах обмеженого простору (в тунелі чи під мостом) використання квадрокоптеру надає можливість провести фото-, відеозйомку згори, що дозволяє зафіксувати положення транспортних засобів та їх взаєморозташування, сліди злочину, певні нерухомі орієнтири, що допомагає отримати об'єктивну інформацію щодо механізму дорожньо-транспортної пригоди.

Ураховуючи високу результативність використання таких сучасних засобів, слід більш активно впроваджувати їх у слідчу та експертну практику, а також розробити науково-практичні рекомендації щодо вдосконалення процесу навчання фахівців засобам, прийомам і методам криміналістичної фото-, відеозйомки за допомогою action-камер, БпЛА та інших засобів відеозапису.

**Питання і завдання для самоперевірки
та контролю засвоєння знань**

1. Що таке криміналістична фотографія? Назвіть її види.
2. Основні методи фіксуючої фотозйомки.
3. Основні методи дослідницької фотографії.
4. Способи фотозйомки під час огляду місця події.
5. Фотографування трупа, окремих слідів і предметів (речових доказів).
6. Фотозйомка під час обшуку, слідчого експерименту, пред'явлення для впізнання.
7. Поняття криміналістичного відеозапису, процесуальні вимоги до його використання та сучасні технічні засоби.

РОЗДІЛ 4

КРИМІНАЛІСТИЧНИЙ ДНК-АНАЛІЗ

§ 1. Загальні положення криміналістичного ДНК-аналізу

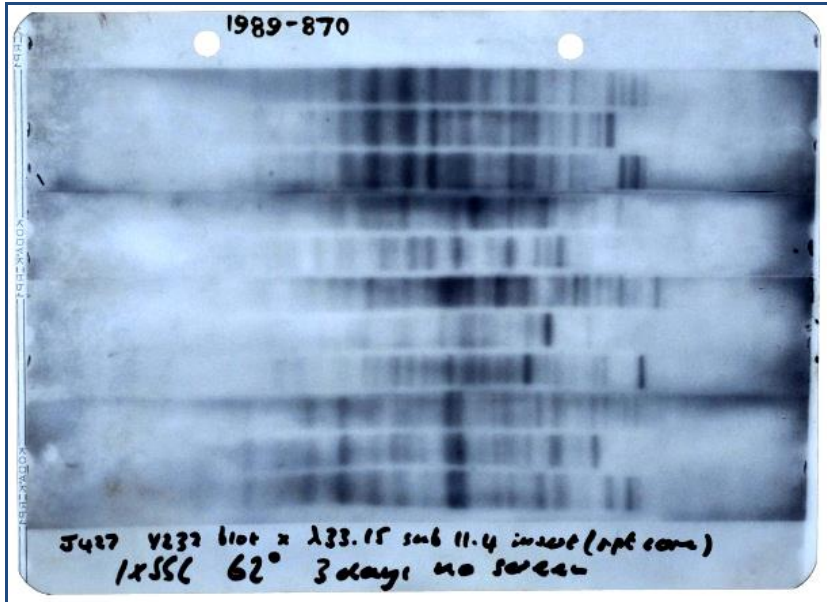
Дослідження біологічного матеріалу з метою виконання завдань кримінального судочинства застосовується в судовій медицині та криміналістиці з давніх часів. Проте до кінця ХХ століття можливості судової біології полягали лише у встановленні видової та групової належності біологічних слідів. У середині 1980-х років ситуація кардинально змінилась після розроблення методів ідентифікації людини за її ДНК.

ДНК (дезоксирибонуклеїнова кислота) – це одна з основних молекул, що разом із РНК і білками утворює клітину. Вона виконує функцію зберігання та передавання генетичної інформації, що забезпечує функціонування організму.

ДНК, що знаходиться в ядрі клітини, називається ядерною. Вона складається з 23 пар хромосом. У кожній парі одну хромосому людина успадковує від матері, а іншу від батька.

У 1985 р. англійський генетик Алек Джеффріс і його співавтори повідомили, що в структурі ядерної ДНК виявлено індивідуальні для кожної особи ділянки, які можна виділити та порівняти. Це дало поштовх для розроблення та впровадження технології дослідження ДНК людини з метою її ідентифікації. Така технологія була названа ДНК-дактилоскопія (англ. – *DNA fingerprinting*).

Лабораторний процес криміналістичного ДНК-аналізу здійснювався шляхом обробки ДНК бактеріальними ферментами, розділення одержаних фрагментів методом гель-електрофорезу, їх перенесення з гелю на шматок нейлонової мембрани, інкубування мембрани з радіоактивними зондами й одержання зображення на рентгенівську плівку.



«Відбиток ДНК», одержаний методом ДНК-дактилоскопії у 1980-х роках (Фото: The Guardian).

Початкова техніка ДНК-аналізу була досить трудомісткою і виконувалась у строк від чотирьох місяців. Згодом було розроблено методики її проведення протягом більш короткого періоду (до двох днів). Досліджувати у такий спосіб можна було тільки значну кількість біологічного матеріалу (плями крові, сперми тощо). Як генетичні маркери використовувались відносно великі фрагменти ДНК, які називаються мінісателітами або VNTR-локусами.

У подальшому техніки криміналістичного ДНК-аналізу були значно вдосконалені.

На початку 1990-х років було впроваджено метод криміналістичного ДНК-аналізу з використанням полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР). ПЛР являє собою контрольоване копіювання (ампліфікацію) ділянок ДНК за допомогою спеціальних реагентів і приладів. Вона дозволяє швидко одержати мільйони копій певної ділянки ДНК. З'явилась можливість досліджувати невелику кількість ДНК, у тому числі частково ушкоджену (деградовану).

За допомогою методу ПЛР судові експерти розпочали аналізувати дрібніші ділянки ДНК, які називають мікросателітами або STR-локусами. Використання таких генетичних маркерів виявилось зручнішим, ніж аналіз VNTR-локусів. Вони довше зберігаються у слідах і менше піддаються руйнуванню. У випадку, коли ДНК виявлено небагато, що досить поширено при розслідуванні кримінальних правопорушень, результати дослідження STR-локусів гарантують більш точні результати. К середині 1990-х років технологія аналізу VNTR-локусів була остаточно замінена на STR-аналіз методом ПЛР.

Використання методу ПЛР, автоматизація операцій за допомогою спеціального обладнання та комп'ютерної техніки надали можливість не просто підвищити точність ДНК-аналізу та пришвидшити процес дослідження, а і стандартизувати та масово впровадити автоматизовані криміналістичні обліки ДНК, які стали потужним інструментом пошуку невідомих злочинців за біологічним матеріалом, залишеним на місці події.

У другій половині 1990-х років було доведено можливість встановлення ДНК-профілю зі слідів дотику (контаних/тактильних слідів), що значно розширило можливості криміналістичного ДНК-аналізу. ДНК підозрюваних почали виділяти з незначної кількості біологічного матеріалу. Це дещо ускладнило інтерпретацію отриманих результатів через високу ймовірність забруднення слідів іншими особами, в тому числі самими учасниками огляду місця події та експертами в лабораторіях. Тому значно суворішими стали вимоги до поводження з біологічним матеріалом.

У подальшому було розроблено та впроваджено низку нових технік криміналістичного ДНК-аналізу, які дозволяли проводити швидке тестування затриманих поліцією осіб на ДНК-профіль, досліджувати стару та деградовану ДНК, шукати за допомогою баз даних підозрюваних за їхніми родинними зв'язками, робити припущення щодо ознак зовнішності особи та ін.

Сучасні методики криміналістичного дослідження ДНК фактично засновані на використанні двох технологій. Перша полягає в дослідженні поліморфізму (відмінностей) довжини спеціально оброблених фрагментів (ділянок) ДНК (STR-локусів), друга – в дослідженні відмінностей у послідовності розташування нуклеотидів (однонуклеотидного поліморфізму – SNP). Також в останні роки розвиваються новітні технології криміналістичного ДНК-

аналізу, які дозволяють одночасно досліджувати різні фрагменти ДНК методами секвенування наступного покоління (NGS) /масового паралельного секвенування (MPS). У майбутньому ці технології, можливо, придуть на заміну традиційним.

На цей час основними в криміналістичній практиці залишаються методи аналізу STR-локусів. З них головним є *STR-профілювання*, що полягає у встановленні індивідуального генетичного профілю особи за ДНК, виокремленою з людських клітин із ядрами, шляхом аналізу визначеного набору аутосомних STR-локусів. Сучасні технічні прилади розраховані на аналіз від 15 локусів та більше. В більшості країн, у тому числі в Україні, наразі застосовують аналіз 20 локусів і більше.

Технологія STR-профілювання дозволяє ідентифікувати особу за її ДНК (крім однойцевих близнюків) і визначити біологічне батьківство. Вона передбачає послідовне виконання таких операцій:

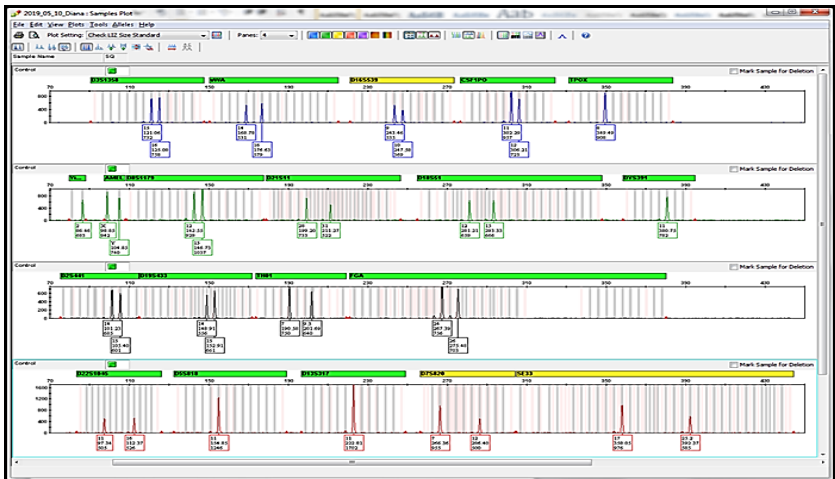
- 1) екстракція (виділення) ДНК людини з біологічного матеріалу (крові, слини, сперми тощо);
- 2) приєднання маркованих праймерів і копіювання фрагментів ДНК за допомогою полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР);
- 3) розділення фрагментів ДНК шляхом електрофорезу;
- 4) візуалізація та детекція отриманих даних.

При проведенні досліджень застосовується спеціальне обладнання, автоматизовані робочі станції, якими оснащені сучасні лабораторії судових молекулярно-генетичних досліджень.



ДНК-лабораторія

Результати проведеного дослідження візуалізуються у вигляді електрофореграм, які надають можливість створити індивідуальний ДНК-профіль особи.



Електрореграма

У кожному STR-локусі можна побачити один або два піки, які відображають варіант послідовності ДНК – алель. Фактично у кожному локусі завжди є два алелі, але вони можуть бути ідентичними, тоді на електрофореграмі відображається один пік, а можуть відрізнятись, тоді видно два піки. Результати аналізу кількості та довжини алелів щодо кожного локусу становлять індивідуальний ДНК-профіль.

STR-профілювання за аутосомними локусами є основним, але не єдиним напрямом криміналістичного ДНК-аналізу. Крім нього, в судовій генетиці виокремлюють низку інших інструментів. До їх числа входять наступні.

Дослідження STR на Y-хромосомі (Y-STR) дає змогу розрізняти ДНК чоловіків і встановлювати біологічну спорідненість людей за чоловічою лінією. Y-хромосома передається від батька до сина. Її аналіз було впроваджено ще у 1990-х роках як додаток до стандартної панелі аутосомних локусів.

Дослідження мітохондріальної ДНК (мтДНК) дає змогу визначити біологічну спорідненість за материнською лінією. мтДНК знаходиться поза ядром клітини. Тому її можна виокремити навіть тоді, коли клітини з ядрами не збереглися і STR-локуси ядерної ДНК дослідити неможливо. Це є особливо актуальним для дослідження об'єктів, у яких ДНК частково деградувала (наприклад, згорілих чи скелетованих трупів, волосся без цибулини та ін.). Оскільки всі родичі за материнською лінією мають однакову мтДНК, за допомогою цього методу ідентифікація не здійснюється.

Із застосуванням вищенаведених інструментів криміналістичного ДНК-аналізу виконують наступні основні завдання.

1. Ідентифікація живої особи за її біологічним матеріалом.
2. Ідентифікація невпізнаних трупів та їхніх частин.
3. Установлення біологічного батьківства (материнства).
4. Установлення біологічної спорідненості людей.

В останні роки у світі поступово впроваджуються новітні методи та інструменти криміналістичного ДНК-аналізу, які набувають все більшого поширення в судовій генетиці. До їх числа належать ті, які дають змогу встановити фенотип (ознаки зовнішності, вік і біогеографічне походження) людини за її генами, а також застосувати засоби пошуку родичів за державними й відкритими базами даних ДНК.

Судове ДНК-фенотипування (англ. – *Forensic DNA phenotyping*) об'єднує три напрями, за якими шляхом аналізу ДНК можливо створити вірогідний прогноз щодо кольору очей, волосся та шкіри особи, яка залишила слід, визначити її походження з певної частини світу та оцінити біологічний вік людини. Ці новітні методи поки що застосовуються не повсюдно. Тут існує низка проблем етичного та правового характеру, оскільки, на відміну від STR-профілювання, для визначення фенотипу необхідно аналізувати ділянки ДНК (гени), які кодують особисту інформацію про людину. Крім того, варто відзначити, що результати таких досліджень не мають такого високого ступеня точності, як при застосуванні традиційних технологій.

Пошук родичів за базами даних ДНК. У багатьох країнах функціонують якісні державні бази даних ДНК, що спеціально створені для виконання завдань з розкриття та розслідування кримінальних правопорушень. Крім того, існують комерційні бази ДНК-профілів (GEDmatch, 23andMe, Family TreeDNA, AncestryDNA, MyHeritage та ін.), до яких люди самі завантажують свої профілі для визначення своєї генеалогії. Відповідно у випадку, якщо ДНК-профіль невідомого злочинця відсутній у відповідній базі даних, є можливість перевірити, чи немає у базі ДНК-профілів його родичів.

Для таких пошуків можуть бути застосовані наступні методи: 1) сімейний пошук (англ. – *Familial searching*), що здійснюється шляхом виявлення в базі ДНК-профілів, що частково збігаються із тим, який перевіряють, і можуть належати біологічним родичам особи, що залишила слід; 2) пошук у базі даних ДНК родичів за чоловічою лінією за Y-STR; 3) слідча генетична генеалогія (IGG), що полягає в пошуку родичів за відкритими базами даних ДНК за профілями, створеними на основі SNP.

Незважаючи на надзвичайну ефективність і популярність криміналістичного ДНК-аналізу у практиці протидії злочинності, в Україні до цього часу не вироблено єдиного терміна для позначення цієї галузі криміналістичної техніки.

В англійській літературі, на зміну терміну «DNA fingerprinting» прийшов термін «DNA profiling». Також застосовують поняття «Forensic DNA analysis», «DNA typing», «DNA barcoding». У вітчизняній науковій літературі з криміналістики та судової медицини частіше користуються поняттями ДНК-аналізу та судової молекулярно-генетичної експертизи. Уявляється, що термін

«криміналістичний ДНК-аналіз» є найбільш зручним варіантом позначення назви новітнього розділу криміналістичної техніки.

Криміналістичний ДНК-аналіз – це розділ криміналістичної техніки, який вивчає індивідуальні генетичні ознаки живих організмів, що містяться в їхній ДНК, з метою ідентифікації та виконання окремих завдань орієнтувального характеру під час розкриття та розслідування кримінальних правопорушень.

§ 2. Засоби і методи вилучення біологічного матеріалу для ДНК-аналізу

Загальні вимоги щодо поводження з біологічним матеріалом під час слідчих (розшукових) дій

Під час розслідування кримінальних правопорушень можуть бути виявлені сліди біологічного походження та відібрані біологічні зразки в осіб, які цікавлять слідство.

Слід біологічного походження (біологічний слід) – це біологічний матеріал, який залишився на певному об'єкті у зв'язку із вчиненням кримінального правопорушення. Такі сліди виявляють і вилучають під час слідчих (розшукових) дій, зокрема огляду, обшуку, освідчення особи та ін. Більшість слідів біологічного походження можуть бути придатними для ДНК-аналізу.

Біологічний зразок – це біологічний матеріал, який був одержаний від певної особи для здійснення порівняльного дослідження. Такі зразки у живої особи одержують шляхом проведення окремої слідчої (розшукової) дії, передбаченої ст. 245 КПК України, а від трупа – в ході судово-медичної експертизи трупа або під час огляду трупа, пов'язаного з ексгумацією (ч. 3 ст. 239 КПК України). Для ДНК-аналізу придатні такі біологічні зразки, як букальний епітелій, кров, рештки трупа (частини органів і тканин людини) тощо.

ДНК є надзвичайно стійкою молекулою і за сприятливих умов може зберігатись роками. Проте варто розуміти, що не в усіх випадках результат ДНК-аналізу є позитивним. Завадити успіху може ушкодження біологічного матеріалу або його забруднення.

Чинниками, які зумовлюють ушкодження біологічного матеріалу є:

1. Ультрафіолет.

2. Хімічні речовини (нафтопродукти, спирти, кислоти, окисники та відновники, фреон, перекис водню).
3. Рентгенівське випромінювання.
4. Бактерії.
5. Екстремальна температура.

Для того, щоб біологічний матеріал зберігався якнайдовше, необхідно вживати заходів із мінімізації впливу відповідних чинників. Тому слід із застереженнями використовувати певні технічні засоби пошуку біологічних слідів (наприклад, ультрафіолетові освітлювачі), намагатись зберегти виявлені сліди та їх носії від природного руйнування (зокрема, висушувати вологі об'єкти, не використовувати пакування, яке заважає доступу повітря, тощо). Не можна необгрунтовано зволікати з призначенням молекулярно-генетичної експертизи (дослідження), оскільки можлива деградація біологічного матеріалу з плином часу.

Завадити успішному застосуванню криміналістичного ДНК-аналізу також можуть помилки при виявленні, вилученні та дослідженні слідів біологічного походження. З них типовими є наступні.

Контамінація – випадкове забруднення біологічного матеріалу в ході слідчої (розшукової) дії її учасниками або в експертній лабораторії.

Контамінацію, яка відбувається під час огляду місця події чи іншої слідчої дії, називають долабораторною. Вона може бути первинною, коли об'єкт забруднюється біологічним матеріалом самих учасників слідчої дії чи інших присутніх осіб, та вторинною, коли біологічний матеріал переноситься з одного об'єкта на інший внаслідок необережного поводження з ними.

З метою запобігання долабораторній контамінації необхідно працювати на місці події в захисному одязі та суворо дотримуватись відповідних заходів всіма учасниками слідчої дії. Серед цих заходів мінімально необхідними є:

- 1) обмеження доступу сторонніх осіб до об'єкта огляду;
- 2) використання рукавичок і масок усіма учасниками слідчої дії;
- 3) зміна рукавичок після контакту з кожним об'єктом;
- 4) уникнення необгрунтованого доторкання до можливих місць знаходження ДНК.



Набір для вилучення слідів біологічного походження

Також для визначення при подальшому судово-експертному дослідженні вірогідності контамінації вилучених слідів варто надавати експертові зразки ДНК усіх осіб, котрі контактували з об'єктом дослідження, в тому числі слідчого або спеціаліста, який вилучав сліди.

Крім контамінації, поширеною причиною помилок у використанні криміналістичного ДНК-аналізу в доказуванні є вилучення з місця події стороннього біологічного матеріалу – носія фонові ДНК або ДНК, яка з'явилась внаслідок опосередкованого переміщення.

Фонова ДНК (Background DNA) – це ДНК із біологічного матеріалу, який з'явився на місці події до вчинення кримінального правопорушення, та з ним не пов'язаний.

Опосередковане переміщення ДНК – це перенесення біологічного матеріалу людини, яка контактувала з певним предметом, на інший предмет через третю особу.

Проблема вилучення стороннього біологічного матеріалу з місця події стосується, насамперед, контактних/тактильних слідів і зумовлена надзвичайно високою чутливістю сучасних методів ДНК-аналізу, які дозволяють виділити ДНК з мізерної кількості слідового матеріалу.

Для мінімізації випадків вилучення такої ДНК під час огляду слідчому та спеціалісту необхідно врахувати ймовірний розвиток події, що розслідується, і намагатись досліджувати тільки ті об'єкти, які дійсно можуть мати відношення до обставин події.

Загальні обов'язкові вимоги щодо огляду місця події:

- недопущення сторонніх осіб на місце події, особливо за жодних обставин не можна допускати до участі в огляді потерпілого та підозрюваного;

- мінімізація впливу руйнуючих природних факторів (прямих сонячних променів, атмосферних опадів);

- робота на місці події в спеціальному захисному одязі (застосування гумових рукавичок, масок, бахіл, окулярів, захисних комбінезонів) та зміна рукавичок після контакту з кожним вилученим об'єктом;

- уникнення необґрунтованого контакту з можливим місцезнаходженням ДНК;

- чистота матеріалів та інструментів (застосування стерильних бинтів, ватних паличок і тампонів, попереднє оброблення спиртом, розчином для дезінфекції або прожарювання над вогнем металевих інструментів).

Особливості виявлення та вилучення слідів біологічного походження

Носіями біологічного матеріалу, придатного для ДНК-аналізу, на місці події найчастіше є:

- 1) кров;
- 2) сперма;
- 3) слина (букальний епітелій, змішаний зі слиною);
- 4) волосся;
- 5) сліди дотику (контактні/тактильні сліди).

Кров може бути присутня у вигляді калюж, вологих чи засохлих плям, патьоків, помарок і відбитків на різних предметах обстановки місця події, взутті та одязі потерпілих і підозрюваних, знаряддях злочину тощо.

Видимі сліди крові залежно від часу їх утворення мають такі відтінки: червоний, темно-червоний, червоно-бурий, бурий, зеленуватий і зелений (якщо відбуваються процеси гниття).

Виявлення слідів крові здійснюється, насамперед, шляхом візуального спостереження у природному або штучному освітленні. Сліди крові поглинають світло, тому ефективним методом їх виявлення є затемнення приміщення та подальше використання ультрафіолетових та інфрачервоних освітлювачів, у тому числі спеціальних систем штучного освітлення зі змінними фільтрами.

Сліди крові можна відрізнити від слідів інших речовин за допомогою спеціальних хімічних реактивів, наприклад діагностичних стрічок («гемофан», «пентофан») або аерозолів («люмінол», «люмісін»). У практичній діяльності застосовуються спеціалізовані набори для пошуку слідів крові.



Спеціалізований набір для виявлення слідів крові



Реагенти для виявлення слідів крові

Сліди крові бажано вилучати разом із предметом-носієм. Якщо це зробити неможливо, вологі сліди вилучають шляхом промочування або змивання з поверхні стерильним марлевим тампоном, серветкою або зондом (ватною паличкою), а засохлі сліди – шляхом зішкрябання скальпелем.

Вологі сліди треба просушити у звичайних природних умовах, уникаючи впливу прямих сонячних променів і без використання нагрівальних приладів.

Вилучені об'єкти упаковують у картонні коробки, паперові конверти або згортки. Не можна використовувати полімерні пакети, щільно закриті флакони та інше подібне пакування, оскільки без доступу повітря ДНК швидко руйнується.

Сліди **сперми** найчастіше виявляють у вигляді вологих або висохлих плям на предметах одягу, постільній білизні, в обстановці місця події та у використаних презервативах. Вони мають білу-

ватий, сіруватий або жовтуватий колір, нерівні краї та більш інтенсивне забарвлення по периферії. Для їх виявлення застосовують оптичні прилади та засоби штучного освітлення.

Відрізнити сліди сперми від слідів інших речовин можна за допомогою спеціальних діагностичних стрічок («Фосфотест») або діагностичних імунохроматографічних експрес-тестів.



Спеціалізований набір для діагностики слідів сперми

Сліди сперми необхідно вилучати разом із носієм. За неможливості сліди зіскрібають або виконують змив на стерильний марлевий тампон і поміщують до паперового конверта.

При виявленні використаного презервативу до нього пінцетом поміщують стерильну марлю, через хвилину її виймають та упаковують у паперовий конверт. Сам презерватив упаковують в інший конверт. Важливо, щоб сперма з внутрішньої частини презерватива не потрапила на зовнішню його поверхню.

Слина в чистому вигляді не містить ДНК. Але з нею змішуються клітини букального епітелію, які постійно злущуються зі слизових оболонок і можуть бути об'єктом криміналістичного ДНК-аналізу.

Найчастіше букальний епітелій знаходять на недопалках цигарок, жувальних гумках, предметах посуду, носових хустинках тощо.

Сліди слини є невидимими. Їх виявлення можливо за допомогою освітлення в УФ-променях. Але предмети, на яких із високою ймовірністю залишились сліди слини, у більшості випадків освітлювати ультрафіолетом не потрібно для запобігання ушкодженню або знищенню ДНК. Їх варто вилучати, передбачаючи наявність ДНК апіорі.

Вологі предмети необхідно попередньо висушити у природних умовах.

Змив сліду слини доцільно виконувати лише у виключних випадках при неможливості вилучення предмета-носія. Змив виконують стерильною марлею або ватним тампоном, змоченими дистильованою водою.

Волосся містить ядерну ДНК тільки в піхвових оболонках цибулини, які розміщуються в прикореневій частині волосини. Зі стрижня волосини можна виділити лише мтДНК. Тому не кожна виявлена волосина придатна для ідентифікації. На місці події волосся може бути виявлено на предметах, з якими відбулась контактна взаємодія людини, наприклад на постільній білизні, диванах і кріслах, одязі, гребінцях, сидіннях автомобілів і т. ін. Але варто зауважити, що для ДНК-аналізу в більшості випадків придатними є волосини, які були відділені від тіла людини з певним зусиллям. Таке волосся часто зустрічається при розслідуванні насильницьких і статевих злочинів. Разом із тим волосся, яке випадає з людини внаслідок природних процесів і залишається, наприклад, на сидінні викраденого автомобіля, найчастіше не є придатним для аналізу ядерної ДНК.

Необхідно особливо обережно ставитись до вилучення волосся, щоб не втратити можливість успішного застосування криміналістичного ДНК-аналізу.

Волосся виявляють шляхом візуального спостереження з використанням оптичних засобів і додаткового освітлення. Його вилучають пінцетом із гумовими накладками. Кожну волосину поміщують до окремого паперового згортка та потім до паперового конверта.

Контактні (тактильні) сліди – це сліди дотику, які містять потожирову речовину. Ядровмісні клітини, що змішані з потожиро-

ровою речовиною, залишаються на предметах, до яких людина доторкнулась, наприклад на зброї, знаряддях кримінального правопорушення, предметах обстановки і т. ін. Важливо відзначити, що у сліді пальця руки, в якому не відобразилось придатного для ідентифікації папілярного візерунку, можуть зберегтись клітини, придатні для ДНК-аналізу. Тому обрання дактилоскопічних засобів і методів оброблення слідів рук варто здійснювати з урахуванням цієї обставини.

Контактні сліди, як правило, є невидимими. Під час огляду необхідно виходити з уявного розвитку події та вилучати їх із тих об'єктів, на яких вірогідність їх знаходження є високою. Це мінімізує ризики вилучення фонові ДНК та слідів, залишених самими учасниками слідчої дії.

Тактильні сліди найчастіше намагаються знайти на зброї, руків'ях знарядь заподіяння тілесних ушкоджень, вибухових пристроях, боеприпасах, ручках дверей, пакуванні наркотиків тощо. При розслідуванні насильницьких злочинів ДНК нападника та ДНК потерпілого можуть бути виявлені на тілі та одязі одного. Але, вирішуючи питання про доцільність вилучення певного об'єкта, необхідно усвідомлювати, що на ймовірність знаходження ДНК суттєво впливають умови утворення сліду.

Надзвичайно мала кількість ДНК, яка міститься в тактильних слідах, значно ускладнює вірну інтерпретацію отриманих результатів ДНК-аналізу. Зокрема, на об'єктах, до яких торкалось багато осіб, виявляється суміш ДНК різних людей. Технології криміналістичного ДНК-аналізу в більшості випадків дозволяють виконувати ідентифікаційні завдання за сумішшю лише двох осіб. Більша кількість для ідентифікації найчастіше непридатна. Також виявлення незначної кількості ДНК можливе внаслідок контамінації або опосередкованого перенесення, що значно знижує доказову цінність отриманих результатів. Тому не є високою вірогідність успішного встановлення ДНК-профілю підозрюваного з тактильних слідів на об'єктах, якими користувались багато осіб, наприклад із дверних ручок, грошових купюр, комп'ютерних мишок, мобільних телефонів і т. ін.

Предмети з імовірними тактильними слідами необхідно вилучати цілком. При неможливості виконується змив з очікуваного місця знаходження ДНК. Такі змиви роблять шляхом протирання відповідної ділянки стерильними ватними тампонами (ватними

паличками). При цьому потрібно забезпечити проходження тампону через усю предметну ділянку кілька разів із натиском і обертом. Найбільш ефективною вважають техніку подвійного мазка, тобто мазка двома тампонами, з яких перший є змоченим дистильованою водою, а другий – сухим. Тампон слід зволожувати однією краплиною дистильованої води. Надмірне змочування може призвести до втрати ДНК і неможливості подальшого дослідження.

Зарубіжними криміналістами, крім ватних, застосовуються поролонові тампони. Для їх зволоження, крім дистильованої води, використовують додецилсульфат натрію або ізопропанол.

Змиви з рук та інших частин тіла людини виконуються на зволожені фрагменти бинта або марлі. Для вилучення піднігтьового вмісту здійснюються зрізи нігтьових пластин із пальців рук особи, щодо якої здійснюється освідчування. Варто зазначити, що ДНК сторонніх осіб на нігтьових пластинах і статевих органах зберігається не більше трьох діб, тому робити відповідні зрізи та змиви пізніше цього строку недоцільно.

Інші типи біологічного матеріалу, зокрема сльози, сеча і кал, у більшості випадків не містять клітин, придатних для ДНК-аналізу. Але трапляються виключення, наприклад за наявності лейкоцитів у сечі при запаленні або піхвових клітин у сечі жінок. У зв'язку з цим питання щодо доцільності ДНК-аналізу таких речовин вирішується після попереднього цитологічного дослідження.

Особливості одержання біологічних зразків

Серед біологічних зразків, які виступають об'єктами ДНК-аналізу, типовими є зразки від трупів і зразки живих осіб. Зразки від трупів відбирають у ході судово-медичної експертизи трупа або під час огляду трупа, пов'язаного з ексгумацією (ч. 3 ст. 239 КПК України). Біологічні зразки у живих осіб відбирають у ході окремої слідчої (розшукової) дії за правилами, встановленими кримінальним процесуальним законодавством (ч. 3 ст. 245 КПК України).

У трупа можуть бути вилучені зразки крові, волосся, кістки, зуби, нігті, м'язові тканини, частки шкіри, тканини внутрішніх органів. Який саме зразок доцільно відібрати, вирішується судово-медичним експертом залежно від стану виявленого трупа (його частин). Якщо труп має гнилісні зміни, для ДНК-аналізу варто надавати найменш змінені тканини. Щодо скелетованих трупів пріоритет надається зубам, щелепам, скроневим кісткам, кісткам тазу,

стегновим і плюсовим кісткам. Вилучені зразки поміщують у стерильні пластикові або скляні контейнери, які зберігаються в морозильній камері.

Відібрання біологічних зразків у живих осіб проводиться за правилами освідування (ст. 241 КПК України) на підставі постанови прокурора та, за необхідності, за участю судово-медичного експерта або лікаря. Перед початком відібрання біологічних зразків особі пред'являється постанова прокурора. Після цього особі пропонується добровільно надати зразки. Під час відібрання біологічних зразків не допускаються дії, які принижують честь і гідність особи або є небезпечними для її здоров'я.

Серед різних видів біологічного матеріалу, який може бути відібраний для ДНК-аналізу у живої особи, пріоритет надається букальному епітелію, який відбирається способом щічного мазку. Такий спосіб не вимагає інвазивного втручання в організм людини, тому може бути застосований без участі медичного працівника.

Зразки букального епітелію відбирають за допомогою стерильних зонд-тампонів, ватних паличок, тампонів з віскозного або бавовняного волокна.

Використання звичайних ватних паличок і марлевих тампонів збільшує ризик контамінації зразка, тому перед використанням їх потрібно стерилізувати за допомогою ультрафіолету.

Сучасним способом відбору зразків є використання ФТА-карт, виготовлених із целюлозного паперу на бавовняній основі, обробленого хімічним реактивом, що сприяє руйнуванню клітин, денатурації білків і захисту ДНК від ушкодження, не допускаючи при цьому ризику контамінації (забруднення) зразка.

ФТА-карти виробляються двох кольорів: білого (класичний тип) та рожевого (індикаторний тип). Для зразків букального епітелію варто застосовувати карти індикаторного типу, оскільки вони змінюють свій колір під час контакту з біологічним матеріалом, що дає змогу бачити, де на карті знаходиться зразок.

Для відбирання зразків на ФТА-карту необхідно спочатку одержати зразок на стерильний зонд-тампон, потім нанести його у відповідне кругле поле ФТА-карти. Після цього закрити карту й підписати її із зазначенням необхідної інформації про особу, у якої відбирався цей зразок. Підписану карту необхідно помістити до чистого паперового пакування, потім його заклеїти та нанести на поверхню пакування відповідні пояснювальні надписи.

Перед відібранням зразків букального епітелію особі потрібно здійснити такі дії:

- за годину до відібрання зразків утриматися від паління, прийому їжі та будь-яких напоїв;

- перед процедурою кілька разів прополоскати ротову порожнину чистою водою, не використовуючи при цьому зубну пасту або інші засоби гігієни для порожнини рота;

- якщо особа (наприклад, дитина) не може самостійно прополоскати ротову порожнину, дати їй попити води. Якщо вона не п'є воду, відбір зразків у дитини здійснюється не раніше, ніж через дві години після годування груддю або через одну годину після годування дитячими сумішами.

Особа, яка відбирає зразок, поміщає зонд-тампон або ватну паличку в ротову порожнину і проводить нею щонайменше 10 разів по внутрішній поверхні правої та лівої щоки.

При виконанні завдань щодо ідентифікації невпізнаних трупів за біологічною спорідненістю зразки необхідно намагатись відбирати у прямих родичів: батька, матері, сина, доньки. Зразки інших родичів (рідних братів, сестер, онуків тощо) не дають можливості одержати результати того ж рівня точності. Але вони можуть бути корисними при використанні додаткових методів, зокрема при визначенні біологічних зв'язків за материнською лінією за мтДНК або зв'язків за чоловічою лінією за Y-хромосомою.

§ 3. Судова молекулярно-генетична експертиза та значення її результатів у доказуванні

Сьогодні в Україні у сфері кримінального провадження методи криміналістичного ДНК-аналізу реалізуються у формі судової молекулярно-генетичної експертизи. Такі експертизи проводяться виключно в державних судово-експертних установах. Відповідні лабораторії функціонують у підрозділах Експертної служби МВС України та деяких Бюро судово-медичної експертизи в системі МОЗ України. У 2022 р. лабораторію ДНК-аналізу також було створено в Національному науковому центрі «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса».

З 2002 р. Державний науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України є членом Європейської мережі

криміналістичних наукових установ (англ. – *ENFSI*) – офіційному консультативно-дорадчому органі Європейського Союзу з питань судової експертизи. Відомчі лабораторії судової молекулярно-генетичної експертизи акредитовані за міжнародним стандартом ISO/IEC 17025.

Судова молекулярно-генетична експертиза (СМГЕ) – це дослідження на основі спеціальних знань у галузі молекулярної генетики методом ДНК-аналізу біологічного матеріалу з метою надання висновку з питань, що є або будуть предметом судового розгляду.

Призначення СМГЕ здійснюється відповідно до загальних правил, передбачених кримінальним процесуальним законодавством щодо залучення експерта до кримінального провадження (статті 69–70, 79, 93, 101–102, 122, 242–245 КПК України). Вирішуючи питання щодо призначення цієї експертизи, важливо пам'ятати, що методи ДНК-аналізу є руйнівними, тому обов'язково слід окремим пунктом постанови (ухвали) надати експертові право на повне або часткове знищення об'єкта дослідження. Цю обставину також слід урахувувати під час обрання черговості різних судових експертиз, які планується провести щодо певних об'єктів.

Основні можливості СМГЕ:

- установлення наявності крові (сперми, клітин із ядрами) людини на поданому на дослідження об'єкті;
- визначення, чи придатні виявлені біологічні сліди для ідентифікації особи, від якої вони походять;
- визначення статевої належності біологічного сліду;
- установлення генетичних ознак (ДНК-профілю) з виявлених біологічних слідів;
- установлення генетичних ознак (ДНК-профілю) живої особи або трупа, біологічний зразок яких надано на дослідження;
- ідентифікація особи за залишеними біологічними слідами шляхом встановлення наявності або відсутності збігу генетичних ознак (ДНК-профілів), виявлених на різних об'єктах;
- установлення біологічної спорідненості між громадянином та особою, кісткові рештки (кров, нігті, зуби тощо) якої надані на дослідження;
- установлення біологічного батьківства особи, зразки якої надані на дослідження;
- перевірка ДНК-профілів за базою даних ДНК.

СМГЕ проводиться за методикою, розробленою фахівцями Державного науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України і затвердженою Міністерством юстиції України.

Процес проведення СМГЕ передбачає кілька етапів, які виконуються експертом послідовно.

1. Експертний огляд та фотографування об'єктів, отриманих для проведення експертизи.

2. Виявлення на об'єкті дослідження слідів біологічного походження.

3. Установлення біологічної природи слідів та їх видової належності.

4. Екстракція (виділення) ДНК.

5. Кількісна та якісна оцінка виділеної ДНК.

6. Ампліфікація (копіювання) ДНК методом ПЦР.

7. Капілярний електрофорез.

8. Аналіз отриманих даних.

9. Складання висновку експерта.

У висновку експерта містяться відповіді на запитання, поставлені ініціатором експертизи. Висновки можуть бути категоричними позитивними або негативними. Також експерт може зробити висновок про неможливість відповісти на запитання з обов'язковим поясненням причини.

Оцінка та використання в доказуванні висновку судової молекулярно-генетичної експертизи має певну специфіку.

Висновок експертизи є доказом у кримінальному провадженні і, як будь-який доказ, не має наперед встановленої сили (ст. 94 КПК України). Слідчий, прокурор, суд повинні вивчити й оцінити висновок експерта на предмет належності, допустимості й достовірності.

Судова молекулярно-генетична експертиза є найефективнішим, сучасним і точним методом дослідження біологічного матеріалу, який використовується в судово-експертних установах України для встановлення походження біологічного сліду від конкретної особи, ідентифікації невпізнаних трупів, встановлення біологічного батьківства і біологічної спорідненості. Ймовірність того, що ДНК-профіль у двох людей випадково збігатиметься, нижча однієї 30-мільярдної. Незважаючи на це, використовувати молекулярно-генетичну експертизу як єдиний доказ у справі не можна, оскільки не може виключатись можливість помилки на етапі

збору доказів (вилучення інших слідів, зразків) і безпосередньо під час самого дослідження. Основною проблемою інтерпретації результатів ДНК-аналізу зараз є не питання щодо того, кому належить виявлена ДНК, а питання щодо того, яким чином вона опинилась на даному об'єкті і яке значення має факт її виявлення для процесу доказування.

Наприклад, виявлення ДНК підозрюваного на руків'ї ножа, яким було заподіяно тілесні ушкодження потерпілому, не матиме суттєвого доказового значення, якщо цей ніж до вчинення кримінального правопорушення використовувався підозрюваним у побуті. Виявлення ДНК потерпілого від згвалтування на одязі підозрюваного не буде вагомим доказом, якщо ці особи раніше проживали разом і контактували не у зв'язку зі злочинною подією. Наявність ДНК особи на ручці дверей не обов'язково свідчить про те, що саме ця особа відкривала двері, адже могло бути опосередковане перенесення ДНК через рукостискання з іншою людиною. Тому в кожному кримінальному провадженні необхідно ретельно ставитись до визначення доцільності проведення ДНК-аналізу щодо кожного об'єкта та дотримуватись вимоги системності в оцінюванні доказів.

§ 4. Криміналістична реєстрація геномної інформації людини

Завдяки автоматизації процесів криміналістичного ДНК-аналізу в середині ХХ століття в різних країнах значно активізувалась робота щодо створення криміналістичних обліків геномної інформації правопорушників.

Першою і найбільш ефективною базою даних ДНК стала британська NDNAD (англ. – *UK National Criminal Intelligence DNA Database*). У 1995 р. у Великобританії було прийнято профільне законодавство, яке всебічно регламентувало порядок наповнення цієї бази, завдяки чому вона швидко перетворилась у надзвичайно ефективний інструмент пошуку невідомих злочинців за ДНК, виявленою на місцях нерозкритих злочинів, а також ідентифікації невпізнаних трупів. Щорічно завдяки цій базі розкривають тисячі злочинів. Такі результати не просто виправдали, а і перевищили очікування ініціаторів її створення.

У США експериментальні бази даних ДНК були запроваджені в окремих штатах ще на початку 1990-х років, а згодом ФБР була створена комбінована система CODIS (Combined DNA Index System), яка зараз вміщує понад 14 мільйонів ДНК-профілів.

Успіх британської бази даних ДНК надихнув багато країн Європи та світу на створення власних автоматизованих криміналістичних обліків генетичних ознак. Загалом наразі більше сотні країн світу використовують національні бази даних генетичних ознак або започатковують процес їх реалізації. Такі бази існують у різних регіонах світу, насамперед у країнах Європи та Північної Америки, а останнім часом спостерігається зростання їх числа в Азії, зокрема в Китаї, Індії та Південній Кореї. Але у зв'язку з надзвичайною чутливістю інформації, зашифрованої в ДНК особи, стосовно поваги до приватного і сімейного життя питання щодо обсягу наповнення таких баз даних і сфери їх використання стало предметом жвавих дискусій. У результаті в різних країнах застосовуються різні підходи щодо державної реєстрації геномної інформації людини.

У Великобританії спочатку до бази даних заносили ДНК-профілі будь-якої особи, затриманої поліцією. Навіть якщо її вина згодом не підтверджувалась, інформація все одно залишалась у базі. Це дозволило швидко наповнити криміналістичний облік, але характеризувалось як необґрунтоване втручання в особисте життя. У грудні 2008 р. Європейський суд з прав людини визнав таку практику порушенням права людини на повагу до приватного і сімейного життя. У 2012 році британське законодавство було скориговане таким чином, що біометричні дані осіб, затриманих за незначні правопорушення, яким не було пред'явлено обвинувачення або яких було виправдано, знищуються через певний проміжок часу. Зараз це правило застосовується у більшості країн світу.

У більшості демократичних країн до національних баз поміщують ДНК-профілі не усіх затриманих осіб, а лише тих, які були засуджені за кримінальні правопорушення певного ступеня тяжкості. Насамперед, це злочини проти життя та здоров'я особи, проти статевої свободи та недоторканності, але можуть бути й інші залежно від позиції законодавця конкретної країни.

В Україні станом на сьогодні технічні питання ведення криміналістичного обліку генетичних ознак людини регламентується Інструкцією з організації функціонування криміналістичних облі-

ків Експертної служби МВС України, затвердженої наказом МВС України від 10 вересня 2009 р. № 390. Порядок функціонування (формування, ведення та використання) обліку генетичних ознак людини в установах Експертної служби МВС урегульовано відомчою інструкцією, затвердженою наказом Експертної служби МВС 20 травня 2021 р.

Автоматизований облік генетичних ознак людини в Україні функціонує на центральному та локальному рівнях. Він складається з оперативно-пошукових колекцій, які ведуться відповідно в ДНДЕКЦ та НДЕКЦ МВС України.

Центральна оперативно-пошукова колекція ведеться в ДНДЕКЦ МВС України та формується з ДНК-профілів осіб, які підозрюються в учиненні злочинів, узятих під варту, засуджених; біологічних слідів, вилучених під час огляду місця події, проведення слідчих дій та оперативно-розшукових заходів; невпізнаних трупів. Також за умови надання особою відповідної згоди на обробку її персональних даних до ЦОГОЛ поміщуються ДНК-профілі родичів безвісти зниклих осіб та співробітників установ системи МВС України, які беруть участь у проведенні огляду місця події. ДНК-профілі отримуються під час експертних досліджень у ДНДЕКЦ, НДЕКЦ МВС України, Державній установі Головного бюро судово-медичної експертизи Міністерства охорони здоров'я України, бюро судово-медичної експертизи Київської міської, обласних державних адміністрацій.

Локальні оперативно-пошукові колекції ведуться в регіональних НДЕКЦ МВС України та формуються з ДНК-профілів осіб, які підозрюються в учиненні злочинів, узятих під варту, засуджених, у випадках їхньої добровільної згоди; біологічних слідів, вилучених під час огляду місця події, проведення інших слідчих дій та оперативно-розшукових заходів; невпізнаних трупів. Також за умови надання особою відповідної згоди на обробку її персональних даних до ЦОГОЛ поміщуються ДНК-профілі родичів безвісти зниклих осіб та співробітників установ системи МВС України, які беруть участь у проведенні огляду місця події. ДНК-профілі отримуються під час експертних досліджень у НДЕКЦ МВС або бюро судово-медичної експертизи.

9 липня 2022 р. було прийнято Закон України «Про державну реєстрацію геномної інформації людини», який було введено в дію 6 лютого 2023 року. Очікується, що впровадження цього Зако-

ну сприятиме значному підвищенню ефективності вітчизняної бази даних ДНК. Закон закладає дещо інші, порівняно з нинішніми, засади й особливості ведення криміналістичного обліку генетичних ознак людини.

Передбачається обов'язкова та добровільна державна реєстрація геномної інформації людини. Обов'язковій реєстрації підлягатиме геномна інформація осіб, які вчинили визначені законом певні категорії злочинів, геномна інформація біологічних слідів неідентифікованих осіб, зниклих безвісти осіб, невпізнаних трупів тощо. Геномна інформація буде вноситись до Електронного реєстру геномної інформації людини, який є інформаційно-комунікаційною системою – підсистемою єдиної інформаційної системи МВС України.

Питання і завдання для самоперевірки та контролю засвоєння знань

1. Що таке ДНК, де вона знаходиться в організмі людини і яка її властивість дає змогу ідентифікувати особу?
2. Що таке криміналістичний ДНК-аналіз і які його основні технології?
3. Основні етапи процесу STR-профілювання.
4. Що таке сліди біологічного походження та біологічні зразки? Загальні вимоги поводження з біологічним матеріалом.
5. Поняття та види контамінації. Вимоги щодо запобігання контамінації.
6. Виявлення та вилучення слідів крові, сперми, слини, волосся.
7. Виявлення та вилучення контактних (тактильних) слідів.
8. Одержання біологічних зразків для ДНК-аналізу.
9. Генезис і значення криміналістичних ДНК-обліків.
10. Державна реєстрація геномної інформації людини в Україні.

РОЗДІЛ 5

КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ (ЕЛЕКТРОННИХ) СЛІДІВ

§ 1. Поняття та значення криміналістичного дослідження цифрових (електронних) слідів

Кінець ХХ та початок ХХІ сторіччя характеризуються суцільною комп'ютеризацією усіх сфер суспільного життя. Електронно-обчислювальні машини різних типів та розмірів допомагають людині комфортно існувати, а іноді навіть успішно замінюють її при виконанні певних завдань. Утім варто зазначити, що такі прилади, як і інші новітні технології, беруться на озброєння зловмисниками. Під час учинення протиправних діянь правопорушники використовують комп'ютерну техніку як знаряддя та об'єкти посягань, засоби спілкування й координації дій, джерела інформації тощо. Сьогодні вони здатні обернути на свою користь практично будь-який електронно-обчислювальний пристрій: персональний комп'ютери та ноутбуки, мобільні телефони, смартфони, планшети, ігрові приставки, сервери, маршрутизатори й роутери, принтери та копіювальну техніку, розумні пральні машини та холодильники, спеціалізоване обладнання, що має електронно-обчислювальні функції (промислові й виробничі станки, інженерне, медичне обладнання тощо).

Розкриття й розслідування багатьох кримінальних правопорушень потребує з'ясування та фіксування операцій, здійснених із подібними приладами. Дії користувача можливо відслідкувати за змінами комп'ютерних даних, що утворюються у пам'яті електронно-обчислювальних пристроїв, котрі, у свою чергу, можна вважати специфічними цифровими (електронними) слідами кримінального правопорушення. Ці сліди вимагають новітніх підходів до їх виявлення, вилучення та дослідження, а сформовані на основі їх опрацювання докази – своєрідного порядку використання у кримінальному провадженні.

Одним із завдань криміналістики як прикладної юридичної науки є застосування здобутків інших наук для вирішення проблем правоохоронної практики, у тому числі й під час розсліду-

вання кримінальних правопорушень, учинених із використанням електронно-обчислювальної техніки. Тому із накопиченням досвіду виявлення, вилучення та дослідження комп'ютерних даних почалося формування нової галузі криміналістичної техніки – криміналістичного дослідження цифрових (електронних) слідів.

Криміналістичне дослідження цифрових (електронних) слідів – перспективна галузь криміналістичної техніки, яка досліджує закономірності й механізм утворення цифрових (електронних) слідів і розробляє методи, прийоми й науково-технічні засоби їх виявлення, вилучення і дослідження під час розкриття та розслідування кримінальних правопорушень.

Завданнями криміналістичного дослідження цифрових (електронних) слідів на сучасному етапі є:

- з'ясування закономірностей утворення цифрових (електронних) слідів, зокрема їх нових різновидів, які неминуче виникають із розвитком комп'ютерних технологій;

- запозичення й адаптування для правоохоронної практики досягнень комп'ютерно-технічних наук;

- розроблення методів, прийомів і науково-технічних засобів виявлення, вилучення і дослідження електронних (цифрових) слідів кримінальних правопорушень;

- формулювання практичних рекомендацій щодо процесуального закріплення та надання доказового значення цифровим (електронним) слідам;

- розроблення прийомів використання цифрових (електронних) слідів та інформації, яку вони несуть, під час розкриття та розслідування кримінальних правопорушень.

§ 2. Сутність і механізм утворення цифрових (електронних) слідів

Будь-які дії користувача приводять до утворення в пам'яті електронно-обчислювального пристрою нових чи зміни існуючих комп'ютерних даних. Тому операції правопорушника з комп'ютерною технікою можуть бути відстежені за описаними змінами. Як і інші сліди, ці зміни підкорюються власним закономірностям утворення, зберігаються протягом певного часу, можуть бути знищені внаслідок дій правопорушника чи помилок правоохорон-

ців, а при належному поводженні уповноважених осіб – виявлені, зафіксовані та використані під час розслідування кримінальних правопорушень. У наукових колах відсутній єдиний підхід до найменування подібних слідів та сформованих на основі їх дослідження доказів. Найчастіше їх називають електронними або цифровими слідами (доказами).

Терміни «електронний слід» та «електронний доказ» походять від назви негативно зарядженої елементарної частинки – електрона, рух якої покладено в основу усіх електричних приладів. Більшість сучасних обчислювальних пристроїв (процесорів, логічних схем) та флеш-накопичувачів даних (SSD диски, USB-диски, вбудована пам'ять мобільних пристроїв) побудовані на базі транзисторів, а пристрої динамічної оперативної пам'яті (DRAM) працюють на базі конденсаторів. Дані кодуються, обробляються та передаються шляхом регулювання руху електронів через транзистори, а також накопичення певного електричного заряду конденсаторами. Відтак комп'ютерні дані (інформація), що мають значення для кримінального провадження, часто безпосередньо пов'язані з рухом електронів у логічних елементах електронно-обчислювальної техніки.

У свою чергу, терміни «цифровий слід» та «цифровий доказ» походять від англійського слова *digital* – «цифровий» (*digit* – «цифра») і широко використовуються зарубіжними процесуалістами і криміналістами. Застосування категорії «цифровий» можна пояснити тим, що практично усі сучасні комп'ютери використовують математичні алгоритми й комбінації цифр (найчастіше – бінарний код, поєднання 0 та 1) як універсальний засіб кодування, збереження й передавання будь-якої інформації. Цифрову форму кодування прийнято протиставляти більш старій та менш розповсюдженій аналоговій, за якої дані передаються через коливання фізичних показників струму, світлового потоку, радіохвиль тощо. Таким чином, у більшості випадків комп'ютерні дані (інформація), що мають значення для кримінального провадження, закодовані у цифровій формі та потребують інтерпретації (перетворення, декодування) для сприйняття людиною.

У дещо спрощеній формі механізм утворення цифрових (електронних) слідів можна описати так. Унаслідок виконання електронно-обчислювальною технікою заздалегідь закладених алгоритмів та уведених користувачем команд змінюються магніт-

но-електричні властивості речовин у запам'ятовуючому пристрої цієї техніки. Наприклад, два стани транзистора у флеш-диску можуть позначати 0 та 1. Комбінації мільйонів подібних транзисторів зі змінними станами дозволяють зберігати та обробляти значні об'єми інформації. Магнітно-електричні властивості речовин у запам'ятовуючих пристроях відслідковуються процесорами та інтерпретуються (перекладаються) у форму, що може бути сприйнята людиною. Конкретний механізм запису, зберігання та зміни інформації залежить від типу носія (магнітні та оптичні носії, флеш-пам'ять, динамічна пам'ять тощо працюють по-різному).

У випадку якщо комп'ютерні дані, що зберігаються у пам'яті електронно-обчислювальної техніки, були створені або змінені правопорушником чи іншими особами у зв'язку з учиненням кримінального правопорушення, такі дані матимуть значення для розслідування та можуть бути вилучені й досліджені як цифрові (електронні) сліди правопорушення.

Цифрові (електронні) сліди – це комп'ютерні дані, що утворилися або зазнали змін у запам'ятовувальних пристроях електронно-обчислювальної техніки внаслідок дій користувачів, пов'язаних із вчиненням кримінального правопорушення.

Цифрові (електронні) сліди, як комп'ютерні дані, мають певні властивості, що є суттєвими для їх розуміння та використання під час розслідування кримінальних правопорушень.

Зокрема, названі сліди не можуть бути безпосередньо сприйняті органами відчуттів людини та *завжди потребують інтерпретації (перетворення у прийнятну для людини форму)* з використанням комп'ютерної техніки. Інформацію, що несе подібний слід, може бути відображено на екрані комп'ютера чи роздруковано у закодованій формі (байт-код, бінарний код, синтаксичний запис тощо). Комп'ютерні дані, що містять текст, зображення, звуки та інші аудіовізуальні форми інформації, можуть бути відтворені через пристрої виведення даних, а код, що містить алгоритми дій, може бути виконано (запущено програму). Аудіовізуальна форма відображення даних, як правило, доступна через використання спеціального (асоційованого) програмного забезпечення.



Цифрове зображення в аудіовізуальній формі

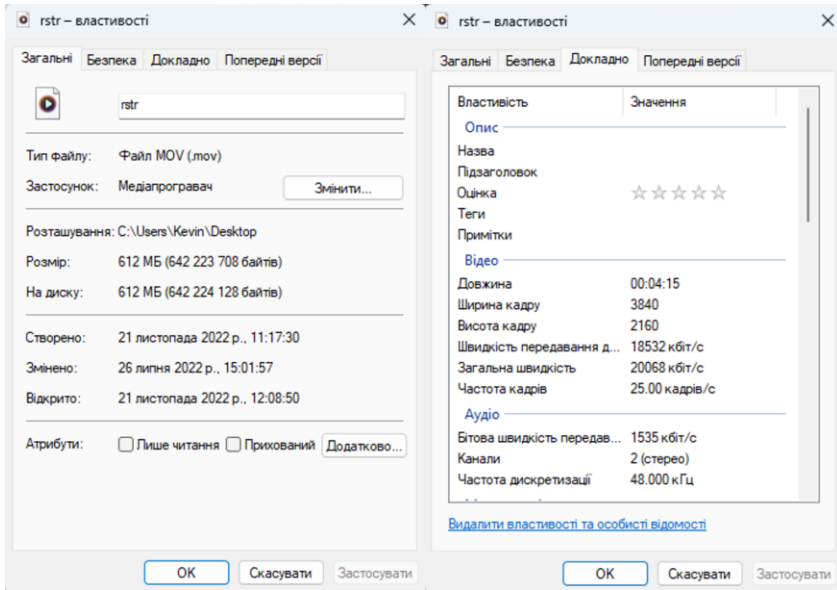
```
11000011 10111111 11011000 10111111 11100000 10100000
10010000 01001010 01000110 01001001 01000110 00100000
00000001 00000001 00000001 00100000 11000010 10110100
00100000 11000010 10110100 00100000 00100000 11000011
10111111 11011011 10100000 01000011 00100000 00000011
00000010 00000010 00000011 00000010 00000010 00000011
00000011 00000011 00000011 00000100 00000011 00000011
00000100 00000101 00001000 00000101 00000101 00000100
00000100 00000101 00001010 00000111 00000111 00000110
00001000 00001100 00001010 00001100 00001100 00001011
00001010 00001011 00001011 00001010 00001110 00010010
00010000 00001010 00001110 00010001 00001110 00001011
00001011 00010000 00010110 00010000 00010001 00010011
00010100 00010101 00010101 00010101 00001100 00001111
00010111 00011000 00010110 00010100 00011000 00010010
00010100 00010101 00010100 11000011 10111111 11011011
10100000 01000011 00000001 00000011 00000100 00000100
00000101 00000100 00000101 00001001 00000101 00000101
00001001 00010100 00001010 00001011 00001010 00010100
00010100 00010100 00010100 00010100 00010100 00010100
00010100 00010100 00010100 00010100 00010100 00010100
00010100 00010100 00010100 00010100 00010100 00010100
```

Цифрове зображення у закодованій (бінарній) формі (фрагмент)

Комп'ютерні дані в аудіовізуальній і кодованій формі

Електронні (цифрові) сліди у більшості випадків *супроводжуються метаданими* (від давньогрец. *μετά* – «після», «за межами» та англ. *data* – «дані»), тобто додатковою інформацією, що характеризує основні комп'ютерні дані. Метадані характеризують файл («контейнер» для даних) або папку-каталог їх індексації і можуть зберігатися як разом з основними даними, так і окремо від них. Перелік та зміст метаданих залежить від операційної системи, типу файлу та програмного забезпечення, з яким файл асоційовано. Такі дані мають обов'язково фіксуватися під час вилучення й дослідження цифрових (електронних) слідів.

В операційних системах Microsoft Windows метадані файлу можна відобразити на екрані за кліком по ньому правою кнопкою миші та вибором опції «Властивості». Основними метаданими є розмір файлу (міра кількості даних, базовою одиницею є байт), назва, розширення назви (наприклад *.doc, *.exe), назва асоційованого програмного забезпечення, каталог розташування, час створення, час останнього редагування, час останнього відкриття, кількість редакцій, найменування користувача, який створив чи останнім редагував файл тощо.



Вкладки «Загальне» та «Докладно» вікна «Властивості» з метаданими відеофайлу

Для текстових документів у метаданих також зберігаються відомості про кількість сторінок, слів, знаків, рядків, абзаців, відповідність шаблону, наявність посилань, мову тощо. Для зображень – роздільна здатність, глибина кольору, кольоровий простір (наприклад, RGB, sRGB, DCI-P3 тощо), ступінь стиснення; для фотознімків, крім зазначеного, – модель та виготовлювач камери, значення діафрагми, витримки, швидкості ISO, експокорекції, фокусної відстані, геолокація місця виконання знімку тощо. Для мультимедійних файлів (аудіо, відео) – довжина, швидкість передачі даних, частота кадрів та ін.

Оскільки комп'ютерні дані спеціально створюються для збереження, обробки й передавання інформації у специфічній закодованій формі, вони *відповідають загальним ознакам документа* в його криміналістичному розумінні. У зв'язку із цим у межах криміналістичного документознавства виокремлюють такий різновид документів, як електронні. Поняття електронного документа закріплено в чинному законодавстві. Відповідно до ст. 5 Закону

України «Про електронні документи та електронний документообіг», електронний документ – документ, інформація в якому зафіксована у вигляді електронних даних, включаючи обов'язкові реквізити документа. Дещо відрізняється кримінальне процесуальне розуміння електронного документа. Відповідно до змісту ст. 99 КПК України, електронні документи є різновидом документів як процесуальних джерел доказів. Комп'ютерні дані набувають процесуального значення електронного документа після їх огляду (частини 1, 2 ст. 237 КПК України), за умови, що зміст таких даних відповідає вимогам ч. 1 ст. 99 КПК України (тобто дані спеціально створені з метою збереження інформації, містять зафіксовані за допомогою письмових знаків, звуку, зображення тощо відомості, які можуть бути використані як доказ факту чи обставин, що встановлюються під час кримінального провадження).

Окрім того, основна інформація, яку несуть цифрові (електронні) сліди, у більшості випадків *може бути повністю відтворена шляхом відображення (копіювання) відповідних комп'ютерних даних*. На відміну від матеріально фіксованих слідів, котрі неможливо повністю скопіювати чи відтворити в натурі, комп'ютерні дані за дотримання правил поводження з ними можуть бути скопійовані необмежену кількість разів без зміни їх змісту. За загальним правилом, копії комп'ютерних даних відрізняються від оригіналів лише окремими метаданими (змінюються каталог розміщення, дата створення, найменування користувача, що створив файл тощо). Описана властивість комп'ютерних даних знайшла відображення й у кримінальному процесуальному законодавстві: відповідно до частин 3, 4 ст. 99 КПК України відображення електронного документа, а також копії інформації, у тому числі комп'ютерних даних, що міститься в інформаційних (автоматизованих) системах, електронних комунікаційних системах, інформаційно-комунікаційних системах, комп'ютерних системах, їх невід'ємних частинах, виготовлені слідчим, прокурором із залученням спеціаліста, визнаються судом як оригінал документа.

§ 3. Класифікація цифрових (електронних) слідів

Цифрові (електронні) сліди кримінальних правопорушень можуть бути поділені на різновиди за багатьма критеріями. Вияв-

лення, вилучення та дослідження кожного виду подібних слідів потребує своєрідних підходів.

Так, **за слідоутворюючим об'єктом** їх можна поділити на *створені внаслідок отримання ввідних даних і команд від користувача та створені внаслідок виконання електронно-обчислювальною технікою заздалегідь закладених алгоритмів*. Перші містять інформацію, отриману комп'ютером від користувача (input) через пристрої введення інформації (клавіатуру, маніпулятори (миша, джойстик, геймпад), сенсорні екрани, мікрофони, камери тощо) й пристрої та інтерфейси передавання інформації (завантаження файлів через інтернет-з'єднання, копіювання даних із зовнішніх запам'ятовувальних пристроїв тощо). Другі створюються операційною системою та іншим програмним забезпеченням в автоматичному режимі відповідно до заздалегідь закладених (запрограмованих) алгоритмів та зберігають дані про стан та роботу системи, її користувачів, виконані алгоритми, помилки, що виникли під час їх виконання та інше (log-файли, звіти про помилки, тимчасові файли, транзакційні бінарні файли тощо).

За можливістю доступу електронні (цифрові) сліди доцільно поділити на *незахищені та захищені*. Доступ до перших із них не обмежується системою, тоді як операції з другими можуть бути обмежені засобами логічного захисту: паролем доступу, додатковим шифруванням, обмеженнями на зміну, видалення чи копіювання тощо. Подолання логічного захисту для дослідження й вилучення таких слідів потребує залучення спеціаліста чи направлення носія даних для проведення судової експертизи комп'ютерної техніки і програмних продуктів.

За місцем розташування носія комп'ютерних даних варто виокремити електронні (цифрові) сліди, що *містяться на локальних носіях*, та сліди, що *містяться на віддалених носіях*. У першому випадку носій даних чи комп'ютер, частиною якого є носій, перебуває у межах фізичного доступу уповноважених осіб і може бути безпосередньо досліджений, скопійований чи вилучений. У другому випадку електронні (цифрові) сліди містяться на носії, що розміщений поза межами фізичної досяжності уповноважених осіб, але доступ до якого може бути отримано віддалено (наприклад, сервери поштових служб, месенджерів, хмарних сховищ, що розміщені на території інших держав; носії, місце розміщення яких невідоме тощо). Якщо сліди, що містяться на віддалених носіях,

публічно доступні через мережу Інтернет, вони мають бути оглянуті з використанням службового комп'ютера й програми інтернет-браузера та зафіксовані в протоколі огляду комп'ютерних даних у формі, придатній для сприйняття їх змісту.

За призначенням та типом встановлення носія цифрові (електронні) сліди розподіляють на такі, що містяться на *внутрішніх* та *зовнішніх* носіях. Зовнішні носії призначені для зберігання даних поза межами електронно-обчислювального приладу та використовуються для переміщення інформації між такими приладами (CD, DVD-диски, USB флеш-диски, флеш-карти пам'яті, зовнішні жорсткі диски тощо). Внутрішні носії призначені для зберігання даних у межах електронно-обчислювального приладу й забезпечення його роботи, розміщуються всередині корпусу комп'ютера та, у свою чергу, поділяються на *від'єднувані* та *невід'єднувані*. Від'єднувані внутрішні носії обладнані необхідними інтерфейсами підключення та можуть бути вилучені з корпусу одного комп'ютерного пристрою та підключені до іншого (внутрішні жорсткі диски, модулі оперативної пам'яті). Сліди, що містяться на зовнішніх та деяких від'єднуваних внутрішніх носіях, можуть вилучатися разом із носієм та досліджуватися з використанням службових комп'ютерів уповноважених осіб. У свою чергу, невід'єднувані внутрішні носії являють собою чіпи пам'яті, розпаяні на платах всередині електронно-обчислювального пристрою (флеш-пам'ять мобільних пристроїв, роутерів, побутової техніки, кеш-пам'ять процесорів та ін.). За загальним правилом, дані, що містяться на подібних чіпах, копіюються або досліджуються з використанням приладу, частиною якого вони є.

За енергозалежністю запам'ятовуючого пристрою носія даних можна виокремити цифрові (електронні) сліди, що містяться на *енергозалежних* та на *енергонезалежних* носіях. Деякі запам'ятовувальні пристрої для роботи потребують постійного електричного живлення, тобто є енергозалежними (наприклад, оперативна пам'ять DRAM та SRAM, кеш-пам'ять процесорів тощо). Описані носії здатні забезпечити більш високі швидкості читання та запису даних, проте не придатні для їх довгострокового зберігання. Після відключення живлення від такого пристрою уся інформація в його пам'яті втрачається. Через це дані, що містяться на енергозалежних носіях, потребують специфічного поводження: їх потрібно скопіювати, поки пристрій увімкнено, або вилучити

сам пристрій, забезпечуючи його живлення (наприклад, вилучення ноутбуків, смартфонів, іншої техніки, що має вбудовані акумулятори, включеними задля збереження даних в оперативній пам'яті). У свою чергу, енергонезалежні носії не потребують постійного живлення, а дані, що вони містять, не втрачаються із від'єднанням від живлення. Прикладами таких носіїв є HDD та SSD диски, флеш-пам'ять, лазерні (оптичні) CD, DVD, Blue-Ray диски тощо.

За форматуванням даних цифрові (електронні) сліди варто поділити на *форматовані* та *неформатовані*. Практично усі комп'ютерні дані, за визначенням, мають вважатися форматуваними, адже вони спеціально створюються для збереження, обробки й передавання інформації у закодованому вигляді та структуровані відповідно до вимог певного формату. Такими чином, комп'ютерні дані можуть бути поділені на різновиди за критерієм формату, до якого вони належать. Як правило, форматовані дані запаковані в контейнери (файли), мають розширення назви, що відповідає їх формату, та супроводжуються специфічними метаданими. Кожен формат файлу асоційований із певним програмним забезпеченням. Наприклад, файли що містять зображення формату *.png, можуть бути відтворені чи редаговані більшістю графічних редакторів, а зображення формату *.psd є специфічними для програмного забезпечення Adobe Photoshop.

Тип вмісту файлу	Приклади розповсюджених розширень назви (форматів)
Текстові документи	*.doc, *.docx, *.rtf, *.txt, *.odf, *.pdf, *.djvu
Зображення	*.png, *.jpeg, *.gif, *.bmp, *.svg, *.tiff, *.psd
Таблиці	*.xls, *.xlsx
Медіафайли (аудіо та відео)	*.aac, *.wav, *.mp3, *.mpeg4, *.avi, *.mkv
Виконувані файли (програми)	*.exe, *.bat, *.py, *.apk, *.bin
3D моделі	*.obj, *.ply, *.stl, *.fbx, *.stl
Стиснені файли (архіви)	*.rar, *.zip, *.7z
Системні файли	*.sys, *.dll, *.reg
Web-сторінки	*.xml, *.html

Неформатовані дані найчастіше утворюються внаслідок виникнення програмних або апаратних помилок, неповного копіювання чи передавання даних тощо. Такі дані не можуть бути інтерпретовані (перетворені у прийнятну для людини форму) та мають досліджуватися в оригінальному закодованому вигляді.

§ 4. Виявлення, вилучення та дослідження цифрових (електронних) слідів

У зв'язку із широким розповсюдженням комп'ютерної техніки цифрові (електронні) сліди утворюються під час учинення практично усіх кримінальних правопорушень. Сутність і механізм їх формування зумовлюють своєрідну техніку поведження з такими слідами під час досудового розслідування.

Загальні правила поведження з цифровими (електронними) слідами:

- через специфіку кодування й зберігання комп'ютерних даних названі сліди можуть бути виявлені, вилучені та досліджені тільки з використанням спеціальних науково-технічних засобів (комплексу електронно-обчислювальних пристроїв та програмного забезпечення);

- будь-які дії з комп'ютерними даними мають здійснюватися уповноваженими особами за допомогою сертифікованого службового обладнання та з використанням ліцензійного програмного забезпечення. Порушення даного правила може призвести до ушкодження чи зміни даних або їх неадекватного відтворення;

- будь-які операції з цифровими (електронними) слідами мають здійснюватися таким чином, щоб не допустити внесення до них змін;

- у більшості випадків пріоритетним є вилучення зовнішніх носіїв даних або електронно-обчислювальних приладів, у пам'яті яких містяться або можуть міститися цифрові (електронні) сліди кримінального правопорушення. Вилучені пристрої мають упаковуватися у спосіб, що унеможливує до них несанкціонований доступ (рекомендується поміщувати їх у непрозорі пакети чи картонні коробки). У випадках, коли вилучення носіїв даних є небажаним (наприклад, якщо це може заблокувати роботу підприємс-

тва тощо), рекомендується створювати повні (побітні) копії носіїв або копіювати окремі дані для їх подальшого дослідження.

Безпосередній доступ уповноважених осіб до носіїв цифрових (електронних) слідів має бути отримано у спосіб, передбачений кримінальним процесуальним законодавством. Зокрема, це може бути отримання чи витребування електронно-обчислювальної техніки або носіїв комп'ютерних даних в порядку ч. 2 ст. 93 КПК України; отримання тимчасового доступу до таких об'єктів на підставі ухвали слідчого судді, виявлення й вилучення під час проведення огляду місця події, обшуку, а також унаслідок проведення негласних слідчих (розшукових) дій.

Вилучення цифрових (електронних) слідів можливе у двох формах: шляхом вилучення носія таких даних (запам'ятовуючого пристрою чи всього електронно-обчислювального пристрою) та шляхом копіювання необхідних даних чи всього вмісту носія на інший носій. У першому випадку носій комп'ютерних даних долучається до матеріалів кримінального провадження як речовий доказ, а його вміст може бути досліджений у порядку огляду комп'ютерної техніки та комп'ютерних даних, або під час проведення комп'ютерно-технічної експертизи. У другому випадку цифрові (електронні) сліди вилучаються шляхом створення та поміщення на заздалегідь підготований носій їх копій. Такий носій, у свою чергу, долучається до матеріалів провадження як додаток до протоколу огляду комп'ютерних даних. Залежно від обсягу даних цифрові (електронні) сліди можуть копіюватися на лазерні диски (CD, DVD), флеш-накопичувачі даних, жорсткі диски тощо. Можливе копіювання як окремих файлів (даних), так і створення повної копії усього вмісту носія з використанням спеціалізованого обладнання. Наприклад, програмно-апаратний комплекс Media Imager від компанії Tableau дозволяє в автоматичному режимі створити повну (побітну) копію носія комп'ютерних даних, при цьому захищаючи оригінальний носій від внесення будь-яких змін під час копіювання.



Прилад («міст») що унеможли-
лює внесення змін
до клонованого носія даних



Прилад для створення повних
побітних копій носіїв даних

*Програмно-апаратний комплекс для створення побітних копій но-
сіїв комп'ютерних даних від компанії Tableau*

Дослідження вилучених електронних (цифрових) слідів може здійснюватися слідчим, дізнавачем чи прокурором із залученням спеціаліста в порядку огляду комп'ютерних даних (оперативне дослідження) або шляхом направлення такого об'єкта для проведення комп'ютерно-технічної експертизи (експертне дослідження).

Відповідно до положень частин 1, 2 ст. 237 КПК України, комп'ютерні дані можуть оглядатися слідчим (дізнавачем), прокурором з метою виявлення та фіксації відомостей щодо обставин вчинення кримінального правопорушення. Огляд таких даних проводиться шляхом відображення у протоколі огляду інформації, яку вони містять, у формі, придатній для сприйняття їх змісту (за допомогою електронних засобів, фотозйомки, відеозапису, зйомки та/або відеозапису екрана тощо або у паперовій формі). По суті, огляд комп'ютерних даних являє собою безпосереднє сприйняття уповноваженою особою комп'ютерних даних, що містяться на пе-

вному носієві у формі, придатній для аудіовізуального сприйняття людиною, з подальшим їх фіксуванням у протоколі та його додатках. Відповідний огляд може здійснюватися з використанням електронно-обчислювального приладу, частиною якого є носій таких даних (одночасно з оглядом електронно-обчислювальної техніки) або з використанням службового комп'ютера (у випадку вилучення носіїв або копіювання слідів з оригінального носія).

Дані, що не можуть бути скопійовані (наприклад, переписки в месенджерах), оглядаються з використанням пристрою, на якому вони містяться. Задля фіксування таких цифрових (електронних) слідів може здійснюватися безперервна відеофіксація екрану пристрою. Прилади, що можуть під'єднуватися до телекомунікаційних й інтернет-мереж (мобільні телефони, смартфони, ноутбуки, «розумна» побутова техніка, мережеве обладнання тощо), мають оглядатися в умовах, що унеможливають підключення та віддалений доступ до них (наприклад, шляхом переведення пристрою в режим «польоту»).

Огляд комп'ютерних даних, що були скопійовані правоохоронцями на окремі носії або вилучені разом з оригінальними носіями, здійснюється шляхом підключення такого носія до службового комп'ютера та безпосереднього сприйняття слідчим (дізнавачем) інформації, що на ньому міститься. Варто пам'ятати, що вилучені носії комп'ютерних даних можуть містити шкідливий код (так звані «віруси»). Задля забезпечення робочого комп'ютера та збереження досліджуваних даних від видалення антивірусними програмами, огляд даних доцільно здійснювати з використанням «віртуальних машин». Якщо досліджуваний носій захищений чи зашифрований та у випадках, коли у залученого спеціаліста відсутні технічні можливості дослідити його вміст (наприклад, відсутній необхідний інтерфейс підключення або програмне забезпечення), носій може бути направлений для дослідження у межах судової комп'ютерно-технічної експертизи.

Виявлення цифрових (електронних) слідів під час оперативного дослідження вмісту носія може здійснюватися шляхом пошуку необхідних даних за реквізитами засобами операційної системи чи сторонніх програм, а також шляхом суцільного дослідження файлів, що містяться на носієві. Деякі файли можуть бути прихованими, для їх виявлення потрібно увімкнути відображення

прихованих файлів у налаштуваннях програми – файлового менеджера.

Цифрові (електронні) сліди, що містяться на віддалених носіях та публічно доступні через мережу Інтернет (наприклад дописи й коментарі у соціальних мережах), можуть бути виявлені й досліджені з використанням службового комп'ютера та програми web-браузера. Вилучити такі сліди можна шляхом збереження (завантаження) усієї оглянутої веб-сторінки у форматі *.html, роздрукування її вмісту, відеофіксації екрану комп'ютера під час огляду тощо.

§ 5. Підготовка та призначення судових експертиз для дослідження цифрових (електронних) слідів

Дослідження й використання цифрових (електронних) слідів під час розслідування кримінальних правопорушень потребує спеціальних знань у галузі комп'ютерної техніки й інформаційних технологій.

Основним видом експертних досліджень, спрямованих на комп'ютерні дані, є **експертиза комп'ютерної техніки і програмних продуктів**. Головними завданнями названої експертизи є встановлення технічного стану комп'ютерно-технічних засобів та носіїв комп'ютерних даних, з'ясування обставин їх використання, виявлення інформації, що міститься на відповідних носіях, подолання логічного захисту для отримання доступу до неї, відновлення видалених файлів, з'ясування обставин створення, зміни та видалення комп'ютерних даних тощо.

Для дослідження експертам рекомендується направляти носії комп'ютерних даних, що містять чи можуть містити цифрові (електронні) сліди, або електронно-обчислювальні пристрої, частинами яких є відповідні носії. Названі об'єкти мають бути упаковані та переміщені у спосіб, що унеможливорює несанкціонований доступ до них та захищає їх від ушкоджень. Так, персональні комп'ютери (системні блоки) мають бути упаковані таким чином, щоб запобігти підключенню до них живлення чи периферійних приладів, відкриттю корпусу тощо; ноутбуки доцільно упаковувати у спосіб, що унеможливорює доступ до їх клавіатури та екрана, а

також зовнішніх портів підключення; мобільні телефони, смартфони та планшети рекомендується упаковувати у спосіб, що захищає від доступу до їх сенсорних екранів та фізичних елементів управління. Правила поведінки з носіями комп'ютерних даних залежать від їх типу. Так, лазерні (оптичні) диски мають бути захищені від впливу високої температури, прямих сонячних променів, механічного ушкодження робочої поверхні; магнітні HDD-диски – від ударів та вібрації; носії на основі-флеш пам'яті – від дії електромагнітних хвиль тощо. Упакування носіїв комп'ютерних даних також має запобігати їх несанкціонованому підключенню до електронно-обчислювальних приладів.

Додатково експерту для дослідження можуть надаватися протоколи огляду комп'ютерної техніки та комп'ютерних даних, а також інші матеріали кримінального провадження. Перед призначенням експертизи комп'ютерної техніки і програмних продуктів рекомендується отримати консультацію спеціаліста у галузі комп'ютерної техніки щодо об'єктів, які можуть бути направлені на дослідження, порядку їх відібрання й способів упакування, а також завдань, що можуть бути виконані експертом.

Цифрові (електронні) сліди кримінального правопорушення також можуть бути виявлені та досліджені у межах проведення **експертизи телекомунікаційних систем та засобів**. Основними завданнями такої експертизи є з'ясування характеристик, параметрів та технічного стану телекомунікаційних систем та засобів, визначення способів обробки, передавання та захисту інформації у таких системах й засобах, встановлення фактів та способів доступу до систем, ресурсів та інформації у сфері телекомунікацій, з'ясування змісту інформації, що передавалася, приймалася чи оброблялася такими приладами. Для дослідження експертам можуть надаватися технічні прилади та їх системи, що призначені та використовуються для передавання даних: засоби радіомовлення та радіозв'язку, засоби супутникового зв'язку, інтернет-обладнання, обладнання операторів мобільних мереж, мобільні термінали (телефони, смартфони, модеми) тощо.

Комп'ютерні дані, що містять інформацію в аудіовізуальній формі, можуть досліджуватися під час проведення **фототехнічної експертизи та експертизи цифрових відео- аудіозаписів**. Основними завданнями згаданих досліджень є з'ясування технічних умов та технології створення цифрових (електронних) фотознім-

ків, зображень, відео- й аудіозаписів, ідентифікація технічних приладів, за допомогою яких вони були виготовлені, встановлення фактів редагування (монтажу) зображень, відео- й аудіозаписів тощо. Для проведення експертизи можуть направлятися носії даних, що містять або можуть містити цифрові (електронні) фотознімки, зображення, відео- й аудіозаписи, а також технічні засоби (прилади), за допомогою яких вони були виготовлені. Крім того, дослідження електронного (цифрового) тексту можливе під час проведення **авторознавчої експертизи** з метою ідентифікації автора такого тексту та з'ясування певних обставин його виготовлення.

Питання і завдання для самоперевірки та контролю засвоєння знань

1. Охарактеризуйте криміналістичне дослідження цифрових (електронних) слідів як галузь криміналістичної техніки.
2. Якими є завдання криміналістичного дослідження цифрових (електронних) слідів?
3. Що таке цифрові (електронні) сліди кримінального правопорушення? Опишіть механізм їх утворення.
4. У яких формах може бути відображена інформація, котру несуть цифрові (електронні) сліди?
5. Що таке метадані? Які відомості зберігаються в метаданих?
6. Що таке електронний документ? У чому полягає специфіка кримінального процесуального розуміння електронного документа?
7. Які різновиди цифрових (електронних) слідів ви знаєте?
8. Що таке формат комп'ютерних даних? Наведіть відомі вам розширення назви (формати) комп'ютерних файлів.
9. Якими є загальні правила поводження з електронними (цифровими) слідами?
10. Яким чином можуть бути вилучені електронні (цифрові) сліди?
11. Які судові експертизи можуть призначатися для виявлення й дослідження цифрових (електронних) слідів кримінального правопорушення?
12. Які завдання можуть бути виконані експертизою комп'ютерної техніки і програмних продуктів?

13. Які об'єкти можуть направлятися на дослідження для проведення експертизи комп'ютерної техніки і програмних продуктів?

РОЗДІЛ 6

ДАКТИЛОСКОПІЯ

§ 1. Наукові основи дактилоскопії

Ідентифікація за відбитками пальців рук у правоохоронній практиці усього світу залишається одним із найбільш поширених способів доказування причетності осіб до вчинення кримінального правопорушення. Відбитки пальців і долонь, які зберігаються в базах даних криміналістичних обліків, також використовуються для ідентифікації трупів невідомих осіб, живих людей, особа яких не встановлена.

Про унікальність папілярних візерунків пальців рук людини є згадки за часів давньої Індії та Китаю. З історичних пам'яток відомо, що в старовинному Китаї за часів правління династії Цинь (понад 2200 років тому) рекомендували порівнювати відбитки пальців для пошуку злочинців. Проте в подальшому ці рекомендації були забуті на багато століть. У східних країнах тривалий час відбитки пальців рук використовували замість підпису на різних документах.

В Європі перша відома наукова праця, в якій було систематизовано папілярні візерунки, була опублікована італійським медиком Марчелло Мальпігі у 1686 р. Але в ті часи не йшлося про використання цих відомостей з метою розкриття та розслідування злочинів. Наукові основи дактилоскопії було розроблено тільки в кінці XIX ст. Піонерами в цій галузі були британці У. Гершель, котрий першим підкреслив потенціал використання відбитків пальців для ідентифікації людей, і Г. Фолдс, який відзначив необхідність пошуку відбитків пальців на місці вчинення злочину. Надалі Ф. Гальтон розробив теоретичні засади, а Е. Генрі на цій основі створив першу дієву систему дактилоскопічної реєстрації.

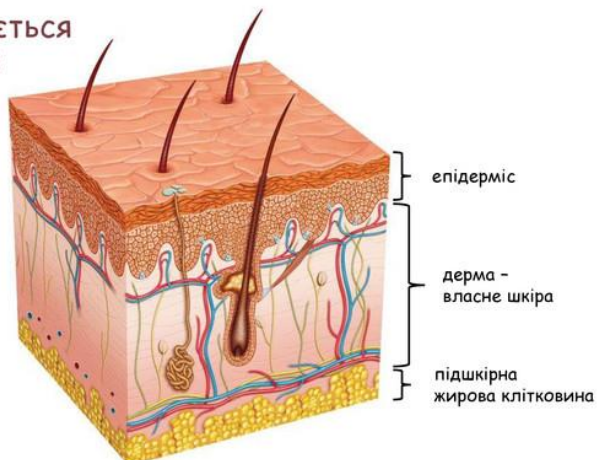
Термін «дактилоскопія» було введено в науковий обіг Х. Вучетичем (Аргентина). Він же вперше у світі створив поліцейську картотеку відбитків пальців злочинців.

Дактилоскопія (від грец. *daktylos* – «палець», *skoreo* – «дивлюся») – це розділ трасології, який охоплює вивчення властивостей та ознак папілярних візерунків рук і ніг, розроблення методів

їх виявлення й дослідження з метою одержання криміналістичної інформації.

Утворення слідів рук і босих ніг обумовлено особливостями будови шкірного покриву кінцівок людини. Шкіра людини складається з двох шарів: зовнішнього, який називається епідермісом, і більш глибокого – дерми (власне шкіри).

Шкіра складається з трьох шарів:



Будова шкіри на різних ділянках тіла людини є неоднаковою: на обличчі вона має форму зірочок, на долонних поверхнях і підшвах ніг – паралельних валиків, а на іншій поверхні тіла шкіра відрізняється сітчастою будовою.



1 – шкіра на обличчі;



2 – шкіра на долонях;



3 – шкіра на інших ділянках

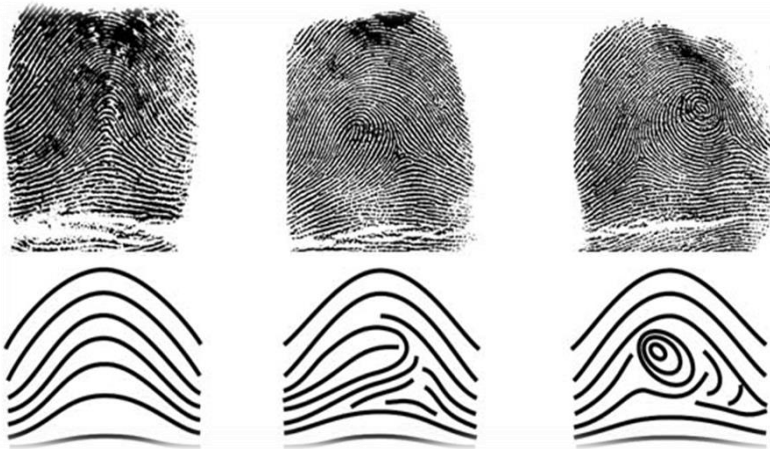
Будова шкірного покриву (шкіри) людини на різних ділянках тіла

Дерма має численні горбики – так звані дермальні сосочки. На більшій поверхні тіла сосочки розкидано хаотично, і тільки на долонних поверхнях рук і підшвах ніг вони розташовуються рядками; вкриті епідермісом, вони утворюють валики-складки, які можна бачити неозброєним оком і які називаються папілярними лініями (від лат. *papilla* – «сосочок»). Усередині сосочка міститься потова залоза, протока якої виходить на гребінець папілярної лінії та утворює отвір, який називається порою.

Пора являє собою воронкоподібний отвір із нерівними краями, з якого постійно виділяється потова речовина. Оскільки на долонях немає жирових залоз, то під час торкання предмета рукою утворюється потовий слід. Однак сліди рук найчастіше називають не потовими, а потожировими, оскільки потові сліди утворюються тоді, коли руки ретельно вимиті й незабруднені. Насправді на долонях майже завжди є жирова речовина, яка потрапляє з

інших відкритих частин тіла під час торкання їх рукою (обличчя, волосся тощо).

Валики розташовуються паралельними рядками, тому між ними є борозенки, а разом борозенки й валики, згинаючись, утворюють візерунки, які називаються папілярними. Особливо складну будову вони мають на нігтьових фалангах. На інших фалангах пальців папілярні лінії починаються на одному боці, а закінчуються на іншому, створюючи майже прямі лінії. Лише на нігтьових фалангах лінії піднімаються вгору, згинаються й утворюють дуги, петлі та завитки (кола), що являють собою власне папілярні візерунки.



1 – дуговий

2 – петлястий

3 – завитковий

Види папілярних візерунків на нігтьових фалангах пальців рук

Дуговий візерунок є найпростішим: папілярна лінія, плавно піднімаючись на одному боці й досягаючи певної висоти, плавно опускається на протилежному боці, утворюючи дугу.

Петлястий візерунок утворюється, коли папілярна лінія, піднявшись угору, згинається і, зробивши петлю, повертається на цей же бік.

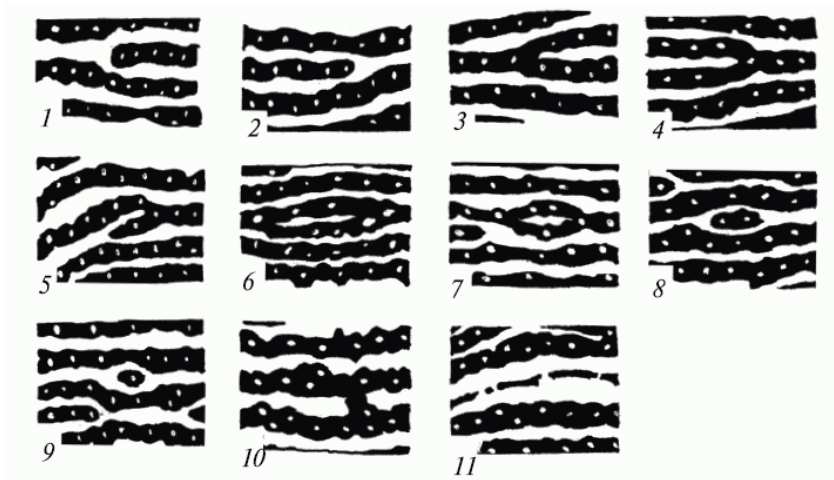
Завитковий візерунок найбільш складний: піднявшись угору, папілярна лінія може утворити коло чи спіраль, повернути-

ся на цей же бік або закінчитися на протилежному боці. Для визначення зони центральної частини візерунка праворуч і ліворуч на ньому знаходять дельти (розгалуження лінії на дві), одна йде вгору, друга – вниз, і обидві закінчуються на другому боці.

Дугова, петляста й завиткова будова візерунка є загальними ознаками, оскільки близько 65 % усіх візерунків становлять петлі, 30 % – завитки і 5 % – дуги. Окремі ознаки будови папілярного візерунка проявляються в будові окремих ліній і відносному розташуванні їх деталей, а також у мікроструктурі пор.

Кожна папілярна лінія має зовнішні особливості будови у вигляді розривів, роздвоєнь, злиттів, потовщень тощо, які називаються деталями, або окремими ознаками.





Ознаки будови папілярних візерунків:

1 – початок папілярної лінії; 2 – завершення папілярної лінії; 3 – розгалуження папілярної лінії; 4 – злиття папілярної лінії; 5 – гачок; 6 – острівець; 7 – вічко; 8 – фрагмент папілярної лінії; 9 – папілярна крапка; 10 – місток; 11 – тонка папілярна лінія

Під час розгляду папілярної лінії через лупу на її гребені можна побачити будову пор, які мають форму багатокутників, овалів із нерівними краями, що дозволяє відрізнити їх одна від одної. Краї папілярних ліній також є нерівними, мають форму вигинів і сприймаються як звивиста «берегова лінія». Особливості будови пор і країв папілярних ліній є окремими ознаками, сукупність яких використовується для ідентифікації.

Отже, ознаки папілярних візерунків допустимо розглядати на макрорівні. До них належать загальна форма візерунка, будова окремих деталей папілярних візерунків (центральної частини, дельт і потоків ліній, що перебувають за рамками центральної частини візерунка).

Загальні й окремі ознаки будови папілярних візерунків мають три властивості, за якими проводиться ідентифікація людини: індивідуальність, відновлюваність і відносна незмінюваність.

Індивідуальність – це фундаментальна властивість папілярних візерунків, сутність якої полягає в особливостях будови шкіри на долонних поверхнях рук і підшвах ніг. Шкірний візерунок фо-

рмується в процесі внутрішньоутробного розвитку, він пов'язаний зі спадковістю й протягом усього життя людини не змінюється. Якщо епідерміс ушкоджується, то через деякий час візерунок відновлюється. Анатомічна будова візерунка змінюється лише в разі глибоких ушкоджень дерми – сосочкового шару (опіки, порізи, розриви). На цих ділянках виникають шрами чи рубці, які, у свою чергу, стають ідентифікуючими ознаками.

Відновлюваність папілярного візерунка як властивість шкірного покриву тіла людини взагалі дозволяє використовувати сліди пальців рук, коли після вчинення злочину вони були травмовані, й на візерунках з'явилися рубці чи шрами.

Відносна незмінюваність як властивість папілярних візерунків пов'язується з їх індивідуальністю та відновлюваністю. Зі зростанням і розвитком людини папілярні візерунки збільшуються в розмірі, лінії їх стають товщими, з'являються зморшки, складки, «білі лінії», але при цьому загальна форма та розташування окремих ознак у візерунку залишаються незмінними.

Це дозволяє ідентифікувати людину за слідами пальців рук, залишеними з великим розривом у часі. Однакова анатомічна будова й властивості папілярних візерунків рук і ніг передбачають однаковий механізм утворення слідів у разі механічної взаємодії. Сліди рук і ніг – контактні, вони утворюються за рахунок речовини, що виділяється шкірою або випадково потрапила на її поверхню. Речовина може бути кольоровою (фарба, кров, пил, бруд) чи безбарвною (піт, різні рідини штучного походження), тому і сліди можуть бути забарвленими й безбарвними (невидимими, маловидимими). Якщо слідосприймальний об'єкт є пластичним, то утворюються об'ємні сліди, під час торкання твердого предмета виникають поверхневі сліди.

§ 2. Виявлення слідів рук

Основні правила виявлення слідів рук

- Моделюючи механізм вчиненого злочину залежно від речової обстановки на місці події й виду вчиненого правопорушення, слід приділяти особливу увагу пошуку в тих місцях, де знаходження відбитків пальців рук найбільше ймовірно.
- Не допустити появи на місці події відбитків пальців осіб, що беруть участь в огляді.

- Працювати в тонких (медичних) гумових рукавичках. Предмети, що оглядаються, брати за ті місця, де знаходження пальцевих відбитків малоімовірно (ребра, внутрішня поверхня, кути тощо).

- При огляді документів рекомендується користуватися пінцетом із плоскими рифленими й широкими браншами.

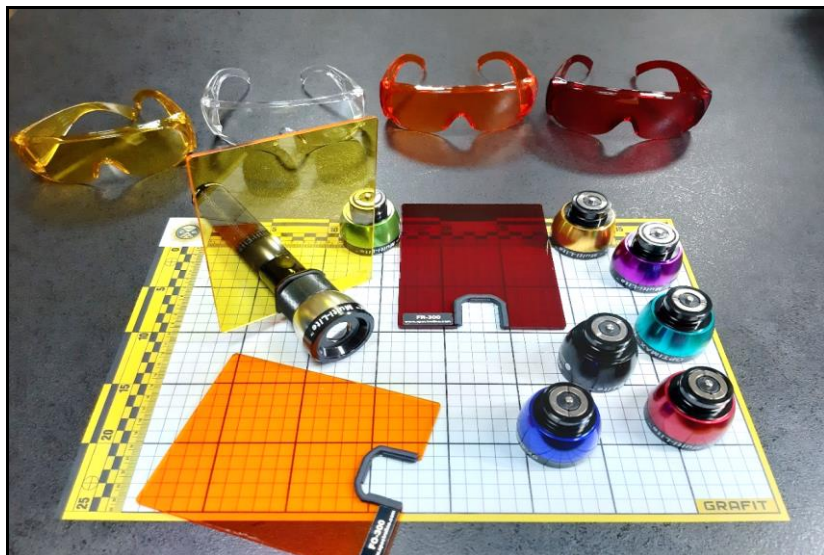
- При виборі методу виявлення невидимих потожирових слідів пальців рук першим реалізується той спосіб, що не деформує сліди й не виключає у випадку невдачі застосування інших методів.

Методи і засоби виявлення слідів рук

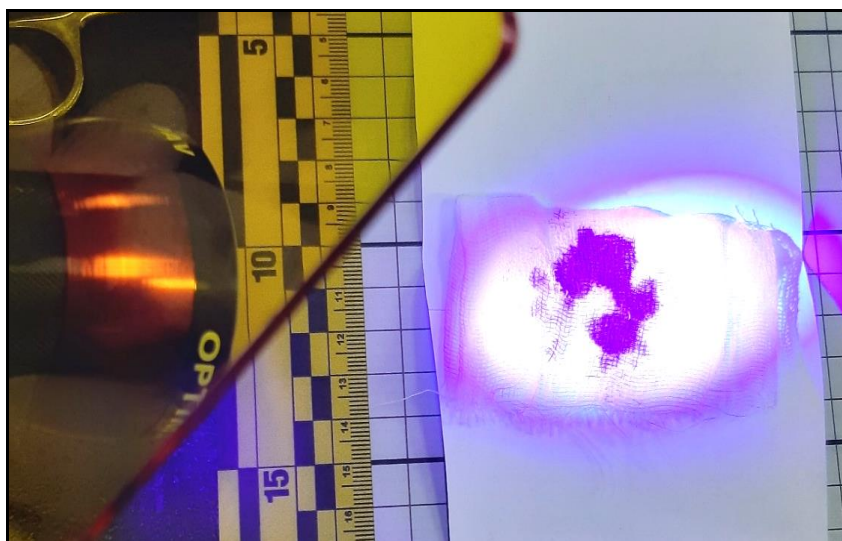
Для виявлення, вилучення та фіксації слідів рук застосовуються фізичні, хімічні та радіографічні методи.

Фізичні методи. Основу фізичних методів становлять об'єктивні закономірності та властивості фізичних тіл, розглядані у фізиці й суміжних із нею галузях, а саме: відображення (повернення світла об'єктом в оптичне середовище в разі потрапляння його на межу поділу з іншим оптичним середовищем), адгезія (властивість фізичних тіл прилипати до інших тіл, унаслідок чого виникає зчеплення поверхонь тіл), змочування (поверхнєве фізичне явище, яке виникає в разі зіткнення рідини з твердим тілом), конденсація (ущільнення, згущення, перехід речовини з газоподібного в рідкий чи твердий, кристалічний стан).

При виявленні слідів рук на місці події у першу чергу застосовуються *оптичні методи*, які є найбільш безпечними з точки зору впливу на об'єкт. Ці методи не руйнують слід і є досить ефективними. При цьому використовуються джерела світла видимої частини спектру (білий, червоний, зелений, голубий та ін.), джерела ультрафіолетового та інфрачервоного світла. До криміналістичних наборів входять відповідні технічні засоби.



Криміналістичні засоби штучного освітлення



Огляд документа за допомогою засобів штучного освітлення



Оптичний метод виявлення та фотофіксації відбитків пальців рук за допомогою засобів штучного освітлення

Виявлення невидимих слідів порошками завдяки їх адгезійним властивостям одержало назву **порошкових методів**. Вони засновані на здатності липкої потожирової речовини механічно втримувати дрібні частки дактилопорошків, що потрапили на неї.

Порошки за походженням поділяють на неорганічні (магнітні), які являють собою, головним чином, подрібнені метали (залізо, алюміній, мідь, кобальт, барій, свинець, цинк або їх окисли) й органічні (немагнітні), до яких належать кам'яновугільні смоли, каніфоль, камфора, крохмаль тощо.

Для виявлення сліду порошок необхідно нанести на поверхню, де прогнозується розташування сліду. Порошки наносять посипанням або спеціальними пристроями – пензлем або пневматичними розпилювачами. У разі посипання (насіпання) невелику порцію порошку наносять на об'єкт, наприклад аркуш паперу, і, рухаючи останній, перекочують порошок по всій поверхні, а залишки зсипають у ємність. Якщо предмет твердий і громіздкий, то насипаний порошок слід перемістити пензлем або здути чи струсити. На вертикальні поверхні немагнітні порошки наносять дактилоскопічним волосяним (білячим, колонковим) пензлем або пневматичними розпилювачами. Для роботи з магнітними дактилоскопічними порошками використовується магнітний пензель.



Засоби для виявлення слідів рук: валик, пензлики, дактилоплівки



Магнітний пензлик і магнітний порошок

При виборі дактилопорошків необхідно керуватися наступними правилами:

– колір порошку повинен контрастувати з кольором поверхні, що підлягає обробці;

- порошок повинен бути сухим і без грудок;
- порошки не можна застосовувати на брудних, липких, засалених і вологих поверхнях. Вологі предмети повинні попередньо обсохнути;
- вибір потрібного порошку в кожному конкретному випадку залежить від матеріалу й стану слідосприймаючої поверхні, тому попередньо рекомендується з'ясувати його ефективність на нейтральній ділянці обстежуваного предмета;
- «старі» сліди вимагають для свого виявлення тонко подрібнених порошоків, а свіжі – можуть добре виявлятися порошками, які більш грубо змелені;
- якщо в подальшому планується проводити ДНК-аналіз виявлених слідів рук, слід обрати порошки, які не пригнічують полімеразну ланцюгову реакцію, отже, не заважають встановленню ДНК-профілю (це порошки на сажовій основі, окис цинку тощо). Порошок має бути розфасований для одноразового застосування.

Порошковими методами виявляють сліди на багатьох предметах-слідоносцях, у тому числі на склі, порцеляні, пластмасах, полірованих, лакованих, пофарбованих деревині, поліетиленовій плівці, які мають гарну адгезію до потожирової речовини й водночас не офарблюють фонові поверхні.

Для одержання більш якісного зображення сліду використовують люмінесцентні дактилоскопічні порошки. Оброблені ними сліди мають світіння при опроміненні ультрафіолетовими променями, що забезпечує достатню контрастність при їхньому фотографуванні.

Порошкові суспензії («рідкі порошки») – дрібнодисперсні реагенти (SPR). Для виявлення слідів рук на різних поверхнях (вологих, брудних, клейових тощо) можуть застосовуватись порошкові суспензії, які являють собою суміш певного порошку та детергенту, що дає можливість швидко та якісно виявляти сліди шляхом обробки поверхні рідкою речовиною. Найбільш поширеною у практиці суспензією наразі є завесь порошку дисульфиду молібдену у воді та детергенті.

За допомогою оприскувача суспензією обробляють відповідну поверхню. Вона швидко забарвлюється у відповідний колір. Через невеликий проміжок часу рештки суспензії змивають дис-

тильованою водою. На поверхні залишаються чіткі зображення виявлених слідів.



Для виявлення слідів рук на ізоляційних стрічках розроблено спеціальну емульсію WetWor™, яку наносять на поверхню пензликом і потім змивають водою.

На основі явища конденсації розроблено два методи виявлення потожирових невидимих слідів пальців рук: *окурювання й вакуумне напилування*.

Найстарішим методом є окурювання парами йоду. Зараз він вже не використовується. Наразі в експертній практиці широкого поширення набув метод цианоакрилатного окурювання. Для цього застосовуються спеціальні цианоакрилатні (фумігаційні) камери для обробки предметів, що мають непористу поверхню. Камера має три нагрівальні елементи, які використовуються для прискорення виявлення прихованих відбитків пальців при використанні рідких цианоакрилатних сполук. Виявленні приховані відбитки у вигляді білуватого нальоту є результатом процесу полімеризації насиченого вологого повітря та цианоакрилатних сполук.



Ціаноакрилатні камери для обробки предметів, що мають нерівну поверхню

Метод вакуумного напилювання також ґрунтується на явищі сублімації. Він використовується поки що лише в експертній практиці. Сутність його полягає в тому, що досліджуваний об'єкт поміщають у дзвін, з якого викачане повітря. Потім у дзвоні спалюють (випаровують) метал – золото, цинк тощо. Сублімовані частки металу осаджуються на речовину сліду чи на його носій, залишаючи слід незабарвленим.

Хімічні методи. Сутність виявлення невидимого сліду хімічним методом полягає в тому, що хімічна речовина вступає з потожировою речовиною в реакцію й утворює забарвлену сполуку в тих місцях, де розташовується слід. Слід стає видимим. Як хімічні реактиви-проявники здавна використовують водяний розчин азотнокислого срібла (ляпісу), розчин нінгідрину або алоксану ацетону. Однак усі хімічні методи виявлення слідів рук мають серйозний недолік – їх застосування не рекомендується у випадках, коли треба виявити відбитки пальців рук на документах, оскільки вони призводять до ушкодження документа, що забарвлюється.





Використання хімічних реактивів-проявників для виявлення слідів

Зараз найбільш поширеним у практиці хімічним методом виявлення слідів рук є оброблення поверхні розчином нінгідрину. Його реакція з амінокислотами потребує досить тривалого часу, тому одержати якісне зображення сліду можливо приблизно через добу після обробки.

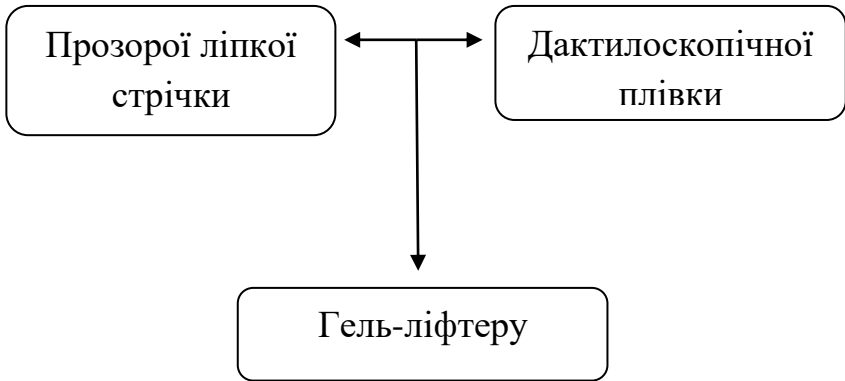
Радіографічний метод. Сутність методу полягає в тому, що досліджуваний об'єкт, на якому припускається наявність слідів, опромінюють потоком нейтронів, унаслідок чого деякі елементи, що входять до складу потожирової речовини (натрій, калій, кальцій, фосфор), стають радіоактивними. Якщо після цього привести об'єкт у контакт із фотографічною плівкою, то в місцях розташування сліду відбудеться засвічування фотоемульсії. У разі проявлення плівки слід на ній буде чорним на білому тлі.

§ 3. Вилучення слідів рук

Виявлені сліди рекомендується вилучати *разом із предметом-носієм*.

Копіювання проводиться, коли безпосереднє вилучення предмета-носія зі слідом або неможливо, або пов'язано із небезпекою ушкодження сліду.

Копіювання поверхневих слідів здійснюється за допомогою:

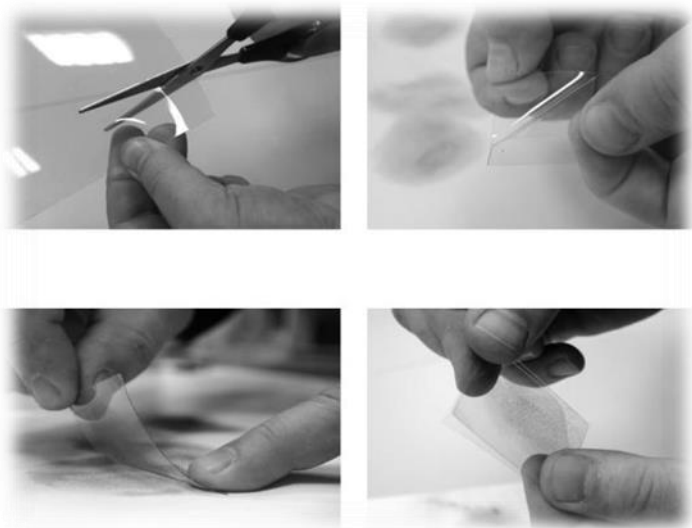


Для копіювання слідів рук, виявлених зазначеними дактилопорошками, можна використовувати:

1. Дактилоскопичну плівку.

Рекомендації з копіювання за допомогою дактоплівки:

- Відрізати від аркуша дактоплівки потрібний шматок і обережно відокремити покривний захисний листок.
- Накласти шматок дактоплівки липкою стороною на слід і щільно притиснути рукою або прогладити пальцями, при цьому між плівкою й поверхнею сліду не повинно бути пухирців повітря.
- Узяти плівку за один із кутів кінчиками пальців або пінцетом і, не зрушуючи в сторони, відокремити від поверхні предмета.
- Покрити липкий шар із відкопійованим слідом раніше відділеним покривним листком.



2. Липку стрічку «Скотч».

Рекомендації з копіювання липкою стрічкою «Скотч»

- З липкою стрічкою варто працювати акуратно й обережно, тому що неправильні рухи можуть призвести до злипання стрічки між собою й ушкодити слід.

- При копіюванні слідів рук із предметів липка стрічка з вилученими з них слідами наклеюється на чистий, білий аркуш паперу.

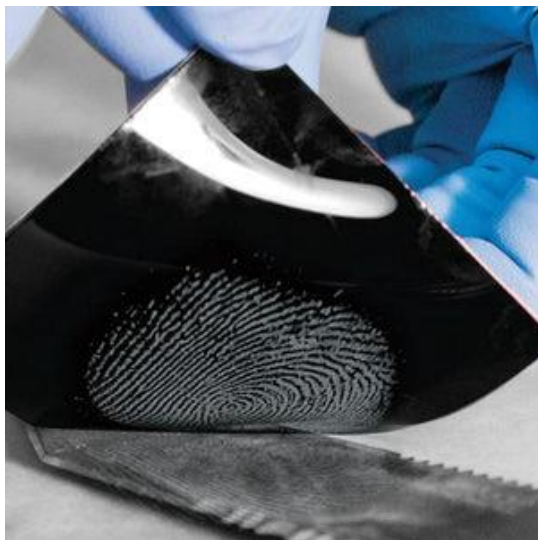
- У випадку застосування цього різновиду липкої стрічки подальший ДНК-аналіз вилучених слідів є неможливим.

- Не рекомендується копіювати липкою стрічкою сліди рук, виявлені на поверхні документа, – це веде до його псування, тому що стрічка зі слідами не видаляється з документа або ця ділянка зі слідами підлягає вирізанню. У цьому випадку використовується дактоплівка.

3. Гелеві плівки та силіконові суміші.

Силіконові двокомпонентні компаунди являють собою силіконові пасти, які в суміші з каталізаторами полімеризуються, утворюючи через деякий час гумоподібні зліпки. Вони застосовуються для вилучення слідів рук із рельєфних поверхонь, коли використання дактилоскопічної або гелевої плівки не дає можливості якісно відкопіювати оброблений порошком відбиток.





Фіксація виявлених слідів рук

Фіксація виявлених слідів пальців рук провадиться шляхом:

Опису в протоколі огляду:

- на якому предметі виявлений слід (найменування й призначення предмета);
- характеристики даного предмета (форма, розміри, колір, ознаки, що індивідуалізують);
- стану поверхні предмета (суха, волога, чиста, запилена тощо);
- місцезнаходження предмета;
- способу виявлення слідів рук;
- кількості слідів;
- виду сліду (об'ємний, поверхневий, невидимий, слабовидимий, пофарбований тощо);
- типу папілярного візерунка, що відобразився (дуговий, петльовий, завитковий);
- розміру сліду (максимальна довжина, ширина);
- якщо слідів декілька, то їхнього взаємного розташування;
- способу фіксації (сфотографований, записаний на відео, зроблена замальовка);

- способу вилучення (вилучений із предметом, частиною предмета; скопійований на слідокопіювальну плівку (темна, світла), виготовлений зліпок (матеріал зліпка) тощо);

- пакування сліду (вид пакування, напис на пакуванні, наявність відбитка печатки).

Приблизний запис у протоколі огляду місця події про виявлені слідів рук

На полірованій поверхні: «...на чистій сухій поверхні полірованих дерев'яних дверцят шафи виявлений маловидимий потожировий поверхневий слід нашарування пальця руки. Слід розташований біля лівого бокового краю дверцят і знаходиться на відстані 11 см від краю дверцят з боку запору й 93 см від верхнього краю дверцят. Найбільша довжина сліду – 14 мм, найбільша ширина – 2 мм. Папілярний візерунок виражений чітко. Візерунок відноситься до типу петльових. Ніжки петель звернені вліво. Дверцята шафи зі слідом і слід сфотографовані. Слід пофарбований за допомогою пензля порошком алюмінію й перекопійований на чорну слідокопіюючу плівку».

На пляшці: «...на прилавку вітрини знаходиться порожня пляшка ємністю 0,5 літра, виготовлена із прозорого скла. Поверхня пляшки відносно чиста. При огляді пляшки в різних положеннях відносно джерела світла на поверхні її циліндричної частини в 4 см від лівого краю етикетки й 7 см від її дна виявлені три безбарвні поверхневі сліди нашарування пальців (два на одній стороні пляшки на відстані 0,5 см один від одного й один – на протилежній). Судячи із взаємного розташування, вони залишені великим, вказівним і середнім пальцями правої руки. Виявлені сліди обкреслені чорним склографом, засобами виявлення сліди обробці не піддавалися.

Пляшка зі слідами сфотографована, нерухомо запакована в спеціальне пакування, яке опечатане печаткою № 1, скріплене підписами понятих, слідчого, з пояснювальними написами».

На підвіконні: «...на чистій і сухій поверхні підвіконня прямокутної форми довжиною 1357 мм, шириною 480 мм, товщиною 50 мм, розташованому на південній стіні, при огляді в косопадаючому світлі із застосуванням лупи 2,5-кратного збільшення виявлений поверхневий слабовидимий статичний слід нашарування пальця руки. Слід розташований біля лівого кута підвіконня в 50 мм від найближчих його країв. Розміри сліду: максимальна довжина – 15 мм, максимальна ширина – 13 мм.

Папілярні лінії й особливості будови центра візерунка відобразилися чітко. Візерунок належить до типу петльових, ніжки петель звернені вліво. Потім слід був оброблений порошком окису міді за допомогою колонкового пензля, знову сфотографований в умовах, зазначених вище, і вилучений на дактилоскопічну плівку світлого кольору. Слід сфотографований при штучному освітленні із застосуванням фотоапарата марки CANON PC1331, PowerShot SX1 is, об'єктив Canon ZOOM Lens, світлосила об'єктива $f/1:2,8$, 5-100 mm, на карту пам'яті Transcend SD HC ємністю 2 GB. Із зазначеного носія за допомогою ноутбука ASUS і принтера EPSON Stylus Photo T50 на глясовий фотопанір Epson Premium Glossy розміром 10X15 було виготовлено 3 фотографії з місця події, а саме: один вузловий і два детальні знімки. Дані фотографії були наклеєні у фототаблицю, що була технічно й процесуально оформлена.

Слід скопійований на дактилоплівку, що поміщена в поштовий конверт і має бирку з пояснювальним написом: «Слід пальця руки, виявлений на підвіконні за фактом крадіжки із кв. 11, будинку № 15 по вул. Весняній. 20.02.20015 р.», завірена підписами понятих і слідчого.».

Упакування предметів, на яких виявлені сліди рук або передбачається їхня наявність

Основні правила упакування:

- Поверхня предметів, на яких є відбитки пальців рук або передбачається їхня наявність, не повинна торкатися матеріалу пакування.

- Матеріал пакування повинен бути досить міцним, не пропускати вологу, пил.

- Предмети закріплюються в пакуванні в нерухомому стані.

Рекомендації з упакування

- Посуд (чашки, склянки, чарки тощо), банки, пляшки помістити між двома шматками фанери або щільного картону з достатньою кількістю невеликих трикутних вирізів по краях, а потім обв'язати по них частими стібками всю конструкцію тонким шпагатом. Також для цих цілей можна використовувати порожні чисті пластикові пляшки.

- Уламки скла упаковуються аналогічним способом, але у вертикальному положенні, причому в шматках фанери для

стабільності доцільно зробити невеликі наскрізні вирізи для гострих кінців уламків.

Отриману зв'язку можна упакувати в міцний пластиковий пакет і обв'язати горловину.

- Холодна зброя, інструменти, пістолети, револьвери укладаються на тонких підставках у ящик або міцну картонну коробку, нерухомо закріплюються у 2–3-х місцях шпагатом через отвори в дні й закриваються кришкою.

- Зліпки упаковуються в підручні ємності (коробки, футляри) і перекладаються м'яким матеріалом.

- Зовнішнє пакування обв'язується шпагатом і опечатується. До пакування прикріплюється бирка, на якій вказується, що, де, коли вилучено, а також найменування провадження, до якого відноситься упакований предмет. Текст скріплюється підписом слідчого й понятих.

§ 4. Одержання зразків відбитків пальців рук для порівняльного дослідження

Дактилоскопіювання живих осіб

Послідовність дій

- Ближче до краю на гладку пластинку, скло, картон або щільний аркуш паперу видавлюють невелику кількість типографської фарби й розгортають її дактилоскопичним валиком рівним тонким шаром.

- Дактилоскопійованій особі пропонують вимити руки теплою водою з милом, витерти (на вологі руки дактофарба не прилипає).

- Дактокарту згинають під нижній край спеціально відведених граф для одержання відбитків правої руки, а потім – лівої. По лінії вигину дактокарта розташовується на краю столу.

- Після чого нігтьові фаланги всіх пальців по черзі прокочують по пластині з фарбою або за допомогою дактилоскопичного валика від однієї крайки нігтя до іншої починаючи з великого пальця руки до мізинця (із правої руки), потім у тому ж порядку прокочують їх на дактокарті.

- Потім у спеціально призначені граfi наносять контрольні відбитки спочатку великих пальців, потім одночасно фаланги всіх пальців правої та лівої рук. При відсутності бланка відбитки наносяться на чистий аркуш паперу, спочатку права рука від великого пальця до мізинця, потім – ліва. Далі робляться контрольні відбитки великих пальців рук.

- Зі зворотного боку дактокарти розміщуються по черзі відбитки долонь.



Дактилоскопіювання трупів

Основні рекомендації (правила) по дактилоскопіюванню трупів

- Усі роботи варто проводити в гумових медичних рукавичках із дотриманням правил гігієни.
- Дактилоскопіювання трупа доцільно проводити після його судово-медичного дослідження, коли вже проведений відбір піднігтьового вмісту, нашарування речовини при специфічному забрудненні рук, а також фрагментів нігтьових пластин для лабораторних досліджень.
- Перш ніж приступити до дактилоскопіювання, кисті рук варто оглянути для визначення їхнього стану й вибору найбільш ефективного способу одержання відбитків.
- Під час такого огляду варто описати тип і вид папілярного візерунка кожного пальця з метою виведення реєстраційної дактилоскопічної формули.
- Для одержання відбитків пальців рук потрібно дотримуватися наступного порядку: спочатку застосовувати більш прості, неруйнуючі методи, потім, якщо очікуваний результат не досягнутий, переходити до більш складних.
- Процес виготовлення відбитків (особливо в складних випадках) повинен бути описаний у процесуальному документі (протокол вилучення зразків, висновок або довідка експерта).

Методи дактилоскопіювання трупів залежать від посмертних змін кистей рук.

Особливості дактилоскопіювання трупів, що не піддалися значним посмертним змінам

Рекомендації з дактилоскопіювання трупів мало відрізняються від дактилоскопіювання живих осіб:

- Заздалегідь готуються невеликі прямокутні аркуші паперу гарної якості (крейдований щільний папір).
- На зворотному боці аркушів наносять позначення руки й пальця, що буде дактилоскопійований (позначення краще наносити м'яким графітним олівцем).
- Дактилоскопічну (типографську) фарбу наносять тонким шаром на палець (долоню) шляхом прокатування валиком.
- Для одержання відбитка пальця аркуш паперу закріплюють на твердому предметі (експерти найчастіше вико-

ристовують сірникову коробку або що-небудь подібне) або спеціальному пристрої, потім папір прокочують по пофарбованому пальцю, не допускаючи ковзання.

- Для одержання відбитків долонь аркуш паперу закріплюється на циліндричному предметі (наприклад, звичайній скляній пляшці ємністю 0,5 л) і потім прокочується по пофарбованій поверхні долоні в поздовжньому напрямку.

Особливості одержання відбитків пальців рук трупів, що піддалися задубінню й висиханню (ранні трупні явища)

- Для ослаблення трупного задубіння рекомендується багаторазове обережне згинання й розгинання пальців кисті. Кращі результати одержують, якщо кисть занурити на нетривалий час у теплу воду.

- Якщо розправити зігнуті пальці зазначеним способом не вдається, то прибігають до перерізання сухожиль у променево-зап'ястковому суглобі. Цю процедуру повинен проводити судовий медик, якого варто залучати в подібних випадках.

- Одержання якісних відбитків ускладнюється утворенням шкірних складок і поглибленням рельєфу зморшок, які на дактокарті відображаються у вигляді пробільних ділянок (іноді досить значних за розміром), що порушують природну структуру папілярного візерунка.

- Складки, що утворилися, і зморшки можна розправити шляхом введення в товщу м'яких тканин долонь і нігтьових фаланг пальців рук води, вазелінового масла, гліцерину, розплавленого парафіну або повітря.

- Дактилоскопіювання здійснюється негайно після введення речовини, оскільки воно достатньо швидко дифундує в товщу тканини й дренажує через ушкодження шкіряного покриву.

- Іншим способом одержання відбитків папілярних візерунків пальців і долонних ділянок є безпосереднє фотографування папілярного візерунка в косопадаючому світлі.

- Можна застосувати виготовлення зліпків папілярних візерунків. Як зліпочну масу рекомендують гіпс, віск, пластилін, однак кращі результати досягаються при використанні силіконово-гумових паст із каталізатором і латексу.

- Перемішану з каталізатором силіконову пасту або латекс наносять тонким шаром на поверхню пальця. Після закінчення

полімеризації плівку, що утворилася, знімають із пальця у вигляді панчохи, вивертають навиворіт і фотографують або надягають на свій палець, після чого звичайним способом одержують відбиток на аркуші паперу. Отриманий відбиток є негативним (папілярні лінії не пофарбовані), тому фотографічним способом з нього виготовляють позитивний відбиток.

§ 5. Дактилоскопічна експертиза

Дактилоскопічна експертиза (експертиза слідів рук) є різновидом трасологічної експертизи, основним завданням якої є ідентифікація особи за слідами рук, залишеними на місці події.

Для проведення дактилоскопічної експертизи слід підготувати:

- 1) постанову (ухвалу) про призначення експертизи;
- 2) протокол огляду місця події (інші матеріали кримінального провадження);
- 3) досліджувані об'єкти зі слідами або сліди, перенесені на плівки, фотознімки слідів тощо;
- 4) зразки для порівняння.

Питання, що вирішуються дактилоскопічною експертизою

Питання діагностичного характеру:

1. Чи є на поданому об'єкті сліди рук? Чи придатні вони для ідентифікації особи?
2. Якою рукою (правою або лівою) і якими пальцями (ділянкою долоні) залишені сліди на даному предметі? Яке взаємне розташування слідів пальців рук, яка їхня локалізація на різних предметах (для аналізу окремих елементів механізму злочину або іншої події)?
3. Чи має якісь особливості будова кисті руки особи, що залишила сліди (шрами, захворювання шкіри, відсутність фаланг пальців)? Чи не було на руках сторонніх предметів: кілець, рукавичок тощо)?
4. Як давно залишені сліди рук?
5. Яка стать, вік і приблизний зріст особи, що залишила сліди?
6. Яка кількість осіб перебувала на місці події?

Питання ідентифікаційного характеру:

1. Чи належать сліди рук одній або декільком особам?
2. Чи не залишені сліди рук конкретною особою (особами)?

**Питання і завдання для самоперевірки
та контролю засвоєння знань**

1. Становлення дактилоскопії як галузі криміналістики. Будова шкіри людини і типи папілярних візерунків.
2. Класифікація методів виявлення слідів рук. Фізичні методи й технічні засоби.
3. Методи і засоби вилучення виявлених слідів рук.
4. Засоби і техніка одержання зразків відбитків пальців рук.
5. Поняття дактилоскопічної експертизи. Її основні завдання.

РОЗДІЛ 7 ТРАСОЛОГІЯ

§ 1. Сліди ніг

У трасології сліди взуття прийнято поділяти на три основні групи: за видом слідоутворюючого об'єкта, за кількістю та розташуванням слідів на місці події та за механізмом їх утворення.

За видом слідоутворюючого об'єкта сліди взуття поділяються на сліди ніг, взутих у панчохи або шкарпетки, і взуття.

За кількістю та розташуванням слідів на місці події сліди взуття можуть бути одиночними та груповими. До других належать і доріжка слідів взуття (поєднання слідів взуття, послідовно залишених правою та лівою ногами при пересуванні). Основними її елементами є: лінія напрямку руху, лінія ходьби, довжина кроків, ширина постановки ніг, кут розвороту правої (лівої) стопи.

За механізмом слідоутворення сліди взуття поділяються на динамічні та статичні, об'ємні та поверхневі сліди, відшарування та нашарування.

Сліди ніг можуть бути об'ємними, якщо вони утворюються на пластичному ґрунті – на землі, глині, снігу, або поверхневими, якщо залишені на твердій, недеформованій поверхні шляхом відшарування або нашарування пилу, бруду, крові тощо.

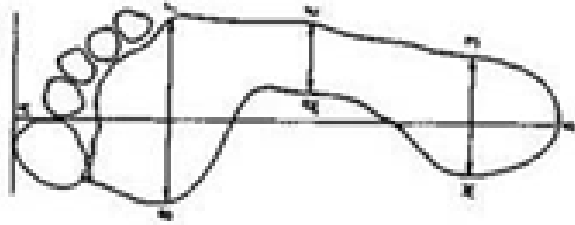




Поверхневі сліди можуть бути видимими та невидимими. До видимих відносять об'ємні, забарвлені сліди, сліди відшарування, нашарування тощо. Невидимі сліди утворюються за рахунок переносу потожирової речовини підошви ніг на слідосприймаючу поверхню. Залежно від механізму слідоутворення виникають статичні й динамічні сліди.

Сліди босих ніг не часто наявні на місці події. Водночас у таких слідах відображається не тільки форма ступні, але у багатьох випадках і папілярні лінії, розташовані на підошві. Тому за слідами босих ніг можливо ідентифікувати особу того, хто їх залишив. Для виявлення слідів босих ніг головним чином використовується візуальний метод. Якщо об'ємні сліди (наприклад, на ґрунті) видимі досить добре, то пошук поверхневих слідів у приміщенні необхідно проводити при гарному освітленні. Змінюючи кути розташування джерела світла, виявляють слабо забарвлені, малоконтрастні сліди ніг. Для виявлення невидимих слідів босих ніг використовуються ті ж методи, що і для виявлення слідів рук. Гарні результати при цьому досягаються за допомогою порошоків і парів йоду. Якщо є підстави припускати, що такі сліди можуть бути виявлені на аркушах паперу або картону, застосовуються хімічні методи. Визначення об'ємних, цілком відображених слідів підошви не становить великих труднощів. Важче діагностувати поверхневі сліди, особливо забарвлені рідкими фарбами або кров'ю, тому що вони можуть складатися з окремих фрагментів.

У сліді босої ноги вирізняють: 1) відбитки пальців; 2) п'ятку; 3) плюсну (плюсневу) частину; 4) звід стопи.



Окрім форми і розмірів сліду, найбільше криміналістичне значення мають виявлені в слідах індивідуальні ознаки

підшви ступні, до яких належать: шрами й uszkodження шкіри, мозолі, набряки, бородавки; відсутність одного або декількох пальців, складки шкіри, будова узору папілярних ліній. Зазначені особливості, насамперед деталі папілярного узору, є підставою для ідентифікації людини за залишеними слідами. При вивченні слідів на місці події необхідно намагатися визначити, якою ногою вони залишені, встановити локалізацію окремих фрагментів, замалювавши їх на схемі, а також з'ясувати, хто з потерпілих або інших осіб міг ці сліди залишити, і за можливості одразу ж провести порівняння. Це важливо для більш ефективного виконання ідентифікованих завдань при проведенні експертизи. Для фіксації виявлених слідів їх фотографують масштабним способом. Якщо забарвлені сліди виявлені на кольоровій поверхні, то необхідно використати кольорово-розподільну зйомку із застосуванням відповідних світлофільтрів. Вилучати сліди босих ніг краще всього разом із предметом – слідоносієм (забарвлені сліди, виявлені на лінолеумі, наприклад, вирізаються з його частиною). Якщо ж цього не можна зробити, сліди копіюються на дактилоплівку або виготовляються зліпки.

У слідах ніг, одягнених у шкарпетки чи панчохи, відображаються ознаки подвійного роду:

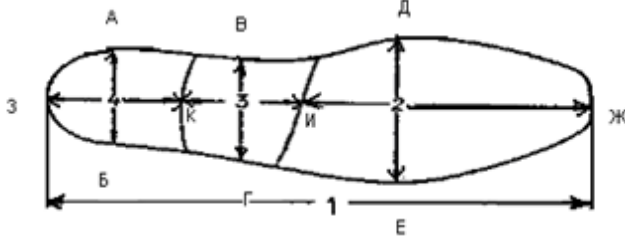
Ознаки шкарпеток, панчох, що характеризують їх матеріал та спосіб виготовлення, у тому числі:

– загальні ознаки: тип, схема переплетення ниток та вид матеріалу, з якого виготовлено шкарпетку або панчохи, наявність фабричних швів;

– окремі ознаки: наявність, форма, розміри, розташування та взаєморозташування фабричних дефектів ниток, ткацтва та

шиття, особливості та кут сходження ниток у фабричних швах. Наявність, форма, розміри та місцезнаходження дірок, латок, кількості та взаємне розташування стібків у штопках, латах, зшивах тощо. Сліди в шкарпетках мають у собі ознаки, за якими можна ідентифікувати шкарпетку.

Ідентифікаційні ознаки низу підошви взуття. До низу взуття належать: підошва, набійки та рант. Підошва умовно поділяється на наступні частини: підміткова, проміжна та каблучна.



- БА* – ширина каблучної частин
- ЕД* – ширина підмітки
- ЗК* – довжина каблучної частини
- ЙЖ* – ширина підмітки
- 1* – довжина сліду
- 3* – ширина проміжної частини

Торці підошви називаються зрізами (краями). Зрізи на підошві бувають: внутрішніми, зовнішніми, шкарпетковими та задніми. Незважаючи на велику різноманітність матеріалів та конструктивних особливостей (фасонів) взуття, їх ідентифікаційні ознаки можуть бути зведені в єдину класифікацію: групові та індивідуальні ознаки.

Ознаки групового значення низу взуття:

- конструкція підошви (суцільна без каблука, підошва з окремим каблуком, з окремим каблуком та підміткою);
- фасон підошви взуття (літня, зимова, спортивна);
- фасон каблука (високий, середній, низький);
- розмір низу взуття та його частин (загальна довжина підошви, довжина та ширина підміткової частини, довжина та ширина каблучної частини тощо);
- форма підошви та її частин (шкарпетка: гострий, прямокутний) подовжений, прямокутний широкий, круглий широкий,

внутрішнього і зовнішнього зрізів підошви, переднього зрізу каблучної частини: опуклий, увігнутий, прямий, фігурний, заднього зрізу каблучної частини, заднього зрізу підміткової частини: прямий, скошений, фігурний);

– загальна характеристика поверхні підошви та її частин (плоска, опукла, гладка, з рельєфним малюнком);

– спосіб кріплення підошви та її частин (гвинтовий, цвяховий, дерев'яно-шпильковий, прошивний, клейовий тощо);

– кількість рядів шпильок, цвяхів, гвинтів (один ряд, два ряди) тощо);

– наявність на підошві підковок, шипів проти ковзання, також фабричних клейм.

За груповими ідентифікаційними ознаками низу взуття можна встановити виробниче походження низу взуття:

– встановити підприємство-виробник у цілому;

– конкретну формуючу матрицю, з якою виготовлена дана підошва.

Виявити об'ємні сліди ніг нескладно: рельєфний слід видно неозброєним оком.

Слабовидимі поверхневі сліди виявляються шляхом використання:

а) кососпрямованого освітлення;

б) огляду під різними кутами зору.

Для виявлення невидимих слідів використовують дактилоскопічні порошки, зокрема феромагнітний порошок.

До вилучення слідів ніг їх доцільно сфотографувати за правилами масштабної зйомки та зобразити на схемі. При фотографуванні доріжки слідів застосовують метод лінійної панорами (фіксують кілька найбільш чітких слідів).

Вилучити необхідно сам предмет (його частини) зі слідами ніг. У разі неможливості вилучити предмет зі слідом поверхневі сліди ніг людини копіюють на дактилоскопічну плівку, шорстку гуму, емульсійний шар фотопаперу.

Способи виготовлення гіпсових зліпків з об'ємних слідів ніг:

1. *Заливний.* Гіпс додають у воду до стану рідкої сметани, і потім частину розчину заливають у слід. Після цього укладають каркас (змочені у воді дерев'яні палички), вставляють кінці нитки з биркою і заливають розчином, що залишився. Недоліком способу

є те, що він не завжди добре передає особливості сліду. Водночас такий зліпок має значну міцність.

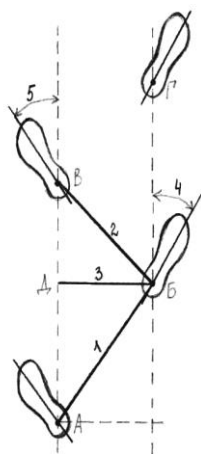


2. *Насипний*. Невелику частину гіпсу насипають у слід, зволожують, укладають каркас, вставляють кінці нитки з биркою, і потім повторюються операції засипання гіпсу в слід та його зволоження. Недолік способу – зліпки не завжди мають достатню міцність.

3. *Комбінований* (поєднує елементи насипного та заливного способів). Отримані зліпки виходять досить міцними, в них добре відбиваються деталі сліду.

Велику кількість відбитків слідів взуття, пов'язаних єдиним механізмом утворення та напрямом, називають доріжкою. У ній відображаються особливості ходи, функціональні та анатомічні ознаки людини. Механізм ходьби є досить складним. У його основі лежать динамічні навички, зумовлені психічною діяльністю людини, її вищою нервовою системою та закономірностями механіки руху тіл. Рухи людини, пов'язані з переміщенням у просторі, називають локомоційними. Вони здавна привертали увагу криміналістів, оскільки їх сліди містять певну інформацію про особисті властивості людини. Їх не можна ототожнювати зі слідами ніг, досліджуваних трасологією, що відображають форму, розмір і розташування зовнішніх ознак слідоутворювальних об'єктів (босої ноги, взуття). Локомоційні рухи, матеріально відображені в слідах, без-

посередньо не спостерігаються, оскільки вони є динамічними та сприймаються лише в русі. Тому локомоційний слід – відображення внутрішньої властивості людини, існує лише в процесі переміщення тіла в просторі – під час ходьби, бігу, якоїсь діяльності, коли його можна спостерігати й фіксувати. Ознаки локомоційних рухів, відображені в слідах ніг, утворюють таке поняття, як ознаки ходи. Ходу та її ознаки можна вивчати органолептично або фіксувати технічними засобами в момент злочинної діяльності людини, а також за матеріальними слідами ніг, які залишаються на місці події, шляхом застосування технічних вимірювальних засобів. Ходіння як механічний поштовхоподібний рух характеризується: а) розмахом руху ніг, тобто довжиною кроку правої та лівої ніг; б) поперечним розміщенням ніг, що відображається в ширині кроку; в) поворотом стопи навколо вертикальної вісі ноги, що відображається у вигляді кута розвороту стопи.



АВ – довжина правого кроку

BB – довжина лівого кроку

BD – ширина кроку

4 – кут розвороту правої ноги (позитивний)

5 – кут розвороту лівої ноги (позитивний)

Метричні параметри цих рухів являють собою ознаки локомоційних рухів (ознаки ходи). Для визначення метричних параметрів ознак ходи на місці події обирають доріжку слідів не менше ніж у 4–5 пар і здійснюють вимірювання. Передусім цю доріжку слід сфотографувати у спосіб лінійної панорами з вертикальним розташуванням фотоапарата на висоті не менше 1,5 м (на такому панорамному знімку можна найбільш точно виміряти всі ознаки ходи).

Локомоційні ознаки відображаються лише в сукупності матеріальних слідів взуття, залишених під час руху людини. Одиночні й малі групи слідів, що не відображають напрямку руху, є непридатними для визначення елементів ходи. Ознаки ходи – лінія напрямку руху, лінія ходи, довжина правого й лівого кроків, кут розвороту стопи правої та лівої ніг і ширина кроку – можуть бути виміряні лише за наявності достатньої кількості однойменних слідів, побудованих у систему, яка називається доріжкою слідів. Для одержання відносно стійких результатів вимірювання ознак локомоційних рухів необхідно дотримуватися таких правил під час огляду доріжки слідів ніг на місці події: 1) доріжка слідів повинна мати не менш 15–20 слідів і пряму лінію напрямку руху; 2) вимірювання має проводитися на місці події, а потім – за панорамним знімком; 3) вимірюють усі ознаки в кожному сліді, а потім обчислюють середнє арифметичне значення ознаки, що відображається в протоколі огляду. Ототожнення людини за ознаками ходи – явище дуже рідкісне, найчастіше елементи ходи свідчать про належність особи, яка залишила сліди, до певної групи за професією (спортсмен, моряк, вантажник).

За доріжкою слідів ніг можна зробити висновок про:

- напрямок руху;
- швидкість і характер пересування;
- зріст, стать, фізичний стан, вік (приблизний), фізичні вади особи.

Сліди взуття слід шукати на шляхах підходу до місця події та відходу з нього, на ділянках проникнення до приміщення (на підвіконні, на підлозі біля вхідних дверей) або на певній ділянці місцевості (на ґрунті по периметру місця події, на прилеглий дорозі тощо), на всьому місці події (включаючи підлогу, стілець, диван, одяг, килимові доріжки), виходячи з модельованого механізму кримінального правопорушення. Багато в чому успіх встановлення обставин кримінального правопорушення визначається виявленням слідів ніг (взуття), тому насамперед необхідно шукати їх.

Вищеописані дані про сліди ніг (взуття) дозволяють грамотно описати їх у протоколі огляду за такою схемою:

- 1) місцезнаходження слідів, вид та стан поверхні, на якій залишено слід;
- 2) вид слідів (взуття, босих ніг, об'ємні, поверхневі, відшарування, нашарування, пофарбовані, невидимі);

- 3) характер та колір речовини сліду;
- 4) розташування слідів щодо навколишніх предметів;
- 5) елементи доріжки слідів (кількість слідів правої та лівої ноги, довжина доріжки, напрямок руху, ширину, довжину правого та лівого кроків, кути розвороту стоп);
- 6) розміри сліду та його елементів;
- 7) конструкція підошовної частини (наявність вираженої підмітної, проміжної та каблучної частини);
- 8) форма відбитка шкарпетки (гострий, округлений, прямокутний, вузький, широкий);
- 9) форма заднього зрізу підмітки та переднього зрізу каблучної частини (прямий, скошений, хвилястий, увігнутий, опуклий);
- 10) характер, розміри та форма елементів рельєфу підошви;
- 1) глибина частин сліду (об'ємного);
- 12) особливості підошви, що відобразилися у сліді (зношеності, підковки, головки цвяхів, тріщини, маркування, сторонні включення тощо);
- 13) наявність супутніх слідів (милиці, тростини);
- 14) спосіб та засоби виявлення та фіксації сліду, спосіб упаковки та супровідний напис.

Фрагмент протоколу огляду місця події з описом слідів взуття: *«Під час огляду південної частини подвір'я на чорноземній поверхні виявлена доріжка слідів взуття. Вона починається від правого краю дому і йде в західному напрямку до хвіртки в паркані. Доріжка має довжину 25 метрів і складається з об'ємних вдавнених слідів взуття, що відобразились достатньо чітко. Поверхня слідів на момент огляду зволожена. У трьох перших слідах, розташованих на відстані 3 м від південного краю будинку, є невелика кількість речовини білого кольору. Речовину разом із ґрунтом зібрано та вилучено в паперовий пакет, який прошито, опечатано печаткою слідчого та споряджено пояснювальним написом: "Речовина вилучена з об'ємного сліду 15.04.2022 року у дворі господарки П". Бирка підписана понятими та слідчим. Елементи доріжки слідів: довжина кроку правої ноги – 65 см, довжина кроку лівої ноги – 69 см, кут розвороту стопи правої ноги – 5 градусів, кут розвороту стопи лівої ноги – 13 градусів, ширина постановки ніг – 10 см. Найбільш чітко відобразилися 4-й слід взуття правої ноги і 6-й слід взуття від лівої ноги. Розмір сліду взуття з правої ноги: загальна довжина сліду – 30 см, найбільша ширина підміткової частини – 11 см, най-*

менша ширина проміжної частини – 6 см, довжина каблука – 8 см, ширина каблука – 7,5 см, глибина сліду в ділянці носка – 2 см, у проміжній частині – 0,5 см, каблука – 1 см. У сліді взуття лівої ноги глибина в ділянці носка – 1 см, у проміжній частині – 0,5 см, каблука – 2 см. Інші розміри: загальна довжина сліду – 30 см, найбільша ширина підміткової частини – 11 см, найменша ширина проміжної частини – 6 см, довжина каблука – 8 см, ширина каблука – 7,5 см. Форма носка в слідах – кругла, передній край каблука ввігнутий, підміткова і проміжна частини підошви становлять одне ціле. У середній частині сліду підмітки є рельєфний малюнок у вигляді круглих поглиблень діаметром 1 см, глибиною до 0,3 см, розташованих рядами, що проходять поперек підмітки. У сліді каблука відобразилися чотири поперечні вдавлені смуги шириною 0,8 см, глибиною 0,2 см, відстань між ними – 0,5 см. Доріжка слідів сфотографована методом лінійної панорами, а описані сліди правої і лівої ноги сфотографовані масштабним способом Фотоапарат Canon EOS 250D BK 18-55 IS.

З двох описаних слідів виготовлено гіпсові зліпки, до яких прикріплені бирки з написами: “зліпок зі сліду, виявленого 15.04.22 р. у дворі громадянки П”. Копії упаковано в картонні коробки, які опечатано; зроблено відповідні записи».

Основні питання, вирішувані експертним дослідженням слідів ніг та взуття:

1. Якою моделлю взуття утворений слід, його розмір?
2. Який зріст людини, що носила дане взуття?
3. Чи могли бути утворені дані сліди взуттям, панчолами, шкарпетками?
4. Чи носила надане для дослідження взуття конкретна особа?
5. Які анатомічні особливості людини відображені у слідах?
6. У якому напрямку здійснені рухи?
7. Скільки осіб брало участь у русі?
8. Який механізм утворення слідів (під час ходьби, бігу тощо)?
9. Чи збігаються елементи доріжки слідів, виявленої на місці злочину, з елементами експериментальної доріжки слідів, залишених даною особою?

§ 2. Сліди транспортних засобів

Сліди транспортних засобів – це матеріально фіксовані відображення зовнішньої будови окремих частин транспорту, частини деталей транспорту, що відокремилися, і речовини, що використовується при експлуатації транспорту.

Збирання інформації про транспортний засіб для його розшуку й ототожнення проводиться слідчим протягом усього розслідування з використанням різних джерел, одним із яких є матеріальні сліди, що залишаються на місці події. Це сліди коліс, траків і полозів, а також частин і деталей, що відокремилися від транспортного засобу (уламки фарного скла, частки фарби, мастила тощо). За цими слідами визначають тип, марку та модель автомашини, а іноді здійснюють і ототожнення.

На місці події найчастіше залишаються сліди ходової частини транспортного засобу, що дозволяють встановити: а) вид ходової частини (колісний, гусеничний, полозовий); б) ширину колії передніх і задніх коліс; в) базу транспортного засобу; г) кількість коліс та вісей; г) модель шини.

Сліди-відображення, пов'язані з ДТП, можна умовно поділити на кілька видів:

1. *Сліди зіткнення* утворюються від зустрічного, бічного або одностороннього рухів засобів транспорту, що зіштовхуються, або при ударі транспорту, що рухається, з нерухомим.

При цьому на об'єктах, що зіткнулися, з'являються сліди тиску, ковзання, розлому, нашарування, відшарування, зіскоблювання.

Ці сліди є «парними», оскільки виникають одночасно на транспортних засобах, що зіткнулися. Вони відповідають один одному за формою, розмірами, розташуванням відносно дороги та один одного. Утворюються вони виступаючими частинами транспорту.

2. *Сліди переїзду* утворюються в результаті кочення коліс по предмету, що лежить. Вони проявляються у вигляді погнутостей, поломок або продавлювання поверхні деталей транспорту. На нижніх поверхнях транспорту, що здійснив переїзд, можуть залишитися подряпини, сліди ковзання або частини від об'єктів, якими проїхав транспорт.

3. *Сліди наїзду* поєднують сліди зіткнення та неповний переїзд. Якщо це транспортний засіб та людина, то вони залишаються

на транспорті, який скоїв наїзд: від удару об тіло потерпілого у вигляді вм'ятин або слідів рук та одягу або слідів ковзання тіла, одягу по поверхні транспортного засобу. Зазвичай на транспортних засобах сліди утворюються на поверхні передніх частин – передні крила, капот, радіатор тощо. На тілі та одязі потерпілого залишаються сліди транспортного засобу: ґрунт із коліс, фарба тощо.

4. *Сліди нашарування*, а також утворюються сліди у вигляді розривів, розрізів або від ділянок тіла та одягу.

5. *Сліди кочення* утворюються при поступально-обертальному руху колеса і є розгорткою кола на площині.

При утворенні об'ємних слідів кочення відбувається деформація відображення деяких рельєфних елементів малюнка, а саме поперечних заглиблень та виступів. Чим вищі ці виступи та більше проміжки між ними, тим більше деформуються їх відображення у сліді. На деформацію відображення особливостей у сліді впливають фізичний стан і властивості слідосприймаючого об'єкта – його пластичність, пружність, щільність тощо. У протоколі вказують глибину об'ємних слідів, результати вимірів колісної бази, напрямків розсіювання уламків (наприклад, скла) тощо. На місці слідів транспортного засобу проводять фотозйомку. Іноді виготовляють гіпсові зліпки. Складається схема (малюнки, де треба вказати тип протектора транспортного засобу тощо).

Виділяють дві групи ознак слідів транспортних засобів:

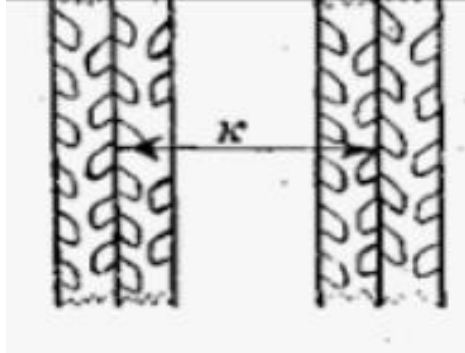
1. Ті, що дозволяють встановити технічні характеристики транспортного засобу.

2. Ті, що дозволяють індивідуалізувати транспортний засіб.

Важливу роль відіграє колія – відстань між колесами. Так, виділяють:

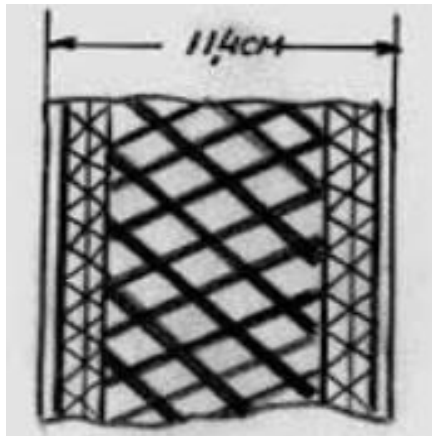
- колію між лівими та правими колесами;
- колію між задніми та передніми колесами.

Задні колеса знищують сліди передніх коліс, коли транспортний засіб рухається вперед.



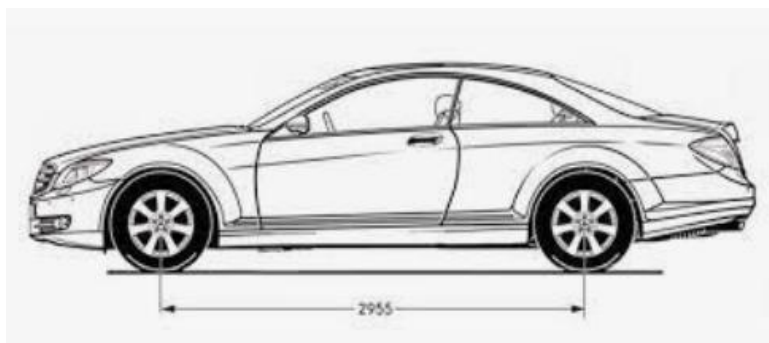
Ширина бігової доріжки залежить від тиску в шині й завантаженості транспорту. У разі великої завантаженості й недостатнього тиску в шині ширина бігової доріжки буде більшою, ніж за нормальних умов експлуатації транспортного засобу. Отже, бігова доріжка завжди є ширшою, ніж слід протектора. Тому в протоколі треба відобразити два розміри – ширину протектора й ширину бігової доріжки.

Ширина протектора – одна з ознак моделі шини, значення якої знаходять у довідниках, а ширина бігової доріжки є експлуатаційною ознакою, яка свідчить про стан тиску в шинах і пристроях, що регулюють його, а також про кількість вантажу в автомобілі.



Вимірювання слід здійснювати суворо по перпендикуляру до бігової доріжки з точністю до міліметра, оскільки моделі деяких автомашин лише на кілька міліметрів відрізняються одна від одної за шириною колії. Під час огляду місця події й вимірювання ширини колій передніх і задніх коліс треба мати на увазі, що ширина колії передніх коліс може бути виміряна тільки за слідами стоянки транспорту або слідами його руху під час повороту, коли передні колеса зміщуються в протилежний від повороту бік. У разі прямолінійного руху сліди передніх коліс ушкоджуються задніми, останні наїжджають на них, тому, якщо транспортний засіб їхав так без зупинки (транспорт зник із місця події), залишаються сліди тільки задніх коліс.

База автомашини – це відстань між вісями. Вона вимірюється за слідами тиснення, що виникають на місці стоянки чи тимчасової зупинки в дорозі. Плями мастила й осипання бруду дозволяють виміряти базу автомашини. Іноді її можна визначити за слідами розвороту транспорту з використанням заднього ходу. У цьому разі базою машини буде відстань між точками зміни напрямку руху задніх і передніх коліс.



Значну інформацію містить слід шини, ознаки якої відображаються в ньому. Основними з них є діаметр шини, ширина протектора, тип і розмір малюнка протектора. За цими ознаками визначають модель шини, а за нею – вид транспорту. Для визначення діаметра шини у сліді знаходять дві точки, в яких повторюється та ж сама ознака (ушкодження, пляма мастила, фарби), – відстань між

ними і буде довжиною окружності шини. Вимірявши довжину окружності, її ділять на $3,14$ (число π) й одержують діаметр шини.

Тип малюнка протектора, його ширину й довжину визначають за табличними даними, що є в довідниках, і на підставі цього роблять висновок про модель шини. Однак висновок про вид транспортного засобу за моделлю шини буде відносним, оскільки моделі однієї шини використовуються на різних марках автомашин. Зараз існує понад 140 видів малюнків для шин авто- й електротранспорту та понад 20 для мотоциклів і моторолерів; вони розрізняються і за шириною малюнка протектора: мотоцикли, моторолери – 70–105 мм, легкові автомобілі – 92–160 мм, вантажні, тролейбуси й автобуси – 140–500 мм. Довжина малюнка називається кроком, розмір якого коливається від 14 до 360 мм. Крок може бути постійним, тобто мати однакову довжину й кілька разів повторюватися на всій довжині окружності шини, що легко простежити за наявності достатньо великої довжини сліду, коли можна спостерігати повторення того самого малюнка кілька разів. У разі перемінного кроку довжина рисунка змінюється. Визначення виду автомашини за моделлю шини зараз ускладнюється у зв'язку з появою великої кількості імпортного автотранспорту, використанням шин іноземних фірм на автомашинах вітчизняного виробництва й навпаки.

Об'ємні сліди найчастіше залишаються на узбіччях доріг під час маневрування та з'їжджання з дороги. Поверхневі сліди на асфальті, як правило, є недовговічними, вони легко знищуються й за якістю відображення поступаються об'ємним. Тому, розширюючи межі огляду місця події, треба прагнути відшукати об'ємні сліди, в яких відображаються індивідуальні ознаки експлуатації шини. Вид і модель транспортного засобу можна визначити і за іншими слідами-предметами, наприклад за загубленою деталлю чи її частиною, матеріалом (дерево, метал, вид фарбування тощо). Особливе значення мають уламки фарного скла, що майже завжди залишаються на місці події. Для визначення частини на кшталт фарного розсіювача, якому раніше належали уламки, розроблено спеціальні методики, що застосовуються під час проведення експертизи. Уламки фарного скла, зібрані на місці події, необхідно надіслати на криміналістичну трасологічну експертизу. Однак у деяких випадках тип фарного розсіювача можна визначити безпосередньо на місці події, для чого треба знати основні конструктивні особливо-

сті фарного розсіювача й те, для яких машин вони призначаються. Ці відомості слідчий може одержати від фахівця або з довідників. За видом рельєфного малюнка на зовнішній поверхні розсіювача можна приблизно визначити вид розсіювача.

Також досліджують сліди паливно-мастильних матеріалів.

Вивчаючи сліди транспортного засобу, можна встановити:

1) групову належність транспортного засобу:

– тип транспортного засобу: автомобіль, трактор, віз, мотоцикл тощо;

– вид транспортного засобу: автомобіль вантажний, віз, мотоцикл з коляскою тощо;

– у певних випадках модель транспортного засобу (наприклад, на основі отримання даних про базу, колію автомобіля за слідами розвороту);

2) конкретний транспортний засіб або його частину, тобто ідентифікувати транспортний засіб;

3) взаєморозташування транспортних засобів перед зіткненням;

4) які ушкодження виникли на транспортному засобі внаслідок пригоди. Наприклад, розбито фару, відламана частина дошки від кузова тощо;

5) речовини, які могли потрапити на транспортний засіб: плями крові, фарба, частинки ґрунту;

6) якими частинами транспортного засобу залишено сліди;

7) вид вантажу, що перевозився (орієнтовно);

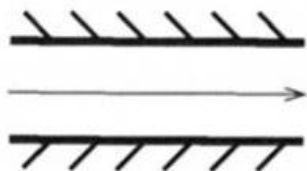
8) напрямок руху за такими ознаками.

Способи визначення за слідами транспортного засобу його напрямку руху:

1. За малюнком протектора шини. Наприклад, вершини кутів малюнка протектора спрямовані проти руху.

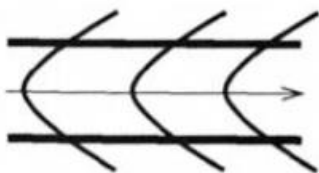


2. Розташування кінців пилових смуг біля сліду проти руху.



пил, пісок

3. Гострий кут зламаних паличок, соломинок спрямований убік руху.



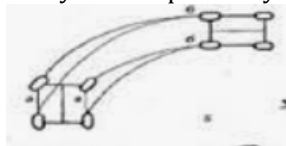
прути, тріски, гілки

4. Камінь, втиснутий у ґрунт, утворює проміжок на боці, зворотньому до напрямку руху.

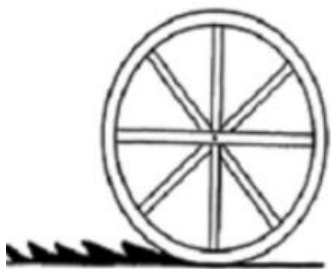


зсув каменя

5. У місці повороту між слідами передніх і задніх коліс утворюються кути: гостріший кут показує напрямок руху.



6. На дні сліду на пухкому ґрунті утворюються уступи, пологими сторонами за напрямком руху.



7. Краплі рідини витягнутими кінцями спрямовані у бік руху.



8. Сліди після переїзду калюжі або бруду, що перебували на боці руху.



9. Трава нахилиється в бік руху транспортного засобу.



Сліди транспортних засобів вилучаються тими самими криміналістичними засобами та методами, як і сліди взуття. На криміналістичну експертизу направляються: транспортні засоби, їх частини (колеся, шини тощо) в оригіналі; предмети дорожньої обстановки зі слідами ДТП, зліпки та інші копії слідів, предмети «речової обстановки» місця події (уламки, уривки гуми) та тканини, уламки дерева, пластмаси та металу, частини вантажу, одяг та предмети одягу, краплі, патьоки та калюжі рідин, предмети, які були у потерпілого та ін.

Сліди автотранспортних засобів схематично можна розбити на дві основні групи: 1) сліди коліс і виступаючих частин; 2) сліди, які відокремилися від транспортного засобу (частини й інші об'єкти).

Вилучення другої групи слідів (об'єктів) великої складності не представляє: необхідно лише ретельно, з дотриманням відповідних запобіжних заходів упакувати виявлені об'єкти. Вилучення слідів першої групи має деякі особливості. При виявленні об'ємних слідів шин звичайно виготовляють копії шляхом моделювання, із застосуванням розчину гіпсу. Специфіка полягає в тому, що іноді необхідно здійснювати zalивання великих по довжині слідів. Для цього сліди шин необхідно попередньо поділити на ділянки довжиною 40–50 см тонкими перегородками з листового металу, скла, картону тощо, удавлюючи їх у слід у вертикальному положенні і перпендикулярно до вісьової лінії сліду. При цьому потрібно стежити, щоб така перегородка не виявилася на ділянці, що містить відображення особливостей шини. До моменту вилучення готових копій із ґрунту вони повинні бути пронумеровані цифрами, що визначають послідовність їхнього розташування; необхідно буде зазначити напрямок руху автомашини (якщо він був визначений).

Сліди протектора, що відобразилися на сипучих матеріалах (піску, сухому цементі і т. ін.), перед zalиванням гіпсового розчину зміцнюють шляхом аерозольного розпилення однією зі скріплюючих речовин. У деяких випадках об'ємні сліди протектора можуть бути вилучені з частиною об'єкта, якщо їх попередньо закріпити одним із цих розчинів.

Маловидимі ділянки сліду протектора, утворені на асфальті за рахунок нашарування тонкого шару пилу, переносяться на липкі плівки або добре прошкурену поверхню листової гуми. Сліди протектора, які залишилися на предметах, що знаходяться на дорозі (на газеті, дощі, предметах одягу і т. ін.), після фотографування підлягають вилученню разом із цими предметами. Сліди виступаючих частин транспортного засобу бажано вилучати разом із предметами. Для цього необхідно вирізати, наприклад, частину паркану, стовпа, дерева, обрізати гілки зі слідами тощо. Якщо зробити це неможливо, виготовляють копії. Для слідів на вертикальних поверхнях (стінах будинків, опорах тощо) можна використовувати полімерні матеріали, що застосовуються для копіюван-

ня слідів знарядь злому. Об'ємні сліди на ґрунті (наприклад, від днища автомобіля) копіювати можна за допомогою гіпсу.

Ще раз необхідно звернути увагу на вилучення одягу потерпілого. Навіть якщо в процесі попереднього огляду на одязі не знайшли яких-небудь слідів, його потрібно направити на дослідження. Якщо вилучені з місця події одяг і взуття перебувають у зволоженому стані, їх варто підсушити при кімнатній температурі, в жодному разі не герметизуючи, оскільки це може привести речовий доказ у непридатність для дослідження (цвіль, гниття і т. ін.). З об'єктами потрібно поводитись акуратно, не прибігаючи до чищення чи витрушування або іншого впливу. До призначення експертизи одяг бажано зберігати в такому ж положенні, у якому він знаходився на трупі (не перегинати, не скручувати). Якщо одяг усе таки необхідно упакувати, він повинен бути згорнутий зовнішньою стороною всередину.

Сліди транспортних засобів виявляються під час огляду дорожнього покриття, одягу потерпілого та інших об'єктів, фіксуються шляхом фотографування, замальовки, а головне – описом у протоколі слідчої дії за наступною схемою:

- 1) місцезнаходження слідів;
- 2) вид поверхні, на якій виявлено сліди (асфальт, сніг, глина тощо);
- 3) стан поверхні (суха, волога, гладка, нерівна);
- 4) вид слідів (відповідно до трасологічної класифікації);
- 5) загальні довжина та форма слідів, їх кількість та взаєморозташування;
- 6) розміри колії, бази транспортного засобу, глибина слідів, ширина бігової доріжки;
- 7) малюнок протектора, що відобразився в слідах, розміри та форма його елементів (розміри ізольованих виступів, канавок);
- 8) особливості, що відобразилися в слідах, їх характер, розміри і розташування, періодичність повторення у сліді;
- 9) ознаки, що вказують на напрямок руху транспортного засобу;
- 10) способи фіксації, вилучення та упакування слідів.

Фрагмент протоколу огляду слідів автотранспортного засобу: *«На відстані 25 м від стовпа електроопори 234 в напрямку с. Калинове на правому узбіччі шосе на глинистому ґрунті виявлені об'ємні сліди шин. Сліди відходять від полотна дороги під кутом 25 градусів, потім йдуть паралельно асфальту і виходять на асфа-*

льт під кутом 15 градусів на відстані 47 м від стовпа з позначкою 23. Зовнішній слід знаходиться від краю асфальту в найбільш віддаленій частині на 2,2 м і від кювету – на 50 см. Загальне число слідів на ділянках узбіччя, що примикають до асфальту на початку і в кінці слідів – 4. Ширина бігової доріжки кожного сліду, виміряна на декількох ділянках, становить 145 мм, найбільша глибина об'ємних слідів – 90 мм. Ширина колії транспортного засобу однакова для передніх і задніх коліс і дорівнює 1440 мм. База транспортного засобу, виміряна на ділянці з найбільшою кривизною слідів, становить 2400 мм. В усіх слідах відобразилися рисунки протекторів шин, що складаються зі стрілоподібних елементів, розташованих по вісі, шириною 20 мм і довжиною 30 мм, з пов'язаними з ними під кутом 45 градусів двома паралелограмами з розмірами 36x24 мм і 30x36 мм. При детальному огляді в сліді лівого заднього колеса виявлена особливість – розміром 10x15 мм у вигляді опуклості, що повторюється в сліді через кожні 240,5 см. Дно слідів на глинистому ґрунті має невизначену будову, причому сторони площадок ґрунту звернені у напрямку с. Калинове. Сліди коліс сфотографовані масштабним способом методом лінійної панорами. Зі слідів виготовлені схематичні замальовки в масштабі 1:1 шляхом перемальювання на просвіт; зі сліду лівого заднього колеса з наявною особливістю виготовлений гіпсовий зліпок довжиною 45 см. У місці, де сліди коліс лівої сторони транспортного засобу виходять з асфальту на узбіччя, на відстані 40 см від краю асфальту на ґрунті наявні уламки скла різних розмірів і неправильної форми; найбільш великі з них (5x6 см і 4x2,5 см) мають рельєфні рисунки, що нагадують рельєф розсіювача фари. На відстані 1,5 і 2,5 м від цих уламків розташовані дрібні уламки скла, у ґрунті. Серед основної маси уламків скла виявлений шматок лакофарбового покриття неправильної форми розміром 1,2x1,8 см. Покриття багаточарове; один бік фрагмента ЛКП має зелений колір, інший – коричневий. Уламки скла і частки ЛКП сфотографовані, упаковані в пакети № 1, 2».

Експертним дослідженням слідів транспортних засобів вирішуються такі питання:

1. До якого типу (або виду) належить транспортний засіб (автомобіль, мотоцикл, велосипед і т. ін.), що залишив сліди на місці події?
2. Одним або декількома транспортними засобами залишено сліди?

3. Чи залишено сліди даним транспортним засобом?
4. Чи є виявлений предмет частиною цього транспортного засобу і чи раніше з ним становив єдине ціле?
5. У якому напрямку рухався транспортний засіб?
6. Який механізм утворення наявних слідів?
7. Чи є на одязі потерпілого сліди автомобіля?
8. Шиною якої моделі утворений слід, виявлений на місці події?

§ 3. Сліди знарядь злому й інструментів

Учиняючи різні кримінальні правопорушення, пов'язані з проникненням до приміщення, правопорушник може використовувати різні знаряддя злому й інструменти.

Знаряддя злому – це предмети, спеціально пристосовані для подолання перешкод – замкових пристроїв під час учинення кримінального правопорушення. Вони відрізняються тим, що правопорушник заздалегідь здобуває чи виготовляє їх та застосовує для досягнення злочинного результату. Тому такі знаряддя вчинення кримінального правопорушення ще здавна називали «зłodійськими інструментами», тобто спеціально виготовленими або пристосованими знаряддями.



Знаряддями злому треба вважати і перероблені інструменти, наприклад заточену викрутку із загнутим кінчиком для відмицання дверних замків, домкрат для відтискання дверей тощо.

Інструменти (прилади) – це предмети заводського або кустарного виготовлення, призначені для використання в соціальній діяльності. Найчастіше для подолання перешкоди використовуються слюсарні (молоток, зубило, пила по металу, свердло, напилек, ножиці, пробійник), теслярські (сокира, пила-ножівка, пила поперечна) та столярні (стамеска, долото, рубанок тощо) інструменти.

Варто розрізнити сліди, утворені знаряддями термічного, механічного впливу і знаряддями, заснованими на впливі вибухової (ударної) хвилі. Сліди термічного впливу спостерігаються при зломі металевих перешкод за допомогою апаратів і пристроїв, що дозволяють одержувати високу температуру. Такі сліди характеризуються наявністю напливів металу по краях отворів, що утворилися, ореолів, кіптяви, часток речовин, використовуваних при цьому, деталей і елементів самих пристроїв тощо.

Часто на місцях подій зустрічаються сліди механічного впливу, що підрозділяються на сліди тиску, ковзання і різання. Нерідко утворюються також і комбіновані сліди – статичні (відбитки), що переходять у динамічні (ковзання), чи навпаки. Сліди тиску утворюються при відтисканні, ударі. Відтискання є найбільш розповсюдженим способом злomu перешкод. Таким способом переважно зламуються перешкоди, що мають різні замикаючі пристрої (рами вікон, дверцята шаф, входні двері тощо). Зустрічаються також поверхневі сліди тиснення, що утворюються в результаті переносу барвника чи бруду зі знаряддя злomu на перешкоду (сліди нашарування), і сліди, що утворилися шляхом відшарування частини чи барвника бруду з перешкоди на знаряддя. Такі сліди можуть відображати контури і розміри контактної поверхні знарядь злomu, а також наявні на поверхні знаряддя дефекти. Значення слідів-відбитків велике у зв'язку з тим, що вони звичайно несуть інформацію про колір фарбування знаряддя, його забруднення, наявність іржі і мікрочастинок-нашарувань. Якщо на місці події виявляються сліди відшарування, то можна припускати, що на знарядді злomu могли зберегтися залишки речовини, що відшарувалися. На відміну від статичних слідів тиску динамічні сліди утворюються при взаємному переміщенні (ковзанні) слідоутворюючого та слідоприймаючого об'єктів у момент слідового контакту. Розрізняють два різновиди динамічних слідів знарядь злomu – сліди ковзання і різання. Сліди ковзання (тертя) утворюються, коли

зовнішня сила, прикладена до знаряддя злому, діє під кутом до площини перешкоди, а виникаюча при цьому рушійна сила більша за силу тертя між перешкодою і знаряддям злому. В цьому випадку знаряддя злому буде переміщатися поверхнею перешкоди в напрямку дії рушійної сили. Сліди різання (розрізу) утворюються в результаті впливу на матеріал перешкоди від ріжучих знарядь (ніж, ножиці по металу, свердла, пилки тощо). Зі слідами простого різання можна зустрітися у випадках злому злочинцями різних дерев'яних перешкод, рідше – металевих і пластмасових. Для цього найчастіше використовуються ножі, сокири, стамески, долота, зубила. Сокирою звичайно розрубуються відносно міцні дерев'яні перешкоди – двері, стіни, підлоги. Для розрубу сокирою характерні досить широкі сліди. Тріска, що відшаровується при цьому, – товста. Ніж на відміну від сокири при різанні відшаровує відносно дрібну, тонку тріску. Ножі використовуються для розрізання плетіння віконних рам, ущільнювальних гумок скла автомобілів тощо. Сліди стамески і долота різко відрізняються від слідів розрізу ножем і розрубу сокирою, тому що вони в більшості випадків відображають ширину робочої ріжучої частини інструмента. Долото має ширину ріжучої крайки до 25 мм, стамеска – до 50 мм. Зубила застосовуються для розрубування металевих перешкод. Цей вид різальних інструментів злочинці часто використовують при зломі сейфів, а також для перерізання дужок замків, ґрат і т. ін. У слідах простого різання звичайно відображаються дефекти робочих частин інструментів у вигляді борозенок, валиків, трас, за якими найчастіше вдається ідентифікувати слідоутворюючий об'єкт. Можливість ідентифікації інструмента слідами зустрічного різання залежить від багатьох факторів, і насамперед від властивостей слідоприймаючої поверхні і її розмірів. Наприклад, слідами плоскогубців на одностержневому алюмінієвому дроті значного діаметра в багатьох випадках ідентифікацію здійснити вдається, а по багаторержневому дроту чи по дроту невеликого діаметра зробити це практично неможливо. З великими складнощами пов'язане й ототожнення ножиць. Як технічні засоби при здійсненні крадіжок злочинці часто використовують ножиці по дереву і по металу. Утворені при їхньому застосуванні сліди розпила, як правило, не відображають ідентифікаційних ознак знаряддя, тому установити за ними конкретний екземпляр інструмента практично неможли-

во. Однак за слідами розпилу можна визначити тип інструмента і його різновид, особливо якщо наявні неповні розпили предметів.

Сліди, утворені під час зламування перешкоди, здебільшого є видимими, оскільки вони являють собою матеріальні зміни головним чином зовнішньої форми взаємодіючих предметів. Сліди тиску, ковзання, розпилювання, тертя, свердління й обертання можуть бути слідами нашарування й відшарування, видимими та безбарвними (невидимими), а також слідами структурних та енергетичних змін.

Розпочинаючи виявлення видимих і невидимих слідів, насамперед треба встановити предмети, які використовувалися у події злочину. Для цього слідчий уявно моделює механізм події та виділяє взаємодіючі предмети, тому що саме на них повинні міститись матеріальні відображення. Потім він знаходить контактні поверхні на цих предметах і з використанням оптичних засобів освітлення, засобів польової криміналістики, фотографічної й вимірювальної техніки здійснює фіксацію слідів. Спочатку здійснюється фотографічна фіксація, відзначається місце їх розташування на плані чи схемі. Для фотографування точку для вузлової зйомки обирають так, щоб у кадрі містилися всі сліди.

Під час описування сліду визначають його вид за механізмом утворення (тиснення, ковзання, об'ємний, поверхневий). Вимірюванням фіксують місце розташування сліду відносно сталих орієнтирів. Визначивши вид сліду, називають його форму й розміри, довжину, ширину та глибину, а потім описують окремі ознаки, форму й розміри виступів і заглиблень, валиків і борозенок. Поверхневі сліди нашарування та відшарування рекомендується вилучати безпосередньо разом із носієм сліду, наприклад випилювати частину стінки або дверей, піднімати кілька паркетин.

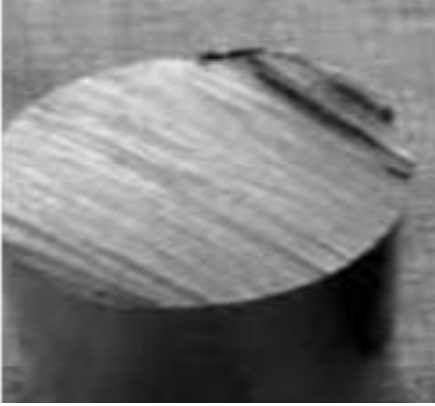
Прийоми вилучення слідів свердління та розпилу мають свої особливості. Сліди свердління на місці події, як правило, являють собою просвердлені отвори, на стінках яких немає слідів, придатних для ідентифікації.



Окремі ознаки знарядь свердління відображаються на стружці, яку нерідко можна знайти під ногами. Тому треба вилучати не тільки й не стільки предмети з просвердленими отворами, скільки стружку та «сліпі» сліди – недосвердлені отвори, на дні яких є окремі ознаки, достатні для ототожнення свердла. Із таких слідів бажано виготовляти полімерні зліпки, що зазвичай слугують моделлю-орієнтуванням для розшуку свердла.

Сліди розпилювання на поверхнях не мають ідентифікаційних ознак, крім виняткових випадків, коли пилка була неправильно розведена. Тому рекомендується вилучати розпиляні об'єкти й намагатися виявити недопиляний слід, на дні якого іноді відтворюються крок зубів і форма їх заточення, що дозволяє ототожнити пилку.

Необхідно виміряти його ширину, глибину, відстань між стисненими слідами зубів пилки, що відобразилися на дні сліду або вгорі біля його країв (сліди початку пиляння, коли пилкою здійснюються вертикальні рухи в разі розпилювання дерев'яних шорсткуватих об'єктів). Одержані дані мають такі значення: ширина сліду розпилу, тобто величина розводу пилки та глибина сліду, дорівнює висоті потертості полотна пилки (особливо для пилок по металу), а відстань між слідами зубів пилки – розвід. Ці дані іноді можна одержати за допомогою фахівця на місці події та організувати розкриття злочину за гарячими слідами.



Під час огляду зламаної перешкоди, відчиненого замка, розкритої пломби або якихось інших слідів насамперед виникають такі питання: яким знаряддям вчинено злом, якими є його форма, розмір і виразні ознаки, скільки знарядь використовувалося та які сліди залишено кожним із них. Відповіді на них дозволяють організувати розшук знарядь кримінального правопорушення, а за ними – встановити злочинця. Наприклад, сліди свердління та розпилювання чітко відображають загальні ознаки інструмента – свердла й пилки. Оглядаючи слід свердління, завжди можна виміряти його діаметр, що дорівнює діаметру свердла. Свердло для металу утворює конічне, лійкоподібне дно сліду, вершина якого відповідає величині кута заточення свердла. Стружка в цьому разі має форму стрічки, скрученої у спіраль. Якщо дно сліду є рівним,

по краю – борозенка, а в центрі – отвір від направляючого гвинта, то інструментом було центрове або перове свердло. Для їх диференціації треба досліджувати конічний отвір, що міститься в центрі. Якщо на стінках його є сліди гвинта, то застосовувалося центрове свердло («центрівка»), гладкі стінки свідчать про застосування перового свердла. Стружка в обох випадках має форму напівдисків (напівкružків, невеликих сегментів), на поверхні яких лишилися сліди горизонтальних різців свердла. Слід свердління, нанесений «балериною» (зłodійським інструментом), являє собою жолобок-окружність, у центрі якого є отвір. Ширина жолобка дорівнює ширині бокового різця, а діаметр отвору – товщині спрямовуючої «ніжки балерини».

Найпростіше отримати інформацію зі сліду та змоделювати форму знаряддя за слідом тиснення, оскільки він відтворює форму контактуючої поверхні слідоутворювального об'єкта. Тому виготовлений зліпок буде копією знаряддя, за яким значно простіше і відшукати, і уявити знаряддя злочину. Сліди тиснення рекомендується фотографувати в натуральну величину або зі зменшенням, на фотознімку треба робити розмітку ознак знаряддя, тобто готувати орієнтування для розшуку реального знаряддя злому.



Складніше визначити вид знаряддя й організувати його розшук за слідами ковзання. Відрізнити слід розрубання сокирою від сліду ножа просто, якщо лезо повністю відобразилося в сліді. Величина сліду й напрямок борозенок і валиків для знаряддя, призначеного для рубання, найчастіше бувають прямими (оскільки застосована сила є значною), для ножа напрямок трас часто змінюється, оскільки суб'єкт постійно змінює напрямок сили дії.

Оглядаючи слід ковзання, треба визначити (за можливості) ширину леза, що надасть можливість уявити форму знаряддя, потім сфотографувати слід при боковому освітленні, виміряти відстань між великими трасами й перенести розміри на знімок.

Найважче визначити знаряддя, коли перешкоду зруйновано (пролом, руйнування цілого на частини тощо). У цьому разі треба звертати увагу на сліди нашарування та металізації, які нерідко залишаються на розчленованих частинах цілого. Знайшовши частки, можна уявити вид знаряддя й визначити його матеріал. У разі виявлення знарядь злomu, інструментів і предметів, що могли слугувати засобами вчинення кримінального правопорушення, насамперед треба оглянути їх за допомогою оптичних засобів (9-кратної лупи) й спробувати знайти всі мікрочастинки на поверхні предмета. За наявності останніх запрошують фахівця для визначення їх походження.

Оглядаючи сліди знарядь, можна встановити такі обставини: з якого боку здійснено злом; які використовувалися знаряддя, яким був напрямок їх руху в момент злomu, що уможливує побудову версії про інсценування злomu, судження про деякі якості злочинця.

Усі виявлені на місці події сліди знарядь злomu повинні бути зафіксовані фотографічною зйомкою та у протоколі.

Під час фіксації зазначається:

- розташування місця злomu щодо навколишніх предметів і обстановки;
- загальний вид зламаної перешкоди із зовнішньої та внутрішньої сторін приміщення;
- ознаки, що характеризують використаний злочинцем спосіб злomu перешкоди;
- розміщення частин і деталей зламаних замикаючих пристроїв;

– розміщення слідів знарядь злочину, їхнє взаємне розташування на перешкоді, відстань від місця ушкодження замикаючого пристрою, підлоги й інших предметів обстановки;

– форма, ознаки й особливості слідоутворюючого предмета, що відобразилися в слідах знарядь злочину. В ході описування форми слідів необхідно користуватися геометричною термінологією, називаючи слід, наприклад, овальним, круглим, прямокутним, трикутним. Указуються довжина сліду, його ширина і, якщо можливо, глибина (найбільша і найменша).

Найбільш розповсюдженим і найкращим способом є вилучення слідів злочину разом із його предметом чи частиною, на яких ці сліди перебувають. Стосовно деяких різновидів слідів знарядь злочину це правило є обов'язковим. Так, сліди відтискання на зламаних перешкодах при крадіжках із квартир, магазинів, кас, як правило, вилучаються з частинами перешкоди, тому що це передбачено умовами ведення натурної колекції слідів знарядь злочину. Крім цього, при вилученні предметів зі слідами відбувається вилучення супутніх слідів (мікрочастинок), а також зразків матеріалів і речовин (металу, лакофарбового покриття, забруднення і т. ін.), що має велике значення. Вилучати предмети та їхні частини зі слідами знарядь злочину можна тільки після огляду, фотографування й опису в протоколі.

Сліди розрубу, розрізу, розпилу, довбання, свердління, ковзання, тиску, відтискання рекомендується вилучати з частинами перешкод, на яких вони знаходяться, якщо тільки це не пов'язано з невинуватими додатковими руйнуваннями. Частини перешкод відокремлюються таким чином, щоб сліди злочину на них були представлені цілком. Якщо виявлені, наприклад, сліди розпилу, то відокремлюються дві ділянки, на яких спостерігаються торці розпилу. Для вилучення випилуються, вирізуються, видовбуються і виймаються частини дерев'яних перешкод зі слідами, вилучаються окремі ланки металевих ґрат зі слідами надпилу, знімаються дверцята металевих шухляд зі зламаними чи відкритими за допомогою відмичок, підібраних ключів замками і наявними на своїй верхній поверхні слідами ковзання і тиску. На відокремлюваних чи вже відділених злочинцями частинах перешкод обов'язково робляться позначки («Верх», «Низ», «Правий бік», «Лівий бік», «Внутрішня поверхня», «Зовнішня поверхня») – залежно від того, яке положення вони займали на неушкодженій перешкоді. Якщо в процесі

відділення частин перешкод з метою вилучення на них залишаються сліди застосовуваних інструментів, їх необхідно позначити спеціальними мітками, щоб відрізнити від слідів знарядь злочину. Про такі позначки в протоколі огляду місця події робляться відповідні записи. До предметів, що вилучаються, за допомогою мотузки прикріплюються картонні чи фанерні бирки, на яких робляться пояснювальні написи: коли, де, ким і в якій справі даний предмет вилучений; написи засвідчуються підписами слідчого і понятих. У деяких випадках пояснювальні написи можуть бути зроблені на самих об'єктах, що вилучаються, чи на упаковці – якщо об'єкти мають невеликі розміри. Предмети, що вилучаються зі слідами знарядь злочину, упаковуються таким чином, щоб забезпечити цілісність слідів при транспортуванні.

Фрагмент протоколу огляду опису слідів знарядь злочину: *«Двері в квартиру № 35 перебувають у відкритому стані. На передньому бруску обв'язки дерев'яних дверей, пофарбованих коричневою фарбою, із зовнішньої сторони на висоті 106 см і на відстані 2 см від бокового краю дверей розташований втиснений слід трикутної форми зі сторонами 20, 22 і 14 мм. Більш гострий кут сліду втиснений на глибину 5 мм і звернений до низу дверей. Дно сліду гладке, злегка покрите буруватою речовиною, що нагадує іржу. По краю сторони сліду довжиною 22 см наявний виступ розміром 1х1,5 мм, що знаходиться на відстані 12 мм від лівого краю сліду. Слід сфотографований за правилами масштабної зйомки, потім вилучений із частиною дверей шляхом вирізання і упакований у картонну коробку, на якій зроблений напис: "Вирізка з дверей зі слідом злочину, вилучена 8 липня 2022 р. по факту крадіжки з квартири К."».*

Питання, які вирішує експертиза:

1. Чи залишені сліди вилученим знаряддям?
2. У якій послідовності і якими знаряддями утворені сліди?
3. Із зовнішньої чи внутрішньої сторони проведений злом об'єкта?
4. У результаті яких дій утворилися сліди, що виявлені на місці скоєння кримінального правопорушення?
5. У результаті яких дій предмет розділено на частини?
6. Чи могли виникнути за механізмом утворення сліди злочину, що виявлені на місці скоєння кримінального правопорушення, зокрема на конкретному предметі?

**Питання і завдання для самоперевірки
та контролю засвоєння знань**

1. Назвіть види слідів ніг та їх значення.
2. Які елементи слідової доріжки ви знаєте?
3. Вкажіть елементи підошви взуття.
4. Окресліть види та значення слідів транспортних засобів.
5. Як визначається напрямок руху за слідами транспортного засобу?
6. Які є види слідів злому та в чому полягає їх значення?
7. Назвіть правила вилучення слідів ніг, транспортних засобів і слідів злому.

РОЗДІЛ 8

СУДОВА БАЛІСТИКА

§ 1. Поняття, об'єкти і завдання судової балістики

Судова балістика – це галузь криміналістичної техніки, що вивчає стрілецьку вогнепальну зброю, патрони до неї, їх складові частини та елементи, сліди їх дії, а також закономірності відображення та отримання інформації про такі об'єкти, та розробляє на цій основі прийоми, методи і засоби збирання та дослідження вогнепальної зброї, патронів і слідів їх дії з метою розслідування та попередження кримінальних правопорушень.

До наукових основ судової балістики належать положення загальної балістики, відомості зі спеціальних військових наук (матеріальна частина зброї, конструювання зброї тощо), а також створена в межах судової балістики система знань про процес пострілу зі стрілецької вогнепальної зброї, закономірності утворення слідів на снарядах (кулях, шроті, картечі), гільзах і перешкодах, їх виявлення та дослідження.

Об'єктами судової балістики, а отже, і джерелами криміналістичної інформації є:

- стрілецька вогнепальна зброя, її частини, деталі та належності до неї;

- пристрої, конструктивно схожі з вогнепальною зброєю (ракетниці, стартові, будівельно-монтажні пістолети, зброя для підводного полювання, газові та пневматичні пістолети і револьвери тощо);

- патрони та їх елементи, в тому числі зі слідами вогнепальної зброї: гільзи, капсулі, металний елемент, клейтухи контейнери, кулі, шріт, картеч тощо;

- матеріали, інструменти та інші засоби (креслення, записи) для виготовлення зброї або патронів і їх спорядження;

- предмети зі слідами дії вогнепальної зброї – вогнепальні ушкодження та відкладення продуктів пострілу на перепонах від зброї, з якої здійснено постріл.

До основних практичних (прикладних) завдань судової балістики належать:

- встановлення властивостей вогнепальної зброї і патронів

(наприклад, чи є вилучений у затриманого предмет вогнепальною зброєю; чи придатна вона до стрільби тощо);

- встановлення обставин застосування вогнепальної зброї: відстані, з якої проведений постріл, напряму пострілу, положення стріляючого і потерпілого, кількості пострілів, їх послідовності тощо;

- визначення групової належності зброї та патронів (наприклад, з якого виду та зразка зброї стріляна дана гільза);

- ідентифікація зброї та патронів за слідами пострілу (наприклад, чи стріляна гільза, вилучена з місця події із рушниці, яку виявили у підозрюваного тощо);

- встановлення факту проведення пострілу та характеру нанесених снарядом ушкоджень на предметах зовнішнього середовища (наприклад, чи є ушкодження на предметі вогнепальним; який калібр зброї, що спричинила дане ушкодження);

- розроблення ефективних криміналістичних технологій та удосконалення існуючих техніко-криміналістичних прийомів і засобів огляду, фіксації, вилучення та дослідження вогнепальної зброї, патронів і слідів їх дії;

- удосконалення правил і рекомендацій з підготовки і призначення експертизи зброї та слідів і обставин її використання в частині дослідження вогнепальної зброї та патронів до неї, розроблення й удосконалення рекомендацій із розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних із застосуванням вогнепальної зброї.

§ 2. Вогнепальна стрілецька зброя та патрони до неї (боєприпаси): поняття, будова, класифікація

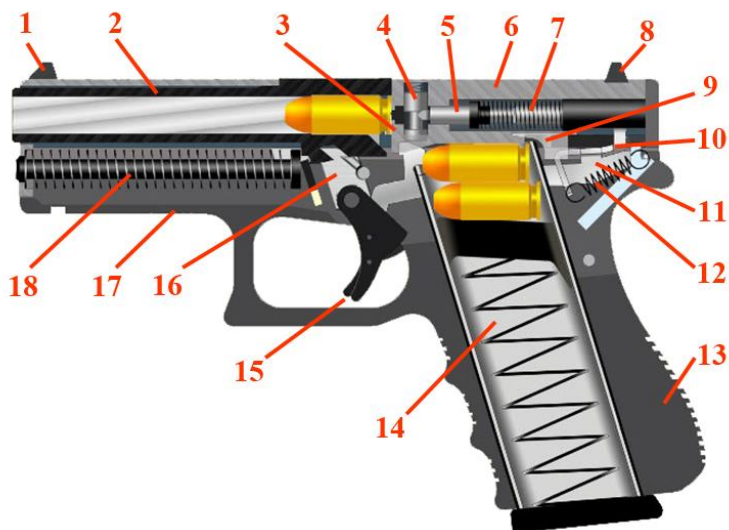
Вогнепальна зброя – спеціально виготовлені пристрої, конструктивно призначені та придатні для ураження цілі на відстані снарядом (куля, шрот, картеч), що одержує направлений рух у стволі за рахунок енергії згоряння порохового чи іншого заряду, які не мають прямого господарсько-побутового, виробничого, спеціального призначення.

Належність об'єкта до вогнепальної зброї визначається за наявністю в нього сукупності загальних криміналістичних ознак.

Першою криміналістичною ознакою є *призначення для ураження цілей*, при відсутності прямого господарсько-побутового, виробничого, спеціального призначення. Призначення об'єкта для ураження цілей визначається за наявністю у нього сукупності конструктивних ознак, характерних для певного типу, виду, моделі чи зразка вогнепальної зброї.

До основних *конструктивних ознак належить* наявність: ствола, пристрою запирання каналу ствола (який може бути конструктивно не відокремленим елементом конструкції ствола) та пристрою запалення металевих зарядів. Ці конструктивні ознаки є обов'язковими для вогнепальної зброї.

До додаткових конструктивних ознак належить наявність спускового, ударного механізмів, механізму запирання каналу ствола, прицільного пристрою, пристрою для утримання й керування та низки інших механізмів, пристроїв і вузлів, що підвищують ефективність застосування вогнепальної зброї, а також указують на її призначення. Їх наявність чи відсутність у об'єкта не є визначальним чинником при вирішенні питання про належність його до вогнепальної зброї.



Схематичне зображення пістолету Глок-23: 1 - мушка; 2 - ствол; 3 - викидач; 4 - автоматичний запобіжник; 5 - ударник з бойком;

6 – кожух-затвор; 7 – пружина ударника; 8 – цілик; 9 – відбивач; 10 – шептало; 11 – спускова тяга; 12 – спускова пружина; 13 – руків'я; 14 – магазин; 15 – спусковий та запобіжний гачки; 16 – замикаючий виступ ; 17 – рамка, виконана з ударостійкого пластику; 18 – направляюча вісь зі зворотною пружиною.

Другою криміналістичною ознакою є *придатність для ураження цілей*, яка визначається за наявністю у об'єкта:

– конструктивної можливості проведення пострілів із забезпеченням снарядом енергетичних характеристик, достатніх для ураження цілі. Енергетична характеристика снаряда визначає його здатність заподіяти людині чи тварині небезпечні для життя або смертельні ушкодження. Ця здатність характеризується величиною питомої кінетичної енергії стріляного снаряда. Достатньою вражаючою здатністю володіють снаряди, що мають величину питомої кінетичної енергії рівну і більшу за 0,5 Дж/мм². Вона визначається експертами за допомогою спеціальних формул;

– надійності конструкції, тобто придатності для неодноразового проведення пострілів без руйнування (ушкодження) об'єкта. Для віднесення предмета до категорії вогнепальної зброї він повинен мати елементарно надійні основні частини вогнепальної зброї і витримувати обов'язково більше одного пострілу при експериментальній стрільбі.

Різноманітність вогнепальної зброї зумовлює важливість її класифікації. Стрілецька вогнепальна зброя *класифікується* за різними критеріями.

За *цільовим призначенням* вона поділяється на бойову (призначена для ураження людини, техніки й споруд у ході бойових дій, спеціальних операцій тощо), мисливську (призначена для ураження тварин і птахів у процесі промислового чи аматорського полювання) і спортивну (призначена для ураження цілей у ході спортивних тренувань і змагань).

За *суб'єктами призначення* вогнепальна зброя може бути військова, поліцейська, цивільна, кримінальна.

За *способом виготовлення*: промислового виробництва; кустарного виробництва; перероблена саморобним способом; виготовлена шляхом переробки саморобним способом виробів, що не були вогнепальною зброєю; саморобна вогнепальна зброя.

За *особливостями конструкції, способом керування та ут-*

римання: стандартних видів (зброя історично сформованих стандартних видів зброї, що мають певні конструктивні, розмірні, балістичні та інші характеристики, які дозволяють виділити їх у самостійні групи й обумовлюють специфіку їх призначення й застосування; це, наприклад, пістолет, револьвер, рушниця, гвинтівка тощо), нестандартна (зброя, що не відповідає зброї стандартних видів за деякими показниками, наприклад обрізи рушниць, гвинтівок тощо); атипова (зброя, що не відповідає зброї стандартних видів за всіма основними показниками).

За *будовою каналу ствола (стволів)* вогнепальна зброя буває нарізною, гладкоствольною та комбінованою (гладкоствольно-нарізною).

За *довжиною ствола* зброю поділяють на короткоствольну, середньоствольну і довгоствольну. Зі стандартних видів до короткоствольної зазвичай відносять пістолети і револьвери, до середньоствольної – пістолет-кулемети та автомати (штурмові гвинтівки), до довгоствольної – карабіни, гвинтівки тощо.

За *калібром* вогнепальна зброя поділяється на малокаліберну (нарізна зброя – до 6,5 мм; гладкоствольна зброя – 24 калібр і менше (28, 32), середньокаліберну (нарізна зброя – від 6,5 мм до 9 мм; гладкоствольна зброя – 20–12 калібр) та крупнокаліберну (нарізна зброя – більше 9 мм; гладкоствольна зброя – 10 калібр і більше (8, 4).

Калібр – це величина, що характеризує внутрішній діаметр прямої частини каналу ствола. Визначається: у нарізній зброї – відстанню між протилежними полями нарізів, у гладкоствольній – числом круглих куль рівної ваги, відлитих з 1 англійського фунта свинцю, наприклад 12, 20, 28 тощо (значення калібру фактичному діаметру каналу ствола не відповідає); у кулях (снарядах) – найбільшим їх поперечним діаметром. Калібр нарізної зброї в Україні та пострадянських країнах обчислюється в міліметрах, в США і Англії – в долях дюйма (наприклад, .22, .223, .38, .357 тощо).

За *ступенем автоматизації* вогнепальна стрілецька зброя поділяється на неавтоматичну (перезаряджання такої зброї проводиться вручну), напівавтоматичну або самозарядну (в якій подача патрона в канал ствола після пострілу здійснюється автоматично, проте для здійснення кожного наступного пострілу потрібно кожен раз натискати на спусковий гачок, а тому вести стрільбу чергами з такої зброї неможливо) та автоматичну (автоматичне

перезарядження зброї, при цьому з такої зброї можливо вести стрільбу чергами).

За кількістю споряджених патронів – на однозарядну (в якій після кожного пострілу треба вручну вкладати новий патрон у патронник) та багатозарядну (в ній наявний вузол для подачі патронів у канал ствола, що зберігаються в спеціальних пристроях і пристосуваннях (магазин, барабан, стрічка, касета).

За кількістю стволів вогнепальна зброя поділяється на одноствольну та багатоствольну.

За особливостями конструкції – пістолети, револьвери, рушниці, гвинтівки, пістолет-кулемети, автомати, кулемети.

Існує багато інших критеріїв класифікації вогнепальної зброї, наприклад за способом зарядження (дульнозарядна, казнозарядна), за способом запалювання заряду (центрального бою, кільцевого запалювання, бокового бою) тощо.

Важливим елементом характеристики вогнепальної зброї є бойові припаси (патрони стрілецької зброї), призначені для стрільби з певних її видів.

Бойові припаси – це пристрої одноразового використання, які призначені для проведення пострілу з вогнепальної зброї та складаються з гільзи, снаряду, метального заряду й запалюючого заряду (капсуля).

Основними ознаками боєприпасів є: їх призначення для проведення пострілів, наявність усіх складових частин, надання снаряду достатньої для ураження кінетичної енергії, одноразове використання.

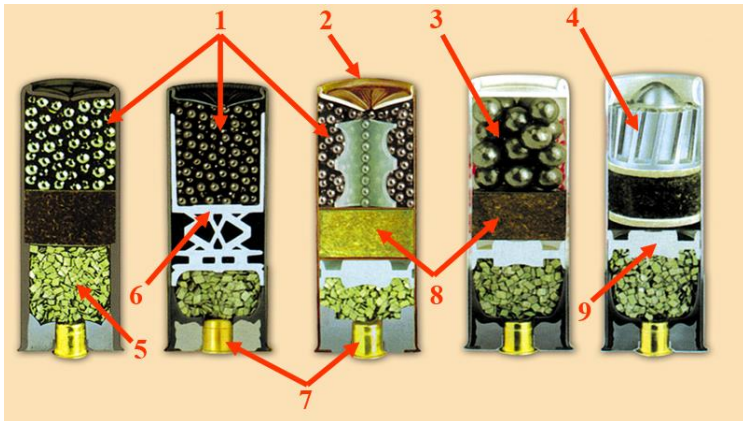
У сучасній стрілецькій зброї застосовуються винятково унітарні патрони, що об'єднують кулю, пороховий (бойовий) заряд і капсуль в одній оболонці – гільзі.



Донна частина гільзи (дно гільзи)

Патрон до нарізної зброї з напівоболонковою (експансивною) кулею

У гладкоствольних рушницях застосовуються патрони, які складаються з гільзи, капсуля, порохового заряду, пажів, прокладок, снаряду (куль, шроту, картечі).



Мисливські патрони 12 калібру у поздовжньому розрізі: 1 – шріт різних номерів; 2 – гільза; 3 – картеч; 4 – куля; 5 – пороховий

заряд; 6 – полімерний клейтух-контейнер; 7 – капсуль; 8 – повстяні клейтухи; 9 – прокладка на пороховий заряд.

Існують наступні класифікації боєприпасів: за цільовим призначенням – бойові, мисливські й спортивні; за способом виготовлення – промислового виробництва; боєприпаси, пристосовані для стрільби з позаштатної для них зброї; саморобні боєприпаси; боєприпаси, перероблені саморобним способом; боєприпаси, споряджені саморобним способом; за розміщенням ініціюючого складу – шпилькові, кільцевого запалення, центрального запалення; за видами зброї, у якій вони використовуються, – пістолетні, револьверні, проміжні, гвинтівкові, кулеметні, рушничні та спеціальні; за видами каналу ствола зброї, у якій вони використовуються, – до нарізної, до гладкоствольної, до комбінованої; за видом снаряда – кульові, картечні, шротові, з комбінованим снарядом.

Боєприпаси можуть поділятися також за багатьма іншими критеріями, наприклад за калібром (малокаліберні, середнього калібру, великого калібру), відношенням до зброї, у якій вони використовуються (штатні, нештатні), конструкцією (унітарні, неунітарні, безгільзові) тощо.

§ 3. Сліди застосування вогнепальної зброї та механізм їх утворення

Окрім завдання зі встановлення належності предмета до вогнепальної зброї або ж боєприпасу положення судової балістики використовуються також для встановлення виду і моделі вогнепальної зброї, а в кінцевому підсумку і конкретного її екземпляра. Виконати це завдання можливо завдяки тому, що при пострілі окремі деталі вогнепальної зброї можуть залишати сліди на кулях, гільзах та деяких інших елементах патрону.

На кулях утворюються сліди каналу ствола. Особливостями механізму утворення таких слідів є те, що цей процес відбувається за надзвичайно короткий час, протягом якого куля рухається по стволу (приблизно 0,002 с) та під дією величезного тиску в каналі ствола при пострілі (до 3000 і вище атмосфер). На утворення слідів впливає сила тертя кулі об стінки каналу ствола, що залежить від ступеня шорсткості ствола. У нарізній зброї при проходженні каналу ствола куля деформується – втискується в нарізи каналу

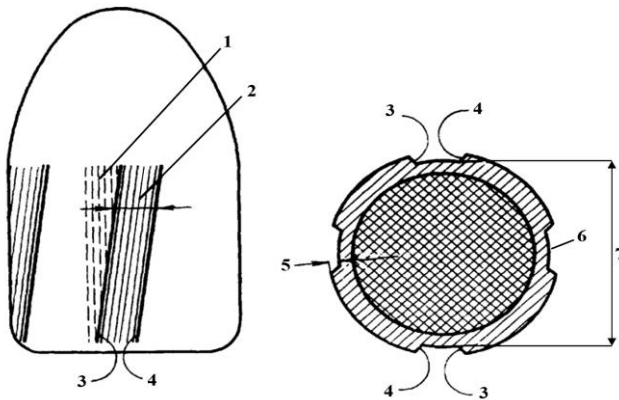
ствола (діаметр кулі дещо більший від каналу ствола) і починає обертатися. У результаті на поверхні кулі з'являються сліди – траси, що розташовані паралельно граням нарізів. При стрільбі з гладкоствольної вогнепальної зброї такі процеси не відбуваються, оскільки нарізів у каналі ствола немає. У зв'язку з цим ідентифікувати таку зброю досить складно, а інколи взагалі неможливо.

На стріляній кулі розрізняють сліди:

а) полів нарізів – «відбиток» граней нарізів і між ними слід від поверхні поля нарізу;

б) поверхні дна нарізів, іноді їх називають слідами нарізів.

Найважливіші сліди на кулі від каналу ствола – це сліди полів нарізів, тому що в полях нарізів куля найповніше прилягає до поверхні каналу ствола. Ідентифікація зброї за стріляними кулями, у переважній більшості випадків, проводиться на основі дослідження саме цих слідів.



Схематичне зображення слідів на кулі (вигляд збоку та з донної її частини),

стріляної із каналу ствола зброї з 4 нарізами правого напрямку:

1 – слід кульного входу (первинний слід); 2 – ширина сліду поля нарізу (вторинного сліду); 3 – слід холостої грані нарізу; 4 – слід бойової грані нарізу; 5 – глибина сліду поля нарізу; 6 – дно сліду поля нарізу; 7 – калібр ствола зброї.

Окрім цих слідів на кулі залежно від моделі зброї можуть залишатись додаткові сліди, що виникають при перебуванні патро-

ну в магазині та при русі патрону в патронник, а також від дульця гільзи.

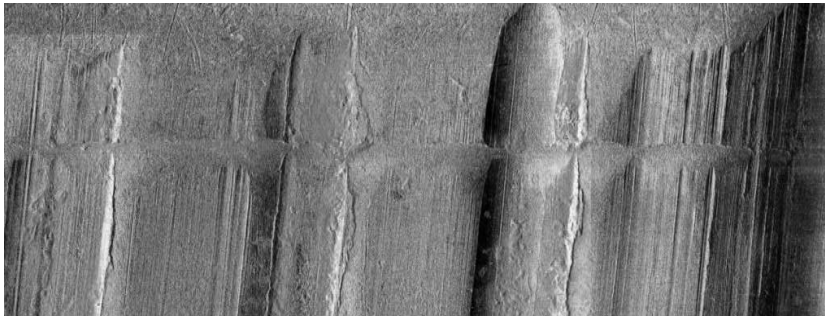
Ознаки, які відображаються у слідах на кулях, можуть бути загальними та окремими.

Загальні ознаки в слідах на стріляних кулях поділяються на дві групи: ознаки системи вогнепальної зброї і ознаки зношеності каналу ствола.

Ознаки системи зброї відображають конструкцію та устрій каналу ствола. За цими ознаками нерідко вирішується самостійне експертне питання, що виникає до ідентифікації зброї, питання про систему зброї, із якої стріляна виявлена на місці події куля. Ці ж ознаки, природно, у першу чергу досліджуються і при ідентифікації зброї за стріляними кулями. Такими ознаками є, наприклад, кількість слідів полів нарізів, ширина слідів полів нарізів, кут нахилу слідів полів нарізів тощо.

Ознаки зношеності каналу ствола зброї також мають велике значення, тому що в практиці судово-балістичних експертиз зі зношеною зброєю доводиться зустрічатися дуже часто.

Індивідуальні (окремі) ознаки відображають мікрорельєф поверхні каналу ствола й відбиваються на поверхні стріляних куль. У сукупності із загальними ознаками вони дозволяють ідентифікувати конкретний екземпляр зброї. Їх збіг, зазвичай, необхідний для винесення позитивного висновку про наявність тотожності. Зовні на стріляній кулі вони являють собою мікротраси або подряпини на її поверхні, що проходять по всій її довжині або тільки на окремих ділянках провідної частини кулі.



Розгортка бічної поверхні кулі, отримана шляхом лазерного сканування за допомогою балістичної системи «Рикошет»

Сліди, придатні для виконання низки діагностичних та ідентифікаційних завдань, утворюються також і на гільзах, стріляних із вогнепальної зброї. Ці сліди являють собою динамічні та статичні відображення мікронерівностей поверхні різних частин і деталей зброї, насамперед: магазину, затвора, викидача, бойка, відбивача, вікна кожуха-затвора, а також патронника.

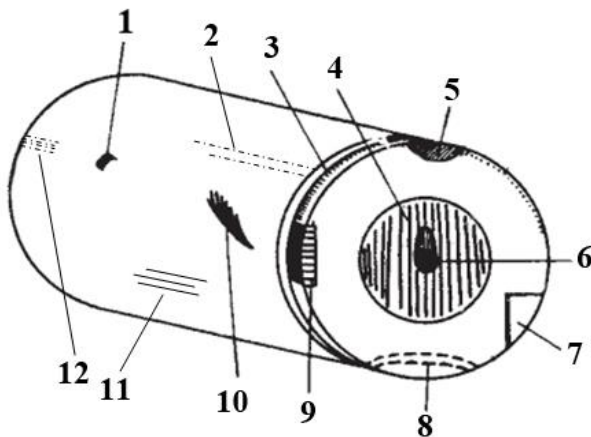
За часом утворення такі сліди поділяються на три групи: 1) сліди, що утворюються при заряджанні; 2) сліди, що утворюються в момент пострілу; 3) сліди, що виникають при видаленні гільзи зі зброї.

Велика різноманітність видів і зразків ручної вогнепальної зброї, що відрізняються один від одного устроєм, обумовлює й значне розходження в слідах, які залишаються частинами такої зброї на гільзах.

Сліди заряджання. При заряджанні утворюються сліди від загинів магазину, нижньої поверхні затвора, переднього зрізу затвора (досилача), патронника, зачепа викидача.

До *слідів пострілу* належать: слід від бойка ударника, сліди від патронного упору, стінок патронника та деяких інших деталей зброї.

Слідами видалення гільзи є слід від зачепа викидача, патронника, відбивача, вікна кожуха.

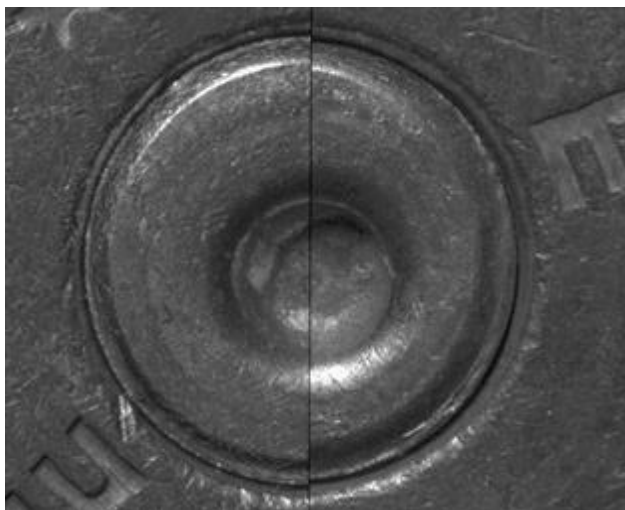


Сліди, які залежно від різновиду (зразка, моделі)

вогнепальної зброї можуть залишатись на стріляній з неї гільзі:

1 – ребра вікна кожух-затвора; 2 – нижньої частини затвора; 3 – заднього зрізу патронника; 4 – поверхні чашки затвора; 5 – сигнальної спиці (штифта); 6 – бойка; 7 – виступу відбивача; 8 – нижньої частини чашки затвора; 9 – зачепа викидача; 10 – загину магазину; 11 – поверхні патронника; 12 – казенного зрізу ствола.

Для виконання практичних завдань, зокрема ідентифікаційних, суттєве значення мають сліди бойка, патронного упору, викидача та відбивача. Інші сліди, зазвичай, малоінформативні.



Суміщення зображень слідів бойка на капсулях двох гільз

Сліди пострілу з вогнепальної зброї на перешкоді. Зовнішні ознаки слідів пострілу залежать від виду зброї та боеприпасів, що застосовувались, матеріалу перешкоди, в яку проведений постріл, та від його дистанції. Визначаючи дистанцію, розрізняють: а) постріл впритул (повний упор, неповний упор); б) постріл із близької відстані; в) постріл із далекої відстані.

Під час зіткнення кулі чи шроту з перешкодою виникають сліди у вигляді пробоїн, ум'ятин, тріщин, розривів, слідів кіптяви тощо. Такі сліди поділяються на основні та додаткові.

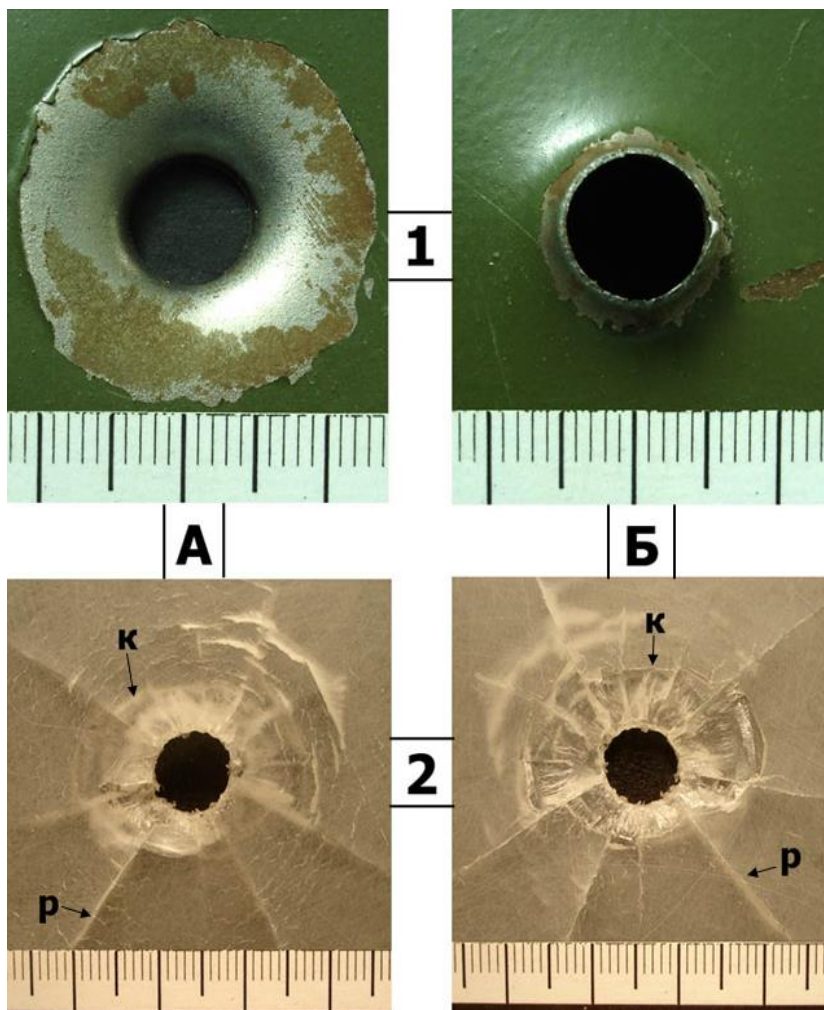
Основні сліди пострілу виникають від безпосереднього впливу снаряду на перешкоду. В результаті утворюються пробоїни

(наскрізні або сліпі отвори), вм'ятини (у твердому, частіше металевому предметі) і відщепи, відколи (в дереві, на крихких перешкодах). У ділянці вхідного отвору спостерігається поясок обтирання, а на шкірі людини – поясок осаднення.

На підставі криміналістичного вивчення основних та додаткових слідів пострілу встановлюють факт застосування вогнепальної зброї, вид зброї та боєприпасів, визначають вхідний і вихідний отвір, напрямок, відстань пострілу та місцезнаходження особи, яка його здійснювала.

Для встановлення різних обставин пострілу важливе значення має характер такого основного сліду пострілу, як пробоїна. Розрізняють пробоїни наскрізні, коли снаряд подолав перешкоду на всю його товщину, та сліпі, коли він зупинився всередині перешкоди. У сліпій пробоїні розрізняють вхідний отвір і канал, а в наскрізній – ще й вихідний отвір.

На крихких твердих переполах (цегельній, бетонній стіні, склі тощо) вихідний отвір більше вхідного і в перетині має форму конуса, який розширяється в бік польоту кулі. У пластичних переполах, до яких умовно можна віднести предмети з металу і дерева, діаметр вхідного отвору близький до калібру кулі. При ударі кулі в скло утворюються радіальні і концентричні тріщини.



Вхідні (А) і вихідні (Б) кульові отвори на перепонах з металу (1) та скла (2). Радіальні (р) та концентричні (к) тріщини на склі

В еластичних виробках (матеріали одягу) вхідний отвір звичайно менше калібру кулі або ж цілком відсутній дефект (гумові вироби), тому що еластична перепона розтягується при ударі в неї кулі, пропускає кулю, а потім отвір знову стискується, утворюючи

точкове пошкодження. Відмінність розміру вихідного отвору від вхідного виражена тим більше, чим більше товщина перепони.

До основних слідів пострілу також належать сліди рикошету, які виникають при кутах зустрічі від 0° до 35° , коли снаряд де-що втрачає свою швидкість, а кут відбивання майже дорівнює куту зустрічі при зіткненні з поверхнею перепони, яка має значну твердість (цегельні стіни, бетон, метал).

Окрім основних слідів пострілу, в судовій балістиці вивчаються і *додаткові, або супутні пострілу сліди*. Такі сліди – це наслідки дії порохових газів, їх тиску, полум'я тощо.

Додаткові сліди виникають від впливу факторів, супутніх близькому пострілу: динамічна і термічна дія газів, які утворюються при пострілі в каналі ствола; відкладення кіптяви і незгорілих порошинок; відкладення продуктів мастила каналу ствола або осалки кулі, удару ствола при пострілі впритул. Такі сліди утворюються за рахунок викидання з каналу ствола під час пострілу продуктів згоряння пороху, мастила, часток металу оболонки кулі, ствола тощо, які розсіюються в повітрі чи осідають на перешкоді в межах її досяжності.

До додаткових слідів належать:

а) відсутність частини тканини («мінус тканина») та розриви тканини одягу. Розриви можуть мати лінійну, хрестоподібну або променеподібну форму, що залежить від виду зброї, виду тканини і типу переплетення ниток;

б) сліди обпалення, обвуглювання у вигляді зміни волокон текстильних тканин, їх скручування. На шкірі тіла людини утворюються сліди опіку;

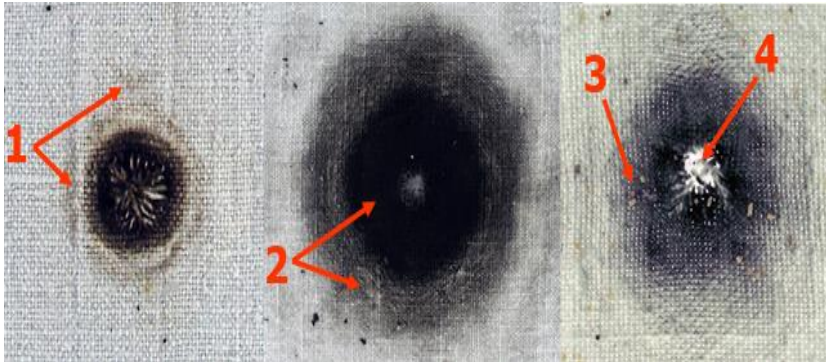
в) відкладення кіптяви пострілу, що характеризується: величиною зони відкладення; кольором (залежить від виду пороху); однорідністю чи різномірністю відкладення; формою відкладення (кільцеподібна, променеподібна, плямиста). Зазвичай у центральній зоні відкладення кіптяви – безпосередньо навколо вхідного отвору колір її темніший, тому що відкладення тут найбільш інтенсивне;

г) відкладення незгорілих порошинок. Ця ознака характеризується величиною зони, інтенсивністю відкладення, видом порошинок (незгорілі, напівобгорілі);

д) сліди від удару ствола при пострілі впритул (штанцмарка);

е) сліди мастила каналу ствола. Такі сліди виникають на-

вколо вхідного отвору у вигляді дрібноточкових бризок маслянистої речовини. Залишаються при стрільбі з вичищеного і змащеного каналу ствола зброї.



Додаткові сліди пострілу: 1 – слід мушки та дульного зрізу ствола револьвера (штанцмарка); 2 – відкладення кіптяви; 3 – відкладення незгорілих порошків; 4 – відсутність частини матеріалу («мінус тканина»).

Про вогнепальний характер ушкодження можна судити на підставі комплексу ознак у слідах, а не за однією з них. Дані ознаки можуть бути виявлені як у ході проведення огляду місця події та інших слідчих (розшукових) дій, так і наступного експертного дослідження вилучених об'єктів.

§ 4. Особливості огляду вогнепальної зброї, патронів до неї та слідів їх застосування

Під час огляду місця події, де при вчиненні злочину застосовувалась вогнепальна зброя, а також при проведенні деяких інших слідчих (розшукових) дій можуть бути виявлені окремі екземпляри зброї, кулі, шріт, пижі, гільзи, сліди пострілу на предметах і тілі потерпілого. Для проведення огляду слідчому доцільно залучати спеціаліста, який володіє спеціальними знаннями в галузі судової балістики.

Завданням такого огляду є виявлення, фіксація, вилучення зброї, патронів та їх складових елементів, слідів пострілу, а за не-

обхідності й дослідження таких слідів на місці події.

Виявлену зброю не можна пересувати і брати в руки до тих пір, поки її положення не зафіксовано в протоколі, на фотознімках (вузлових і детальних), на схемі місця події. Важливо зазначити, на якому боці лежить зброя, куди спрямовано ствол, місце розташування зброї відносно двох нерухомих предметів, положення курків (на бойовому зводі чи у спущеному положенні), запобіжника (звімкнений чи ні). Якщо зброя знаходиться в руці трупа, то необхідно зафіксувати, яким саме чином вона розташована в руці; якщо вона лежить біля трупа – на якій відстані та напрям ствола.

Ці дані разом із даними щодо характеру заподіяних потерпілому ушкоджень можуть мати значення для встановлення можливості у потерпілого завдати собі наявні поранення.

У ході проведення огляду вогнепальної зброї необхідно пам'ятати, що така зброя і патрони через свою специфіку є об'єктами підвищеної небезпеки, тому учасникам огляду місця події необхідно дотримуватись правил техніки безпеки під час роботи з ними.

Після фіксації на місці зброю беруть так, щоб не залишити на ній своїх слідів. Якщо об'єкт заряджений і перебуває на бойовому зводі, його необхідно розрядити з дотриманням заходів безпеки. У об'єктів, що неможливо розрядити без ушкодження елементів заряджання (наприклад, дульнозарядна зброя), приводиться в безпечний стан пристрій запалення метального заряду. В будь-якому випадку категорично забороняється направляти зброю в бік людей.

Потім зброю оглядають на предмет виявлення слідів рук та мікрочастинок, із рукоятки відбирають сліди запаху. За необхідності слідчий може доручити спеціалісту відібрати зразки речовини з поверхні каналу ствола, що проводиться шляхом протягування через канал ствола (стволів) ватно-марлевого матеріалу з наступним його упакуванням. Це необхідно провести у випадку, якщо існує необхідність вирішити питання про проведення пострілів зі зброї після її останнього чищення. Результати огляду заносять у протокол.

У протоколі огляду зазначаються наступні дані щодо вогнепальної зброї:

– місце виявлення зброї з прив'язкою до двох нерухомих орієнтирів із визначенням розташування вісі каналу ствола щодо

сторін світу;

- положення ударно-спускового механізму (бойовий чи запобіжний звід, спущене положення курка) і запобіжного механізму (положення чи кнопки прапорця);

- наявність (чи відсутність) патронів у магазині (барабані) і в патроннику, кількість патронів, а також послідовність розміщення патронів (гільз) у камерах барабану;

- наявність (чи відсутність) запаху пороху в каналі ствола;

- маркувальні позначення і номер зброї;

- наявність і кількість (за наявності) нарізів каналу ствола;

- наявність нашарувань (слідів пострілів) на стінках каналу

ствола;

- характер і стан металевих і неметалевих деталей;

- видимі ушкодження і сторонні нашарування на деталях зброї (схожі на кров, волосся тощо).

На місці події можуть бути виявлені патрони або їх елементи, місце розташування яких треба зафіксувати в протоколі, на фотознімках і схемі, оглянути їх на предмет наявності на них слідів рук. Окрім цього, в протоколі огляду необхідно зазначити частини, з яких складається патрон, розміри в цілому та окремих елементів, спосіб кріплення кулі в гільзі, конструктивні особливості кулі (гільзи), колір металу, наявність маркувальних позначок, наявність і характер ушкоджень та інших слідів на поверхні виявлених патронів або їх елементів.

За можливості снаряд вилучається разом із пошкодженим предметом або його частиною. Якщо це зробити неможливо, снаряд виймають із перешкоди. Робити це треба так, щоб у жодному разі не ушкодити його інструментом (стамескою, долотом тощо). Під час пошуку гільз залежно від обставин корисним може бути застосування металошукача.

Знайдені та оглянуті кулі чи гільзи упаковуються окремо одна від одної. До кожної упаковки прикріплюється бирка з написом, де було вилучено кулю або гільзу.

Якщо при вчиненні злочину застосовувалась мисливська гладкоствольна зброя, важливо визначити діаметр осипу та зафіксувати контури розсіювання вистріляного шротового снаряду на перешкоді чи тілі потерпілого, знайти і зафіксувати місцезнаходження пижів і прокладок, оскільки ці дані можуть знадобитись надалі для визначення відстані, з якої проводився постріл. За мо-

жливості потрібно відшукати та вилучити всі шротинки. За слідами на тих із них, які контактували зі стволом під час пострілу, можливо встановлювати калібр і навіть ідентифікувати ствол рушниці.

Одним із важливих завдань, що виконується при огляді місця події, де застосовувалась вогнепальна зброя, є виявлення і вивчення слідів пострілу та встановлення на цій основі суттєвих для розслідування обставин пострілу.

Під час огляду вогнепальних ушкоджень фіксують: місце розташування предмета зі слідами пострілу з прив'язкою його до двох стабільних орієнтирів; вид і властивості перепони; форму ушкодження на предметі, його розміри; характер країв ушкодження і наявність «мінус тканини»; взаємне розташування декількох ушкоджень, їх розміщення на перепоні.

При виявленні додаткових слідів пострілу (кіптяви, незгорілих порошинок, частин змазки) в протоколі необхідно описати: форму, розміри, кількість зон відкладення, інтенсивність кожної зони, колір кіптяви чи порошинок, їх віддаленість від ушкодження тощо.

При огляді місця події за допомогою виявлених гільз, слідів вогнепальних ушкоджень на перешкодах, а також інших різновидів слідів (сліди ніг, прим'ята трава на місцевості тощо) тією чи іншою мірою може бути визначене місце пострілу. За наявності пробоїн на склі або інших предметах навколишньої обстановки шляхом візування може бути визначений напрям польоту кулі та розташування стрілка. З достатньою точністю визначити напрям польоту кулі та місце, звідки проводився постріл, можливо за наявності двох кульових пробоїн на склі. В такому випадку візування може здійснюватися за допомогою виготовленої з паперу трубки або за допомогою спеціальних приладів для проведення візування.

Окрім цього, попереднім дослідженням слідів вогнепальної зброї на елементах патрону та різноманітних перешкодах може бути визначено: чи утворено ушкодження пострілом із вогнепальної зброї; вид, систему та модель зброї, яка застосовувалась при вчиненні злочину; кількість і послідовність пострілів; ознаки пострілу, що свідчать про самогубство або навпаки нанесення ушкоджень потерпілому іншою особою; спосіб виготовлення зброї та спорядження патронів, а також інструмент, який при цьому був

використаний; наявність спеціальних навичок у особи, яка виготовила саморобну зброю, або яка проводила постріл тощо.

Виявлені та оглянуті на місці події вогнепальна зброя, бойові припаси, їх частини та елементи, а також предмети зі слідами їх застосування підлягають вилученню. Ці об'єкти упаковуються за правилами пакування речових доказів та печатуються.

§ 5. Експертиза вогнепальної зброї, патронів та слідів їх дії

Різновидами експертизи зброї та слідів і обставин її використання є балістичне дослідження вогнепальної зброї та бойових припасів до неї, а також балістичне дослідження слідів зброї, слідів пострілу та ситуаційних обставин пострілу, які проводяться для виконання широкого кола завдань ідентифікаційного та неідентифікаційного характеру, пов'язаних із дослідженням вогнепальної зброї, патронів до неї, слідів пострілу, які можуть бути виявлені на самій зброї чи елементах патронів, на ушкоджених перешкодах, потерпілому або особі, яка стріляла.

Ідентифікаційні балістичні дослідження можна поділити на два підвиди – з метою встановлення індивідуальної та групової тотожності (групової належності):

1) дослідження з метою встановлення *індивідуальної тотожності* включає:

– ідентифікацію зброї, що застосовувалась на місці події за слідами на снарядах (кулях, шроті, картечі або їхніх заміниках) і стріляних гільзах;

– встановлення належності кулі та гільзи одному патрону;

– ідентифікацію інструментів (устаткування), які використовувались для виготовлення або спорядження патронів (дане завдання виконується спільно з експертом-трасологом).

Для встановлення індивідуальної тотожності експертизою зброї та слідів і обставин її використання можуть вирішуватись, наприклад, такі питання:

1. Чи стріляні кулі та гільзи, вилучені на місці події, із вогнепальної зброї, що надана на дослідження?

2. Чи стріляна картеч або шріт, вилучені з трупа гр. М., з мисливської рушниці, що надійшла на дослідження?

3. Чи є частинами одного патрону куля, видалена з трупа гр. М., і гільза, вилучена під час обшуку в будинку гр. К.?

4. Чи стріляні кулі та гільзи (із двох місць подій) з одного зразка вогнепальної зброї?

5. Чи виготовлені (споряджені) надані патрони (їх елементи) за допомогою інструментів, які вилучені під час обшуку помещкання гр. К.?

6. Чи виготовлені (споряджені) декілька патронів за допомогою одного й того самого інструмента?

2) дослідження з метою встановлення *групової належності* включає:

– встановлення виду, моделі (системи, зразка), калібру зброї за слідами на стріляних гільзах і снарядах (залежно від поставлених питань може проводитись як окремо, так і на проміжному етапі під час встановлення індивідуальної тотожності);

– встановлення виду, моделі і зразка зброї за слідами пострілу на перепонах або на тілі потерпілого;

– встановлення єдиного джерела походження патронів і їх елементів.

При встановленні групової належності вогнепальної зброї і патронів до неї експертизою зброї та слідів і обставин її використання вирішуються такі питання:

1. З якого виду і зразка (моделі) зброї стріляні дані кулі та гільзи?

2. Чи є на кулях і гільзах сліди, які свідчать, що патрон, частину якого вони становлять, був відстріляний з нештатної зброї або зброї, що підлягала переробці, або має сліди зносу (роздуття ствола, заміни частин та механізмів)?

3. Чи є ушкодження на перешкоді (на склі, деревині, металі, пластмасі) вогнепальним?

4. Снарядом якого виду (кулею, шротом) утворено вогнепальне ушкодження на перешкоді?

5. Який вид (калібр, устрій, призначення) зброї, пострілом з якої було утворене вогнепальне ушкодження?

6. Чи належать дані патрони (або їх елементи) до продукції одного підприємства (одного року випуску, виробничої партії тощо)?

За допомогою *неідентифікаційних* балістичних досліджень встановлюється технічний стан конкретного екземпляра зброї і боєприпасів (наприклад, чи справна зброя та чи придатна для

проведення пострілів; чи міг бути проведений постріл із наданої зброї без натискання на спусковий гачок при відповідних умовах стрільби та ін.), їх бойові властивості (приблизна дія снарядів, які застосовувались для стрільби; максимальна і прицільна дальність їх польоту та ін.), окремі обставини застосування зброї (з якої відстані був проведений постріл; яке було положення зброї у момент пострілу щодо об'єкта, в який влучив снаряд, та ін.).

Неідентифікаційні дослідження умовно можна поділити на класифікаційні, діагностичні та ситуаційні. Однак такий поділ є досить умовним, оскільки інколи завдання за своєю сутністю може бути віднесене як до однієї, так і до іншої групи, або ж для виконання завдання однієї групи спочатку виконується завдання іншої (наприклад, для віднесення предмета до категорії вогнепальної (класифікаційне завдання) потрібно визначити, чи придатна зброя для стрільби (діагностичне завдання) тощо).

Метою класифікаційних досліджень є віднесення предметів до категорії вогнепальної зброї та бойових припасів; визначення виду, моделі, системи наданої вогнепальної зброї; визначення типу бойових припасів, встановлення способу їх виготовлення та спорядження; встановлення належності частин і деталей до певного виду (типу), зразка вогнепальної зброї та бойових припасів.

При виконанні *класифікаційних* завдань судово-балістичної експертизи необхідно, як правило, відповісти на наступні питання:

1. Чи є наданий на дослідження предмет вогнепальною зброєю?
2. Якщо є, то до якого виду, калібру, моделі вона належить?
3. Чи є надані на дослідження предмети бойовими припасами до вогнепальної зброї?
4. Для зброї якого типу, калібру і моделі призначені подані бойові припаси?
5. До якого виду патрона належать подані для експертизи предмети (кулі, гільзи, пижі, капсулі)?
6. Яким способом виготовлено вогнепальну зброю чи бойові припаси?

Виконанням *діагностичних* завдань встановлюється стан та функціонування вогнепальної зброї або її окремих деталей, придатність її для стрільби або проведення окремих пострілів. Окрім цього, можуть встановлюватись бойові властивості конкретного екземпляра зброї і боєприпасів (наприклад, приблизна дія снарядів, які застосовувались для стрільби, максимальна і прицільна даль-

ність їх польоту тощо). У випадку дослідження боєприпасів визначається їх придатність для стрільби. Таким чином, на експертизу можуть бути поставлені наступні питання:

1. Чи справна зброя (тільки для зброї заводського виготовлення) і чи придатна вона для стрільби?

2. Чи придатні патрони, вилучені у підозрюваного, для стрільби?

3. Чи могла зброя вистрелити без натискання на спусковий гачок при конкретних обставинах, що мали місце у момент події?

4. Чи можливо здійснити постріли з наданої зброї певними патронами (чи навпаки, наданими патронами з певної зброї)?

Метою *ситуаційних* досліджень є визначення кількості пострілів із вогнепальної зброї, їх напрямку, послідовності та відстані, з якої вони були проведені, а також положення зброї у момент пострілу щодо об'єкта, в який влучив снаряд.

Питання, які вирішуються проведенням ситуаційних досліджень:

1. В якому напрямку здійснений постріл, що утворив ушкодження на перешкоді?

2. Яка з поданих для експертизи куль була вистріляна першою?

3. З якої відстані здійснений постріл у перешкоду?

4. Які з вогнепальних ушкоджень є вхідними, і які – вихідними?

5. З якої ділянки місцевості проведено постріл?

6. Яким було взаєморозташування зброї і потерпілого у момент нанесення йому вогнепального поранення?

Усі дослідження вогнепальних ушкоджень одягу та взуття, пов'язані із одночасним нанесенням тілесних ушкоджень людині, належать до компетенції судово-медичної експертизи.

У випадку, коли в процесі експертизи виникає необхідність дослідження вогнепальних ушкоджень у сукупності з аналізом умов пострілу (специфікою дії конкретного екземпляра зброї тощо), може бути проведена комплексна медико-криміналістична експертиза, яка виконується експертом-балістом та судово-медичним експертом. Залежно від конкретної ситуації спільно (комплексно) з експертизою зброї та слідів і обставин її використання можуть проводитись й інші види судових експертиз, наприклад трасологічна або ж матеріалів, речовин та виробів.

**Питання і завдання для самоперевірки
та контролю засвоєння знань**

1. Що являє собою судова балістика як розділ криміналістичної техніки?
2. Дайте визначення поняття вогнепальної зброї та назвіть загальні криміналістичні ознаки, за якими визначається належність об'єкта до вогнепальної зброї.
3. Яке криміналістичне значення має класифікація стрілецької вогнепальної зброї та бойових припасів?
4. За якими критеріями класифікуються вогнепальна зброя?
5. Які сліди можуть залишатись на місці події при застосуванні вогнепальної зброї?
6. Назвіть сліди, що виникають на кулі при пострілі, та можливості їх використання.
7. Які сліди виникають на гільзі при пострілі?
8. Укажіть види вогнепальних пошкоджень (пробоїн).
9. Розкрийте особливості проведення огляду місця події у випадку вчинення злочину із застосуванням вогнепальної зброї.
10. Які різновиди балістичних досліджень ви знаєте?

РОЗДІЛ 9

КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ХОЛОДНОЇ ЗБРОЇ ТА СЛІДІВ ЇЇ ДІЇ

§ 1. Поняття, предмет та об'єкти криміналістичного вчення про холодну зброю

Холодна зброя досить часто використовується зловмисниками для вчинення різних кримінальних правопорушень, відповідно така зброя часто стає об'єктом такого різновиду експертизи зброї та слідів і обставин її використання, як дослідження холодної зброї, базовою галуззю знань для якого є саме криміналістичне вчення про холодну зброю.

Криміналістичне вчення про холодну зброю – це галузь криміналістичної техніки, що вивчає холодну зброю та конструктивно схожі з нею вироби, сліди їх застосування при вчиненні кримінальних правопорушень та розробляє технічні прийоми, методи і засоби виявлення, фіксації, вилучення та дослідження таких об'єктів з метою розслідування кримінальних правопорушень.

До наукових основ такого вчення входять дані щодо знарядь різних націй та народностей, призначених для нанесення тілесних ушкоджень, дані військових наук, мисливствознавства, технології обробки металу та деяких інших галузей знань, а також створена в межах власне криміналістичного вчення система знань про різновиди холодної зброї, її криміналістичні ознаки, процес дослідження такої зброї, критерії оцінювання виявлених ознак та надання певних висновків тощо.

Як галузь криміналістичної техніки криміналістичне вчення про холодну зброю являє собою складну систему наукового знання. В цілому таке вчення поділяється на дві частини. До першої частини входять знання про холодну зброю, в тому числі, що має відношення до кримінального застосування, а також про сліди її виготовлення, зберігання, транспортування, збуту. Друга частина складається із системи розроблених технічних засобів, прийомів, методів та методик виявлення, фіксації, вилучення, зберігання і дослідження холодної зброї та конструктивно схожих із нею виро-

бів, а також слідів їх дії у ході досудового розслідування та судового розгляду кримінальних проваджень.

Таким чином, криміналістичне вчення про холодну зброю як галузь криміналістичної техніки складається з наступних основних елементів:

- криміналістичного поняття холодної зброї;
- системи класифікацій холодної зброї;
- комплексів ознак кожного виду (різновиду) холодної зброї;
- прийомів, методів і засобів виявлення, фіксації, вилучення, зберігання холодної зброї та конструктивно схожих з нею виробів, а також слідів їх дії під час слідчого огляду, обшуку тощо;
- методики криміналістичного дослідження холодної зброї в рамках судової експертизи.

Об'єктами криміналістичного вчення про холодну зброю є:

- 1) холодна зброя, окремі її частини, заготовки та напівфабрикати зброї;
- 2) конструктивно схожі з холодною зброєю вироби;
- 3) матеріали, інструменти та інші засоби (креслення, записи) для виготовлення холодної зброї;
- 4) предмети зі слідами від холодної зброї.

Предмет криміналістичного вчення про холодну зброю включає чотири групи закономірностей:

- 1) закономірності використання холодної зброї як засобів або знарядь вчинення кримінальних правопорушень;
- 2) закономірності утворення слідів, пов'язаних із виготовленням, володінням і застосуванням холодної зброї;
- 3) закономірності, пов'язані з розробленням технічних прийомів, методів і засобів виявлення, фіксації та вилучення холодної зброї, конструктивно схожих з нею виробів та слідів їх застосування;
- 4) закономірності криміналістичного дослідження холодної зброї, конструктивно схожих з нею виробів та слідів їх застосування.

§ 2. Поняття холодної зброї, її класифікація та будова

Холодна зброя – предмети та пристрої, конструктивно призначені та за своїми властивостями придатні для неодноразового

завдання тяжких (небезпечних для життя у момент спричинення) і смертельних тілесних ушкоджень, дія яких заснована на використанні м'язової сили людини та які не мають прямого виробничого або господарсько-побутового призначення.

Існують предмети, які, окрім основного свого призначення – завдання тілесних ушкоджень, – через особливості їх конструкції дозволяють виконувати різні допоміжні операції (наприклад, багнет-ніж до автоматів АКМ і АК-74 призначений не тільки для ураження живої цілі, але і для перерізування дроту, у тому числі і такого, що знаходиться під дією електричного струму, тобто його допоміжне призначення – інженерний інструмент). Такі предмети, все ж таки, належать до холодної зброї, оскільки основне їх призначення не пов'язане з господарсько-побутовими або виробничими цілями.

Та, навпаки, існують предмети, які є дуже близькими до холодної зброї за конструкцією, розмірами і характеристиками міцності, проте до холодної зброї вони не належать, оскільки мають інше цільове призначення, не пов'язане із завданням тілесних ушкоджень (наприклад, водолазний ніж близький до кинджала, слюсарний шабер – до стилета тощо), хоча такими предметами і можна наносити тілесні ушкодження, які є не менш небезпечними, ніж ті, що завдані холодною зброєю.

Для того щоб встановити, чи є предмет холодною зброєю і до якого виду (типу) належить, необхідно знати існуючі системи класифікації холодної зброї та її будову.

За конструкцією та способом нанесення тілесних ушкоджень холодна зброя поділяється на:

– зброю *безпосередньої дії* (клинкову, неклинкову, комбіновану);

– зброю *опосередкованої дії* (метальну: просту, складну).

Клинкова холодна зброя – предмети та пристрої, уражувачим елементом яких є клинок.

Клинкова зброя може відрізнятися своєю конфігурацією, розмірами, способами утримання в руці. Зброя з руків'ям – шаблі, шашки, кинджали, ножі тощо. Зброя з древром – піки, списи, рогагини. Без руків'я та древка, проте, яка кріпиться до вогнепальної зброї, – голчасті та деякі клинкові багнети.

Клинкова холодна зброя може бути з коротким (до 40 см), середнім (від 40 до 52 см) та довгим (більше 52 см) клинком. Кли-

нок може мати пряму форму і криву – ятагани, шаблі, шашки, деякі кинджали і ножі.

Найбільш поширеними в криміналістичній практиці є зразки *короткоклінкової зброї з руків'ям*: кинджали (військові, мисливські), ножі (військові, мисливські, кримінальні), багнети.

За принципом дії клінкова холодна зброя ділиться на зброю: рублячої дії (шаблі, шашки); колючої дії (кортики, стилети, багнети, шпаги, рапіри); колючо-рублячої (ятагани, палаші, мечі); колючо-ріжучої дії (кинджали, ножові багнети, ножі).

Неклінкова (ударно-дробильна) холодна зброя – предмети та пристрої, уражуючим елементом яких є ударна частина (частини). До даного виду холодної зброї належать кістені, бойові батоги, кастети, ударні персні, булави тощо.

За конструкцією, розмірами і характером застосування ударно-дробильної холодної зброї даний вид зброї можна розділити на три групи:

1. Холодна зброя, що має прямий довгий стрижень з обтяженням на кінці (або без нього), в якій при ударі використовуються маса предмета і радіус його розмаху (палиці, булави, битки, шестопери).

2. Холодна зброя, що має довільний за довжиною стрижень або петлю, до яких прикріплена на спеціальному підвісі ударна частина, і таким чином при ударі використовується не тільки м'язова сила людини, а й сила інерції ударної частини (кістені, бойові батоги тощо).

3. Холодна зброя, що збільшує силу удару відкритою або стисненою в кулак кистю руки (кастети та ударні персні тощо).

Комбінована холодна зброя – предмети та пристрої, у яких в одне конструктивне ціле поєднані уражуючі елементи, характерні для різних типів холодної зброї (наприклад, кастет-ніж із клинком та ударною частиною).

Метальна холодна зброя – предмети та пристрої, які призначені для ураження цілі на відстані.

Метальна холодна зброя розподіляється на:

– *просту метальну холодну зброю* (ураження цілі обумовлено її контактом з предметом, який отримав направлений рух унаслідок безпосереднього прикладання до нього м'язового зусилля людини – металеві ножі, сюрікени та ін.);

– *механічну холодну зброю* (ураження цілі обумовлено її контактом зі снарядом, який отримав направлений рух внаслідок прикладання м'язового зусилля людини до механічного пристрою – луки, арбалети, пращі тощо).

За призначенням холодна зброя поділяється на: бойову, мисливську, спортивну, кримінальну.

До бойової холодної зброї належить зброя, що призначена і придатна для смертельного ураження цілі при виконанні бойових та оперативно-службових завдань державними та іншими легітимними військовими або воєнізованими формуваннями та знаходиться чи знаходилась у них на озброєнні.

До мисливської холодної зброї належить зброя, призначена і придатна для смертельного ураження (в тому числі добивання) звіра, в умовах промислового або спортивного (в тому числі підводного) полювання.

До спортивної холодної зброї належить зброя, що призначена виключно для проведення спортивних змагань та тренувань, параметри і характеристики якої зафіксовані в правилах змагань.

До кримінальної холодної зброї належать виготовлені кустарним або саморобним способом предмети та пристрої, які призначені для завдання тілесних ушкоджень людині і не мають аналогів серед бойової та мисливської зброї.

За довжиною клинка холодна зброя буває: довгоклинкова, середньоклинкова, короткоклинкова.

За способом виготовлення розрізняють холодну зброю:

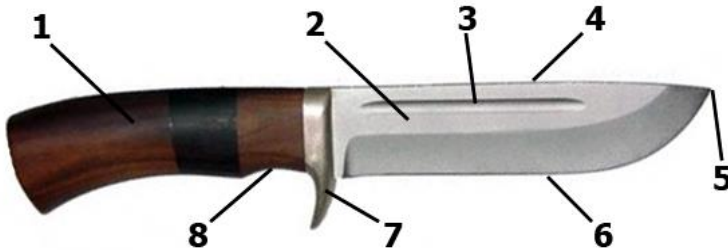
а) заводського виготовлення;

б) кустарну, що виготовляється майстрами-зброярами в умовах офіційної підприємницької чи іншої діяльності в кустарних майстернях, за своїми характеристиками близька до заводської зброї, але за ступенем якості та (або) одноманітності зовнішнього оформлення, конструкції та розмірів не відповідає стандартам промислового виробництва;

в) саморобну, яка виготовлена та зібрана саморобним способом з деталей і частин цілком саморобного виготовлення чи з використанням окремих деталей і частин зброї та (або) виробів іншого призначення промислового чи кустарного виробництва.

Кожний вид холодної зброї має свою сукупність необхідних конструктивних елементів.

Клинкова холодна зброя зазвичай складається з клинка, руків'я і обмежувача (або гарди). Найбільш розповсюдженим видом клинкової холодної зброї, що надходять на експертне дослідження, є ножі.



Мисливський ніж:

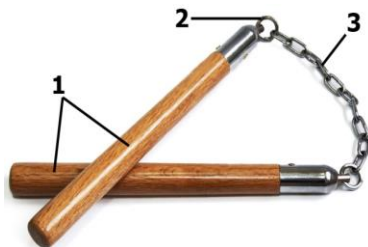
1 – руків'я; 2 – клинок; 3 – доло (жолоб); 4 – обух; 5 – вістря клинка; 6 – лезо;

7 – обмежувач; 8 – підпальцева виїмка.

Найбільш розповсюдженими видами не克林кової (ударно-дробильної) холодної зброї, які надходять на експертне дослідження, є нунчаку та кастети. Нунчаку складається з двох або більше стрижнів з твердого матеріалу (дерева, пластмаси), які послідовно гнучко з'єднані між собою і рівною мірою можуть виконувати функції як руків'я, так і бойової частини. Кастет, що надягається на пальці рук чи затискається між ними або кистю руки, виготовлений з твердого матеріалу і має бойову частину (частини) з шипами або без них.



Загальний вигляд кастету:
 1 – упор для долоні;
 2 – бойова частина без шипів;
 3 – проріз для пальців.



Загальний вигляд нунчаку:
 1 – стрижні;
 2 – з'єднуче кільце;
 3 – ланцюг.

§ 3. Особливості огляду холодної зброї та слідів її дії

Холодна зброя, що є предметом кримінального правопорушення або ж засобом чи знаряддям його вчинення, може бути виявлена під час огляду місця події, огляду речей, а також при обшуку в помешканні підозрюваного чи інших місць.

Однак незалежно від того, чи була холодна зброя знаряддям злочину, чи засобом його вчинення, вона оглядається з метою виявлення та фіксації в протоколі слідчої (розшукової) дії її характеристик: форми, розмірів, конструкції, індивідуальних ознак. При цьому особлива увага звертається на ті групові ознаки, що характеризують таку зброю саме як холодну, та індивідуальні, які дозволяють виділити цей зразок зброї з низки подібних.

При огляді холодної зброї її необхідно брати так, щоб не знищити слідів пальців рук злочинця і не залишити своїх. Виявлену холодну зброю фотографують за правилами вузлової та детальної фотозйомки, описують у протоколі огляду і вказують її розміщення відносно інших об'єктів на схематичному плані місця події.

У клинковій холодній зброї виміряються: 1) загальна довжина по прямій вісьовій лінії; 2) загальна довжина клинка; 3) ширина клинка; 4) товщина клинка; 5) довжина скосу обуха; 6) довжина леца; 7) довжина і ширина кожного долу (якщо вони мають-ся); 8) довжина п'яти; 9) ширина заточення леца; 10) довжина рукоятки і ширина її в середній частині, а також найбільша і най-

менша її ширина і товщина; 11) довжина, ширина і товщина упора.

Опис холодної зброї та конструктивно схожих з нею виробів у протоколі слідчої дії здійснюється в такій послідовності:

- загальна характеристика: найменування предмета, з чого він складається, загальна довжина, спосіб кріплення клинка і рукоятки (рукоятки та ударної частини або декількох ударних частин);

- характеристика клинка: форма, розміри, колір і магнітні властивості, кількість лез, наявність обуха і його форма (прямий, опуклий, увігнутий, звивистий, східчастий), наявність скосу обуха і його форма; розташування, форма і розміри дол, ребер жорсткості; розміщення і зміст маркувальних позначень тощо;

- характеристика ударної частини в неклінковій холодній зброї: форма, розміри, матеріал, характер поверхні; наявність, кількість, розташування, форма і розміри зубців чи шипів;

- характеристика руків'я: форма та її розміри в цілому; з яких частин і деталей складається; колір, форма, розміри, матеріал і магнітні властивості окремих деталей; характер поверхні; наявність і розташування маркувальних позначень; кількість отворів для пальців і їхні розміри (в кастетах);

- характеристика упору (обмежувача): його форма, розміри, матеріал, кількість і напрямок «ріжок» і їх кінців тощо;

- відсутність деталей, поломки та інші дефекти.

Крім самої холодної зброї, вимірюється й описується її футляр (ножни, чохол), при цьому вказується: його матеріал, загальна довжина, ширина та товщина, форма; наявність і розміри розтруба, кілець, вушок чи ланцюжків, запобіжних ременів; наявність, розміщення і характер прикрас, емблем, орнаменту, маркувальних позначень тощо.

Окрім цього, холодна зброя та конструктивно схожі з нею вироби оглядаються на предмет виявлення на них слідів рук, крові тощо. Щоб не зашкодити і не знищити такі сліди, огляд холодної зброї проводиться в чистих гумових рукавичках, при цьому треба брати її за такі частини, на яких сліди пальців рук не могли залишитися – ребра клинка чи упора, вістря клинка і торцева частина рукоятки тощо. Виявлення, фіксація та вилучення названих слідів проводиться за загальними правилами. При цьому необхідно мати на увазі, що найбільша кількість мікрочастинок зберігається на основі клинка під упором, у долах, у місцях зазублин і дефектів металу на площині клинка. Оскільки досить часто злочинці нама-

гаються знищити сліди, що залишились на поверхні холодної зброї, особливу увагу треба звертати на дослідження внутрішньої поверхні чохла для неї, де можуть залишитись частки крові, волокна тканини одягу тощо.

Окрім самої холодної зброї та конструктивно схожих з нею виробів, оглядаються, описуються та вилучаються сліди її дії на різних предметах навколишньої обстановки.

Сліди холодної зброї на дереві, металі, пластмасах, гумі, шкірі та інших матеріалах можуть бути слідами тиску, ковзання, розрубування, проколювання, а іноді й розпилу.

На тілі людини сліди холодної зброї можуть бути колоті, різані, рубані, колючо-ріжучі, розриви тканини, осаднення тощо. У трасологічному відношенні це сліди ковзання і тиску, але внаслідок специфіки живої тканини вони відрізняються від слідів на твердих предметах. На відміну від слідів на твердих перепонах сліди на тілі людини менш інформативні, оскільки після слідоутворення нерідко змінюють форму та інші ознаки. Тому ідентифікація холодної зброї за слідами ковзання (розрубу, розрізу) на м'яких тканинах тіла – явище дуже рідкісне. Натомість за слідами на хрящах або кістковій тканині інколи можливо ідентифікувати конкретне знаряддя, яким наносились тілесні ушкодження (проводилось розчленування тіла). У зв'язку з цим важливо вживати заходів щодо збереження слідів ушкодження на кістках і хрящовій тканині. З цією метою сліди розрубу на кістках і хрящах вилучають та консервують, для чого залучаються судово-медичні експерти.

Ушкодження на тілі людини, одягу та інших матеріальних предметах несуть інформацію про якісні властивості зброї. Так, величина ушкодження і форма країв рани свідчать про вид зброї: рубляча, ріжуча, колюча чи ударно-роздробляюча. Форма колотої рани характеризує перетин клинка зброї, а глибина і розміри «сліпого» ранового каналу відображають будову клинка.

На тканині та матеріалі одягу можуть залишитись сліди металізації, забруднення – частки фарби, іржі. Тому предмети (одяг, шматочки тканини тощо) із такими слідами на їх поверхні треба вилучати і надсилати на експертизу для визначення складу мікрослідів нашарування. Наприклад, при наявності ушкодження голови людини, спричиненого тупим предметом, треба, за наявності, завжди оглядати та вилучати головний убір, оскільки на його

тканині можуть бути мікрочастинки знаряддя (зброї), що застосовувалось.

Відповідно на поверхнях ударно-дробильної зброї також треба ретельно шукати мікрочастинки біологічних тканин і волокна одягу. Встановлення їх походження дозволить цілеспрямовано вести розшук злочинця.

Виявлена холодна зброя та сліди її дії можуть містити інформацію, що характеризує особу злочинця, його навички, іноді професійну належність (наприклад, про знання анатомічної будови тіла і професійні навички людини може свідчити розташування ран і спосіб розчленування), а також містити інформацію щодо обставин вчиненого кримінального правопорушення (наприклад, кількості нанесених ударів, положення особи, яка наносила удари та її взаєморозташування по відношенню до особи, якій завдані тілесні ушкодження, або певних уражених предметів тощо). Порівняльний аналіз слідів від холодної зброї з різних місць вчинення злочинів інколи дозволяє встановити факт застосування певного виду холодної зброї при вчиненні декількох злочинів.

Після огляду холодна зброя відповідним чином упаковується й опечатується, про що зазначається в заключній частині протоколу слідчої дії.

§ 4. Експертиза холодної зброї та слідів її дії

Одним із різновидів експертизи зброї та слідів і обставин її використання є дослідження холодної зброї, яке має свою специфіку та відповідно спеціальну базову галузь знань – криміналістичне вчення про холодну зброю, і свій предмет, що охоплює завдання класифікаційного та діагностичного характеру.

Предметом даного різновиду експертизи зброї та слідів і обставин її використання є встановлення фактичних даних, що мають значення для кримінального провадження, які встановлюються на основі експертного дослідження холодної зброї або конструктивно схожих із нею виробів (пристроїв), а також слідів їх дії.

Головним завданням дослідження холодної зброї є встановлення належності предмета до холодної зброї та визначення його виду та типу, а також способу виготовлення. У випадку, коли предмет не належить до холодної зброї – віднесення його до певних

груп предметів господарсько-побутового або виробничого призначення.

Експертним дослідженням холодної зброї *вирішуються такі питання:*

1. Чи є наданий предмет холодною зброєю?
2. До якого типу, виду, різновиду, зразку холодної зброї належить даний предмет?
3. Який спосіб виготовлення наданої холодної зброї (заводський, кустарний, саморобний)?
4. Чи не перероблена дана холодна зброя зі зброї іншого типу, виду, зразка, якого саме і яким способом?
5. Чи не використовувалися для виготовлення даної холодної зброї частини (деталі) холодної зброї іншого типу, виду, зразка або предмета виробничого чи господарсько-побутового призначення і якого саме?
6. Чи є наданий на дослідження предмет заготовкою холодної зброї?
7. Чи є дана холодна зброя національною та якою саме?
8. Чи перебувала дана холодна зброя постійно в наданому на дослідження чохлі?
9. Чи справна надана холодна зброя? Якщо несправна, які вона має дефекти, їх причини та чи впливають вони на можливість застосування даної холодної зброї за призначенням?
10. Чи можливо (з технічної сторони) приведення даної холодної зброї в придатний для застосування стан?

Сліди дії холодної зброї на тілі людини й одязі можуть досліджуватись комплексно. У такому випадку в комплексі разом з експертизою зброї може проводитись судово-медична експертиза, а у випадку виявлення слідів такої зброї на інших об'єктах – спільно з трасологічною експертизою з використанням відповідних експертних методик.

Нашарування (частинки різноманітних матеріалів), що утворюються в процесі застосування холодної зброї, досліджуються в межах експертизи матеріалів, речовин та виробів (крім нашарувань судово-медичного характеру).

У випадку, коли на предметі можуть бути наявні сліди рук, які з різних причин не були вилучені під час огляду місця події або обшуку, спочатку проводиться дактилоскопічна експертиза, а потім уже криміналістична експертиза холодної зброї. Якщо ці сліди

рук утворені нашаруванням речовини, схожої на кров, проводиться спочатку дактилоскопічна експертиза, потім здійснюється судово-медичне (біологічне) дослідження слідів відповідним експертом, та тільки по закінченні всіх перерахованих експертиз здійснюється дослідження холодної зброї шляхом проведення експертизи зброї та слідів і обставин її використання.

Питання і завдання для самоперевірки та контролю засвоєння знань

1. Що являє собою криміналістичне вчення про холодну зброю?
2. Дайте визначення поняття холодної зброї.
3. Які підстави класифікації холодної зброї ви знаєте?
4. Назвіть різновиди ударно-дробильної холодної зброї за конструкцією та характером застосування.
5. У якій послідовності здійснюється опис холодної зброї та конструктивно схожих з нею виробів у протоколі слідчої дії?
6. Які дані можна встановити дослідженням слідів застосування холодної зброї на різних предметах?
7. Розкрийте можливості дослідження холодної зброї в межах експертизи зброї та слідів і обставин її використання.

РОЗДІЛ 10

КРИМІНАЛІСТИЧНА ВИБУХОТЕХНІКА

§ 1. Загальні положення криміналістичної вибухотехніки

Криміналістична вибухотехніка – галузь криміналістичної техніки, що вивчає вибухові речовини, вибухові пристрої, засоби підриву, сліди їх дії та закономірності використання (застосування) таких об'єктів при вчиненні кримінальних правопорушень, а також розробляє на цій основі науково-технічні прийоми, методи і засоби пошуку, обстеження, знешкодження, огляду, фіксації, вилучення і дослідження вибухових речовини, вибухових пристроїв і слідів вибуху з метою розслідування та попередження кримінальних правопорушень.

Основний зміст криміналістичної вибухотехніки становлять закономірності, які являють собою частину предмета науки криміналістики.

Предмет криміналістичної вибухотехніки включає чотири групи закономірностей: 1) закономірності використання вибухових пристроїв як знарядь кримінального правопорушення; 2) закономірності утворення слідів, пов'язаних з виготовленням, зберіганням і застосуванням вибухових речовин, засобів підриву і вибухових пристроїв; 3) закономірності розроблення науково-технічних прийомів, методів і засобів виявлення, збереження, фіксації і вилучення вибухових речовин, засобів підриву, вибухових пристроїв і слідів їх застосування; 4) закономірності криміналістичного дослідження вибухових речовин, засобів підриву, вибухових пристроїв і слідів їх застосування.

Об'єктами криміналістичної вибухотехніки є:

1. Вибухові речовини (далі – ВР), вибухові пристрої (далі – ВП), засоби підриву, піротехнічні та імітаційні засоби, елементи, що входять до їх складу та залишки після вибуху.

2. Сліди виготовлення, зберігання і застосування вибухових речовин, засобів підриву і вибухових пристроїв.

До слідів вибуху належать: механічні ушкодження середовища (ґрунту чи іншого матеріалу поверхні), навколишніх предметів, живих осіб від вибухової хвилі (воронки, розлами, відколи,

локальні деформації тощо), від осколків (вм'ятини, подряпини, осколкові пробоїни); термічні ушкодження (окопчення, оплавлення); залишки вибухового пристрою (металеві, скляні або пластмасові частини корпусу пристрою, обривки електропроводів, дроту і вогнепровідного шнура, частини корпусу, механічного підричника, деталі або уламки годинникового механізму тощо).

3. Матеріали, речовини, інструменти і пристосування, які застосовувались для виготовлення або ремонту вибухових речовин і вибухових пристроїв.

Засоби і методи виявлення та криміналістичного дослідження зазначених об'єктів і слідів їх застосування базуються на даних відповідних військово-технічних наук, фізики, хімії. Разом із тим значною мірою вони ґрунтуються на результатах вивчення таких закономірностей механізму дії і конструктивних особливостей цих об'єктів, які не враховуються у військово-технічних науках і мають специфічний криміналістичний характер. Саме це є характерним для науково-методичної основи даної галузі криміналістичної техніки.

Практичними (прикладними) завданнями криміналістичної вибухотехніки є:

- пошук та виявлення вибухонебезпечних речовин і предметів, їх знешкодження;

- визначення виду вибухонебезпечної речовини чи вибухонебезпечного предмета (його належності до певної категорії), в тому числі підірваного, виду і маси речовини заряду, способу і засобів його підриву, способу приведення в дію та інших характеристик;

- встановлення факту вибуху, виявлення слідів вибухового впливу на предметах речової обстановки місця події, визначення обсягу руйнувань та можливої належності окремих уламків, деталей, предметів до вибухового пристрою;

- встановлення обставин вибуху, реальних і можливих його наслідків (визначення центру вибуху, місця розташування потерпілих та окремих предметів обстановки в момент вибуху, визначення характеру і радіуса ураження при вибуху тощо);

- розроблення ефективних криміналістичних технологій та удосконалення існуючих техніко-криміналістичних прийомів і засобів пошуку, обстеження, знешкодження, огляду, фіксації, вилучення, збереження ВР, ВП і слідів їх дії; створення ефективних

польових експрес-методів і прийомів диференціації ВР і предметів, які імітують ВР;

– удосконалення експертно-криміналістичних методик і засобів дослідження всіх типів ВР, промислових, кустарних і саморобних ВР, слідів їх дії (вибуху), а також методик комплексного медично-вибухотехнічного дослідження слідів впливу вибуху на організм людини і тварин;

– удосконалення правил і рекомендацій з підготовки і призначення вибухотехнічних експертиз, розроблення і удосконалення рекомендацій з розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних з використанням ВР і ВП.

§ 2. Вибухові речовини та пристрої: поняття, будова, класифікація

Під вибухом розуміють дуже швидке виділення енергії в результаті фізичних, хімічних або ядерних змін вибухової речовини. При вибуху завжди відбувається розширення вихідної речовини або продуктів її перетворення, внаслідок чого виникає дуже високий тиск, що викликає руйнування і переміщення навколишнього середовища.

Сьогодні вибухових речовин нараховується понад 2000, що, безумовно, ускладнює визначення індивідуального найменування тієї чи іншої речовини. У процесі експертних досліджень постійно виникають питання, відповіді на які потребують глибоких спеціальних знань щодо типів, характеристик та властивостей вибухових речовин, сфери їх застосування.

Вибухові речовини – це індивідуальні речовини або суміші, які в результаті певного зовнішнього впливу (нагрівання, удар, тертя, вибух іншої ВР тощо) здатні до швидкого хімічного перетворення, що супроводжується виділенням великої кількості енергії та утворенням газів. Тому вони придатні для здійснення вибуху, призначені для застосування або фактично використовуються в пристроях, що експлуатують енергію вибуху.

Вибуховими можуть бути речовини будь-якого агрегатного стану – тверді тіла, рідини, гази. Найбільш поширені ВР у твердому та рідкому агрегатних станах (конденсовані ВР).

Вибухові речовини відрізняються за складом, фізико-

хімічними та вибуховими властивостями, іншими ознаками. Наприклад, ВР поділяються на індивідуальні та змішані, здатні та не здатні до детонації, потужні або малопотужні, чутливі або менш чутливі до зовнішньої дії (розігрів, удар, тертя, вибух тощо). За фізичним станом конденсовані ВР бувають тверді монолітні (литі, пресовані), сипучі (порошкоподібні, гранульовані, зерноподібні), еластичні, пластичні, рідинні текучі.

Крім того, виділяють ВР саморобні та виготовлені промисловим способом згідно із затвердженою технологією та апаратурним забезпеченням процесу. За сферою та умовами застосування ВР промислового виготовлення поділяються на ВР народногосподарського та військового призначення.

Залежно від умов застосування та цільового призначення, виділяють чотири групи ВР: ініціюючі, бризантні, порохи (металльні ВР), піротехнічні суміші, що здатні до вибухового перетворювання.

Ініціюючі (або первинні) ВР – високочутливі ВР, які використовуються для викликання вибухових перетворень у зарядах інших ВР (капсулях-детонаторах, запалах, електродетонаторах). Характерною особливістю ініціюючих ВР є те, що для викликання їх вибуху у формі детонації потрібен незначний зовнішній вплив (удар, наколювання, тертя, нагрів тощо), сам процес вибуху характеризується дуже малим періодом нарощення швидкості до максимального значення – меншим, ніж у інших типів ВР. Завдяки цій властивості для викликання вибуху бризантних ВР потрібен невеликий заряд ініціюючої ВР. До найбільш розповсюджених ініціюючих ВР належать азид свинцю, фульminat ртуті (гримуча ртуть), тетранітрорезорцинат свинцю (ТНРС) та тетразен.

Бризантні (вторинні) ВР – відносно менш чутливі та застосовуються як розривні заряди у боєприпасах та у підривних засобах. На відміну від ініціюючих мають меншу сприйнятливність до зовнішніх впливів та більший період нарощення швидкості розкладання до максимального значення. Крім того, горіння вторинних ВР стійке і переходить у детонацію лише під час вибуху ініціюючої ВР або через особливі умови: висока температура, велика маса, високий тиск, горіння в замкнутому об'ємі. До характерних представників бризантних ВР, які випускаються промисловістю, належать: *індивідуальні* бризантні ВР – тротил, тетрил, гексоген, октоген, пентаеритриттетранітрат (ТЕН), нітрогліцерин, пікринова кислота, динітронафталін; *змішані* ВР на основі аміачної селіт-

ри – амоніти різних марок (суміші з тротилом, гексогеном та різними невибуховими компонентами), динамони (суміші з невибуховими пальними компонентами: деревинним борошном, нафтопродуктами тощо), детоніти та вугленіти (суміші з нітрогліцерином, діетиленглікольдинітратом).

Метальні ВР (порохи та ракетні палива) застосовуються, головним чином, для метання снарядів, куль (вогнепальна зброя) та утворення реактивної сили (ракети). Основною формою вибухового перетворювання металевих ВР є стійке горіння, яке не переходить у детонацію навіть за умов, характерних для вторинних ВР. До металевих ВР належать порохи та суміші, тверді ракетні палива.

Піротехнічні суміші – використовуються для створювання світлового, димового, звукового ефектів при горінні та являють собою механічні суміші, основними компонентами яких є неорганічні окисники, пальне (органічні або металеві горючі речовини) та в'язка речовина. Застосовуються в боєприпасах освітлювальної, сигнальної, запалювальної дії, а також у різних піротехнічних засобах.

Вибухові пристрої – це промислові, кустарні та саморобні вироби одноразового застосування, в конструкції яких передбачено створення уражаючих факторів або виконання корисної роботи за рахунок використання енергії хімічного вибуху заряду вибухової речовини або суміші.

У загальному вигляді вибуховий пристрій може складатися з таких компонентів: заряд ВР, засіб підриву (детонатор), механізм приведення в дію (датчик цілі), корпус та маскуючі матеріали (пакети, коробки тощо).

Засіб підриву складається безпосередньо з детонатора і механізму приведення його в дію. Дані механізми за принципом дії можуть бути: механічні, електричні, хімічні, електронні, комбіновані.

Механізми приведення детонатора в дію механічного принципу можуть бути, у свою чергу, розділені на обривні, натискні, розвантажувальні та натяжні.

Електричний спосіб підриву зарядів ВР проводиться за допомогою: електродетонаторів, джерела струму, проводів для підключення і датчика цілі.

Вибухові пристрої поділяються на промислового, кустарного та саморобного виготовлення. У свою чергу, вибухові пристрої

промислового виготовлення поділяються на військового та господарчого призначення.

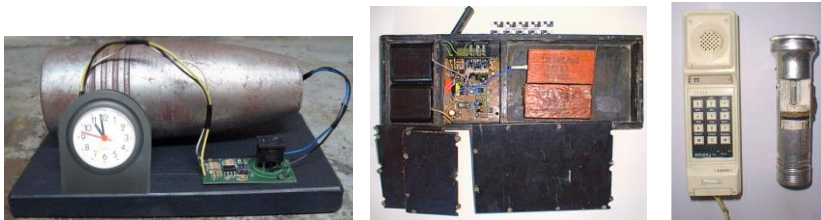
До вибухових пристроїв промислового виготовлення військового призначення належать: гранати, гранатомети, снаряди, міни.



Зразки вибухових пристроїв промислового виготовлення військового призначення: а) граната; б) гранатомет; в) снаряд; г) міна.

До вибухових пристроїв промислового виготовлення господарчого призначення належать: пристрої для сейсмозвідки, прилади для обробки металів вибухом.

Саморобні вибухові пристрої мають різноманітні конструкції, до складу яких можуть входити: годинникові механізми, електронні плати для керування вибухом на відстані, елементи з пристроїв побутового призначення.



а

б

в

Зразки саморобних вибухових пристроїв: а) з годинниковим механізмом приведення в дію; б) радіокерований; в) з використанням предметів побутового призначення (телефонної трубки, ліхтаря).

Для всіх вибухових пристроїв, у тому числі саморобних, характерна певна сукупність елементів конструкції, частина яких у цілому вигляді або в залишку після вибуху може бути виявлена на місці події. Крім того, особа, яка виготовляє такий пристрій, повинна володіти спеціальними знаннями і навичками, мати необхідні вихідні речовини, компоненти, деталі та вузли, обладнання та інструменти.

Таким чином предмети, які є ВП або їх залишки, зберігають сукупність ознак, виявлення яких дозволяє зробити висновки про їх конструкцію, особливості виконання, кваліфікації та підготовки особи, що виготовила ВП, а також інколи дають можливість проводити порівняння ВП щодо єдиного джерела походження.

§ 3. Проведення огляду місця події за фактами кримінальних вибухів

Виходячи із завдань огляду місця події, необхідно мати на увазі, що якісний пошук і виявлення слідів вибуху та об'єктів, що належать до конструкції ВП, можуть здійснювати виключно спеціалісти-вибухотехніки. Тому пошук слідів у будь-якому випадку повинен відбуватися за їх участю. З метою вилучення та фіксації речових доказів слідчі можуть залучати техніків-криміналістів та інших фахівців залежно від наявних обставин.

Характерними особливостями огляду місця події за фактами вибухів є:

- тривалість і трудомісткість процесу огляду, що пов'язано з великою кількістю фрагментів речової обстановки та незначними розмірами фрагментів, що залишилися після вибуху ВП;
- значні відстані, на які під час вибуху на відкритій місцевості розлітаються фрагменти;
- можлива наявність потерпілих, яким потрібно надати екстрену допомогу та евакуацію;
- можлива наявність на місці вибуху інших ВП і вибухоне-

безпечних предметів;

- необхідність термінового проведення невідкладних аварійно-відновлювальних робіт;

- можлива наявність несприятливих погодних умов (при огляді на відкритій місцевості).

Загальна стадія огляду. Безпосередньо після прибуття на місце події керівник слідчо-оперативної групи (прокурор, слідчий) вживає заходів із охорони місця події і забезпечення безпеки учасників огляду та подальших робіт (визначити небезпечні місця, захистити їх або зміцнити ті чи інші ділянки, відключити електричне, газове обладнання тощо).

До проведення слідчим огляду місця події в обов'язковому порядку фахівці вибухотехнічної служби (за можливості разом із кінологами), проводять попередній огляд місця події на предмет виявлення вибухонебезпечних предметів, вибухових пристроїв (речовин), які становлять небезпеку для учасників огляду та інших осіб. У разі виявлення таких вони вживають заходів із їх знешкодження. Обмежувати час виконання такого огляду та давати вказівки спеціалістам-вибухотехнікам категорично забороняється. За результатами такого огляду складається відповідний акт.

Тільки після цього керівник слідчо-оперативної групи, разом із спеціалістом-вибухотехніком, може здійснити загальний огляд місця події з метою отримання загального уявлення про характер того, що сталося. Це, залежно від обстановки, досягається або круговим способом пересування по території (по концентричним колам різного радіусу), або рухом по спіралі (від центру до периферії або навпаки) зі збільшенням (зменшенням) радіусу руху, або фронтальним способом пересування (за певними напрямками).

За результатами проведеного загального (поверхневого) огляду необхідно:

- організувати надання допомоги потерпілим при максимальному збереженні обстановки на місці вибуху;

- вжити заходів до видалення з місця події усіх сторонніх, не зайнятих в огляді осіб, а кожному учаснику огляду поставити конкретне завдання (наприклад, робота з потерпілими, фото-, відеозйомка, огляд тієї чи іншої ділянки тощо);

- за участю спеціаліста-вибухотехніка проінструктувати членів СОГ, осіб, залучених для надання їм допомоги, про те, як робити огляд, на що звертати увагу, про техніку безпеки при про-

веденні робіт;

- з урахуванням отриманих попередніх даних разом зі спеціалістом-вибухотехніком визначити межі огляду, технічну класифікацію ВР, форми вибухового перетворення ВР (горіння або детонація тощо);

- визначити (спланувати) послідовність і обсяг дій, пов'язаних із виявленням і способом пошуку слідів вибуху, а також лінію оточення з метою охорони місця події.

Таким чином, на цій стадії огляду проводиться з'ясування всієї картини події в цілому на основі аналізу видимих слідів вибуху, взаємного розташування предметів і показань очевидців. Основна мета етапу:

- виявити ознаки вибуху вибухового пристрою;
- оцінити його потужність, наявність (відсутність) міцного корпусу, уламкових елементів;
- уточнити межі огляду з урахуванням попереднього судження про вибуховий пристрій, масу заряду, центр вибуху;
- визначити способи і прийоми детального огляду згідно з речовою обстановкою і наявними силами та засобами.

Необхідно мати на увазі, що, наприклад, при вибухах на транспорті загальний огляд потрібно починати з навколишньої місцевості, оскільки необхідність звільнення проїжджої частини може призвести до втрати об'єктів. На відкритій місцевості краще застосовувати секторний спосіб огляду, а коли відбувається розкидання об'єктів на великій площі – комбінований. При цьому розбивають місце події на квадрати (сектори) поблизу центру вибуху (в радіусі до 50–100 м), а в далекій зоні використовують фронтальний метод – огляд ланцюгом через 1–2 м. При такому варіанті члени СОГ, закріплені по 2–3 особи за кожним квадратом, мають можливість постійно консультиватися зі спеціалістом-вибухотехніком.

Детальний огляд місця вибуху. Ця стадія передбачає огляд із дотриманням запобіжних заходів усіх предметів і слідів, що можуть мати відношення до вибуху, та осіб, які його вчинили. Головне при детальному огляді – зафіксувати місцезнаходження, положення, індивідуальні ознаки, стан об'єктів (слідів) на момент їх виявлення та вилучення, щоб у подальшому при проведенні експертних досліджень отримати об'єктивні результати. Фіксація здійснюється, крім протоколу і схем, за допомогою вузлової та детальної фото- і відеозйомки.

Залежно від місця події всю територію, що підлягає огляду, прийнято розбивати на сектори, ділянки або вузли.

Секторний спосіб застосовується, коли місце події являє собою відкриту ділянку місцевості. Епіцентр вибуху приймають за центр годинникового циферблату, стрілки на 6–12 годину орієнтуються за компасом на північ і південь, місце розташування знайдених об'єктів позначаються відповідно до поділу годинникового циферблату і відстані до центру (епіцентру) вибуху.

Ділянковий (плановий) спосіб застосовують, коли на місці події є будівлі, споруди та інші об'єкти. Територію поділяють на ділянки різної форми і розмірів. При фіксації виявленого використовуються постійні орієнтири всередині даних ділянок.

Вузловий спосіб, як прийом огляду, використовується в окремих місцях на території, що підлягає огляду, де потрібне першочергове проведення аварійно-рятувальних та відновлювальних робіт зі зміною речової обстановки.

При вибухах доцільно спочатку виділити чотири ділянки локалізації слідів (центр (епіцентр) вибуху або місця закладки ВП – площа радіусом до 2 м; ближня – до 5–10 м; середня – до 10–50 м; далека – понад 50 м).

Виявлення, фіксація і вилучення слідів вибуху і залишків ВП починаються з епіцентру вибуху. Тут наявні або вирва, або заглиблення, вищербління, розломи. Їх форму, розміри необхідно обов'язково чітко фіксувати на фото та відео із застосуванням масштабної лінійки.

У цій ділянці сконцентровані всі ознаки бризантного і термічного впливу вибуху і, як правило, залишаються тільки найдрібніші фрагменти ВП – металеві, пластмасові, скляні уламки, обривки паперу, картону, тканини, шкіри, окремі фрагменти деталей годинникових механізмів, електронних схем, батарей, частини пружин, ударників, тумблерів, обривки дротів, ізоляційної стрічки. На предметах обстановки і фрагментах ВП є відкладення кіптяви, які містять тверді продукти вибуху і частки ВР, які не прореагували під час вибуху.

Основний спосіб виявлення перерахованого – розбір завалів, розкопування і просіювання ґрунту, збір пилу, бруду, сміття та розтоплення снігу. Беруться проби ґрунту безпосередньо з вирви і по її краю (маса кожного від 1 до 5 кг), предмети або їх частини зі слідами бризантного або термічного впливу з прилеглої до вирви

ділянки.

Зібрані сміття, пил, бруд та інші об'єкти повинні піддаватися детальному огляду на чистих аркушах білого паперу за допомогою мікроскопа, збільшувального скла, луп із підсвічуванням тощо. Використовуються і препарувальні голки, пінцети, магніти зі змінним положенням робочих поверхонь, інше обладнання.

На ближній ділянці виявляються і фіксуються ознаки бризантної, термічної та фугасної дії вибуху, сліди розльоту фрагментів вибухового пристрою та їх залишки з частинками ВР, які не вибухнули, або твердими продуктами вибуху (уламки корпусу, фрагменти і деформовані частини запобіжного механізму, залишки камуфляжу). Частки ВР, продуктів вибуху можна виявити на поверхнях предметів, звернених до центру вибуху. Незакріплені і легкі предмети обстановки відкидаються, деформуються і можуть містити сліди термічного впливу.

У центрі вибуху та ближній ділянці рекомендується повністю зібрати всі пилоподібні нашарування, взяти зразки ґрунту, рослинності, дробленого асфальту, бетону тощо, зробити змиви або зіскоби з предметів (по можливості вилучити їх хоча б частково). Необхідно пам'ятати, що, крім кожного такого зразка, необхідно брати контрольні зразки, робити зіскоб або змив із незабруднених слідами ВР об'єктів.

У середній ділянці на предметах обстановки зосереджені ознаки фугасної і сейсмічної дії: вигинання дверей і вікон, випадання стін, підняття і зрушення перекриттів, зрив елементів дахів, тріщини в стінах будівель, відлами гілок і зрив листя з дерев, зрив одягу з тіла людини. Тут, як правило, знаходять середні за масою фрагменти ВП – залишки м'якої оболонки ВП, обривки дротів, вогнепровідного шнура, ізоляційної стрічки. На всіх цих об'єктах також є залишки ВР, якою був споряджений вибуховий пристрій, та продуктів вибуху. У цій ділянці спочатку рекомендується провести ретельний візуальний пошук предметів з ознаками вибухового впливу, після чого взяти контрольні проби і зразки.

У дальній ділянці на предметах обстановки виявляються ознаки фугасної дії вибуху. Фугасна дія на цих відстанях втрачає свою інтенсивність, поширення повітряної ударної хвилі супроводжується тільки вибиванням скла, а із залишків ВП можна виявити середні та великі деталі й уламки (уламки металевого корпусу, готові уламкові елементи – гайки, болти тощо). У цій ділянці по-

шук об'єктів, що мають на собі слідові кількості ВП, залежить від конкретних обставин події.

Заключна стадія огляду. На цій стадії комплексно оцінюються і процесуально закріплюються всі отримані фактичні дані, які допоможуть надалі висунути версії про осіб, які вчинили кримінальне правопорушення, вирішити питання про організацію розшукових дій. Також вилучаються і упаковуються сліди і предмети, які можуть стати речовими доказами. Остаточні оформляються необхідні плани і схеми, де відзначаються місця основних руйнувань і ушкоджень речової обстановки, знаходження потерпілих, виявлення вилучених об'єктів, проб і місць знаходження контрольних зразків (із зазначенням відстаней відносно центру вибуху).

Складається у повному обсязі протокол огляду. Опис результатів огляду потрібно проводити від загального до окремого. У першу чергу дається характеристика навколишньої місцевості (будівлі або споруди), де стався вибух, центру (епіцентру) вибуху, потім вказуються межі огляду території або приміщення. Описуються спосіб їх поділу на ділянки (сектори, квадрати), прийняті позначення, системи вимірювання відстаней, виявлені предмети (групи) і сліди вибуху, інші знайдені об'єкти, що можуть мати відношення до розслідуваної події, використані в роботі криміналістичні засоби. Виявлені і вилучені предмети, сліди, мікрооб'єкти фіксуються в протоколі. При описі останніх важливо вказувати спосіб їх виявлення та вилучення.

Попередні вибухотехнічні дослідження. Попереднє вибухотехнічне дослідження виконується спеціалістами-вибухотехніками, як правило, у невідкладних випадках. Цю роботу спеціаліст-вибухотехнік повинен проводити в тих межах, які йому визначає слідчий (прокурор, прокурор-криміналіст). За результатами попередніх досліджень, у тому числі і експрес-аналізів, складаються орієнтування, які можуть містити науково обґрунтовані відомості про причини і обставини вибуху; про основні характеристики і можливе джерело походження підірваного ВП, про матеріали, які використовувалися в його конструкції; рекомендації щодо подальшої роботи з виявленими об'єктами і слідами: як зберегти їх, які експертні дослідження провести.

До протоколу огляду місця події заносяться лише відомості, отримані в результаті безпосереднього дослідження (спостереження) об'єктів та слідів. Відомості у вигляді припущень спеціалі-

ста-вбухотехніка до протоколу не заносяться та можуть використовуватись лише як орієнтуюча (пошукова) інформація. Наприклад, якщо на місці події виявлено залишки електронних схем, приймача або антени, спеціаліст може попередньо висловити свої судження про конструкцію і принципи дії ВП, зокрема про те, що він був радіокерований, з певним радіусом дії, а отже, не виключена можливість залишення правопорушником у межах видимості «об'єкта» пульта управління. Хоча подібні логічні висновки до протоколу слідчої (розшукової) дії не включаються, проте вони задають напрямки пошуку як правопорушника, так і інших речових доказів.

Ґрунтуючись на своєму досвіді і конкретно отриманих відомостях, спеціаліст може висловити припущення про професію особи, яка виготовила ВП, про його навички і спеціальні знання у військовій та промисловій вибуховій справі, в галузі хімії та технології виготовлення ВР, електроніки тощо. Коли на місці події виявлено вибуховий пристрій, що не вибухнув, спеціаліст може дати обґрунтування причин дефектного спрацьовування, реальної небезпеки виявленого ВП або ВР.

Необхідно пам'ятати, що висновки попередніх вибухотехнічних досліджень використовуються, в першу чергу, для організації пошукової та розшукової роботи за «гарячими слідами».

§ 4. Особливості призначення судової вибухотехнічної експертизи

Експертні вибухотехнічні дослідження проводити в повному обсязі мають можливість тільки експертні підрозділи ДНДЕКЦ МВС України, експертні підрозділи СБ України і НДІСЕ МЮ України.

Предмет конкретної вибухотехнічної експертизи визначається сукупністю питань, поставлених перед експертом, та безпосереднім чином пов'язаний із завданнями, що нею виконуються. Такі завдання поділяються на ідентифікаційні, класифікаційні, діагностичні, ситуаційні та реконструкційні (відновлювальні).

Метою *ідентифікаційних вибухотехнічних досліджень* є встановлення індивідуальної тотожності об'єкта та цілого за його частинами. У певних ситуаціях можуть вирішуватися питання про встановлення загальної родової, групової (видової) належності

декількох об'єктів, загального джерела походження порівнюваних зразків ВР, засобів ініціювання та інших вибухотехнічних виробів. Найчастіше результати цих досліджень лежать в основі доказування причетності певного кола осіб до вчинення кримінального правопорушення.

Питання, що вирішуються ідентифікаційними дослідженнями:

1. Чи мають подані зразки вибухових пристроїв (вибухових речовин і т. ін.) спільну родову (групову) належність із вибуховим пристроєм (вибуховою речовиною і т. ін.), виявленим на місці події?

2. Чи не становили раніше єдине ціле подані на дослідження металеві уламки (або частини детонатора, або відрізки детонуючого шнура)? Якщо так, то до якого предмета вони належать, які форми і розміри цього предмета?

3. Чи є даний об'єкт частиною, елементом конкретного вибухового пристрою, наданого на експертизу?

4. Чи відповідає конструкція наданого вибухового пристрою представленим кресленням, ескізам, малюнкам, схемам?

Нерідко ідентифікаційні завдання вимагають додаткових спеціальних знань, що належать до інших родів криміналістичної експертизи. Наприклад, у деяких випадках факт контактної взаємодії встановлюється за допомогою трасологічної експертизи (ідентифікація вибухового пристрою за слідами інструментів, які були використані для його виготовлення, на корпусі тощо). Відповідно ці дослідження не входять у предмет судової вибухотехнічної експертизи.

Самостійну групу завдань становлять *класифікаційні дослідження*. Метою таких досліджень є віднесення речовини або сумішей речовин до категорії ВР; виробу до категорії ВП, боєприпасів або макетів ВП; визначення їх групи, виду (моделі); встановлення належності частин і деталей до певного виду (типу), зразку вибухового пристрою; встановлення способу виготовлення вибухового пристрою і вибухової речовини.

Питання, що вирішуються класифікаційними дослідженнями:

1. Чи є поданий на дослідження предмет (сукупність предметів) вибуховим пристроєм або його засобом?

2. Чи є дана речовина (суміш речовин) вибуховою і до якого виду (ініціюючої, бризантною, металюною, піротехнічною суміші) належить? Чи належить дана речовина до вибухонебезпечних або легкозаймистих?

3. Чи є подані на дослідження об'єкти фрагментами (деталлями або вузлами) вибухового пристрою?

4. Яким способом виготовлена дана вибухова речовина чи вибухонебезпечна суміш – промисловим, кустарним чи саморобним? Яке найменування (марка) поданої на дослідження вибухової речовини?

Метою *діагностичних вибухотехнічних експертних досліджень* є визначення стану та придатності вибухових речовин, вибухових пристроїв та їх окремих елементів до здійснення вибуху, оцінювання їх уражаючих властивостей, причин і механізму їх руйнування або ушкодження.

За слідами на об'єктах-носіях можуть встановлюватись професійні якості особи, яка виготовила ВР і ВП (наприклад, наявність або відсутність професійних знань і навичок), що завжди має важливе значення для виконання завдань із розшуку злочинців.

Питання, що вирішуються діагностичними дослідженнями:

1. Чи справний вибуховий пристрій (заводського виготовлення), якщо ні, то які причини несправності?

2. Чи придатний наданий на дослідження вибуховий пристрій (боєприпас) для здійснення вибуху? Якщо ні, то чи є на його деталях або частинах сліди, що вказують на відновлення втрачених властивостей?

3. Чи є в конструкції поданого на дослідження боєприпасу (піротехнічного виробу, сигнального, освітлювального, навчально-імітаційного і т. ін.) елементи переробки? Якщо так, то які саме і яке їх призначення?

4. Які засоби підризу (ініціювання) застосовуються в даному вибуховому пристрої (боєприпасі тощо), які їхні найменування та характеристика?

5. Якщо даний об'єкт є кустарним засобом підризу (спалаху), то які його конструкція, принцип дії та які предмети використані при його виготовленні?

Метою *ситуаційних вибухотехнічних досліджень* є визначення механізму вибуху за конкретних обставин, можливих наслідків у разі спрацювання вибухового пристрою, встановлення місця розташування підризника в момент вибуху, наявності реальної небезпеки для людей, що знаходяться на різних відстанях від вибухового пристрою тощо.

Питання, які вирішуються проведенням ситуаційних досліджень:

джень:

1. Чи було на місці події застосовано вибуховий пристрій або ж стався об'ємний вибух газоповітряної (або ж іншої) суміші?

2. Чи є зафіксовані на місці події руйнування та ушкодження результатом дії вибухового пристрою встановленої конструкції?

3. Які розміри небезпечної зони ураження даного вибухового пристрою і чи була реальна загроза для життя і здоров'я людей?

4. Де було закладено вибуховий пристрій і яке було його положення в момент вибуху?

5. Які дії потерпілого могли призвести або призвели до вибуху вибухового пристрою?

6. Чи міг відбутися мимовільний вибух даного вибухового пристрою і які дії або умови (їх інтенсивність) для цього необхідні?

До реконструкційних завдань судової вибухотехнічної експертизи належать: реконструкція вибухового пристрою за його залишками або слідами на предметах навколишнього середовища; реконструкція початкового місця розташування об'єктів та предметів навколишньої речової обстановки до вибуху.

При розслідуванні кримінальних проваджень даної категорії ці відомості важливі і для розшуку злочинців, і для доказування причетності до скоєного конкретних осіб.

Питання, що вирішуються реконструкційними дослідженнями:

1. Яка форма, маса, розміри підірваного вибухового пристрою, виходячи зі слідів вибуху на місці події?

2. Яка кількість вибухової речовини знаходилася у підірваному вибуховому пристрої, виходячи зі слідів вибуху на місці події?

3. Де знаходився потерпілий у момент вибуху?

4. На якій відстані від епіцентру вибуху перебували конкретні елементи речової обстановки місця події?

5. Як розташовувалися об'єкти на місці події до вибуху?

Для вирішення деяких із перерахованих вище питань потрібно проводити комплексні дослідження – разом з експертами: хіміками, медиками, криміналістами тощо. Наприклад, за допомогою комплексної медико-вибухотехнічної експертизи можна встановити радіус уражаючої дії вибухового пристрою і механізм травмування потерпілих при вибуху, положення вибухового пристрою стосовно потерпілого в момент вибуху тощо.

Питання і завдання для самоперевірки та контролю засвоєння знань

1. Поняття криміналістичної вибухотехніки, її предмет та завдання.
2. Що таке вибухова речовина та які існують критерії її класифікації?
3. Які існують різновиди вибухових речовин залежно від умов застосування і цільового призначення?
4. Поняття та класифікація вибухових пристроїв.
5. Які дії проводяться старшим СОГ одразу після прибуття на місце події за фактом кримінального вибуху?
6. Коли можна розпочинати огляд місця події за фактом вибуху безпосередньо слідчим?
7. Яке значення мають попередні дослідження на місці події?
8. Які завдання виконуються за допомогою вибухотехнічної експертизи?
9. Що таке ситуаційні вибухотехнічні дослідження?
10. Які питання вирішуються класифікаційними вибухотехнічними дослідженнями?

РОЗДІЛ 11

КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДОКУМЕНТІВ

§ 1. Поняття криміналістичного документознавства і документів як джерел доказів

У багатьох випадках документи використовуються як знаряддя вчинення кримінальних правопорушень, відображають певні сліди злочинної діяльності або містять інші фактичні дані, які мають значення у кримінальному провадженні. Завдяки цьому вони виступають важливими джерелами доказів і тому потребують певної процедури виявлення, фіксації, вилучення, дослідження й використання. Відповідно, у криміналістиці сформувалася окрема галузь знань, яка отримала назву криміналістичного документознавства.

Криміналістичне документознавство – це галузь криміналістичної техніки, в якій вивчаються основи письма й почерку, технології виготовлення документів, печаток і штампів та способи їх підроблення, розробляються наукові основи виявлення, дослідження й використання інформації, що міститься в документах, під час розслідування кримінальних правопорушень.

Найбільш важливими підгалузями криміналістичного документознавства є техніко-криміналістичне дослідження документів, криміналістичне почеркознавство та криміналістичне дослідження писемної мови.

Термін «документ» у сучасній українській мові має декілька тлумачень:

- 1) діловий папір, що посвідчує певний юридичний акт, підтверджує право на що-небудь, служить доказом чого-небудь, акт, протокол;
- 2) письмове свідоцтво, що офіційно підтверджує особу;
- 3) письмовий твір, грамота, рисунок і т. ін. як свідчення про щось історичне, важливе¹.

¹ Новий тлумачний словник української мови: у 3 т. / уклад.: В. В. Яременко, О. М. Сліпущко. 2-ге вид., виправ. Київ, 2003. Т. 1. С. 581.

У криміналістичному документознавстві *документ* розглядається як матеріальний об'єкт, що містить інформацію, зафіксовану за допомогою штучної мови або у вигляді графічних зображень безпосередньо людиною або з використанням науково-технічних засобів, призначений для її передання у просторі та часі.

За природою носія та способом фіксації інформації документи поділяються на такі:

1) документи на папері або його заміниках (картон, пластик та ін.), в яких інформація фіксується у письмовій чи графічній формі (у рукописний, друкарський або фотографічний способи);

2) документи на магнітних носіях – металеві феромагнітні диски, полімерні диски та плівки з нашаруванням феромагнетика, в яких письмова і графічна інформація, а також звук у цифровому чи аналоговому вигляді фіксуються електромагнітними сигналами з використанням спеціального обладнання;

3) документи на немагнітних носіях – фото- та кіноплівки, кристали, алюмінієва фольга, нанесена на пластик (CD, DVD диски) тощо, у яких письмова та графічна інформація, а також звук у цифровому чи аналоговому вигляді фіксуються оптичними чи електричними сигналами з використанням спеціального обладнання.

За процесуальним статусом документи, що потрапляють у сферу кримінального судочинства, поділяють на такі:

1) документи-речові докази;

2) інші документи.

Документом у кримінальному провадженні (ст. 99 КПК України) є спеціально створений з метою збереження інформації матеріальний об'єкт, який містить зафіксовані за допомогою письмових знаків, звуку, зображення тощо відомості, які можуть бути використані як доказ факту чи обставин, що встановлюються під час кримінального провадження.

До документів (за умови наявності в них зазначених відомостей) можуть належати:

1) матеріали фотозйомки, звукозапису, відеозапису та інші носії інформації (у тому числі комп'ютерні дані);

2) матеріали, отримані внаслідок здійснення під час кримінального провадження заходів, передбачених чинними міжнародними договорами, згоду на обов'язковість яких надано Верховною Радою України;

3) складені в порядку, передбаченому КПК України, протоколи процесуальних дій і додатки до них, а також носії інформації, на яких за допомогою технічних засобів зафіксовано процесуальні дії;

4) висновки ревізій та акти перевірок.

Матеріали, в яких зафіксовано фактичні дані про протиправні діяння окремих осіб та груп осіб, зібрані оперативними підрозділами з дотриманням вимог Закону України «Про оперативно-розшукову діяльність», за умови відповідності вимогам ст. 99 КПК України є документами та можуть використовуватися в кримінальному провадженні як докази.

Оригіналом документа є сам документ, а оригіналом електронного документа – його відображення, якому надається таке ж значення, як документу.

Дублікат документа (документ, виготовлений таким самим способом, як і його оригінал), а також копії інформації, у тому числі комп'ютерних даних, що міститься в інформаційних (автоматизованих) системах, електронних комунікаційних системах, інформаційно-комунікаційних системах, комп'ютерних системах, їх невід'ємних частинах, виготовлені слідчим, прокурором із залученням спеціаліста, визнаються судом як оригінал документа.

Документи – речові докази (ст. 84 та 98 КПК України) – це документи, які були знаряддям учинення кримінального правопорушення, зберегли на собі його сліди або були об'єктом кримінально протиправних дій. У документах – речових доказах відображаються та зберігаються ознаки діяльності певного типу, які виявляються в матеріалі документа (у папері, чорнилі, структурі штрихів, наявності слідів впливу сторонніх речовин з метою зміни первинного змісту). Якщо у виконаних текстах містяться ознаки почерку й писемної мови, вони можуть характеризувати особу, яка склала документ.

За юридичною природою документи поділяють на *справжні* та *підроблені*. *Справжній документ* містить відомості, які відповідають дійсності. Він складається уповноваженою на те особою, найчастіше – на відповідному бланку. Усі реквізити такого документа слід належним чином заповняти. Бланки документів виготовляються з дотриманням передбачених технологій і в певному місці. *Підроблений документ* містить інформацію, яка не відповідає дійсності. У таких документах розрізняють інтелектуальну та матеріальну підробку.

У разі *інтелектуальної підробки* документ складається з дотриманням вимог, притаманних дійсним документам. Для цього використовуються справжні бланки документів, печатки та штампи. Інтелектуальну підробку може здійснити лише особа, згідно зі своїми функціональними обов'язками уповноважена складати певні документи, однак при цьому вона вносить до формально дійсного документа заздалегідь неправдиві відомості, наприклад оформляє атестат чи диплом про закінчення навчального закладу на ім'я особи, яка не пройшла відповідного курсу навчання, тощо.

У разі *матеріальної підробки* документ або одразу виготовляється злочинцем у повному обсязі за зразком справжнього (повна підробка), або до змісту справжнього документа вносяться часткові зміни (часткова підробка), в результаті чого такий документ стає носієм неправдивої інформації. За обсягом внесених змін підробка може бути *повною* (виготовлення повністю підробленого документа) або *частковою* (внесення змін у справжній документ).

Ураховуючи різноманітність документів, які можуть виступати джерелами доказів у кримінальних провадженнях, існує кілька різновидів їх криміналістичного дослідження. Криміналістичне документознавство охоплює:

- техніко-криміналістичне (технічне) дослідження документів;
- криміналістичне дослідження почерку рукописних документів;
- криміналістичне дослідження письмової мови документів.

Відповідно, завдання, що виконуються криміналістичним документознавством, можна поділити на три групи.

Перша – визначення природи, якісного складу, групової належності, а іноді місця й часу виготовлення матеріалів документа (папір, барвники, сургуч, клей тощо); встановлення засобів, умов і способів виготовлення (підроблення) документа чи його окремих реквізитів (підписів, відбитків печаток, штампів); виявлення невидимих та малопомітних записів і текстів на обвуглених документах, навичок (у тому числі професійних) осіб, що виготовили або підробили документ; ідентифікація засобів виготовлення документа.

Друга – встановлення ознак і властивостей виконавця рукописного документа за ознаками почерку (статі, віку, психічного та фізичного стану, інтелектуального розвитку тощо) та його ідентифікація.

Третя – встановлення ознак і властивостей автора документа за писемною мовою та його ідентифікація.

§ 2. Загальні правила огляду документів – речових доказів

Робота з документами під час розслідування злочинів починається з їх виявлення, фіксації та вилучення в процесі слідчого огляду, обшуку, виїмки та інших слідчих (розшукових) дій. Можливість ефективного використання отриманої інформації в подальшому прямо залежить від суворого дотримання вимог КПК України та криміналістичних правил поводження з речовими доказами.

Криміналістичний аспект роботи з речовими доказами передбачає дотримання низки умов і правил щодо їх виявлення, фіксації, вилучення та збереження, метою яких є запобігання їх утраті чи псуванню, тобто збереження інформаційної значущості речових доказів.

Для виявлення ознак підробки в документі під час його огляду необхідно зосередити увагу на вивченні таких складових:

- матеріалу, з якого виготовлено документ (матеріального носія);
- матеріалів, із використанням яких нанесено реквізити;
- способу виготовлення документа та нанесення реквізитів;
- відповідності його вимогам, що висуваються до цієї категорії документів;
- наявності слідів зміни первинного змісту, граматичних помилок, невідповідностей окремих складових та ін.

Під час огляду та попереднього дослідження документа важливе значення має застосування технічних засобів, проте вони повинні виключати ризик пошкодження чи втрати його інформаційної сутності.

На первинному етапі роботи доцільніше застосовувати безконтактні методи огляду та фіксації, без зміни положення виявленого документа (в статичі): візуальне вивчення й фотозйомку документа з використанням різних прийомів (у прохідному чи відбитому світлі). Як джерела освітлення застосовуються настільні лампи, електричні ліхтарі, спеціальні освітлювачі – джерела ульт-

рафіолетових чи інфрачервоних променів, природне освітлення. У разі необхідності можна скористатися різними збільшувальними приладами (лупами), які є в уніфікованій валізі для оглядів місць подій, або світлофільтрами. Особлива увага звертається на ознаки підробки (підчищення, витравлення, дописування тощо), на виявлення інформації, яка може бути використана як у пошуковій діяльності, так і в процесі доказування.

Далі можна переходити до детального дослідження документа в динаміці. У будь-якому разі доцільно працювати з документами в рукавичках або з використанням пінцета, оскільки невідомо, які сліди на них є, і де вони розташовані. Недотримання цього правила може призвести до пошкодження наявних чи появи нових слідів, які не стосуються події кримінального правопорушення. На поверхні документа можуть бути виявлені сліди рук, мікрОВОлокна й інші сліди, які часто мають істотне значення для встановлення обставин учиненого кримінального правопорушення. Не можна брати документ мокрими руками, класти його на вологі чи забруднені предмети. На поверхнях документів не можна виконувати написи й підписи, ставити відбитки печаток і штампів. Не слід допускати впливу водою або розчинниками, залишати під впливом прямих сонячних променів, допускати вплив високих і низьких температур. Не слід перегинати аркуші паперу в місцях, які не збігаються з уже наявними перегинами, оскільки кількість і розташування складок є однією з істотних ознак документа, що має значення для з'ясування характеру й умов виконання записів і зберігання документа.

Вологі документи просушують за кімнатної температури в розправленому вигляді. Документ, який долучається до матеріалів кримінального провадження, не можна підшивати за краї, варто помістити його в розправленому вигляді або складеним за вже наявними лініями перегину у конверт між аркушами чистого щільного паперу чи картону. Пояснювальні написи на конвертах виконуються до розміщення в них документів.

Магнітні стрічки, HDD-диски комп'ютерів і відеокасети слід обережно від впливу магнітних полів та прямих сонячних променів, а також приладів, що випромінюють магнітні хвилі (генератори, радіоприймачі, телевізори тощо).

Вивчення документа рекомендується розпочинати з установлення його призначення, з'ясування основного тексту й наяв-

них на ньому інших написів (резолуцій, позначок). Крім того, вивчається стан лицьового та зворотного боків і країв документа, визначається відповідність його змісту й цільового призначення.

Для встановлення факту внесення змін до файлу-оригіналу електронного документа необхідно досліджувати його параметри, які містять усі вихідні дані: точну дату, розмір та інші характеристики. Найчастіше задля цього потрібні спеціальні програми.

Результати огляду документа повинні відобразитися в протоколі огляду, де вказуються повне офіційне його найменування, основні реквізити, на чие ім'я, коли й ким складено та видано, розмір і колір паперу, стан його поверхні, характер країв, наявність та характер ушкоджень, вид і колір барвників тексту, стилі відомості про зміст документа. Як додаткові способи фіксації доцільно використовувати фотографування або відеозапис.

§ 3. Способи повного й часткового підроблення документів, їх ознаки та прийоми виявлення

Способи повного підроблення документів. Судово-слідчій практиці відомі такі способи повного підроблення бланків документів: малювання, копіювання за допомогою копіювально-розмножувальної техніки, поліграфічні способи підроблення.

Малювання – один із найстаріших і сьогодні рідко використовуваних способів підроблення документів, який виявляється дуже легко під час візуального огляду навіть неозброєним оком. Для цього способу характерними є такі ознаки, як наявність слідів приладу, що пише, в штрихах; наявність подвоєності штрихів; звивистість прямолінійних і кутастість округлих елементів; орфографічні помилки; неоднакові пропуски між знаками тощо.

Копіювання за допомогою копіювально-розмножувальної техніки. Сьогодні значного поширення отримали так звані засоби «малої поліграфії», які можна поділити на дві великі групи: прилади для копіювання (електрофотографічні апарати) та принтери, тобто прилади для отримання зображень електронних документів, підготовлених за допомогою комп'ютерної техніки. У копіювальних апаратах і принтерах здебільшого використовуються електрофотографічний, струминно-краплинний і матричний способи друку.

Документам, підробленим із використанням електрофотографічного способу друку, притаманні такі ознаки: немає деформації паперу в місцях нанесення тонеру, барвник штрихів знаків міститься на поверхні паперу, штрихи знаків сформовано зі сплавлених часток порошку (тонеру), нерівність (звивистість країв штрихів), характерний блиск, чергування матових і глянцевого мікроділянок, забруднення тла документів (наявність хаотично розташованих точок бруду по всій поверхні документа, лінійне фарбування частками тонеру у формі трас), осипання тонеру за лініями згину паперу, те, що дрібні деталі не завжди відтворюються (розриви, перекручення ліній захисної сітки тощо).

У разі використання струминно-краплинного друку характерними є такі ознаки: нерівні, нечіткі краї штрихів знаків, утворені численними різнокольоровими точками, що накладаються одна на одну; у разі використання водно- або спирторозчинних чорнил під впливом вологи зображення розпливаються². Для зображень, отриманих із використанням твердочорнильних принтерів, характерними ознаками є такі: блиск поверхні барвного матеріалу, зображення складається з напівсферичних мікрокраплин, на дотик воно є рівнувато-рельєфним.

Для документів, роздрукованих із використанням матричного принтера, характерними є такі ознаки: зображення складається з мікроточок однакового розміру, недотичних між собою (на папері відбитки точок часто зливаються завдяки барвній стрічці), помітно незначну здавленість паперу в місцях розташування зображень, шар фарби в точках є досить рівномірним, центральні точки розташовуються на одній лінії, нерівні краї штрихів.

Поліграфічні способи підроблення документів є найскладнішими в розпізнанні, оскільки з цією метою нерідко використовуються ті ж самі види й способи друку, що й для офіційного виготовлення поліграфічної продукції. Аналіз сучасної слідчої та експертної практики свідчить, що сьогодні з метою підроблення бланків документів найчастіше використовується спосіб плоского офсетного друку, оскільки саме він здатен забезпечити значний візуальний збіг підроблених документів з оригіналами. Діагностичними ознаками цього способу друку є такі: відсутність деформації

² У разі використання паперу зі спеціальним поверхневим покриттям або водонерозчинних пігментних чорнил зображення під впливом вологи не розпливаються.

паперу в місцях розташування штрихів, рівномірний розподіл шару фарби в штрихах, матова поверхня відбитка, недостатньо чіткі краї штрихів.

Крім розглянутих, існують також інші способи підроблення бланків документів, достатньо докладно описані в спеціальній літературі.

Способи часткового (неповного) підроблення документів. До категорії способів часткового підроблення документів належать способи внесення змін у дійсний документ, у результаті чого він у певній частині містить інформацію, яка не відповідає дійсності. Документи зі зміненим первинним змістом належать до найбільш розповсюджених об'єктів технічної експертизи документів. Найчастіше на практиці зустрічаються нижченаведені способи часткового підроблення документів.

Підчищення – являє собою механічне видалення штрихів тексту з метою зміни його первинного змісту. Для цього застосовуються різні предмети – леза, бритви, гумки, ножі, наждаковий папір тощо. Ознаками, що характеризують цей спосіб, є такі: порушення структури верхнього шару паперу, в результаті чого він стає більш шорстким і тонким; під час унесення нових записів у такі місця барвник глибоко проникає в товщу паперу й розпливається; є пошкодження штрихів лінування, захисної сітки та письмових знаків, розташованих поруч; є ознаки наявності первинних записів. Виявлення ознак підчищення здійснюється під час огляду документа з використанням збільшувальних приладів у косо падаючому та наскрізному світлі.

Травлення – навмисне видалення записів чи їх частини шляхом знебарвлення барвника штрихів хімічними реактивами. Специфікою слідоутворення в разі травлення є те, що хімічна речовина діє не тільки на барвник тексту, що знищується, але й на інші частини документа (папір, захисну сітку тла тощо). Ознаки травлення: зміна кольору паперу, його розтріскування, порушення проклейки й інші ушкодження; розтікання штрихів нового тексту внаслідок порушення проклейки паперу; проникнення барвника штрихів тексту на зворотний бік паперу; зміна кольору сітки тла; ослаблення інтенсивності барвника штрихів нового тексту як результат впливу на них речовин, які лишилися у товщі паперу; крихкість і ламкість паперу; наявність такої люмінесценції на ділянці, де здійснювалось травлення, що відрізняється від притаманної

всьому документу. Виявляти ознаки травлення можна із застосуванням оптичних збільшувальних приладів, світлофільтрів і наскрізного світла.

Змивання – видалення первинних записів розчиненням барвника. Як розчинники використовують метиловий та етиловий спирт, ацетон, хлороформ, воду тощо. Багато ознак, характерних для травлення, виявляється і в разі змивання. Незалежно від препарату, що застосовувався для змивання, в підроблених документах можна виявити такі ознаки: порушення проклейки паперу (жолоблення, шорсткість, втрату глянцею паперу), розтікання барвника в штрихах нових записів, наявність зафарбованого канта на межі зон дії розчинника, люмінесценцію залишків штрихів первинних записів, проникнення барвника штрихів тексту на зворотний бік паперу, різна інтенсивність люмінесценції ділянок паперу, зміна кольорів штрихів захисної сітки, лінування.

Дописка – це спосіб зміни первинного змісту документа шляхом внесення на вільні місця нових літер, цифр чи слів або їх сполучень. До ознак дописки належать такі: відсутність логічного зв'язку між реквізитами документа, відмінність ознак почерку в сумнівних та інших записах, збільшені або зменшені інтервали між рядками, словами чи літерами, відмінність мікроструктури штрихів нових записів, викривлення ліній рядків, наявність скорочень у тексті, нелогічна послідовність виконання літер і цифр, розходження в кольорі та відтінках штрихів первинних і нових записів. Різновидом дописки можна вважати *домальовування*, яке здійснюється шляхом додавання до літер або цифр окремих нових штрихів, що змінюють первинне їх значення. Наприклад, цифру «1» за допомогою домальовування змінюють на «4» або «7». Нерідко дописуванню або домальовуванню передують попереднє підчищення, травлення або змивання. У таких випадках під час огляду документа можуть бути виявлені ознаки, притаманні вказаним способам підробки. Дописка може бути встановлена шляхом огляду документа за допомогою збільшувальних приладів у розсіяному чи косо падаючому світлі.

Заміна фотокартки. Зазвичай фотокартка в документах замінюється цілком або із залишенням на документі частини старої з відбитком печатки, до якої підклеюється нова фотокартка зі зрізаним кутом. Ознаками повної заміни фотокартки є такі: відсутність відбитка печатки (штампу) в місці, де він має бути; невідпо-

відність частин відбитка печатки (штампу) на фотокартці й прилеглих до неї ділянках бланка за їх взаємним розташуванням, розмірами радіусів печатки, змістом тексту, розмірами та конфігурацією знаків, їх розташуванням тощо; ознаки нанесення частини відбитка на фотокартку дописуванням чи саморобним кліше; перекривання фотознімком частини відбитка печатки чи тексту; наявність клею під фотокарткою та біля неї, який за своїми властивостями відрізняється від клею, що застосовується для оформлення документів у відповідних установах. У разі часткової заміни фотокартки більшість ознак, притаманних повній заміні фотокартки, крім пов'язаних із відбитком печатки, притаманні й цьому способу. Виявлення ознак заміни фотокартки може здійснюватись із використанням збільшувальних приладів, ультрафіолетових та інфрачервоних променів, а також засобів і методик, які використовуються для техніко-криміналістичного дослідження документів.

Заміна аркушів документа може здійснюватись у документах, які складаються з декількох сторінок. При цьому найчастіше видаляють подвійний аркуш або одну його частину, а на вивільнене місце вмонтовують схожий, узятий з іншого документа, на якому є чи відсутні необхідні реквізити (залежно від мети підробки). Про заміну аркушів у документах свідчать такі ознаки: наявність зайвих отворів для скоб, порушення послідовності нумерації сторінок, розбіжність серії й номера аркушів документа, невідповідність розмірів і конфігурації країв аркушів, розходження у відтінку та якості паперу різних аркушів одного документа, розходження в друкованому тексті заміненого аркуша з іншими. Для виявлення цього способу підроблення користуються ультрафіолетовими й інфрачервоними випромінювачами світла, збільшувальними приладами.

Способи підроблення відбитків печаток і штампів. Печатки та штампи – це спеціальні кліше, що застосовуються для нанесення відбитків на папір, сургуч, пластилін та інші матеріали. Відбитки печаток (штампів) є одним із обов'язкових реквізитів більшості документів і служать для посвідчення викладених у них фактів. Способами підроблення відбитків печаток і штампів є такі.

Відтворення відбитка печатки чи штампу за допомогою саморобних кліше. Саморобні кліше виготовляють двох видів – плоскі та рельєфні. У разі виготовлення плоских кліше текст та інші елементи печатки малюють у дзеркальному відображенні на

щільному папері, плівці, фотопапері чи іншому пласкому матеріалі, здатному накопичувати, а в разі незначного зволоження надавати барвник. Ознаками відбитків, отриманих із саморобних пласких кліше є дзеркальне зображення окремих літер, порівняно слабка забарвленість (блідість) усього відбитка, нечіткі межі штрихів (розтікання барвника, здвоєність) та ознаки малювання.

Рельєфні кліше виготовляють шляхом гравірування, травлення, вирізання з щільних матеріалів (гуми, лінолеуму, дерева тощо) або набирають із друкарських літер. До ознак, характерних для відбитків, отриманих з використанням саморобних рельєфних кліше, належать такі: нестандартність шрифтів, спрощена будова літер і знаків (відсутність дрібних деталей), кутастість овальних елементів та обідка, переривчатість штрихів та обідка, нерівність літер (відсутність радіальності, непаралельність елементів літер та їх скривлення), неоднакові розміри літер та інтервалів між ними, наявність дзеркального відображення літер і знаків, сліди річних кілець (якщо кліше виготовлено з деревини), нерівномірний розподіл барвника у відбитку, ламані лінії рядків, рельєфність відбитка, наявність літер і символів різних гарнітур. Названі ознаки виявляються візуально з незначним збільшенням із використанням найпростіших вимірювальних приладів і транспортира. У процесі огляду та дослідження відбитків, виготовлених за допомогою підроблених кліше бажано використовувати для порівняння відбитки справжніх печаток і штампів.

Копіювання справжнього відбитка печатки (штампу) полягає в перенесенні його відображення на поверхню документа, що підробляється. Відомо два способи такого копіювання – безпосередній контакт і за допомогою проміжного кліше. Найбільш вираженою ознакою, що вказує на безпосереднє копіювання відбитка печатки, є дзеркальне (зворотне) зображення отриманого відбитка.

Копіювання відбитка печатки за допомогою проміжного кліше полягає в тому, що спочатку зображення копіюють на матеріал, що має копіювальні властивості, а потім переносять у документ, який підробляється. Ознаками такого копіювання є такі: загальна блідість відбитка, розпливчатість штрихів, наявність сторонніх штрихів, які копіюються разом із відбитком печатки з документа-оригіналу, порушення проклейки паперу та втрата глянцею через вплив вологи; наявність ознак домальювання, ретуші, зривання та розпушення волокон паперу; наявність часток промі-

жного кліше, деформація паперу, різна люмінесценція паперу. Для виявлення цього способу підроблення користуються ультрафіолетовими й інфрачервоними випромінювачами світла та збільшувальними приладами.

Копіювання й імітація відбитків печаток (штампів) з використанням копіювально-розмножувальної та комп'ютерної техніки. У разі використання такого способу підроблення зображення печатки або переноситься за допомогою копіювально-розмножувального апарату у відповідний документ, або сканується, обробляється у відповідному графічному редакторі на комп'ютері й роздруковується з використанням лазерного або струминного принтера. Для відбитків печаток і штампів, отриманих у такий спосіб, є характерними ознаки, притаманні відповідним способам друку.

Способи технічного підроблення підпису. Необхідним реквізитом багатьох документів є підпис уповноваженої особи, який може піддаватися підробленню. *Технічне підроблення підпису* – це виконання підпису від імені іншої особи з використанням різних засобів, пристосувань і приладів, що дозволяють досягти значної подібності до оригіналу. Сутність технічного підроблення підпису полягає, як правило, в копіюванні (а не в рукописному наслідуванні) ознак справжнього підпису. Найчастіше зустрічаються такі способи технічного підроблення підпису.

Змалювання олівцем з подальшим обведенням штрихів полягає в тому, що попередньо на документ наносять контур підпису м'яким олівцем, а після досягнення максимального збігу з оригіналом контур підпису обводять чорнилами або пастою кулькової ручки. Ознаками, що вказують на цей спосіб підробки, є такі: ознаки сповільненості рухів, невиправданих зупинок пишучого приладу, звивистість прямолінійних елементів, кутастість овальних елементів, тупі точки початку й закінчення штрихів, здвоєність штрихів, наявність слідів графіту (виявляється під час огляду в інфрачервоних променях).

Копіювання через копіювальний папір із подальшим обведенням. Крім вищезазначених ознак, для цього способу є характерною наявністю слідів барвної речовини копіювального паперу на документі, яка виявляється під час огляду з використанням мікроскопу зі збільшенням 8–16^x.

Копіювання підпису на просвіт. Документ, що підробляється, кладуть на документ із підписом-оригіналом і розміщують над джерелом світла. Видимі на просвіт штрихи оригінала обводять кульковою або чорнильною ручкою. Інколи здійснюється попередня підготовка олівцем.

Копіювання тисненням по штрихах підпису-оригіналу з подальшим обведенням рельєфних штрихів здійснюється твердим заготовленим предметом (олівцем, стрижнем кулькової ручки) на м'якій підкладці. Отриманий рельєфний контур підпису обводиться кульковою або чорнильною ручкою.

Ознаки, що характеризують копіювання підпису на просвіт і тисненням по штрихах, є такими: розбіжність напрямку рухів під час виконання штрихів, слабо помітних на справжньому підписі, ознаки сповільнення рухів, наявність залишків барвника тексту, розташованого на зворотному боці оригіналу, наявність контуру втиснених штрихів перекопійованого підпису з лицьового боку документа й опуклих зі зворотного, неприродний блиск у тих місцях підробленого документа, де папір загладжувався з метою маскування. У разі копіювання на просвіт частинки барвника справжнього підпису можуть залишатись на зворотному боці документа, що підробляється, а в разі копіювання тисненням, навпаки, – з його лицьового боку.

Копіювання підпису з використанням сучасної копіювально-розмножувальної та комп'ютерної техніки. Раніше ми вже розглядали способи підроблення відбитків печаток і штампів за допомогою сучасної копіювально-розмножувальної та комп'ютерної техніки, а також ознаки, що їх характеризують. Здебільшого ці ж само способи та ознаки є характерними і для технічного підроблення підпису.

Дослідження матеріалів документів. До матеріалів документів належать такі: папір, картон, вироби з паперу та картону, чорнила, пасти для кулькових ручок, туш, фарби, клей, захисні покриття, коригувальні речовини тощо.

До загальних завдань експертизи матеріалів документів належать такі: встановлення виду матеріалу або виробу з нього, визначення споживчого призначення матеріалу або виробу з нього, встановлення джерела походження матеріалів і виробів за місцем їх виготовлення, зберігання та використання, ідентифікація інди-

відуально виділеного обсягу матеріалу (виробу), визначення часу виготовлення матеріалу.

Криміналістичне дослідження паперу проводиться за допомогою світлової мікроскопії та паперової хроматографії у поєднанні з якісними кольоровими реакціями.

Структура паперу вивчається в косо падаючому, відбитому та наскрізному світлі, а також за допомогою растрової електронної мікроскопії.

Для дослідження паст кулькових ручок у штрихах використовуються макро- й мікроскопія без світлофільтрів і зі світлофільтрами (визначення кольору матеріалу і характеру його розподілу в штрихах), розчинність у воді та органічних розчинниках, мікроспектрофотометрія (виявлення спектральних характеристик матеріалів штрихів) та інші методи.

Склеювальні речовини вивчаються під час дослідження конвертів, етикеток, фотокарток на посвідченнях особи й паспортах із метою встановлення факту їх заміни або переклеювання. При цьому вирішуються питання про встановлення виду та марки склеювальної речовини й джерела її походження (за заводом-виробником, виробничою партією тощо). Вивчаються морфологічні ознаки клею, колір, люмінесцентні властивості, компонентний склад, а також специфічні технологічні й випадкові домішки.

Дослідження грошових знаків. Грошові знаки є специфічним видом документів, який відрізняється від звичайних документів низкою особливостей. Як відомо, сучасні гроші мають декілька ступенів захисту, серед яких можна виділити такі: застосування спеціальних матеріалів (паперу, фарби, люмінофорів, різнокольорових ниток, металевих стрічок, магнітних домішок у фарбу та ін.), застосування спеціальних видів поліграфічного друку та технологій нанесення зображень (досить часто зображення й інші елементи купюри виконуються з використанням декількох видів поліграфічного друку у різних комбінаціях), розміри купюр, точність розміщення різних елементів однієї сторони купюри відносно елементів іншої та ін. Усе це дозволяє отримати високоякісні купюри з хорошим дизайном і високим ступенем захисту від підроблення.

Слідчій та експертній практиці відомі два види підроблення грошових знаків – повне та часткове. У разі повного підроблення фальшивомонетники виготовляють усю банкноту, намагаючись

досягти максимального збігу зі справжньою. Найрозповсюдженішими способами повного підроблення грошових знаків є використання поліграфічного обладнання, копіювально-розмножувальної або комп'ютерної техніки з подальшим роздруковуванням зображень на кольоровому струминному або лазерному принтері.

Підробкам, отриманим із використанням зазначених способів, притаманні такі ознаки: низька якість паперу, невідповідність графічних елементів дизайну банкноти оригіналу за кольором та якістю друку, відсутність або імітація водяних знаків, відсутність або імітація захисної стрічки, ознаки плаского поліграфічного друку, ознаки електрофотографічного або струминного друку.

У разі часткової підробки змін зазнає номінал справжньої банкноти, наприклад із банкноти федеральної резервної системи США вартістю 10 доларів за допомогою кольорового копіювально-розмножувального пристрою виготовляють копію, з якої вирізається цифра «0» та вклеюється у справжню десятидоларову банкноту так, щоб отримати цифру «100». При цьому злочинці розраховують на недостатню обізнаність громадян України щодо зовнішнього вигляду іноземних валют.

Основними завданнями криміналістичного дослідження підроблених грошових знаків є встановлення способу виготовлення, властивостей матеріалів і характеристик приладдя, які використовувалися для їх виготовлення, родової (видової) належності матеріалів підроблених грошових знаків, джерела походження грошових знаків, яке визначається сукупністю технічних засобів, матеріалів, технічних прийомів і навичок виробника, що відобразилися на вилучених купюрах і забезпечують виготовлення групи підроблених грошових знаків із певним комплексом характерних ознак, а також установа виробника підроблених грошових знаків.

Для дослідження грошових знаків застосовуються різноманітні методи, зокрема якісний і кількісний хімічний аналіз, тонкошарова хроматографія, спектрофотометрія, емісійний спектральний аналіз, рентгенофлуорисцентний і рентгенофазовий аналіз та ін.

§ 4. Загальна характеристика технічної експертизи документів

Технічна експертиза документів – це дослідження документа, яке проводиться експертом за зверненням сторони кримінального провадження або за дорученням слідчого судді чи суду з метою встановлення способу його виготовлення, наявності в ньому змін і способу їх внесення, слабовидимих чи невидимих текстів та ідентифікації знарядь і матеріалів, які використовувались для виготовлення документа чи внесення змін.

Предмет технічної експертизи документів становлять фактичні дані, пов'язані з виготовленням (виконанням) документів, унесенням змін у їх зміст, встановленням змісту документів, отождоженням матеріалів, засобів і виконавців. Зазначені дані встановлюються на підставі спеціальних знань у галузі технічного дослідження документів.

Об'єктами цієї експертизи є грошові знаки, які перебувають чи перебували в офіційному обігу, документи, що засвідчують особу, подію, освіту та/або трудовий стаж (паспорт, свідоцтва про народження, одруження і розірвання шлюбу, зміну прізвища, імені чи по батькові, трудова книжка та додаток до неї, посвідчення водія, службові та військові посвідчення, посвідчення ветеранів та інвалідів, дипломи про освіту або присвоєння звання, пенсійна книжка, пенсійні листки, листки тимчасової непрацездатності тощо), проїзні документи (квитки на проїзд залізничним, морським, річковим, повітряним і міським транспортом, документи на перевезення вантажів тощо), знаки поштової оплати (поштові марки, конверти з марками, листівки з марками тощо), документи, що обслуговують грошовий обіг (книжки ощадні, чекові, депозитні, чеки грошові, майнові, розрахункові, акредитиви, марки податкові, митні, акцизні, інші документи та цінні папери, передбачені чинним законодавством, слідоутворювальні поверхні засобів письма та інших технічних засобів – друкарських форм, печаток, штампів тощо, за допомогою яких виготовляються документи та їх реквізити на певних матеріальних носіях), зміст документів (текст, підписи, відбитки печаток, штампів тощо), матеріали документів (папір, речовина штрихів, клеї тощо), залишки травлячих речовин тощо.

Об'єкти технічної експертизи документів поділяються на дві групи: ті, що перевіряються, та порівняльні. Об'єктами, що перевіряються, є документи, причетність яких до кримінального провадження визначається за результатами експертизи, документи, що залучаються до матеріалів кримінального провадження, документи – речові докази. Порівняльні об'єкти – це зразки, надані експерту особою або органом, що призначили експертизу (поділяються на вільні, умовно-вільні та експериментальні), та зразки, виготовлені експертом під час проведення дослідження.

Технічна експертиза документів вирішує дві основні групи завдань – діагностичні й ідентифікаційні.

Діагностичні дослідження полягають у виявленні сутності конкретно взятого для вивчення об'єкта за його ознаками, віднесенні його до певного класу, виду й типу шляхом встановлення способу виготовлення документа чи його частин, факту зміни первинного змісту, змісту слабковидимих чи невидимих текстів, часу (абсолютного та відносного) виготовлення документа чи його частин, природи та родової (видової) належності матеріалів документа (чорнил, паст кулькових ручок, паперу тощо), хронологічної послідовності нанесення штрихів, що перетинаються, класу, типу, марки чи моделі друкарської машини, копіювального апарата, знакодруківального (знакосинтезуючого) пристрою тощо, способу нанесення зображення відбитків печатки та штампа, виду кліше печатки та штампа, способу виготовлення печатки та штампа тощо.

Ідентифікаційні дослідження полягають в ототожненні предметів за їх матеріально-фіксованим відображенням (друкарських форм, печаток, штампів, літер друкарських машин, розмножувальних апаратів тощо), в ототожненні обладнання та інших засобів, що використовуються для виготовлення друкарських форм, печаток тощо, в ототожненні осіб, які виготовили документ, у встановленні цілого документа за його частинами (або частиною) й у визначенні джерела (спільності) походження документа (матеріалів).

Питання, що ставляться на вирішення експертизи, мають відповідати обставинам кримінального провадження й не повинні виходити за межі компетенції експерта. В обов'язковому порядку треба визначати безпосередній об'єкт дослідження. Для цього слід указувати правильне та повне найменування документа, сторінку й графу, в якій він розташований.

Для виконання поставлених перед технічною експертизою документів завдань використовуються різноманітні методи дослідження, які ґрунтуються на сучасних досягненнях науки й техніки. Вони поділяються на загальні (аналізу, синтезу, узагальнення, індукції та дедукції, гіпотези, аналогії тощо) та спеціальні (мікроскопічні, фотографічні, фізичні, фізико-хімічні, хімічні). Послідовність застосування методів дослідження та відповідних технічних засобів визначається екпертом. При цьому експерт повинен максимально використовувати неруйнуючі методи й лише в тому разі, якщо в результаті їх застосування не було досягнуто мети дослідження, вживати руйнуючі методи. Можливість застосування руйнуючих методів експерт повинен письмово узгодити з ініціатором проведення дослідження.

Питання і завдання для самоперевірки та контролю засвоєння знань

1. Поняття криміналістичного документознавства. Об'єкти дослідження та основні завдання.
2. Які є правила огляду документів – речових доказів?
3. Назвіть способи повного підроблення документів.
4. Засоби і техніка одержання зразків відбитків пальців рук.
5. Вкажіть способи часткового підроблення документів, ознаки підробки.
6. Які є методи і засоби дослідження матеріалів документів?
7. Розкрийте поняття та завдання технічної експертизи документів.

РОЗДІЛ 12

КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОЧЕРКУ ТА ПИСЕМНОЇ МОВИ

§ 1. Поняття та криміналістичне значення письма

Мовне спілкування відбувається в двох формах – усній і письмовій, які перебувають у складному поєднанні й у мовній практиці посідають приблизно однакове місце за своєю значущістю, оскільки будь-який письмовий текст можна озвучити, тобто прочитати вголос, а усний – записати за допомогою технічних засобів.

Письмо – це засіб фіксації думки людини за допомогою мови і спеціально створеної системи умовних позначень (писемності), що дозволяє передавати мовну інформацію на відстані та зберігати її тривалий термін.

Писемність – це сукупність письмових засобів фіксації та передавання інформації, що охоплюють графіку, алфавіт та орфографію певної мови чи групи мов, об'єднаних однією системою письма або одним алфавітом (ієрогліфічна, літерна, латинська, слов'янська, німецька, українська та ін.).

Письмо як процес виконання рукописів ґрунтується на складній системі навичок, яка утворює *письмовий функціонально-динамічний комплекс (ФДК)* і має складну структуру, в якій виділяються тісно пов'язані між собою і разом із тим самостійні підсистеми: письмово-мовна та письмово-рухова, що утворюють ФДК меншого ступеня узагальнення. На відміну від смислової (мовної) сторони, письмово-руховий ФДК називають іще графічною технікою письма.

Письмово-руховий ФДК людини формується у результаті спеціального навчання та практики письма. Процес формування письмово-рухового ФДК умовно можна поділити на такі етапи:

- навчання письму (триває перші чотири роки – 1–4 класи);
- закріплення отриманих навичок та їх удосконалення (наступні 3–5 років);
- завершення формування письмово-рухового ФДК (у 15–17 років); у цей період почерк набуває чітко окресленої індивідуальності та стає відносно стабільним.

Однак розвиток письмово-рухового ФДК триває і в процесі подальшого навчання та практичної діяльності людини, за умови, що їй притаманна письмова практика. Остаточню почерк людини формується до 20–25 років.

Криміналістичне дослідження письма охоплює два види досліджень – почеркознавче (дослідження почерку) й авторознавче (дослідження писемної мови).

§ 2. Поняття й ознаки писемної мови

Писемна мова – це специфічний спосіб формулювання та викладення думок конкретно особою у писемній формі. Ознаки писемної мови виражають смисловий бік письма. Писемно-мовна група навичок особи, що відображається в рукописі, містить лексичні, граматичні (морфологічні й синтаксичні), стилістичні, орфографічні й пунктуаційні навички. У цілому вони диференціюються за роллю, яку їм відводить окрема особа в писемній мові. Особливо важливе значення мають лексичні й синтаксичні навички, без яких мова взагалі є немислимою. Орфографічні й пунктуаційні навички виконують допоміжну функцію. Вони являють собою вторинні утворення, пов'язані безпосередньо з відображенням тексту на носіїві (аркуші паперу, моніторі тощо).

Як і всі об'єкти криміналістичної ідентифікації, писемна мова характеризується наявністю загальних та окремих ознак.

Загальні ознаки писемної мови характеризують викладений текст у цілому. Вони охоплюють:

1) стиль викладення:

– ознаки мови, застосованої для складання рукопису (розмовна, офіційно-ділова, публіцистична, наукова, художня);

– манера викладення (лаконічна, багатослівна – відхід від основної теми, часті тлумачення);

– загальна структура рукопису (послідовність, поділ на абзаци, акцентування уваги на певних думках);

– послідовність викладення (обґрунтування та на його основі – висновки чи навпаки, подання у вигляді тез, без коментарів тощо);

2) характеристика мови (словниковий запас): наявність слів-варваризмів, діалектизмів, неологізмів, архаїзмів, жаргонних слів, слів-професіоналізмів, слів-паразитів;

3) загальний рівень розвитку та грамотності – за вкладеними у текст думками та фразами можна судити про загальний рівень розвитку автора: про його інтелект, начитаність, освіту та ступінь володіння граматикою письма певною мовою.

Окремі ознаки – це стійкі порушення мови (використання певних мовних засобів тощо), властиві конкретній людині. Такими можуть бути:

- граматичні помилки (орфографічні, пунктуаційні, синтаксичні);

- лексичні помилки (неправильне вживання слів, вживання зайвих слів, повторення тих самих слів через малий словниковий запас);

- ознаки авторської лексики (використання діалектизмів, професіоналізмів, вульгаризмів, архаїзмів, специфічних розмовно-побутових слів);

- ознаки навичок використання символів, скорочень, виправлень, уставок;

- ознаки акцентування (підкреслення, виділення слів спеціальним шрифтом, зміна нахилу, зміна натиску, застосування дужок, використання трьох крапок).

Ознаки писемної мови можуть бути використані для встановлення автора тексту, адже, як відомо, автор і виконавець тексту – не завжди та ж сама особа.

Коли виникає необхідність встановлення автора документа, не має значення, в якому вигляді подано текст: він може бути як рукописним, так і машинописним, надрукованим за допомогою принтера чи поліграфічного друку. У таких випадках досліджується смисловий бік тексту, а не графічний.

§ 3. Поняття й ознаки почерку

Почерк – характерна для кожного пишучого система рухів, що ґрунтується на його письмово-руховій навичці, та інших прийомів, за допомогою яких фіксуються рукописні повідомлення.

Почеркознавчі дослідження ґрунтуються на закономірностях, основу яких становлять такі властивості почерку, як індивідуальність, динамічна стійкість і вибіркова мінливість.

Під **індивідуальністю** почерку розуміють його характерні особливості й неповторність у різних осіб. Ця властивість зумов-

люється різноманітністю суб'єктивних та об'єктивних чинників, взаємодіючих між собою в процесі формування письмово-рухового ФДК і письмової практики.

Динамічна стійкість почерку означає збереження сукупності ознак, їх стабільність у часі та стійкість до впливу різноманітних зовнішніх і внутрішніх факторів. Конкретними формами прояву динамічного характеру стабільності почерку виступають варіантність і розкид ознак у межах варіантів. Варіантність почерку та його ознак відображає здатність письмово-рухової навички проявляти себе в рукописах у вигляді різноманітних стійких видозмін.

Вибіркова мінливість почерку відображає здатність письмово-рухової навички трансформуватися, тобто видозмінюватися, у результаті впливу різноманітних зовнішніх або внутрішніх факторів, що відвертають увагу того, хто пише. При цьому в рукописах спостерігаються часткові зміни почерку, характер яких залежить від виду й ступеня впливу факторів, що відвертають увагу особи, яка писала, та індивідуальних особливостей її письмово-рухової навички.

У підґрунті встановлення виконавця рукописного тексту лежать ідентифікаційні *ознаки почерку*, які поділяються на загальні й окремі.

Загальні ознаки почерку мають групове значення та характеризують почерк у цілому як систему звичних рухів.

У системі ідентифікаційних ознак почерку загальні ознаки поділяються на три групи.

I група. Загальні ознаки, що характеризують просторову орієнтацію (розміщення) рухів у рукописі (топографічні ознаки). До цієї групи належать такі ознаки:

- *розміщення самостійних фрагментів* – до самостійних фрагментів рукопису належать заголовки, звернення, візи, резолюції, дати, підписи й ін.; розміщення цих фрагментів досліджується щодо основного тексту (зверху або знизу тексту, на скільки рядків, або сантиметрів нижче чи вище тексту розміщено фрагменти), вертикальних зрізів аркушу паперу (у центрі, ближче до лівого або правого зрізу аркушу паперу, на якій відстані від горизонтальних і вертикальних зрізів аркушу паперу розміщено фрагмент);

- *наявність або відсутність полів*, їх розташування, розмір і форма, конфігурації ліній полів; за наявності полів вивчається їх роз-

ташування відносно тексту: ліве, праве або ліве й праве; розмір полів визначається за відстанню від зрізу аркушу паперу до лінії поля, за розмірами вони бувають малими – до 1 см, середніми – від 1 до 3 см та великими – більше 3 см; конфігурація лінії поля може бути прямою, увігнутою, опуклою, ламаною, звивистою чи східчатою; за формою поля бувають прямокутними, трапецієвидними, лівонахилними (з розширенням знизу) та правонахилними (з розширенням угору);

– *розмір нового рядка* – такий рядок визначається в першому рядку кожного абзацу щодо лінії поля й буває малим – до 2 см, середнім – від 2 до 3 см і великим – більше 3 см;

– *розмір інтервалів між рядками* – визначається відносно висоти малих літер (без урахування позарядкових елементів); інтервали бувають малими – від однієї до півтори висоти малих літер, середніми – від полуторної до подвійної висоти малих літер і великими – більше подвійної висоти;

– *розмір інтервалів між словами* – ці інтервали визначаються відносно ширини двоелементних малих літер («й», «н», «п» та ін.), їх розмір може бути малим – менше ширини однієї двоелементної літери, середнім – дорівнює ширині однієї двоелементної літери та великим – більше ширини двоелементної літери;

– *розміщення ліній письма відносно лініювання* – лінії письма утворюються за рахунок з'єднання точок основ усіх літер у рядку (без урахування підрядкових елементів) однією умовною лінією; розміщатися відносно лініювання паперу ці лінії можуть на лініюванні, під лініюванням (дуже рідко) та над лініюванням;

– *напрямок ліній письма* відносно горизонтальних зрізів аркуша паперу буває паралельним (горизонтальним), таким що піднімається (висхідним), і таким, що опускається (низхідним);

– *форма ліній письма* – лінії письма за формою бувають прямолінійними, ламаними (східчастими), звивистими, опуклими (основи середньої частини рядка перебувають нижче, ніж країв) і увігнутими (основи середньої частини рядка перебувають вище, ніж країв);

– *розміщення рухів під час виконання розділових знаків* – у цьому разі вивчається розмір інтервалів між словом, розташованим попереду, та розділовим знаком, а також словом, що стоїть після розділового знаку й самим розділовим знаком; це розміщення вимірюється відносно ширини малої двоелементної літери й буває малим – менше ширини однієї двоелементної літери, серед-

нім – у межах ширини однієї двоелементної літери та великим – більше ширини двоелементної літери;

– *розміщення розділових знаків щодо лінії письма* (або лініювання паперу) буває таким: на лінії письма (на лініюванні), вище лінії письма (вище лініювання), нижче лінії письма (нижче лініювання);

– *розміщення рухів під час виконання знаків переносу* – у разі вивчення знаків переносу виділяють їх розміщення щодо середньої лінії письма або лініювання (*серединна лінія письма* – це умовна лінія, що проходить через середину рядка по горизонталі); знаки переносу відносно зазначених ліній можуть розміщуватися на лінії, вище лінії або нижче лінії.

II група. Загальні ознаки почерку, які характеризують ступінь і характер сформованості письмово-рухової навички. Ознаки цієї групи можна поділити на дві підгрупи: ті, що характеризують ступінь виробленості почерку, й ті, що характеризують ступінь складності почерку.

1. *Ступінь виробленості почерку. Виробленість почерку* – це здатність того, хто пише, користуватися загальнонавчаною системою скоропису. За цією ознакою визначають ступінь сформованості письмово-рухової навички. Ступінь виробленості почерку визначається за координацією і темпом рухів таким чином:

– *координація рухів* – це ступінь узгодженості рухів того, хто пише, під час виконання елементів літер і їх зв'язків за розміром, шириною, розміщенням рухів по вертикалі та горизонталі, нахилу тощо; координація рухів буває *високою, середньою та низькою*;

– *темп рухів* – це швидкість написання літер, слів чи речень, який може бути *швидким, середнім і повільним*.

2. *Ступінь складності почерку* характеризує будову почерку в цілому. За ступенем складності почерк поділяється на простий, спрощений і ускладнений.

У простому почерку будова літер відповідає нормам пропису за формою, напрямком, довжиною, кількістю, безперервністю та послідовністю рухів. Сучасні норми пропису пристосовані до швидкого темпу й мають чіткість у виконанні.

У спрощеному почерку всі зміни у виконанні літер за зазначеними вище характеристиками спрямовано на зменшення довжини та кількості рухів для пристосованості літер до швидкого темпу.

Ускладнений почерк мало пристосований до швидкого темпу. Ускладнення відбувається за рахунок зміни форми, довжини та кількості рухів, а також за рахунок прикрашання почерку різними додатковими елементами.

III група. Загальні ознаки почерку, які характеризують структуру рухів за їх траєкторією.

1. *Переважаюча форма рухів* у почерку під час виконання літер буває: прямолінійною, дугоподібною, кутастою, звивистою, петльовою, округлою, овальною чи ламаною. Почерки за переважючою формою рухів поділяються на прямолінійно-дугоподібні, прямолінійно-кутасті, дугоподібно-петльові, округлі, звивисті, змішані (якщо неможливо встановити, яка з форм переважає).

2. *Переважаючий напрям рухів* у почерку під час написання літер і елементів буває таким: а) у прямолінійних елементах він спрямовується згори донизу, знизу вгору (у вертикальних елементах), зліва праворуч і навпаки (у горизонтальних елементах); б) у криволінійних елементах напрям рухів визначається за ходом годинникової стрілки й може бути правоокружним і лівоокружним. За переважним напрямом рухів почерки бувають *лівоокружними, правоокружними та змішаними*.

3. *Нахил почерку* визначається за положенням нахилу вертикальних вісей літер щодо лінії письма або горизонталі. За нахилом виділяються такі види почерків: з правим нахилом, з лівим нахилом, вертикальний (без нахилу або з нахилом до 5°), косий (кут нахилу від 30° і менше), змішаний (нестійкий).

4. *Переважаюча довжина рухів по вертикалі* (тобто розмір почерку) визначається висотою малих літер (без урахування позарядкових елементів) і буває: мала (висота літер до 2 мм), середня (від 2 до 5 мм), велика (понад 5 мм).

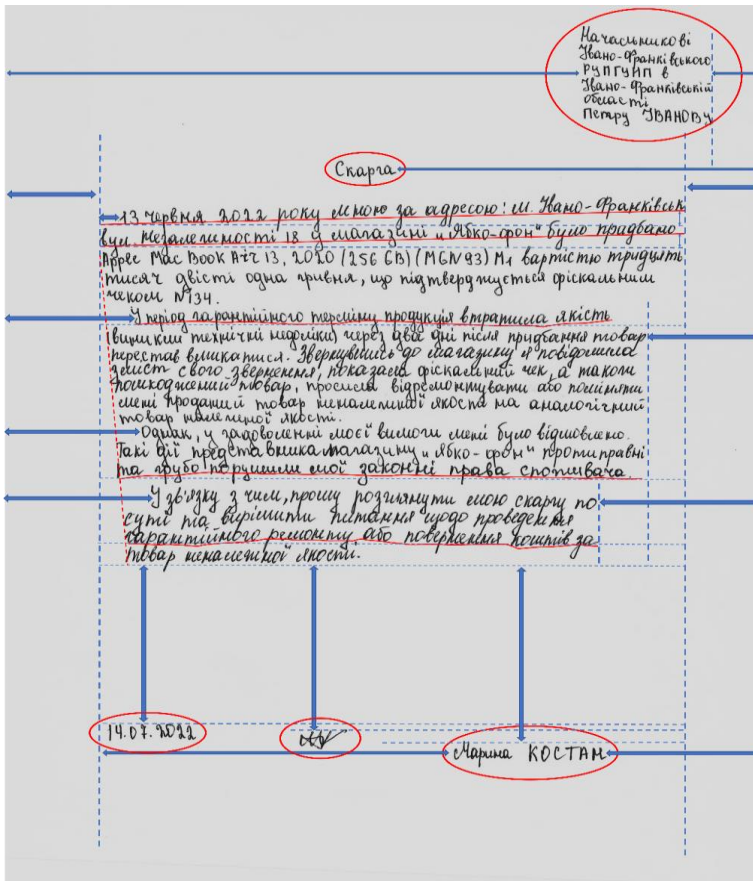
5. *Переважаюча довжина рухів по горизонталі* (розгін почерку) визначається співвідношенням ширини літер до висоти у двоелементних малих літерах, виходячи з цього вирізняють стислий (ширина літери менше 1/2 висоти літери), середній (ширина літери від 1/2 до висоти літери) та розгонистий (ширина літери більше її висоти) почерки.

6. *Ступінь зв'язаності почерку*. Залежно від того, скільки літер у слові виконано злитими рухами, виділяються такі види почерку: уривчастий (усі літери пишуться окремо), малозв'язаний (разом виконано 2–3 літери в слові), середньозв'язаний (разом

виконано від 4 до 6 літер у слові), високозв'язаний (разом виконано по 6 і більше літер у слові), суцільний (усі літери написано разом).

7. *Ступінь і характер натиску.* Як правило, натиск визначається в текстах, виконаних перовими ручками.

За загальними ознаками почерку визначають подібність чи розходження почерків у спірному рукописі та порівняльних зразках. На їх основі здійснюється лише первинний добір матеріалу для подальшого його дослідження за окремими ознаками почерку.



Загальні ознаки почерку

Окремі ознаки почерку відображають особливості рухів під час виконання окремих літер, їх складових елементів і міжлітерних з'єднань. Окремі ознаки є стійкими відхиленнями від норм пропису. Вони прямо залежать від письмово-рухових навичок і відтворюються на підсвідомому рівні, поза межами зорового контролю. Саме на них ґрунтуються такі властивості почерку, як індивідуальність і динамічна стійкість.

Відповідно до загальноновизнаної класифікації існує вісім груп окремих ознак почерку.

I. Складність рухів під час виконання письмових знаків.

Це єдина ознака, яка вивчається у літері в цілому й ураховується як ознака тільки тоді, коли письмовий знак виконано з відхиленням від норми пропису убик: а) *спрощення* (за рахунок зменшення та зміни довжини, кількості, напрямку, форми рухів, а також за рахунок виконання літери за спеціально спрощеною конструкцією); б) *ускладнення* (за рахунок збільшення довжини та кількості рухів, зміни форми й напрямку рухів, прикрашення літер, виконання літер за спеціально ускладненою конструкцією).



Складність рухів під час виконання письмових знаків

II. Форма рухів під час виконання та з'єднання письмових знаків і їх елементів буває: а) кутастою; б) прямолінійною; в) дугоподібною; г) петльовою; ґ) звивистою.

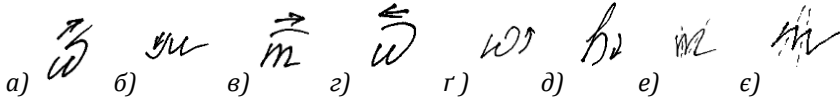


Форма рухів під час виконання та з'єднання письмових знаків і їх елементів

III. Напрямок рухів під час виконання письмових знаків та їх елементів. Напрямок рухів під час виконання *прямолінійних вертикальних* елементів буває таким: а) знизу вгору; б) згори вниз. *Горизонтальних*: в) зліва праворуч; г) зправа ліворуч. Під час ви-

конання *криволінійних* елементів виділяють такі напрями: г) ліво-окружний; д) правоокружний.

Співвідношення нахилів під час виконання письмових знаків і їх елементів буває: е) під кутом, із розширенням вгору; є) під кутом, із розширенням донизу.

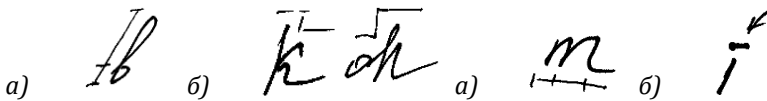


Напрямок рухів під час виконання письмових знаків і їх елементів

IV. Довжина рухів по вертикалі та горизонталі під час виконання письмових знаків і їх елементів. Ця ознака характеризується розмірними особливостями літер, їх рядкових і позарядкових елементів.

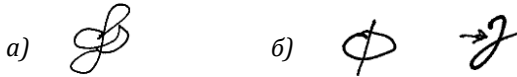
1. *Довжина рухів по вертикалі* буває: а) абсолютною довжиною (при цьому вивчаються розмірні характеристики літер та елементів щодо норм пропису); б) відносною довжиною рухів по вертикалі літери або елемента щодо інших літер чи інших елементів – «більше, ніж...», «менше, ніж...».

2. *Довжина рухів по горизонталі* – для її визначення вивчаються такі розмірні характеристики ширини літер і їх елементів: а) абсолютна довжина рухів по горизонталі визначається щодо норм пропису й буває збільшеною або зменшеною; б) відносна довжина рухів по горизонталі визначається шляхом порівняння ширини літер і їх елементів з іншими літерами та їх елементами у конкретному тексті й може бути «більшою, ніж...» чи «меншою, ніж...».



Довжина рухів по вертикалі й горизонталі під час виконання письмових знаків і їх елементів

V. Кількість рухів під час виконання письмових знаків і їх елементів фіксується, якщо письмовий знак чи його елемент виконано зі збільшенням чи зменшенням кількості рухів (чи навіть кількості елементів) відносно норм пропису цієї літери. Кількість рухів може бути: а) збільшеною; б) зменшеною.



Кількість рухів під час виконання письмових знаків та їх елементів

VI. Вид з'єднання рухів під час виконання письмових знаків і їх елементів. Ця ознака тісно пов'язується із загальною ознакою почерку – ступенем зв'язаності. Вид з'єднання рухів може бути: а) злитим; б) інтервальним. Наприклад, у малозв'язних почерках виділяється стійке злите, а у високовз'язних – стійке інтервальне виконання певних літер чи їх елементів.



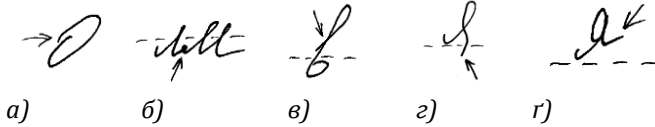
Вид з'єднання рухів під час виконання письмових знаків і їх елементів

VII. Послідовність рухів під час виконання елементів письмових знаків. Порушення послідовності рухів можна визначити лише у випадках злитого виконання елементів письмових знаків. Зазвичай ця ознака виникає за рахунок спрощеного виконання окремих елементів письмових знаків у високовироблених почерках із високими темпом і розгоном завдяки раціоналізації письма.



Послідовність рухів під час виконання елементів письмових знаків

VIII. Відносне розміщення рухів під час виконання письмових знаків і їх елементів. У цій групі виділяється декілька ознак:



Відносне розміщення рухів під час виконання письмових знаків і їх елементів

а) відносне розміщення точок початку та закінчення рухів під час виконання елементів письмових знаків розглядається щодо лінії письма, серединної лінії письма, верхньої лінії письма, точок початку й закінчення рухів та інших елементів; розміщення буває вищим, нижчим, на лінії, поруч із нею, усередині, зовні, ліворуч, праворуч тощо;

б) відносне розміщення точок з'єднання рухів під час виконання письмових знаків і їх елементів вивчається щодо лінії письма, серединної лінії письма й інших елементів письмового знака та буває таким: «ліворуч», «праворуч», «на», «над» тощо;

в) відносне розміщення точок перетинання рухів під час виконання письмових знаків і їх елементів вивчається щодо лінії письма, серединної лінії письма й інших елементів письмових знаків, а в позарядкових елементах – щодо серединної лінії цих елементів;

г) відносне розміщення рухів по вертикалі та горизонталі під час виконання письмових знаків і їх елементів – у цій ознаці вивчається розміщення (розташування) окремих літер та їх елементів щодо інших літер та їх елементів і щодо різних ліній письма.

Будь-яка з окремих ознак почерку лише тоді стає характерною для почерку конкретної особи, коли певний письмовий знак або його елемент виконано з відхиленням від норм пропису і це відхилення є стійким протягом усього рукопису.

§ 4. Забезпечення проведення почеркознавчої експертизи та лінгвістичної експертизи мовлення

Почеркознавча експертиза. Об'єктами почеркознавчої експертизи виступають *рукописні тексти, короткі записи, підписи, цифрові записи й записи, виконані друкованими літерами.*

Для проведення почеркознавчих досліджень у розпорядження експерта надаються оригінали документів.

Завдання почеркознавчої експертизи поділяються на три групи:

1) ідентифікаційні – спрямовані на встановлення виконавця рукопису (підпису), а також вирішення інших питань щодо встановлення наявності або відсутності тотожності порівнюваних почерків;

2) діагностичні – спрямовані на встановлення відомостей про особу виконавця рукопису (загальнофізичних властивостей, суб'єктивних якостей, соціально-демографічних даних, психофізіологічних і патологічних станів);

3) ситуаційні – спрямовані на встановлення обстановки й умов виконання рукопису (пози, незвичної установки виконавця на письмо, навмисної зміни ним свого почерку).

Для призначення ідентифікаційної почеркознавчої експертизи, крім спірного рукопису, в розпорядження експерта мають надаватися зразки почерку ймовірного виконавця.

За своїм походженням, як уже згадувалося, зразки почерку поділяються на вільні, умовно-вільні й експериментальні.

Як *вільні зразки почерку* можуть бути використані листи, щоденники, тексти заяв, підписи у платіжних дорученнях, конспекти лекцій тощо, виконані гаданим виконавцем до початку кримінального провадження й не у зв'язку з розслідуванням злочином. Цінність таких матеріалів полягає в тому, що під час їх написання виконавець не припускав, що в майбутньому вони можуть бути використані як зразки для порівняльного дослідження у почеркознавчій експертизі. Тому такі рукописи виконуються звичним почерком без його навмисного змінювання. Вилучення та приєднання таких документів до матеріалів кримінального провадження здійснюється під час проведення огляду, обшуку й інших процесуальних дій.

Як *умовно-вільні* зразки почерку можуть бути використані тексти пояснень, власноруч викладених показань у протоколах допитів та інших документів, виконаних підозрюваним після початку кримінального провадження, але не спеціально для проведення експертизи. Слідчий повинен мати на увазі, що підозрюваний може допускати можливість використання таких рукописів як порівняльних матеріалів для проведення почеркознавчої експертизи й тому, виконуючи їх, навмисно змінювати свій почерк.

Перед приєднанням вільних та умовно-вільних зразків до матеріалів справи орган (особа), який (яка) призначив(ла) експертизу (залучив(ла) експерта), має пред'явити їх особі, яка підлягає ідентифікації (імовірному виконавцю). У документі, що є підставою для проведення експертизи, орган (особа), який (яка) призначив(ла) експертизу (залучив(ла) експерта), зобов'язаний (зобов'язана) зазначити документи, у яких містяться вільні, умовно-вільні зразки почерку та (або) підпису особи.

У разі неможливості пред'явити зазначені зразки (смерть виконавця, від'їзд тощо) як зразки слід надавати документи або інші папери, на яких рукописні тексти (підписи) достовірно виконані особою, щодо якої ставиться питання з ідентифікації її як виконавця досліджуваного рукопису (наприклад, заяву про отримання паспорта (форма № 1), паспорт, різного роду посвідчення, на яких є власноручний підпис тощо).

Експериментальні зразки почерку спеціально відбираються стороною кримінального провадження, яка звернулася за проведенням експертизи або за клопотанням якої експертиза призначена слідчим суддею у порядку, передбаченому ст. 245 КПК України, з метою направлення їх для проведення експертизи.

Експериментальні зразки поділяються на такі: а) звичайні, для відбору яких не створюється спеціальних умов; б) спеціальні, для відбору яких створюються спеціальні умови, максимально наближені до тих, у яких було виконано текст документа, що підлягає дослідженню.

Експериментальні зразки можуть бути отримані шляхом: а) диктування тексту, заздалегідь підготовленого спеціально для цієї мети; б) самостійного написання, коли особа, що перевіряється, за пропозицією слідчого та у його присутності пише довільний текст.

Слідчому під час підготовки та проведення цієї процесуальної дії у більшості випадків складно, а часом і неможливо обійтися без кваліфікованої допомоги відповідних спеціалістів.

Усі експериментальні зразки повинні бути завірені слідчим із зазначенням часу, темпу виконання, пози того, хто пише, положення аркушу паперу тощо.

Про отримання експериментальних зразків почерку (підписів) складається протокол.

Зразки для порівняльного дослідження повинні відповідати низці вимог, тобто характеризуватися:

1) безсумнівною походження – всі документи мають бути отримані з надійних джерел і не викликати сумніву щодо їх походження;

2) достатністю – обсяг зразків має перевищувати обсяг досліджуваного тексту в 3–4 рази;

3) порівнянністю тексту та знаків – у зразках мають міститися такі ж само фрагменти рукописного тексту, слова та сполучення літер, які є в досліджуваному тексті;

4) порівнянністю засобів та умов письма – зразки мають бути виконані аналогічним приладдям і на аналогічному папері, що і досліджуваний текст.

Матеріали, які направляються для проведення почеркознавчої експертизи, треба упакувати. Упакування має виключати можливість їх втрати, підміни чи ушкодження.

Якщо матеріали, які направляються на почеркознавчу експертизу, не відповідають установленим вимогам, питання, поставлені перед експертом, можуть лишитися невіршеними. У таких випадках експерт порушує клопотання про надання в його розпорядження додаткових матеріалів, необхідних для проведення експертизи.

На сучасному етапі почеркознавчою експертизою може бути встановлено, що рукописні записи (підписи) у документі виконано:

- конкретною особою;
- тією самою особою чи різними особами (різні частини записів в одному чи кількох документах);
- навмисно зміненим почерком;
- лівою рукою (за звичного для виконавця написання правою рукою) або навпаки;
- з наслідуванням почерку іншої конкретної особи;

- чоловіком чи жінкою;
- у незвичному стані (сп'яніння, хвилювання тощо);
- у незвичних для виконання умовах письма (стоячи, лежачи тощо).

Для формулювання питань експерту слідчому доцільно скористатися відповідними довідниками, які містять перелік вирішуваних почеркознавчою експертизою питань, або допомогою спеціаліста. Питання експерту повинні відповідати таким основним вимогам:

- не виходити за межі спеціальних знань експерта й не мати правового характеру;
- бути визначеними, конкретними та, по можливості, стислими;
- мати логічну послідовність;
- характеризуватися повнотою та мати комплексний характер.

Однак при цьому на вирішення почеркознавчої експертизи слід ставити лише ті питання, вирішення яких є дійсно необхідним для встановлення обставин злочину.

Лінгвістична експертиза мовлення поділяється на авторознавчу експертизу писемного мовлення та семантико-текстуальну експертизу писемного та усного мовлення.

Авторознавча експертиза. Об'єктами авторознавчих експертиз є тексти документів (різноманітні записи, листи, офіційні документи, літературні твори, тексти публічних виступів тощо). Іноді такими об'єктами виступають заяви та повідомлення громадян, виконані ними власноруч, власноруч написані свідчення в протоколі допиту тощо. Необхідність у таких дослідженнях виникає тоді, коли підозрюваний, свідок або потерпілий заявляють, що конкретні документи вони написали під диктовку слідчого чи оперуповноваженого, під впливом погроз або насильства. У таких документах спостерігається переплетіння розмовно-побутового й офіційно-ділового стилів, наявність у тексті юридичних визначень і формулювань.

Авторознавчою експертизою вирішуються ідентифікаційні, класифікаційні, діагностичні та ситуаційні завдання.

Ідентифікаційні завдання. У межах ідентифікаційних завдань установлюється авторство тексту стосовно конкретної людини, а також тотожність декількох анонімних текстів невідомого автора.

Класифікаційні завдання. До цієї категорії завдань авторознавчої експертизи належать встановлення статі, віку, професійної належності, рівня освіти, рідної мови та місцевості, в якій проходило формування мовних навичок автора тексту. Серед конкретних завдань, що ставляться експерту, є надання соціально-демографічної характеристики автора, визначення професійної належності автора або співавтора (наприклад, чи не чинився вплив на формування тексту пояснення або протоколу складеного власноруч від імені свідка або підозрюваного співробітником, який проводив допит – слідчим, оперуповноваженим).

Діагностичні завдання. Ці завдання пов'язуються з визначенням незвичного психофізіологічного стану автора тексту (сп'яніння, захворювання нервової системи, під впливом погроз тощо).

Ситуаційні завдання мають комплексний характер і послідовно складаються з проміжних класифікаційних, діагностичних та ідентифікаційних завдань.

Орієнтовний перелік питань, що вирішуються авторознавчою експертизою:

- чи є певна особа автором наданого на дослідження тексту?
- чи є певна особа автором декількох різних текстів?
- чи є автор та виконавець тексту однією або різними особами?
- чи даний текст складений кількома авторами?
- які риси соціально-біографічного портрета автора можна встановити за даним текстом?
- якою є основна мова спілкування певної особи – автора даного тексту?
- яким є місце формування мовленнєвих навичок (рідна мова) певної особи – автора даного тексту?
- чи спостерігаються в тексті ознаки, які свідчать про складання тексту автором під впливом будь-яких збиваючих факторів?
- чи складено текст документа особою самостійно або під диктування чи його виконано шляхом переписування?
- чи складений текст документа з перекручуванням ознак писемного мовлення?

Успіх і можливість отримати об'єктивні й повні відповіді на всі питання, що можуть вирішуватись за допомогою авторознавчої експертизи, прямо залежать від того, наскільки кваліфіковано,

якісно та повно підібрано порівнювальні матеріали для експертного дослідження. Як правило, вирішення питань, що ставляться перед авторознавчою експертизою, є можливим лише за наявності тексту обсягом не менше 500 слів.

Готуючи матеріали для проведення ідентифікаційної авторознавчої експертизи, необхідно зібрати вільні, умовно-вільні й експериментальні зразки письмової мови імовірного автора.

Вільні зразки мають надаватись не менш як на 25 аркушах і відповідати досліджуваному тексту за мовою, якою його складено, за змістом, стилем, часом виконання й характером документа, виходячи з його призначення та сфери обігу (доповідна записка, особистий лист, скарга тощо), й за іншими суттєвими обставинами, які могли впливати на формування ознак писемної мови.

Умовно-вільні зразки надаються як доповнення до вільних, особливо якщо останні не вдалося зібрати в достатньому обсязі.

Експериментальні зразки. Для отримання експериментальних зразків особі, що перевіряється, спочатку пропонують написати текст на вільно обрану нею тему, але аналогічну досліджуваному тексту за своїм функціональним призначенням (скарга, особистий лист, службовий лист тощо). Після цього відбираються зразки, аналогічні досліджуваному не лише за своїм функціональним призначенням, а й за темою. Наприклад, особі, що перевіряється, пропонують написати скаргу на дії службової особи. Мінімальний обсяг кожного зразка – не менше 500 слів. Якщо текст зразка виявився меншим за мінімальний, слід відібрати зразки на інші близькі теми.

Бажаний загальний обсяг експериментальних зразків – 25–30 сторінок тексту. До матеріалів, що направляються в розпорядження експерта, бажано додавати соціально-біографічну характеристику ймовірного автора.

Семантико-текстуальна експертиза писемного та усного мовлення

Завданнями семантико-текстуальної експертизи є встановлення змісту понять, лексичного значення слів або словосполучень, використаних у наданих на дослідження текстах або усних повідомленнях (за їх текстовими відтвореннями), їх стилістичної забарвленості, смислового навантаження, характеру інформації, що міститься в них (чи може така інформація розглядатися як образлива, чи містить вона загрозу конкретній особі (особам) тощо),

тобто вирішення питань мовленнєвого характеру, не пов'язаних зі встановленням фактичних даних про автора.

Об'єктом даної експертизи може бути як текст (промова), так і його (її) фрагменти, окремі висловлювання, слова, написи, текстові відтворення усного мовлення тощо.

Важливо зазначити, що висновок експерта за результатами таких досліджень є констатацією об'єктивного змісту тексту з позиції спеціальних знань у галузі семантико-текстуальних експертних досліджень, а не правовою кваліфікацією.

Орієнтовний перелік питань, що вирішуються семантико-текстуальною експертизою:

– які значення мають слова, словосполучення, фрази, зафіксовані в тексті або повідомленні, промові, що підлягають дослідженню?

– яким є об'єктивний зміст досліджуваного словосполучення, речення, тексту, групи текстів, повідомлення, промови?

– чи містяться у тексті, повідомленні, промові висловлювання, виражені у формі закликів до певних дій? Якщо так, то до яких саме дій, чи є ці заклики публічними та яка їх форма вираження?

– чи міститься у тексті, повідомленні, промові інформація позитивного або негативного характеру щодо певної фізичної або юридичної особи?

– чи містяться в тексті, повідомленні, промові висловлювання образливого характеру щодо певної особи?

– чи є висловлювання, в яких міститься інформація негативного характеру щодо певної особи (фізичної або юридичної), фактичними твердженнями або оцінними судженнями?

– чи містяться в тексті, повідомленні, промові лінгвістичні ознаки пропаганди? Якщо так, то пропаганди чого саме?

– чи міститься в тексті, повідомленні, промові висловлювання, виражені у формі пропозиції, обіцянки, прийняття або спонукання до надання будь-якої вигоди?

– чи містяться в тексті, повідомленні, промові висловлювання, виражені у формі спонукання до вчинення певних дій? Якщо так, то до яких саме дій?

– чи використані в зазначеному тексті фрагменти іншого конкретного текстового джерела?

– чи містяться в тексті, повідомленні, промові висловлювання, виражені у формі погрози щодо вчинення певних дій? Якщо так, то до яких саме дій?

Зазначений перелік питань не є вичерпним. Даною експертизою можуть вирішуватися й інші питання, що стосуються її предмета.

При призначенні семантико-текстуальної експертизи в розпорядження експерта обов'язково надаються протокол огляду та прослуховування відео-, звукозаписів досліджуваних розмов із текстовим відтворенням їх змісту стенограмою, оформлений відповідно до процесуальних вимог.

Лінгвістична експертиза усного мовлення

У межах лінгвістичної експертизи усного мовлення проводяться ідентифікаційні, діагностичні дослідження усного мовлення особи та семантичне дослідження усного мовлення.

Під час проведення ідентифікаційних та діагностичних досліджень усного мовлення особи вирішуються питання щодо:

– ототожнення особи за лінгвістичними ознаками усного мовлення;

– визначення типу висловлювання (спонтанне, неспонтанне мовлення, читання тексту тощо);

– визначення в мовленні ознак імітації, рідної мови тощо.

Орієнтовний перелік питань, що вирішуються:

– чи брала участь особа у досліджуваній розмові, зафіксованій на (відео) фонограмі? Якщо так, то які слова та висловлювання промовлені саме нею?

– чи одна й та сама особа брала участь у досліджуваних розмовах?

– скільки осіб брали участь у розмові, зафіксованій на фонограмі?

– чи є мовлення досліджуваної особи спонтанним підготовленим (завченим) чи спонтанним непідготовленим? Чи є в мовленні досліджуваної особи ознаки читання тексту?

– чи є в мовленні досліджуваної особи ознаки імітації мовленнєвих навичок іншої людини або спотворення своїх?

– чи є в мовленні особи ознаки іншої мови?

– чи є в мовленні особи лінгвістичні ознаки, що характеризують соціально-біографічні риси її особистості?

Під час проведення семантичних досліджень вирішуються питання, пов'язані з аналізом змісту мовлення особи (розмови), тобто питання, не пов'язані зі встановленням фактичних даних про особу мовця.

Орієнтовний перелік питань та завдань, що вирішуються:

– чи є ознаки підтекстового (або подвійного) тлумачення слів та висловлювань в усному мовленні досліджуваної особи?

– чи містяться в мовленні досліджуваної особи публічні заклики (висловлювання) до певних дій (вказати, яких саме)?

– чи міститься в мовленні особи інформація позитивного або негативного характеру щодо певної фізичної або юридичної особи?

– чи є висловлювання особи фактичним твердженням або оціночним судженням?

Для ототожнення досліджуваної особи з конкретною особою за ознаками мовлення надаються:

– (відео) фонограма досліджуваної розмови, в якій могла брати участь певна особа;

– (відео) фонограма зразків усного мовлення особи, що перевіряється, у формі спонтанного діалогу або монологу.

Для встановлення ознак читання тексту в мовленні досліджуваної особи надаються зразки читання нею тексту, як правило, аналогічної тематики.

Зразки усного мовлення особи, що перевіряється, мають відповідати таким вимогам:

– збіг за мовою мовлення досліджуваної особи та особи, зразки мовлення якої надані для ототожнення;

– дотримання технічних (звукозаписуючий пристрій у робочому стані, відстань до його мікрофона і розташування відносно нього тощо) та акустичних умов (негулке середовище, відсутність сторонніх шумів, неоднчасне мовлення декількох осіб тощо) для якісного запису зразків, достатньо високої гучності мовлення особи для забезпечення розбірливості мовлення;

– достатній обсяг мовленнєвого матеріалу (орієнтовно 5–10 хвилин мовлення особи, що перевіряється);

– створення умов для отримання зразків у формі розгорнутих висловлювань (але не коротких реплік-відповідей на питання).

У розпорядження експерта також обов'язково надаються протокол огляду та прослуховування фонограм досліджуваних

розмов із їх надрукованим текстом, оформлений відповідно до процесуальних вимог.

Питання і завдання для самоперевірки та контролю засвоєння знань

1. Поняття письма та його складових елементів – почерку й писемної мови. Їх значення для розслідування кримінальних правопорушень.

2. Які є ознаки писемної мови?

3. Назвіть властивості та загальні ознаки почерку.

4. Вкажіть окремі ознаки почерку.

5. Якими є об'єкти і завдання почеркознавчої експертизи?

Назвіть вимоги до зразків почерку.

6. Окресліть об'єкти і завдання лінгвістичної експертизи мовлення. Вкажіть вимоги до зразків писемної мови та усного мовлення.

РОЗДІЛ 13

КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗОВНІШНОСТІ ЛЮДИНИ (ГАБІТОЛОГІЯ)

§ 1. Поняття габітології та її значення при розслідуванні кримінальних правопорушень

У діяльності органів правопорядку нерідко трапляються випадки, коли встановити певну особу допомагає її зовнішній вигляд, наприклад якщо він запам'ятався очевидцями або відобразився на матеріальних носіях (фотознімках, відеозаписах та ін.). За зовнішнім виглядом також можна впізнати труп або встановити особистість людини, яка через певні причини не може або не бажає повідомити дані про себе.

Наукові основи використання ознак зовнішності людини під час розслідування злочинів були закладені в 70-х роках XIX ст. французьким криміналістом Альфонсом Бертільйоном. Він розробив і успішно впровадив у практику систему реєстрації людини за розмірами частин його тіла, в основу якої лягло положення бельгійського вченого Адольфа Кетле про те, що зміни розмірів людського тіла відбуваються за певними закономірностями, а у кожної людини розміри частин її тіла є індивідуальними. Свою систему А. Бертільйон назвав «антропометрична ідентифікація». Крім системи вимірювання частин тіла людини він також розробив спосіб точного фотографування злочинців, який отримав назву сигналетичної фотозйомки (до цього використовувалися прийоми художньої фотографії), та запропонував використовувати систему опису прикмет злочинців – словесний портрет, де кожен елемент зовнішності мав точне визначення і позначення.



Альфонс Бертильон (фото з відкритих джерел)

У 1904 р. учень і послідовник А. Бертильона, професор Лозаннського університету Рудольф Арчибальд Рейсс видав навчальний посібник «Словесний портрет. Впізнання і ототожнення особистості за методом Альфонса Бертильйона», в якому фотографічні фрагменти зображень частин обличчя супроводжував схематичними рисунками окремих його елементів. Ці рисунки повинні були, на думку Р. Рейсса, звертати увагу читача на ту чи іншу особливість особи людини і допомагати її запам'ятати.



*Рудольф Арчибальд Рейсс
(фото з відкритих джерел)*

Р. А. Рейсс також є автором багатьох наукових доробків, серед яких і «Підручник по словесним портретам» (1905 р., 1914 р.).

Згадані дослідники заклали наукові основи криміналістичного вчення про науково-технічні засоби і методи збирання та використання даних про зовнішній вигляд людини, яке одержало назву «габітологія» (від злиття двох латинських слів: «габітус» – зовнішність і «логос» – наука).

Габітологія як розділ криміналістичної техніки вивчає:

- поняття й структуру зовнішнього вигляду людини як систему елементів і ознак, що його утворюють;
- закономірності відображення зовнішнього вигляду людини;
- систему й характеристики відображень і можливості їхнього використання в криміналістичній практиці;
- систему науково-технічних засобів і методів збирання даних про зовнішній вигляд людини;
- методику криміналістичної портретної експертизи.

§ 2. Класифікація ознак зовнішності людини, джерела інформації про зовнішність

Структура зовнішнього вигляду людини складна й містить систему елементів – частин, деталей зовнішнього вигляду, які можуть бути цілком виразно виділені при візуальному вивченні. Криміналістично значущими елементами є помітні деталі зовнішньої будови органів і ділянок голови, обличчя, тіла, кінцівок людини, предметів одягу й носильних речей, наочні функціональні прояви людини, загальнофізичні дані (стать, вік та ін.).

Елементи зовнішності класифікують на власні та супутні.

До **власних елементів (ознак) зовнішності** належать такі:

1. *Загальнофізичні ознаки* – це ті, які характеризують фізичний тип людини (стать, вік, зріст, антропологічну належність).

2. *Анатомічні ознаки* – це елементи зовнішньої будови тіла людини, що виділяються при спостереженні: фігури в цілому; голови (в тому числі потилиці, тім'яної частини, волосяного покриву, шиї, плечей, іноді ключиці, спини, тазостегнової ділянки, рук (у тому числі кистей, пальців, нігтів), ніг (у тому числі гомілок, стоп). Найбільш докладно в криміналістиці розроблена система елементів обличчя, що пояснюється їхньою високою інформативністю, наочністю й, отже, більшим значенням у розшуку й установленні особи. До анатомічних елементів зовнішнього вигляду людини варто віднести шкіру на ділянках тіла, відкритих для спостереження у звичайних умовах, – на обличчі, шиї, кистях рук, ногах, а також розташовані на шкірному покриві волосся, плями, різні сліди травм і операцій, складки, ямки, зморшки, бородавки, татування й ін.

3. *Функціональні (динамічні) ознаки* – це особливості функцій життєдіяльності людини (загальна манера триматися, поза, статура, хода, міміка, жестикуляція, побутові звички, спеціальні навички), що проявляються в динаміці.

До **супутніх елементів зовнішності** належать *ознаки одягу* та інших носильних речей, тобто особливості предметів, які є на людині і які сприймаються спостерігачем, різні побутові речі, прикраси, значки, компенсувальні предмети (окуляри, милиці, слухові апарати тощо).

Супутні елементи є складовими частинами зовнішнього вигляду людини майже у всіх ситуаціях криміналістичної практики, що й визначає необхідність розглядати їх при аналізі зовнішнього вигляду людини.

Ознаки зовнішності, залежно від їх ролі в описі зовнішності та співвідношення одна з одною, прийнято поділяти на загальні й окремі. Наприклад, обличчя в цілому є загальним елементом щодо його частин (окремих елементів – очей, носа тощо), але щодо голови в цілому саме обличчя є окремим елементом. Цей поділ умовний і у кожному конкретному випадку встановлюється спеціально, але завдяки такому поділу є можливість виділити окрему групу людей, у яких є спільні ознаки зовнішності, що допомагає зв'язати коло розшукуваних осіб (наприклад, віднести підозрюваних до групи осіб із кавказьким типом зовнішності або до ромської національності).

Важливе значення серед анатомічних і функціональних ознак мають аномалії, тобто відхилення від нормальної будови, які зустрічаються доволі рідко. Такі ознаки віднесені до спеціальної групи *особливих прикмет*.

Особливі прикмети, які знаходяться на видимих частинах тіла й тому ніби «впадають в очі», одержали назву *яскравих прикмет*. Так, родимка на попереку або татуювання на животі належать до особливих прикмет, але така ж родимка на обличчі або татуювання на тильному боці долоні будуть уже вважатися яскравими прикметами. Ідентифікаційна значущість ознаки тим вище, чим рідше вона зустрічається.

Збір даних про зовнішність людини під час розслідування розпочинається з пошуку і встановлення відповідних джерел інформації. Ці джерела поділяють на речові й особисті.

Речові джерела інформації – це матеріальні об'єкти, у яких зафіксовані (відображені) відомості про зовнішність людини. До них належать: фотографії, кінострічки, відеозапис, запис на магнітних та оптичних носіях, зображення на телеекрані або моніторі, рентгенівські знімки, зображення, отримані в інфрачервоних променях (термографії), посмертні маски і зліпки, а також різні документи, які мають інформацію про зовнішність (історії хвороби, медичні картки, санаторно-курортні книжки, матеріали військкоматів, спортивних організацій, відділів кадрів і т. ін.).

Особисті джерела інформації про зовнішність – це люди, які, взаємодіючи з матеріальним оточенням і учасниками події злочину, відображають їх у вигляді суб'єктивних уявних образів, що називаються ідеальними слідами або слідами пам'яті.

Збір інформації про прикмети зовнішності проводиться у ході оперативно-пошукових заходів і слідчих (розшукових) дій, а також у процесі повсякденної роботи працівників поліції.

З числа слідчих (розшукових) дій, у процесі яких проходить збирання даних про зовнішність і виявлення джерел такої інформації, найбільш поширеними є допит, огляд, обшук і вилучення документів. Наприклад, під час обшуку дані про зовнішність осіб, які цікавлять слідство, можуть бути отримані при перегляді сімейних фотоальбомів, конвертів з листами, документів, що посвідчують особу. Інтерес викликають групові знімки, на яких злочинець може бути зафіксований зі своїми спілниками. У сучасний період фотознімки та відеозаписи найчастіше містяться на цифрових носіях, їх часто розміщують у кіберпросторі, зокрема соцмережах і месенджерах. Тому все більшого значення набувають слідчі (розшукові) та інші дії, спрямовані на пошук цифрової інформації про зовнішність особи.

§ 3. Методи фіксації зовнішності людини

Збирання інформації про зовнішність людини супроводжується її фіксацією, яка проводиться різними методами: за допомогою опису, фото-, відеозйомки, виготовлення рентгенівських знімків, масок, пластичних реконструкцій чи суб'єктивних портретів. Залежно від методу фіксації можуть бути отримані *об'єктивні* або *суб'єктивні* відображення зовнішнього вигляду людини.

Об'єктивні відображення зовнішності людини можуть бути отримані, коли слід-відображення утворюється тільки внаслідок дії природно-фізичних законів (законів фізичної оптики, електричних і хімічних процесів або внаслідок безпосереднього контакту тіла людини зі слідосприймаючою поверхнею). До об'єктивних відображень зовнішності належать наступні.

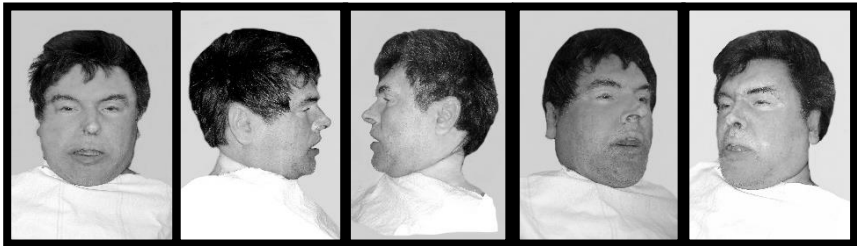
Впізнавальна (сигналетична) фотозйомка застосовується при фіксації прикмет зовнішності осіб, які підлягають реєстрації, взяттю на облік, пред'явленню для впізнання тощо. Правила сигналетичної зйомки:

- положення голови фотографованого повинно бути суворо визначеним;

- мінімальний комплект фотознімків при сигналетичній зйомці живих осіб обов'язково передбачає фотографування людини у двох позиціях: анфас і правий профіль (до грудей), повний комплект передбачає додаткове фотографування людини у 3/4 оберта голови та у її повний зріст;



- при зйомці трупа обов'язково вимагається фіксація лівого і правого профілів обличчя. Крім того, необхідно провести дві зйомки у 3/4 оберта голови трупа зліва і справа;



- усі знімки повинні бути виконані в одному масштабі та в 1/7 натуральної величини;

- при сигналетичній зйомці не повинно бути перекручення прикмет зовнішності, тому використовується два джерела стандартного освітлення: основний і додатковий – для підсвічування;

– основна вимога до обробки негатива і позитива: найбільш чітке і контрастне відображення усіх елементів зовнішності, тушування при цьому неприпустиме.

Відеозйомка (відеозапис) – засіб фіксації доказової інформації, який здійснюється за допомогою зйомки на відеокамеру.

Рентгенографія також може використовуватись як метод матеріальної фіксації прикмет зовнішності. Рентгенографічні знімки (переважно голови) відображають силуетні зображення елементів обличчя. Іноді на знімках можна виявити дефекти кісток, що взаємопов'язані із зовнішнім виглядом відповідних елементів тіла (наприклад, викривлення кісток кисті руки тощо).

Посмертні маски голови або зліпки частин тіла являють собою спосіб фіксації невідомих померлих, загиблих, вбитих. Вони істотно поширюють ідентифікаційну інформацію про невідоме, фіксовану в описах і на фотознімках.

Суб'єктивні відображення зовнішності людини є результатом матеріалізації слідів-пам'яті, що знаходяться у свідомості очевидців злочину. У ході бесіди або при допиті, згадуючи ознаки зовнішності злочинця, свідок або потерпілий допомагає фахівцеві створити словесний опис або виготовити суб'єктивний портрет (фоторобот або мальований портрет). Однак варто зазначити, що відображення зовнішності у такий спосіб істотно залежать від особи спостерігача, тобто важливу роль при їхньому виготовленні відіграє фактор суб'єктивізму.

Словесний портрет – це криміналістичний метод фіксації прикмет зовнішності людини з використанням спеціальної термінології, здійснюваний за спеціальною методикою і в установленій послідовності.

При застосуванні словесного портрета необхідно дотримуватися таких правил (вимог).

1. Повнота опису. Виконання цієї вимоги досягається за рахунок всебічного дослідження всіх частин тіла та елементів зовнішності людини. Опис здійснюється з усіх позицій, описуються: форма, розмір, контур, колір; вказується вага та інші особливості людини. Опис необхідно здійснювати в анфас і в профіль (спереду, ззаду та збоку), тому що частину елементів можна спостерігати тільки спереду, а частину – тільки збоку. Спочатку описуються у логічній послідовності загальнофізичні, потім анатомічні, а далі вже функціональні і супутні ознаки.

2. Системність (послідовність) опису. Для виконання цієї вимоги необхідно дотримуватись принципу опису «від загального до окремого» та «зверху донизу». Це дозволяє зробити опис таким, що легко запам'ятовується і містить необхідну сукупність ознак зовнішності. При цьому спочатку фіксують взагалі статуру, голову, обличчя, потім вже описуються окремі елементи обличчя, далі йде опис тулуба, ніг тощо і тільки потім функціональних і супутніх ознак (одяг, речі та ін.). Кожний з анатомічних елементів характеризується за формою, розміром і знаходженням, а деякі – за кольором. При описі форми використовують найменування геометричних фігур (круглий, овальний, трикутний та ін.) або геометричних ліній (пряма, опукла, хвиляста та ін.)

3. Опис розмірів елементів дається не в абсолютних величинах, а відносно інших елементів зовнішності (малий, середній, великий). При цьому характеризують довжину елемента, ширину, висоту, кількість тощо. Положення елемента визначається відносно вертикальних і горизонтальних площин тіла (горизонтальне, похиле, скошене всередину та ін.), а також за взаєморозташуванням (злите, роздільне).

4. Використання під час опису спеціальної термінології та єдиних понять. Дотримання цієї вимоги дозволяє досягти застосування єдиної термінології опису зовнішності та усунути їх різночитання. Наприклад, при описі зовнішності людини різними суб'єктами – слідчим, оперуповноваженим, експертом, доцільно використовувати загальноприйняті довідкові посібники.

За своїм змістом словесний портрет людини є його словесною моделлю, виконаною у спеціальних термінах.

Словесний портрет використовується для: розшуку невідомих злочинців за ознаками їх зовнішності; розшуку безвісти зниклих осіб; встановлення загиблих осіб за неупізнаними трупами; перевірки затриманих осіб; проведення впізнання; проведення огляду; проведення портретної експертизи; перевірки документів, що посвідчують особу; проведення оперативно-пошукових заходів.

Суб'єктивний портрет – це зображення людини, отримане через призму людської свідомості, яка вносить елемент суб'єктивності при спостереженні, запам'ятовуванні й відтворенні інформації. Суб'єктивний портрет може бути виготовлений художником по пам'яті або зі слів очевидців, а також самим очевидцем,

якому фахівець допоміг скласти композиційний портрет. Існують кілька видів суб'єктивних портретів.

Мальований портрет виготовляється фахівцем-художником під час допиту свідка-очевидця чи при проведенні оперативно-пошукових заходів. На допиті (опитуванні) очевидцеві пропонують докладно розповісти про риси зовнішності людини, які запам'ятались, показати їх на фотознімках, рисунках. За цією розповіддю фахівець відтворює уявний образ суб'єкта і переносить його на папір у графічних формах.

Композиційний портрет виготовляється з використанням набору готових елементів зовнішності. Портрет компонується з набору готових елементів зовнішності шляхом почергового пред'явлення їх очевидцеві. Залежно від виду відображення цих елементів розрізняють: а) фотокомпозиційний портрет (використовується колекція сигналетичних чи звичайних знімків різних типів обличчя, з яких очевидець обирає знімки з елементами, найбільш подібними до елементів зовнішності образу); б) графічний композиційний портрет (використовуються мальовані елементи зовнішності людей. У сучасних умовах композиційні портрети розшукуваних осіб виготовляються за допомогою комп'ютерної програми «фоторобот». *Комп'ютерний фоторобот* створюється завдяки використанню комп'ютерної програми та засобів комп'ютерної графіки з метою побудови фотокомпозиційних портретів зі слів очевидців (або потерпілих).



Львівський РВ ХМУ УМВС України в Харківській обл.

Згвалтування 22.079.2008г. малолітньої Шульман Д.А.

Чоловік, вік 20-21 рік. Зріст близько 180см. Худорлявий постаць струнка, плечі вузькі, опушені. Обличчя вузьке, витягнуте, жовтуватого кольору. Тип обличчя європейський. Під лівим оком зідрана родимка, на обличчі вугруватість. Волосся пряме, темне. Очі глибоко посажені, трохи розкосі.

Був одягнений: пісочного кольору куртка

Згвалтування малолітньої Шульман Д. А.

Чоловік, вік 20–21 рік. Зріст близько 180 см. Худорлявий, постаць струнка, плечі вузькі, опушені. Обличчя вузьке, витягнуте, жовтуватого кольору. Тип обличчя європейський. Під лівим оком зідрана родимка, на обличчі вугруватість. Волосся пряме, темне. Очі глибоко посажені, трохи розкосі.

Був одягнений: пісочного кольору куртка

Композиційний портрет розшукуваної особи, виконаний за допомогою комп'ютерного фоторобота

§ 4. Види і форми ототожнення людини за ознаками зовнішності

Сутність використання даних про зовнішність людини в криміналістичній практиці полягає у її розшуку та ідентифікації (ототожненні). Спочатку ведеться пошук – встановлення особи, яка має схожі ознаки зовнішності (іноді потрібне визначення місцезнаходження вже встановленої особи). Ототожнення проводиться шляхом порівняння зовнішнього вигляду певної людини та різних відображень зовнішності розшукуваної особи (знімків, описів тощо). Залежно від того, які саме відображення використовуються, ототожнення людини поділяється на наступні *види*:

а) ототожнення за матеріально зафіксованими відображеннями зовнішності (фото- чи відеозаписи, рисунки, суб'єктивні портрети та ін.);

б) ототожнення за описом («словесним портретом»);

в) ототожнення за уявним образом у пам'яті свідка, потерпілого чи іншої особи.

Форма використання даних про зовнішній вигляд людини може бути непроцесуальною і процесуальною.

Непроцесуальна форма має місце при проведенні оперативно-пошукових заходів, коли виконується завдання розшуку особи та її попередньої ідентифікації, завдяки моніторингу відкритих джерел інформації та використання автоматизованих інформаційних систем (баз даних). Непроцесуальна форма використання даних про зовнішній вигляд людини може включати в себе наступні різновиди сполучення порівнюваних об'єктів:

1) сполучення «портрет – людина» виникає в багатьох ситуаціях оперативної роботи (наприклад, при перевірці документів, що посвідчують особу, при перевірці затриманого за оперативними альбомами, шляхом його перевірки за автоматизованими базами даних тощо);

2) сполучення «уявний образ – портрет» виникає, як правило, при залученні громадян, що можуть впізнати за фотографією розшукуваного (наприклад, при пред'явленні потерпілим оперативних фотоальбомів із портретами злочинців);

3) сполучення «уявний образ – людина» виникає у випадках, коли до розшукової роботи залучається потерпілий чи свідок, який може впізнати злочинця у місці його можливої появи серед інших людей;

4) сполучення «опис – людина» виникає при здійсненні оперативним працівником розшуку особи з використанням її словесного опису (дає ефект тільки тоді, коли опис містить достатньо повні загальні й окремі ознаки зовнішності людини, які дозволяють її індивідуалізувати).

Результати ототожнення людини у непроцесуальній формі відбиваються, наприклад, у рапорті оперативного працівника чи довідці, сформованій спеціалістом, не є доказами у кримінальному провадженні, для розслідування мають орієнтуюче значення.

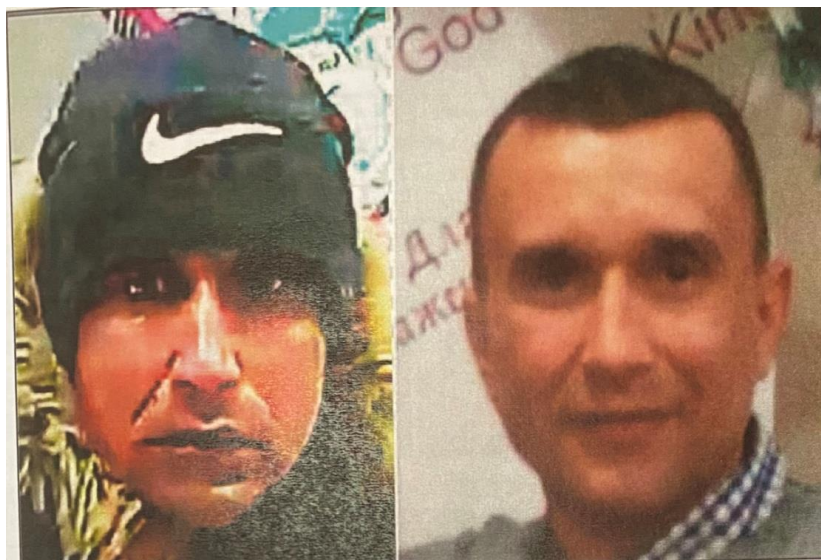
Процесуальна форма має місце при проведенні таких слідчих (розшукових) дій, як пред'явлення особи для впізнання та судова портретна експертиза. Вони також можуть включати в себе наступні різновиди сполучення порівнюваних об'єктів:

1) сполучення «уявний образ – людина» виникає при пред'явленні для впізнання певної особи (потерпілий або свідок,

спостерігаючи групу пред'явлених йому для впізнання людей, визначає, чи не знаходиться серед них та особа, яка сприймалася у зв'язку з кримінальним правопорушенням);

2) сполучення «уявний образ – портрет» виникає при пред'явленні особи для впізнання за фотознімком (проводиться у випадках, коли через певні причини неможливо або недоцільно пред'явити особу);

3) сполучення «портрет – портрет» виникає при проведенні портретної експертизи.



Дослідження зображення обличчя Особи на кадрі № 1444 відеозапису «544.24.01.102 кам.аві» та зображення обличчя особи на ім'я громадянина Т., що міститься на фото «2.jpg», методом візуального порівняння



Дослідження зображення обличчя Особи на кадрі № 1444 відеозапису «544.24.01.102 кам.аві» та зображення обличчя особи на ім'я громадянина Т., що міститься на фото «2.jpg», методом сполучення по медіальній (7) та ламаній (8) лініям

Результати ототожнення людини у процесуальній формі відбиваються у процесуальних документах – протоколі пред'явлення для впізнання особи та висновку експерта, які є джерелами доказів у кримінальному провадженні.

При призначенні судово-портретної експертизи, окрім об'єкта дослідження, експерту необхідно надавати порівняльні матеріали (зразки для порівняльного дослідження), які повинні бути належної якості і відповідати вимогам достовірності, зіставлення і повноти.

Достовірність матеріалів забезпечується дотриманням процесуальних правил вилучення й оформлення портретів та інших об'єктів, що направляються на експертизу.

Зіставлення матеріалів означає, що зображення повинні бути порівнювані між собою, тобто бажано, щоб особи на знімках були сфотографовані в однакових умовах (поза, ракурс, освітлення). Тому для виготовлення таких порівняльних фотознімків пот-

рібно запрошувати фахівця. Найбільш придатними для експертного дослідження знімками є сигналетичні фотографії, де особи, що підлягають порівнянню, сфотографовані в однакових умовах.

Повнота матеріалів, що направляються на експертне дослідження, забезпечується тим, що вони повинні в повному обсязі ознак характеризувати зовнішність. Тому потрібно зібрати найбільшу кількість знімків людини, навіть якщо вони є подібними, оскільки залежно від різних умов зйомки, технічної якості знімка ознаки людини мають на знімках різне відображення. Зокрема повне уявлення про зовнішність людини дає відеозапис, тому що ознаки в русі виявляються відображеними під різними кутами.

Перспективними у напрямку ідентифікації особи за ознаками зовнішності залишаються питання ідентифікації за матеріалами відеозапису, а також ідентифікації осіб, що перебувають у місцях масового скупчення людей (у натовпі) за матеріалами відеозаписів. Зважаючи на те, що отримані відеозаписи, за якими слід ідентифікувати особу, можуть бути низької якості, для того щоб ефективно поліпшити розпізнавання обличчя за матеріалами відеозаписів, учені досліджують різні технології удосконалення цього процесу. Наприклад, представники Гуанчжоуського університету пропонують синтезувати зображення обличчя на основі 3D моделювання обличчя та його розмиття. У запропонованому алгоритмі спочатку для побудови 3D-моделі обличчя ними було використано 2D фронтальне обличчя з високою роздільною здатністю, потім з 3D-моделі було синтезовано декілька віртуальних облич із різними позами, і, нарешті, деякі деградовані зображення обличчя були побудовані з оригіналу та віртуальних граней за допомогою процесу розмиття. Деякі схожі методики використовують для ідентифікації особи за особливостями ходи.

Таким чином, сучасні підходи, які використовуються у провідних країнах світу, дозволяють вирішувати цю проблему шляхом використання програмного забезпечення, яке дозволяє здійснювати процес ідентифікації людей як окремих осіб, уникаючи того, що вони часто утворюють групи або рухаються натовпом, однак в Україні таке програмне забезпечення досі не апробовано, а деякі методики – навіть не впроваджені в експертну діяльність. У зв'язку з цим необхідно проводити подальші науково-дослідні розроблення з методичного забезпечення, підвищення ефективності

програмно-технічного забезпечення, адже сучасні – не в змозі задовольнити потреби правоохоронних органів у повному обсязі.

§ 5. Використання додаткових джерел інформації про зовнішність людини

На сучасному етапі одним із додаткових джерел для отримання корисної та значущої (для кримінального провадження) інформації можна вважати технологію отримання даних під назвою Open source intelligence (OSINT) – *розвідка на основі аналізу відкритих джерел інформації*. Динамічний інформаційний розвиток сучасного суспільства створив об'єктивні чинники для виникнення умов, коли все більше інформації, яка необхідна для прийняття рішення, можливо знайти у відкритих джерелах кіберпростору (інтернет). Даному виду розвідки приділяється все більше уваги у відповідних силових структурах України.

Розвідка на основі аналізу відкритих джерел інформації – далеко не новий вид діяльності для розвідувальних органів провідних країн світу, і зі стрімким розвитком інформаційних технологій методи її використання мають бути об'єктом відповідних досліджень.

В OSINT головним питанням є пошук змістовних і надійних джерел серед величезної кількості різноманітної інформації кіберпростору. Для пошуку інформації у відкритих джерелах, наявних у мережі Інтернет, використовуються різні пошукові системи. Це універсальні пошукові системи, такі як Гугл, Яндекс, Яху, Аск та спеціалізовані (для пошуку мультимедійного контенту: фотографії, ілюстрації, малюнки, відео- та аудіофайли тощо), такі як Тін Ай та Бінг. Кожна з поданих пошукових систем має власні механізми та синтаксис запитів, що значно спрощує процес пошуку інформації, аналізу та відбору джерел.

Одним із різновидів інформаційних технологій збору та аналізу інформації з відкритих джерел є ще один напрям розвідки – HUMINT (human intelligence), у дослівному перекладі – *розвідка по людям*. До цієї технології належать: моніторинг соціальних мереж, опитування, соціальний інжиніринг.

У сучасному світі технології OSINT та HUMINT суттєво пов'язані між собою і використовують значну кількість технологі-

чно подібних методів отримання необхідної інформації про об'єкт розвідки.

Технології OSINT можуть бути використані у сфері розслідування кримінальних правопорушень шляхом моніторингу інформації з таких джерел:

- ЗМІ: друковані газети, журнали, радіо та телебачення тощо;
- інтернет: онлайн-публікації, блоги, дискусійні групи, медіа громадян (наприклад, відео з мобільних телефонів, контент, створений користувачами), Ютуб та інші відеохостинги, вікі-довідники та інші вебсайти соціальних медіа (наприклад: Фейсбук, Твіттер тощо). Ці джерела також випереджають безліч інших джерел через своєчасність і легкість доступу;

- державні дані: публічні урядові звіти, бюджети, телефонні довідники, прес-конференції, веб-сайти, декларації державних службовців тощо;

- професійні та академічні публікації: інформація, отримана з журналів, конференцій, симпозіумів, наукових праць, дипломів та дисертацій;

- комерційні дані: комерційні зображення, фінансові та промислові оцінки, бази даних;

- інша література: технічні звіти, препринти, патенти, робочі документи, ділові документи, неопубліковані роботи та інформаційні бюлетені.

У термінології OSINT існують два важливі визначення, які характеризують інформацію, що використовується.

Види відкритих джерел OSINT:

1. Відкрите джерело – персона або група, яка надає інформацію без вимоги збереження її конфіденційності – інформація або відносини не захищені від публічного розкриття.

2. Загальнодоступна інформація – дані, факти, інструкції або інші матеріали, опубліковані чи розміщені для широкого використання, які доступні громадськості.

До переваг методу OSINT можна віднести наступні:

1) його використання не вимагає придбання спеціальної техніки та програмного забезпечення, адже потрібний лише доступ до всесвітньої мережі та робоча станція (смартфон, планшет), які є в розпорядженні майже кожного;

2) є етичним та не порушує прав громадян;

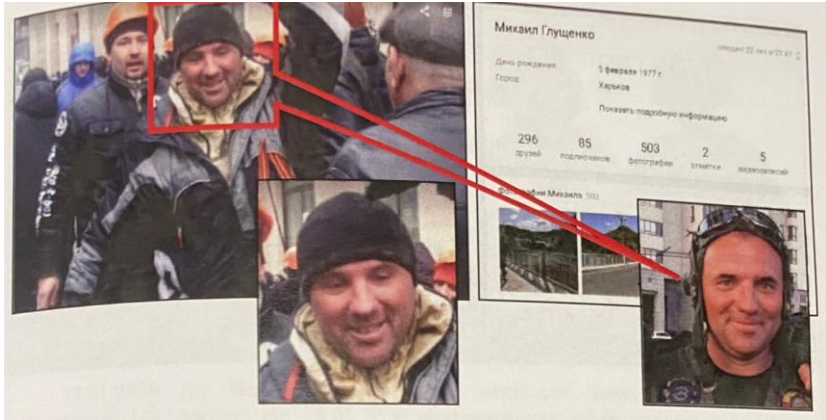
3) доступний не лише суб'єктам правоохоронної діяльності (представникам державної влади), а взагалі всім бажаним.

Факт скоєння правопорушення, а також сам момент вчинення, що відображений на відео- або фотозображеннях, у сучасному світі досить оперативно з'являється у відповідних тематичних групах у соціальних мережах. Особливо інформативні в цьому плані мобільні месенджери, зокрема Телеграм-месенджер – програмне забезпечення для смартфонів, планшетів та комп'ютерів, яке дозволяє обмінюватися текстовими повідомленнями, графічними та відеофайлами, а також безкоштовно телефонувати іншим користувачам програми.

Повідомлення про факти скоєння правопорушень складаються безпосередньо свідками певної події або потерпілими у довільній формі. Разом із текстовим месенджером зазвичай додається файл із фото або відеозаписом з місця події безпосередньо в сам момент вчинення або після виявлення ознак правопорушення. Наведені дані розміщуються у відповідних тематичних пабліках у хронологічному порядку в стрічці новин.

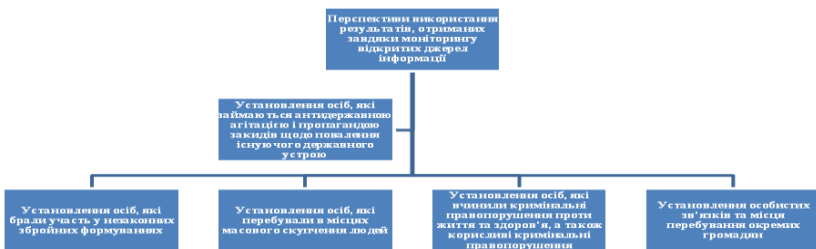
Інтерес для спеціаліста має і технологія автоматичної ідентифікації особи (за зафіксованим відображенням на фотографії або відеозаписом), яка має широке комерційне та наукове застосування і носить безконтактний характер.

У всесвітній мережі існує велика кількість онлайн-сервісів, спрямованих на пошук осіб за елементами зовнішності серед масиву фотозображень, що містяться на інтернет-сайтах. За результатами пошуку сервіси надають користувачу перелік осіб із відсотковим зазначенням збігу за ознаками зовнішності обличчя з досліджуваною особою.



Кадр масових заворушень, що відбувались у березні 2014 р. під стінами ХОДА (ліворуч), та фото особи, схожої за ознаками зовнішності (праворуч)

Слід зазначити, що отримані результати не містять інформацію про індивідуально конкретну тотожність осіб, а проведена ідентифікація – належить до непроцесуальної форми. Практичне застосування методу *моніторингу* відкритих джерел інформації з метою пошуку (ідентифікації) осіб за елементами зовнішності в соціальних мережах дозволяє часто отримувати позитивні результати.



Отримана в ході *моніторингу* інформація може бути використана під час розслідування кримінальних правопорушень, зокрема для реалізації орієнтуючої функції, встановлення особи правопорушника та встановлення реальних обставин події.

§ 6. Використання можливостей судової портретної експертизи у кримінальному провадженні

Ідентифікація особи за ознаками зовнішності за матеріальними зображеннями є однією з видів криміналістичної експертизи, яка називається портретною. Вона проводиться з метою ідентифікації особи за ознаками зовнішності за матеріальними зображеннями, зафіксованими у вигляді об'єктивних зображень на різних носіях, із використанням спеціальних методів і прийомів дослідження.

Предметом портретної експертизи є закономірності фізіологічної будови ознак зовнішності людини, їх зміни протягом життя та після смерті, використання особливостей зовнішнього вигляду людини для розслідування кримінальних правопорушень. Об'єктом портретної експертизи є зовнішній вигляд людини та його різноманітні відображення об'єктивного характеру.

Завдання портретної експертизи можна класифікувати **на три групи**: ідентифікаційні, діагностичні, класифікаційні.

Ідентифікаційні завдання полягають у встановленні наявності або відсутності тотожності осіб, відображених на фотографічних зображеннях або інших об'єктивних відображеннях зовнішнього вигляду людини. Ця група завдань є найпоширенішою.

Діагностичні завдання полягають у встановленні вікової групи та статевої належності особи, відображеної на портреті.

Класифікаційні завдання (установлення групової належності) полягають у встановленні антропологічної та расово-етнічної належності особи, відображеної на портреті. Визначення антропологічної належності передбачає встановлення належності до одного з основних антропологічних типів. З'ясування расово-етнічної належності полягає у встановленні належності до конкретного етносу та зазвичай проводиться комплексно із залученням антрополога.

Найбільш типовими питаннями при виконанні ідентифікаційних завдань є:

1. Чи зображена на наданих на дослідження фото одна і та сама особа?

2. Чи є серед осіб, зображених на груповому фотознімку, особа, фотографія якої надана?

3. Чи зображена на кадрах відеозапису «*назва файлу*» в період часу з ... по ... особа, фотознімок якої наданий для порівняння?

4. Чи зображена на фотознімку невпізаного трупа та сама особа, що на фотознімку, наданому для порівняння?

5. Одна чи різні особи зображені на фотографічному та рентгенівському знімках?

6. Чи належить череп, наданий на дослідження, людині, зображеній на фотознімку (рентгенівському знімку), наданому на експертизу?

Оскільки встановлення особи не входить до компетенції судового експерта, а є прерогативою оперативних і слідчих підрозділів, *неприпустимим* є наступне формулювання питання для ідентифікаційного портретного дослідження: «Чи відображений на наданому фотознімку (Прізвище Ім'я, По-батькові)?»

З метою виконання діагностичних завдань можуть бути поставлені такі питання:

1. Чи додатне зображення особи на фото (кадрах відеозапису) для ідентифікації за ознаками зовнішності?

2. Одного чи різного віку є сфотографовані особи на наданих фотознімках? Якщо різного, то на якому фотознімку відображена особа в більш ранньому віці?

3. Яка вікова група зображеної на фотознімку людини?

4. Якої статі особа, відображена на наданому на дослідження фотознімку?

Задля виконання класифікаційних завдань на розв'язання експерта виноситься таке питання: «До якого основного антропологічного типу належить особа, відображена на наданому на дослідження фотознімку?».

Зразки, що направляються на дослідження експерта, мають відповідати певним вимогам. До основних вимог, зокрема, належать:

● **Порівнюваність** – означає наявність і однакове відображення однотипних елементів і їх ознак на об’єктах, що порівнюються. Особи, зображені на фотознімках, що порівнюються, мають бути приблизно одного віку та знаходитися в однаковому положенні щодо фотокамери та умов освітлення. Не допускається направлення на експертизу фотознімків, на яких особи зображені у різних ракурсах і при різному освітленні.



Зображення, на яких однаково відображені однотипні елементи зовнішності

● **Доброякісність** – знімки чіткі, задовільної контрастності, відображають усі дрібні елементи та особливості обличчя особи.

● **Достовірність** – фотознімки вилучені й направлені на експертизу з дотриманням усіх процесуальних норм і правил, що включають їх підміну, підробку, плутанину в назві. Фотопортрети та кадри відеозапису є об’єктивними носіями інформації про зовнішній вигляд людини, що відображають його відповідно до законів оптики та перспективи, точно передають форму, розміри та інші ознаки елементів зовнішності. На достовірність відображення зовнішності людини на фотознімках та відеокадрах може впливати цілий комплекс факторів, які необхідно враховувати під час аналізу ознак зовнішності, зокрема:

– фактори, що пов’язані безпосередньо з процесом фото- та відеозйомки (умови зйомки, включаючи вид і характер освітлен-

ня, положення голови та тіла людини, оптичні та технічні характеристики фото- та відеоапаратури);

– фактори, що пов'язані зі станом зовнішності особи (косметичне оформлення зовнішнього вигляду, мімічні зміни, штучні зміни зовнішності без хірургічних втручань, можливість хірургічних втручань); – фактори, що пов'язані з умовами використання та зберігання носіїв фото- та відеоінформації (тривале зберігання, оригінал чи копія, низька роздільна здатність відеокадру чи цифрового зображення).

Об'єктивність і повнота висновку експертного дослідження багато в чому залежать від правильності дій слідчого в процесі підготовки та призначення судової портретної експертизи. Зазначений процес передбачає п'ять етапів:

– підготовка матеріалів для дослідження – попереднє вивчення слідчим речових джерел інформації, у яких зафіксовані відомості про зовнішність людини, визначення перспективи їх подальшого експертного дослідження;

– отримання порівняльних зразків для дослідження – вільних або експериментальних, відповідність отриманих зразків вибогам, що висуваються до об'єктів портретної експертизи;

– своєчасність призначення експертизи (вибір моменту призначення експертизи передбачає визначення її місця у системі інших слідчих дій. Визначення часу призначення експертизи пов'язано з особливостями розслідуваного злочину, слідчою ситуацією, наявністю або відсутністю необхідних матеріалів для призначення експертизи);

– визначення мети та конкретних завдань експертного дослідження, правильне формулювання питань, що ставляться на розв'язання експерта;

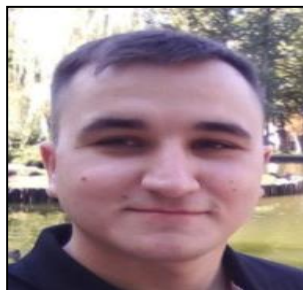
– вибір експертної установи або експерта – вичерпний перелік атестованих судових експертів, що мають право на проведення судових експертиз за експертною спеціальністю 6.2 «Ідентифікація особи за ознаками зовнішності за матеріальними зображеннями» зазначений у відповідному Державному реєстрі, що містить ПІБ експерта, регіон, організацію, назву комісії, номер та вид експертизи тощо.

Попереднє вивчення матеріально зафіксованих відображень зовнішності щодо перспектив їх подальшого експертного дослідження

Придатне	Непридатне
<p>- об'єктивні відображення зовнішності на фотознімках, кадрах відеозаписів, що зафіксовані як в аналоговому, так і в цифровому вигляді на різних матеріальних носіях);</p> <p>- оригінал або копія фото-, відеозображення</p> <div data-bbox="146 549 387 866">  </div> <div data-bbox="398 549 620 866">  </div>	<p>репродукції фото або відеозаписів з екрану монітору іншими засобами фото- та відеофіксації</p> <div data-bbox="645 448 799 783">  </div> <div data-bbox="837 448 999 783">  </div> <p>суб'єктивні відображення зовнішності (мальовані, композиційні портрети, фотороботи тощо)</p> <div data-bbox="602 935 810 1192">  </div> <div data-bbox="818 935 1027 1192">  </div>

Відповідність зображень вимогам, що висуваються до об'єктів дослідження:

- порівнюваність;
- доброякісність;
- достовірність.



зображення з низькою роздільною здатністю



зображення з ознаками спотворення змісту: монтаж, ретушування, зміна пропорцій тощо



За результатами проведення ідентифікаційного дослідження експерт формулює один із таких висновків: категоричний висновок (категоричний позитивний або негативний), ймовірний висновок (ймовірний позитивний або негативний) та висновок про неможливість вирішення питання про тотожність.

Категоричний позитивний висновок – встановлені загальні й окремі суттєві, стійкі ознаки, які утворюють індивідуальну сукупність, достатню для формулювання висновку, при цьому розбіжні ознаки не є суттєвими та можуть бути пояснені дією різних факторів (фотографічних, вікових, патологічних тощо).

Категоричний негативний висновок – обумовлений розбіжністю стійких ознак, які не змінюються під впливом різних факторів у межах відрізка часу, що розділяє час виготовлення (виникнення) наданих на дослідження зображень.

Імовірний позитивний висновок складається на підставі ознак, що збігаються, які не індивідуалізують конкретне обличчя. Розбіжні ознаки при цьому повинні пояснюватися змінами обличчя чи його відображень.

Імовірний негативний висновок складається за наявності розбіжностей між стійкими ознаками, що встановлені лише вірогідно, а ознаки, що збігаються, не є індивідуальними у своїй сукупності.

Висновок про неможливість вирішення питання про тотожність складається у випадках, коли неможливо встановити якість ознак, що збігаються та розрізняються, насамперед стійкість ознак, які розрізняються, й індивідуальність ознак, що збігаються, та їх відображень. У цьому висновку обов'язково зазначаються причини, через які не вдалося відповісти на поставлені питання, а саме: 1) низька якість наданих об'єктів; 2) недостатність ознак, які відобразилися; 3) неможливість проведення порівняльного дослідження через відсутність зразків, а також їх низьку якість; 4) ненадання на письмовий запит експерта додаткових зразків, необхідних для вирішення поставлених питань.

Питання і завдання для самоперевірки та контролю засвоєння знань

1. Назвіть наукові передумови використання даних про зовнішність у криміналістичній практиці.
2. Що являє собою зовнішність людини та як здійснюється класифікація ознак зовнішності?
3. Назвіть елементи (ознаки) зовнішності людини.
4. Вкажіть різницю між особливими і яскравими прикметами.
5. Які існують джерела інформації про зовнішність?
6. У чому полягає сутність впізнавальної (сигналетичної) фотозйомки?
7. Яких правил необхідно дотримуватися при застосуванні словесного портрета у криміналістичній практиці?

8. Предмет, завдання та можливості судово-портретної експертизи.

9. Розкрийте сутність технологій OSINT та HUMINT.

10. Які криміналістичні завдання за ознаками зовнішності можуть бути виконані завдяки моніторингу відкритих джерел інформації?

РОЗДІЛ 14

КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЧОВИН, МАТЕРІАЛІВ, ВИРОБІВ

§ 1. Об'єкти криміналістичного матеріалознавства

На місці події практично завжди можна виявити у вигляді слідів які-небудь частинки, залишки рідини, певні сторонні нашарування на предметах-носіях, фрагменти або цілі вироби, які несуть інформацію про кримінальне правопорушення. Властивості речовин, матеріалів, виробів та відносини з іншими об'єктами правопорушення знаходяться у певному зв'язку з обставинами правопорушення, що підлягають доказуванню, або здатні орієнтувати у встановленні таких обставин. Специфічність речовин і матеріалів як об'єктів криміналістичного дослідження полягає в тому, що вони часто зустрічаються в мікрокількостях і не мають стійкої форми. На відміну від інших слідів правопорушення в криміналістичному матеріалознавстві в об'єктах встановлюються склад та внутрішня структура субстрату.

У вітчизняній криміналістичній літературі та експертній практиці найбільш поширеним терміном, що позначає відповідний розділ криміналістичної техніки, є криміналістичне дослідження речовин, матеріалів, виробів (КДРМВ).

Для розкриття особливостей об'єктів КДРМВ необхідно надати визначення, розглянути основні їх види та класифікацію.

Речовина – вид матерії, найменшою часткою якої, що володіє всіма її фізичними і хімічними властивостями, є молекула. Кожній речовині притаманний набір специфічних властивостей – об'єктивних характеристик, що визначають її індивідуальність: щільність, температуру плавлення та кипіння, термодинамічні характеристики, параметри кристалічної структури, хімічні властивості.

Матеріал – проміжний (напівфабрикати) або кінцевий продукт виробництва. Як правило, матеріал призначений для переробки у вироби. Межа між матеріалом та виробом умовна. Так, металеві або скляні нитки є як матеріалом, так й виробом. При цьому з того самого матеріалу можуть бути виготовлені різні вироби.

Виріб – продукт людської праці, предмет готової продукції, річ, виготовлена для практичного застосування, зроблена з певним призначенням.

Об'єкти КДРМВ класифікуються за різними підставами:

- агрегатним станом: тверді, рідкі, газоподібні;
- розмірами:
 - мікрооб'єкти: мікрочастинки (тверді тіла, які мають власну стійку форму та розміри менше 0,2 мм), мікрокількості речовин (сліди рідин, нашарування, що не мають стійкої форми);
 - макрооб'єкти: одиничні (монолітні та складові), множинні, комплекти;
- складом:
 - органічні (хімічні сполуки, до складу яких входять атоми вуглецю, пов'язані з атомами інших хімічних елементів) та неорганічні;
 - прості (з одного елемента – водень, залізо та ін.) та складні (вода, кислоти, металеві сплави та ін.);
- походженням: природні та антропогенні (виробничі);
- призначенням:
 - лакофарбові матеріали і покриття;
 - полімерні матеріали;
 - волокнисті матеріали;
 - нафтопродукти і пально-мастильні матеріали;
 - скло, кераміка;
 - наркотичні засоби, психотропні речовини, їх аналоги та прекурсори;
 - спиртотмісні суміші;
 - ґрунти;
 - метали і сплави та вироби з них;
 - шкідливі речовини (пестициди) у навколишньому середовищі;
 - речовини хімічних виробництв та спеціальні хімічні речовини;
 - харчові продукти;
 - сильнодіючі та отруйні речовини.

Узагальнюючи викладене, можна дати таке визначення.

Об'єкти КДРМВ – тверді, рідкі та газоподібні маси (обсяги) речовин, матеріалів, мікросліди та частинки, предмети (прості та складові), комплекти предметів, що містять доказову та орієнтую-

чу інформацію про обставини кримінального правопорушення, яка встановлюється на основі дослідження їх складу, структури та інших внутрішніх властивостей.

Відмінною ознакою об'єктів КДРМВ є те, що в процесі їх дослідження встановлюються так звані субстанційні (від лат. *substantia* – «сутність; те, що лежить в основі») властивості, тобто склад речовин, матеріалів, їхня внутрішня будова, структура, інші характеристики. Разом із тим за необхідності здійснюється комплексне дослідження об'єктів, коли поряд із матеріалознавчим дослідженням внутрішніх властивостей аналізується зовнішня будова предметів, частинок (форма, поверхні руйнування або технологічного походження) та просторове розташування слідів речовин трасологічними методами.

Під час проведення матеріалознавчих досліджень необхідно враховувати, що склад та структура речовин і матеріалів формується й змінюється на різних етапах існування об'єктів. Внутрішні властивості об'єктів визначаються особливостями (умовами) їх виникнення (виготовлення), існування (експлуатації), руйнування (знищення). Кожен із цих етапів може бути прямо чи опосередковано пов'язаний із протиправною подією, яка розслідується. Тому перед слідчим, а надалі експертом стоять два взаємозалежні завдання. Слідчому слід визначити, яку інформацію необхідно отримати шляхом дослідження речовин, матеріалів, виробів та який її зв'язок із подією правопорушення. Експерту, досліджуючи надані об'єкти, необхідно володіти інформацією не лише про обставини збирання речових доказів, а щодо їхнього виникнення та попереднього існування. Особливо це важливо під час оцінки всіх установлених ознак об'єктів при ідентифікаційних дослідженнях.

Таким чином, існує складний та опосередкований зв'язок між властивостями речовин і матеріалів та встановлюваними обставинами правопорушення. Наприклад, вивчаючи склад і структуру вилучених із вогнища пожежі оплавлених металевих електричних проводів, можна визначити, відбулося оплавлення в насиченій або бідній киснем атмосфері, тобто до або під час пожежі. Результат дослідження дозволяє вирішити питання, чи було оплавлення причиною (первинне коротке замикання) чи результатом (вторинне коротке замикання) пожежі. Іншим прикладом є поєднання матеріалознавчого та трасологічного дослідження одягу підозрюваного в розбійному нападі. На поверхні тканини сорочки

було виявлено інтенсивні сліди металізації, які за складом збіглися з основою матеріалу пістолета, а за просторовим розміщенням – з формою зброї. Дослідження підтвердило факт носіння зброї злочинцем.

§ 2. Основні етапи криміналістичного дослідження речовин, матеріалів, виробів

Криміналістичне дослідження речовин, матеріалів, виробів включає такі основні етапи:

- 1) пошук, виявлення, фіксація;
- 2) попереднє дослідження;
- 3) вилучення, упакування;
- 4) визначення завдань експертного дослідження;
- 5) підготовка матеріалів до проведення експертизи;
- 6) експертне дослідження.

При цьому перші три етапи відбуваються під час проведення слідчих (розшукових) дій, а решта пов'язані з призначенням і проведенням криміналістичної експертизи матеріалів, речовин та виробів.

Пошук та виявлення речовин, матеріалів, виробів не становить складності і здійснюється візуально, якщо шукані об'єкти макроскопічних розмірів. У разі пошуку можливих мікрослідів речовин або мікрочастинок використовується метод висування версій щодо місця розташування таких мікрооб'єктів. Виходячи із загальної версії щодо обставин правопорушення, обстановки місця події розташування елементів оточуючого середовища висувуються версії про предмети, від яких могли відокремитися мікрооб'єкти та місця їхнього ймовірного знаходження. Типовими слідоносцями мікрооб'єктів є одяг, взуття, тіло злочинця та потерпілого; знаряддя правопорушення (злому, завдання тілесних ушкоджень тощо); предмети злочинного посягання (гроші, документи); елементи оточуючої обстановки місця події (ґрунт, перешкоди, пакування, меблі тощо).

Для пошуку мікрооб'єктів використовуються комплекти, які включають такі групи техніко-криміналістичних засобів:

- пошуку, виявлення та огляду: електричний ліхтарик, ультрафіолетовий освітлювач, комплект луп, портативний мікроскоп, магнітний пензлик;

- вилучення: мікропилосос із комплектом насадок та знімних фільтрів, пінцети, скальпелі, пензлики, голки, капіляри для збирання рідких речовин, шприци, липка стрічка, ватяні тампони;

- упаковки та зберігання: контейнери, пробірки, паперові та поліетиленові пакети, покривні та предметні скло, скотч-стрічка.

Фіксація виявлених об'єктів здійснюється традиційними криміналістичними способами та засобами. Виявлені речовини, матеріали, вироби та можливі предмети-слідоносії мікрооб'єктів фотографуються, здійснюється відеозапис, складаються схеми, рисунки, у яких вказуються особливі ознаки об'єктів, характерні ознаки чи ділянки можливого знаходження мікрооб'єктів. Під час опису в протоколі вказується місце виявлення, кількість, форма, розміри, колір, характер поверхні та інші характеристики об'єктів. При виявленні мікрооб'єктів відзначається їх локалізація на пред-метлах-носіях.

Необхідно застерегти від помилки, що зустрічається у слідчій практиці. При фіксації у протоколі виявлених речовин, матеріалів слід уникати вказівки на точний їх вид, тип, клас, незважаючи на результати попередніх досліджень. Це зумовлено тим, що, поперше, попередні дослідження мають орієнтуючий характер; по-друге, результати аналізу не є очевидними для учасників слідчої дії. Тому замість вказівки в протоколі на «виявлені листя рослини коноплі» слід написати «об'єкти рослинного походження», замість «паливно-мастильний матеріал» – «масляниста речовина бурого кольору».

Попереднє дослідження речовин, матеріалів та виробів із них спрямоване на виконання наступних завдань:

- виявлення на елементах матеріальної обстановки місця події нашарувань речовин, мікрочастинок або мікрокількостей речовин та матеріалів;

- орієнтовне визначення природи, походження та призначення виявлених речовин, матеріалів з метою відшукування та вилучення виробів (індивідуально визначених елементів матеріальної обстановки), виготовлених із подібних речовин та матеріалів, для подальшого порівняльного дослідження. Застосовується візуальне дослідження зовнішніх (морфологічних) ознак та спеціаль-

но розроблені прийоми та методи дослідження внутрішніх (складу та структури) властивостей. Для виявлення об'єктів та аналізу їх складу для віднесення до певного виду речовин або матеріалів використовуються неdestructивні методи аналізу (наприклад, експрес-тести, що засновані на якісних хімічних реакціях), які в більшості випадків дозволяють лише робити попередні висновки про вид об'єкта, що досліджується;

- з'ясування механізму утворення мікрооб'єктів (взаємного розташування та напрямку взаємодії предметів або осіб, які беруть участь в утворенні слідів);

- порівняння мікрочастинок та мікрокількоостей речовин із речовинами та матеріалами конкретних предметів з метою відбору та направлення на подальше ідентифікаційне експертне дослідження;

- визначення механізму взаємодії предметів, їх руйнування, відділення частини речовини чи матеріалу.

За результатами попереднього дослідження та з урахуванням інших відомостей щодо розслідуваного правопорушення висувуються конкретні слідчі версії, визначаються напрямки розслідування, уточнюються завдання проведення слідчих (розшукових) дій: додаткових оглядів, допитів, обшуків, експертиз тощо.

Вилучення та упакування об'єктів здійснюється з дотриманням наступних вимог:

- спосіб вилучення та вид упаковки повинні забезпечити збереження об'єктів, незмінність властивостей слідів;

- кожний предмет, зразок матеріалу чи речовини упаковуються окремо з урахуванням забезпечення повного їх збереження під час зберігання чи транспортування;

- упаковка не повинна забруднювати поверхню предметів, матеріали чи речовини своїми мікрочастинками;

- крихкі предмети та предмети-носії з нашаруваннями мікрочастинок або мікрослідів речовин, що існують або передбачаються, закріплюються в твердому пакуванні нерухомо з метою збереження їх у незміненому вигляді;

- сліди нашарування речовин чи матеріалів вилучаються разом із предметом-носієм. Упаковувати предмети-носії необхідно таким чином, щоб не змінити розташування мікрооб'єктів на їх поверхні. Мікрочастинки та мікросліди речовин знімаються лише з тих предметів-носіїв, коли є небезпека втрати цих мікрооб'єктів

при транспортуванні, або якщо предмет-носії вилучити і зберегти не можна;

- легко леткі речовини необхідно поміщати у герметичне пакування;

- вологі об'єкти спочатку обов'язково висушують, а потім упаковують в паперове або тканинне пакування, щоб уникнути появи цвілі та гнильних змін;

- для стандартних пакувань речовин проби беруться за такими нормами: з 1–3 пакувань із будь-якого одного з них відбирають 10–15 г речовини; з 4–10 – два пакування, з 11–20 – три, понад 20 – не менше трьох. Фармацевтичні препарати, наркотики, отруйні та сильнодіючі речовини вилучаються повністю.

- рідини збовтують та відбирають середню пробу, приблизно 0,5 л.

Визначення завдань експертного дослідження

Незважаючи на досить різноманітне за природою та призначенням коло об'єктів КДРМВ представляє єдину галузь криміналістичної техніки, а щодо всіх цих об'єктів вирішується те саме коло питань. Під час дослідження речовин, матеріалів, виробів виконуються типові завдання.

Діагностичні завдання спрямовані на встановлення:

- наявності на предметах-носіях мікрооб'єктів, які візуально не спостерігаються. Оскільки від матеріалу предмета-носія мікрочастинки або мікросліди речовин можуть відрізнитися лише такими властивостями, які виявляються в ході використання аналітичних методів, виявлення мікрооб'єктів може бути не тільки завданням слідчого огляду, але й самостійним завданням експертизи;

- природи речовини, матеріалу, віднесення об'єктів до певного класу, роду, виду, групи, відповідно до технічних або природничо-наукових класифікацій, призначення матеріалів, виробів, сфери їх застосування. Інформація має орієнтуючий характер і використовується для пошуку предметів, пов'язаних зі слідами правопорушень. При розслідуванні деяких правопорушень встановлення належності речовин, матеріалів, виробів до певного виду, типу має кримінально-правове значення, що необхідне для кваліфікації діяння. Наприклад: кольорові і чорні метали (ст. 213 КК), бурштин (ст. 240-1 КК), вибухові речовини (ст. 262 КК), наркотичні засоби (ст. 305 КК та ін.), отруйні чи сильнодіючі речовини або

отруйні чи сильнодіючі лікарські засоби (ст. 321 КК), допінг (ст. 323 КК) та інші речові докази є предметами правопорушень;

- властивостей об'єктів, причин та часу зміни їх характеристик, способу виготовлення, відповідності показників вимогам стандартів, нормативів, суттєвих для встановлення фактичних обставин розслідуваної події. Наприклад, визначення дотримання нормативних вимог до складу спиртовмісної рідини, виявленої в пляшках горілки, дозволяє встановити способи її виготовлення; дослідження зруйнованої деталі ходової системи автомобіля дозволяє встановити, відбулася поломка до дорожньо-транспортної пригоди, що стало її причиною, або в момент пригоди як результат зіткнення з перешкодою.

Для діагностичних завдань специфічним є те, що дослідження проводяться без порівняльних об'єктів у вигляді вільних або експериментальних зразків. Властивості об'єктів, що вивчаються, порівнюються з табличними даними, моделями, еталонами.

Ідентифікаційні завдання вирізняються особливою складністю. У КДРМВ реалізується такий вид ідентифікації, як ототожнення цілого об'єкта за відокремленими від нього частинами. Оскільки відокремленими частинами є сліди правопорушень, то для розслідування дуже важливо чітко визначити шуканий у кримінальному провадженні об'єкт, що підлягає ототожненню, від якого утворилися нашарування, відкололися частинки чи фрагменти. Для постановки точного та конкретного завдання перед експертом необхідно провести глибоке та всебічне дослідження обставин кримінального провадження. Під час аналізу насамперед необхідно встановити, що саме є шуканим у справі об'єктом: матеріал, речовина, предмет, сукупність предметів, ділянка місцевості, які необхідно ідентифікувати. Так, наприклад, в одній слідчій ситуації за металевою частинкою можна ототожнити дужку замка, від якої вона відокремилася при перепилуванні, в іншій ситуації – клинок ножа, від якого відкололася при нанесенні ушкодження, у третій – джерело походження металевих відходів виробництва.

Різновидом ідентифікаційного завдання є встановлення факту контакту (контактної взаємодії) між різними елементами матеріальної обстановки правопорушення. Завдання виконується на підставі комплексного матеріалознавчого дослідження різнорідних матеріалів та речовин, що перейшли від одного об'єкта взаємодії на інший унаслідок фізичного контакту. Таким досліджен-

ням встановлюється наявність контакту між нападником і потерпілим за різнорідними волокнами, що взаємно перейшли від комплекту одягу однієї особи на другий; факт наїзду транспортного засобу на пішохода за результатами дослідження волокон, виявлених на бампері автомобіля, та частинок лакофарбового покриття на одязі потерпілого.

Таким чином, КДРМВ є складним багатоступеневим процесом. Першочерговим етапом такого дослідження є поділ матеріальної обстановки кримінального правопорушення на складові елементи та встановлення їх походження та взаємозв'язків. До останніх належить походження матеріалу, речовини або виробу з певного джерела, належність частин єдиному цілому, факт контакту й інші факти.

Підготовка матеріалів до проведення експертизи

Одним із суттєвих етапів аналізованого криміналістичного дослідження є робота слідчого з підготовки матеріалів та призначення криміналістичної експертизи речовин, матеріалів, виробів.

Під час формулювання ідентифікаційного завдання важливо чітко визначити об'єкт ототожнення. Щоб стати об'єктом криміналістичної ідентифікації, відповідне матеріальне утворення (предмет, сукупність предметів, об'єм рідини, маса речовини тощо) має сприйматися в процесі розслідування як щось окреме, відмежоване від інших елементів матеріальної обстановки правопорушення. Але для цього об'єкт ідентифікації має мати такі властивості, які виникли в результаті його взаємодії як єдиного цілого із зовнішнім середовищем. Тому важливо чітко вказати межі шуканого елемента матеріальної обстановки події. Якщо щодо твердих предметів така рекомендація не викликає труднощів, то сипучі, рідкі або газоподібні тіла не мають власної стійкої форми. Тому індивідуальне їх визначення слід здійснювати вказівкою на кількість відповідної матеріальної субстанції або шляхом констатації її індивідуальності за походженням, місцем виявлення.

Велике значення має збір додаткових даних про речовини, матеріали та виробу, що підлягають експертному дослідженню, які допомагають не лише конкретизувати напрямок роботи експерта, а й полегшити інтерпретацію отриманих результатів. Додаткові дані можуть пояснювати походження об'єкта, що досліджується, в цілому або окремих його властивостей; стосуватися конкретних умов існування об'єкта і, зокрема, умов використання його

у зв'язку з обставинами правопорушення, що розслідується; повідомляти про зміни об'єкта в ідентифікаційний період з моменту події до дослідження його експертом.

Виконання ідентифікаційних завдань проводиться шляхом комплексного порівняльного дослідження сукупності виявлених ознак зовнішньої будови (за наявності), складу й структури в слідах правопорушення та об'єктах, що перевіряються. Як об'єкти порівняння досліджуються, по-перше, безпосередньо ототожнюваний елемент матеріальної обстановки правопорушення або зразки порівняння, відібрані від цього елемента (ст. 245 КПК). Підбір зразків для експертизи залежить від її роду та виду, а також характеру питань, що ставляться на вирішення експерта. Щодо всіх зразків, які направляються на експертизу, висуваються однакові вимоги: вони повинні бути необхідної якості, у потрібній кількості та достовірного походження.

Якщо речові докази є значними за обсягом рідиною, сипучими речовинами (наприклад, нафтопродукти, пісок), великою кількістю однорідних предметів (рослини, таблетки, дріб), великими за розміром (металевий лист, рулон тканини, моток мотузки), на експертизу як об'єкти дослідження направляються середні проби. Експертною практикою вироблені певні рекомендації. При відборі середньої проби рідини останню потрібно збовтати, а потім відлити не менше ніж 1 л в окрему ємність. Середня проба сипучих речовин відбирається порціями шупом із різних за глибиною місць кожної ємності (три-п'ять виїмок загальною масою 1,5–2 кг); зразки ниток, проволоки, мотузки надаються загальною довжиною не менше ніж 3 м, відрізками з різних місць об'єктів; зразок тканини повинен мати довжину 50–100 см. Якщо тканина має рисунок, він повинен повторюватись на зразку не менше трьох разів.

Особливостями відрізняється відбір зразків для проведення ґрунтознавчої експертизи з метою ідентифікації ділянки місцевості за виявленими слідами ґрунту на предметах-носіях (одяг, взуття, лопата). Чотири-п'ять зразків порівняння відбираються у місці можливого контакту предмета-носія з поверхневого шару ґрунту на глибині не більше 5 см масою 100–150 г, які висушуються й упаковуються в паперові пакети. Крім того, слід надавати контрольні зразки із суміжних ділянок, аналогічних і таких, які відрізняються від тієї, яка ідентифікується. Якщо ділянка являє собою за-

падину (яр, канаву, яму тощо), зразки відбираються з дна і різних генетичних горизонтів стін, відкосів, а контрольні – з поверхні ґрунту біля западин та із суміжних ділянок місцевості.

Експертні дослідження

Проведення КДРМВ пов'язане з використанням комплексу складних аналітичних методів дослідження. Трасологічні дослідження є найважливішим елементом комплексного вивчення об'єктів експертизи.

Аналіз результатів експертного матеріалознавчого дослідження ґрунтується на двох інформаційних блоках. Перший блок включає спеціальні знання про природу та властивості досліджуваного роду речовин, матеріалів або виробів, про рівні їх диференціації, особливості виготовлення, використання в тих чи інших типових умовах, про закономірну зміну властивостей під впливом внутрішніх або зовнішніх факторів та ін. Другий блок містить дані про специфічні обставини справи, які суттєві для оцінювання ідентифікаційної значущості ознак порівнюваних об'єктів, що шукають і перевіряються. Знання специфічних обставин справи в багатьох випадках забезпечує виділення елемента матеріальної обстановки як окремого індивідуального утворення через випадковість об'єднання в єдине ціле складових його компонентів.

Розглянемо приклад ідентифікації автомобіля за мікрочастинками лакофарбового покриття на одязі потерпілого. Оглядом капота автомобіля у місці ушкодження встановлена багат шаровість його покриття, а вдалині від ушкодження – наявність виробничого тришарового покриття. Зазначена відмінність свідчила про кустарне (поза заводом-виробником) фарбування капота. Мікрочастинка також являла собою частину лакофарбового покриття, яке за кількістю, кольором, товщиною шарів, якісним і кількісним складом компонентів кожного шару було однаковим із покриттям автомобіля в місці ушкодження. Випадковість з'єднання однакових лакофарбових шарів у єдине ціле – лакофарбове покриття, було достатньою підставою для твердження про практичну неповторність даної сукупності ознак, тобто в кінцевому рахунку для висновку про те, що на одязі потерпілого були частинки лакофарбового покриття саме автомобіля, що перевірявся як транспортний засіб, яким було збито пішохода.

Проте практика показує, що під час дослідження речовин, матеріалів, виробів конкретний об'єкт ідентифікується вкрай рід-

ко. Це пояснюється тим, що речовини широко поширені в природі, матеріали і вироби виготовляються за стандартними технологіями, у цих об'єктів, найчастіше, відсутні індивідуалізуючі ознаки, а їх об'єм, кількість, розміри, маса, величина як окремих матеріальних утворень заздалегідь не відомі. Ототожнення досягається за умови, що об'єкт ідентифікації точно позначений і має такий комплекс властивостей, який відрізняє від однорідних йому об'єктів. Як правило, такими властивостями є випадкові дефекти або зміни, що виникли при виготовленні, експлуатації речовин, матеріалів, виробів або в обставинах правопорушення.

Найчастіше результатом ідентифікаційних досліджень об'єктів КДРМВ є встановлення спільної родової або групової належності об'єктів, що порівнюються.

Встановлення спільної родової належності означає віднесення порівнюваних об'єктів до якогось природничо-наукового, технічного або іншого класу, сформованого не у зв'язку з подією, що розслідується, створеного поза криміналістикою та судовою експертизою. Так, наприклад, два шматки металу, що порівнюються, мають спільну родову належність, тобто виготовлені з латуні марки Л60 згідно із ДСТУ 15527-2004 (визначено рід матеріалу) і належать до круглого дроту діаметром 8 мм згідно із ДСТУ 2060:2007 (визначено рід виробу).

У ході порівняння використовувалася технічна класифікація. В іншому випадку щодо об'єктів рослинного походження, вилучених у двох підозрюваних, була встановлена спільна родова їх належність до макової соломки. В даному прикладі була використана біологічна класифікація. У криміналістичній експертизі речовин, матеріалів і виробів встановлення родової належності об'єктів практично пов'язане з використанням даних різних галузей матеріалознавства, природничих наук, товарознавства. Вказані класифікаційні системи розроблені поза криміналістикою і поєднують значні за обсягом множини об'єктів. Тому встановлення спільної родової належності об'єктів використовується переважно як орієнтуюча інформація, відповідно до якої не можна виключити ідентифікацію цілого за частинами. Відсутність спільної родової належності об'єктів дозволяє категорично заперечувати тотожність та є підставою виключення об'єкта, що перевіряється, з процесу розслідування.

Встановлення спільної групової належності об'єктів, що порівнюються, проводиться без використання загальноприйнятих класифікаційних систем і означає віднесення їх до множини їм подібних, спеціально виділеної за ознаками спільності умов, особливостей виникнення (виготовлення), існування (експлуатації) або знищення (руйнування), обставин правопорушення. Отже, поняття «група» визначається, по-перше, особливостями походження об'єкта; по-друге, фактичними обставинами справи. На відміну від «родів», створених до і незалежно від умов конкретного правопорушення й дослідження, використовують стабільний і стандартний набір ознак, класифікації груп формуються з урахуванням і допомогою додаткових ознак випадкового походження. Група об'єднує об'єкти за розробленими у криміналістиці та судовій експертизі ознаками. Так, у наведених вище прикладах може бути встановлена спільна групова належність металевих об'єктів, якщо вони не тільки виготовлені з однієї марки латуні, належать до круглого дроту одного діаметра, але мають однаковий якісний та кількісний елементний склад та внутрішню будову, тобто виготовлені в єдиному технологічному процесі. Для об'єктів рослинного походження спільна групова належність обумовлена не тільки тим, що вони належать до макової соломи, але й тим, що виготовлені з рослин маку однакового періоду дозрівання, мають однаковий якісний та кількісний склад органічної та неорганічної частини. Порівнювані об'єкти виділяються як за ознаками, властивими стандартним класифікаціям, а й іншим додатковим «випадковим» зовнішнім і внутрішнім ознаками. Група може об'єднувати об'єкти одного цільового чи функціонального призначення (волокна комплекту одягу, партія дробу) або предмети, що об'єднані подією злочину (суміш із ґрунтових, рослинних об'єктів та частинок скла).

З наведеного випливає, що множина об'єктів, об'єднаних поняттям «група», менше, ніж сукупність об'єктів, що становлять поняттям «рід». Висновок експерта про спільну групову належність займає проміжне положення між встановленням спільної родової належності та індивідуальною ідентифікацією. Тому висновок про спільну групову належність об'єктів порівняння цінніший висновку про їх спільну родову належність, оскільки ближче до ототожнення конкретного об'єкта, що перевіряється. Встановлення спі-

льної родової чи групової належності є неодмінним етапом будь-якого індивідуального ототожнення.

§ 3. Методи криміналістичного дослідження речовин, матеріалів, виробів

Методи дослідження – це способи пізнання в дослідних цілях, які утворюють специфічні методики, включають прийоми та засоби (інструментарій). Комплекс методів дослідження складу та структури речових доказів становить методологічну основу КДРМВ. Методи дослідження класифікують за різними підставами:

- рівнем спільності: загальні, що використовуються для дослідження більшості об'єктів (наприклад, оптична мікроскопія); окремі, які застосовуються задля встановлення певних властивостей (наприклад, хроматографічний аналіз);
- встановлюваними властивостями: елементний неорганічний склад (емісійний спектральний аналіз), органічна частина складу (хімічний аналіз), мікроструктура (металографічний аналіз), фазова структура (рентгеноструктурний аналіз) та ін.;
- науковими основами: фізичні, хімічні, фізико-хімічні, біологічні, механічні та ін. Слід зазначити, що той самий метод може бути придатний для встановлення декількох властивостей об'єктів. Наприклад, методом растрової електронної мікроскопії можливе дослідження рельєфу поверхні мікрооб'єктів, а також встановлення елементного складу основи матеріалу та сторонніх включень;
- ступенем руйнування: деструктивні (руйнівні), недеструктивні (неруйнівні).

Оскільки дослідження об'єктів КДРМВ проводиться, як правило, сукупністю методів, важливим є визначення послідовності досліджень. Послідовність (алгоритм) застосовуваних для виконання конкретного завдання методів, прийомів та засобів представляє методику дослідження. В методиці насамперед використовуються методи неруйнівної дії, які дозволяють виявити інформацію, пов'язану із зовнішнім впливом навколишнього середовища, та власну морфологію об'єктів (мікроскопічні методи, люмінесцентний аналіз та ін.). Потім використовують неруйнівні аналітичні методи дослідження внутрішньої структури та складу (мо-

лекулярний спектральний аналіз, рентгенівські методи структурного та спектрального аналізу). Після проведення досліджень неруйнівними методами використовують методи, що повністю або частково руйнують об'єкт.

Мікроскопічні методи. Застосовуються для дослідження мікрооб'єктів, поверхні предметів і внутрішньої структури матеріалів.

Оптична (світлова) мікроскопія у світлі, що відбивається, проходить і поляризується. Використовується для дослідження особливостей поверхні об'єктів та їх структури. Максимальне збільшення оптичного мікроскопа становить до $1000\times$, роздільна здатність (мінімальна відстань між двома точками, яка дозволяє розрізнити їх окремо одну від другої) становить $2,5 \cdot 10^{-4}$ мм. При дослідженні металевих сплавів встановлюються якісні та кількісні характеристики мікроструктури, величина зерна, наявність структурних складових, що виникають при виготовленні та експлуатації виробів, наявність ушкоджень, визначаються зони зародження тріщини, їх характер тощо. Мікроскопічним аналізом лакофарбових матеріалів та покритті встановлюється кількість шарів у покритті, їх послідовність та товщина, наявність включень, забруднень, взаємне проникнення шарів, утворення різноманітних повітряних пір, бульбашок, раковин та інших дефектів технологічного характеру. Виявлені ознаки дозволяють у деяких випадках за результатами мікроскопічного дослідження вирішувати питання про тотожність об'єктів. Дослідженням волокнистих матеріалів мікроскопічними методами визначається природа, колір, особливості поверхні волокон, виявляються сторонні мікронашарування волокон. Ці дослідження дозволяють виконувати завдання визначення родової належності пофарбованих текстильних волокон, а при дослідженні тонких зрізів хімічних та природних волокон – встановлення їх групової належності.

Люмінесцентна мікроскопія використовується для спостереження люмінесценції деяких органічних речовин у видимій ділянці спектра при їх збудженні ультрафіолетовим випромінюванням. Використовується для виявлення слідів паливно-мастильних матеріалів та нафтопродуктів на предметах-носіях, при дослідженні скла, хімічних пасток та ідентифікаційних міток та будь-яких люмінесцентних мікрочастинок об'єктів з метою їх виявлення та диференціації.

Електронна мікроскопія – метод аналізу структури поверхні мікрооб’єктів за допомогою потоку електронів, що дозволяє досліджувати об’єкти при збільшенні до 500 000^x і володіє високою роздільною здатністю до 10⁻⁶ мм. В експертній практиці використовуються метод електронної мікроскопії, що просвічує, і метод растрової електронної мікроскопії.

Електронна (просвічуюча) мікроскопія. Метод застосовується для аналізу внутрішньої структури і морфології поверхні різних об’єктів. На попередньому етапі дослідження готуються ультратонкі зрізи чи репліки (відбитки поверхонь на плівках). При дослідженні волокон виявляються особливості їх поверхні, внутрішньої структури, барвники неорганічної природи (встановлюються форма, розміри частинок барвника і характер їх розподілу), наявність різних оздоблювальних матеріалів, експлуатаційних ознак з метою встановлення загальної родової (групової) належності. При дослідженні загусників пластичних мастил метод застосовується з метою встановлення їх родової належності. Метод дозволяє виявляти особливості технології виготовлення (термічної обробки) ряду виробів зі скла.

Растрова (скануюча) електронна мікроскопія заснована на скануванні об’єкта дослідження тонким електронним пучком (зондом). Завдяки високій роздільній здатності дозволяє отримувати цінну інформацію про морфологічні особливості рельєфу твердих об’єктів без їх попередньої підготовки. Метод використовується для встановлення загальної родової (групової) належності волокон (по виявленню особливостей морфології їх поверхні, наявності частинок оздоблювальних препаратів, слідів механічного, температурного та експлуатаційного впливу) та лакофарбових покриттів (з вивчення морфології верхньої та нижньої поверхонь для виявлення технологічних та експлуатаційних ознак), а також виявлення мікротрасологічних ознак при дослідженні частинок з металів і сплавів. Даним методом можливе визначення складу верхнього шару об’єктів, технологічних включень та сторонніх нашарувань, що використовується як ідентифікаційна ознака при порівняльному дослідженні.

Хімічні методи – класичні методи дослідження складу, спрямовані на дослідження розчинів, газів, твердих тіл та інших об’єктів за допомогою різних хімічних реакцій.

Реакції аналітичної хімії, що застосовуються в дослідженнях, украй різноманітні і залежать від фізичних властивостей і ступеня складності складу речовин та матеріалів, що надані експерту. У тому випадку, коли хімічному аналізу підлягає свідомо чиста, однорідна хімічна сполука, робота проводиться порівняно легко і швидко; коли ж доводиться мати справу із сумішшю кількох хімічних сполук, питання про її аналіз ускладнюється, і в ході роботи потрібно триматися певної системи для того, щоб не пропустити жодного елемента, що входить у речовину. В експертній практиці методами «м мокрої хімії» («м мокрого аналізу») визначається склад лакофарбових матеріалів, нафтопродуктів, штучних волокон, наркотичних засобів, невідомих речовин та інших об'єктів шляхом їх послідовного хімічного розкладання. У цих методів основною перевагою перед інструментальними методами є пряме визначення складу речовини шляхом проведення стандартизованих процедур.

Спектроскопічні методи використовують для встановлення елементного та молекулярного складу та структури речовин і матеріалів.

Атомний емісійний спектральний аналіз – метод елементного аналізу речовин за атомними спектрами випромінювання. Метод дозволяє визначити природу, вид речовини або матеріалу, якісний та кількісний елементний склад мінеральної складової об'єктів неорганічного походження (металів та сплавів, скла, кераміки, лакофарбових матеріалів та покриттів, паливно-мастильних матеріалів та нафтопродуктів, будівельних матеріалів). При виконанні діагностичних завдань на основі виявленого складу встановлюється відповідність матеріалу вимогам стандартів (наприклад, марка сплаву), а при ідентифікаційних дослідженнях загальна родова (наприклад, латунь певної марки), групова (наприклад, скло однакового якісного та кількісного складу) належність, конкретне джерело походження (наприклад, місце зростання конопі).

Атомно-абсорбційний аналіз – метод, що ґрунтується на дослідженні спектрів поглинання атомами елементів. Застосовується для встановлення якісного та кількісного елементного складу речовин. За чутливістю та точністю значно перевищує атомний емісійний спектральний аналіз. Застосовується для диференціації, встановлення джерела походження та факту фальсифікації рідких об'єктів (паливно-мастильних матеріалів та нафтопродуктів, води,

соків, рідин, що містять спирт) за їх мікроелементним складом; встановлення виду (кольоровий, чорний, дорогоцінний), роду (відповідність марці) чорного, кольорового металу та сплаву; спільної групової належності, джерела походження та факту контактної взаємодії твердих об'єктів (наприклад, дорогоцінних металів із чашками ваг); встановлення загальної групової належності порівнюваних волокон за вмістом металів у барвниках.

Молекулярний спектральний аналіз в ультрафіолетовій сфері спектра використовується для якісного та кількісного аналізу органічних та неорганічних сполук з метою встановлення родової, групової належності об'єктів. Об'єкти досліджуються безпосередньо за спектрами поглинання в розчині, а також у твердому стані за спектрами відбиття. Неруйнівний характер, експресність і висока чутливість дозволяють використовувати метод на першому етапі дослідження малих кількостей об'єктів. За спектрами диференціюються мастила, встановлюється вид моторного палива; проводиться порівняльне дослідження фарбованого скла, барвників волокон, вин, хімічних пасток та ідентифікаційних міток, губних помад, наркотиків кустарного виробництва, тютюну та ін.

Молекулярний спектральний аналіз інфрачервоної сфери спектра використовується для визначення виду хімічних волокон; типу сполучної речовини та диференціації лакофарбових покриттів за типом сполучної та щодо відносного кількісного змісту компонентів: сполучної речовини, пігменту, наповнювача; домішок та типу присадок для диференціації нафтопродуктів та паливно-мастильних матеріалів; виду рослинних олій; встановлення виду полімерних матеріалів; належності досліджуваної речовини до наркотиків (героїну) та диференціації зразків героїну за кількісним вмістом основи, встановлення структури речовин, що використовуються як хімічні пастки, та ін. Під час порівняльного дослідження встановлені якісні та кількісні показники складу використовуються для встановлення спільної родової та групової належності об'єктів.

Люмінесцентний спектральний аналіз – високочутливий метод визначення складу та будови порошоків, рідких та газоподібних об'єктів, заснований на явищі люмінесценції – збудженні випромінювання при зовнішньому впливі. За допомогою аналізу можна визначити дуже невелику кількість люмінесцентної речовини, аж до однієї молекули. Використання аналізу встановлює

ється родова та групова належність паливно-мастильних матеріалів; лакофарбових покриттів; волокон та барвників; лікарських засобів.

Мас-спектральний аналіз – метод дослідження та визначення речовин, що дозволяє встановлювати концентрацію різних компонентів (ізотопний, елементний або хімічний склад). Основою для вимірювання служить іонізація компонентів, що дозволяє фізично розрізняти компоненти, характеризувати їх відношення маси до заряду і здійснювати підрахунок частки кожного з компонентів (одержувати мас-спектр речовини). В криміналістичних дослідженнях метод застосовується для виявлення та визначення спільної родової (групової) належності наркотичних речовин кустарного виготовлення з рослини коноплі (за вмістом основних органічних компонентів – каннабіноїдів) та з рослин маку (за вмістом основних алкалоїдів опію); наркотичних лікарських засобів; встановлення природи та спільної родової (групової) належності синтетичних наркотичних речовин; виявлення та визначення природи мікрокількостей лікарських засобів снодійної дії; визначення марки барвника та встановлення спільної групової належності пофарбованих волокон.

Хроматографічні методи спрямовані на виявлення та визначення якісного та кількісного складу речовин. Застосовуються для аналізу газоподібних, рідких та твердих, найчастіше органічних речовин. Хроматографічні методи засновані на процесі поділу та розподілу компонентів речовини між двома фазами – рухомою та нерухомою. Нерухомою (стаціонарною) фазою служить тверда пориста речовина (часто її називають сорбентом) або плівка рідини, нанесена на тверду речовину. За агрегатним станом рухомої фази хроматографію ділять на газову, рідинну, а за технікою виконання – на колонкову, капілярну та площинну (паперову, тонкошарову). Використання хроматографічних методів дозволяє розділяти багатоконпонентну суміш, встановлювати компоненти та визначати її кількісний склад. Хроматографічні методи використовуються при дослідженні пально-мастильних матеріалів, спиртовмісних рідин, наркотичних речовин та ін.

Газорідинна хроматографія використовується при виконанні наступних завдань: виявлення слідів та встановлення виду, марки нафтопродуктів за вуглеводневим складом; встановлення марки бензинів за складом ароматичних вуглеводнів; встановлен-

ня виду спиртовмісних рідин із визначенням наявності та концентрації етилового спирту, вмісту вищих спиртів та органічних кислот; виявлення слідів технічних рідин та розчинників, встановлення виду, назви невідомих рідин; встановлення природи, спільної родової, групової належності, єдиного джерела походження, технології виготовлення наркотичних речовин кустарного виробництва: за складом каннабіноїдів для наркотичних речовин з конопель, за складом алкалоїдів опію для наркотичних речовин зі снодійного маку, за активними органічними компонентами героїну; встановлення природи лікарських засобів за вмістом активних компонентів.

Газоадсорбційна хроматографія використовується в таких цілях: встановлення марки змінених нафтопродуктів легкої фракції дистилатів нафти за складом алкіл-бензолів; визначення якісного та кількісного вмісту, технології виготовлення спиртів та спиртовмісних рідин, їх загальної родової та групової належності; встановлення компонентного складу неорганічних газових сумішей.

Рідинна хроматографія – метод поділу та аналізу складних сумішей речовин, у якому рухомою фазою служить рідина, і застосований для більш широкого кола речовин, ніж газова хроматографія, оскільки більшість речовин не має летючості, багато з них нестійкі при високих температурах і розкладаються при переведенні в газоподібний стан. Останнім часом основне значення має метод високоефективної рідинної хроматографії, що володіє високою ефективністю й швидкістю поділу та аналізу і дозволяє без руйнування виділяти та аналізувати об'єкти зі складних сумішей. Цей метод використовується, головним чином, для дослідження наркотиків і лікарських засобів, сльозогінних речовин газових балончиків. При дослідженні пально-мастильних матеріалів та нафтопродуктів метод дозволяє встановлювати повний хімічний склад нафтопродуктів (співвідношення вуглеводнів різних класів: парафінових, нафтенових та ароматичних) та індивідуального складу кожної фракції вуглеводнів, що у ряді випадків допомагає встановити конкретну марку (спільну родову належність) об'єктів.

Метод хроматографії в тонкому шарі є варіантом розподільної рідинної хроматографії, в якій як сорбент використовують папір або тонкий шар (0,1–0,5 мм) сорбенту – порошкоподібного матеріалу: окису алюмінію, целюлози, іонообмінних смол, силікаге-

лю та ін. Метод відрізняється простотою методики та використуваної апаратури, експресністю аналізу. Використовується як самостійний метод аналізу органічних речовин, а також для попереднього поділу речовин із подальшим застосуванням інструментальних методів для встановлення розділених компонентів. Метод широко застосовується в КДРМВ для аналізу барвників волокон, паливно-мастильних матеріалів та нафтопродуктів, різних барвників, фармацевтичних препаратів, наркотичних, сильнодіючих та отруйних речовин та ін. На підставі встановлення структурно-групового складу об'єктів виконуються такі завдання: виявлення та встановлення загальної родової, групової належності паливно-мастильних матеріалів та нафтопродуктів; лакофарбових матеріалів та покриттів (за складом органічних пігментів, що входять до їх складу); пофарбованих волокнистих матеріалів та встановлення характеру фарбування (індивідуальне, сумішове) за складом барвників; наркотичних, сильнодіючих та отруйних речовин щодо визначення наявності та напівкількісної оцінки вмісту активних органічних компонентів наркотичних речовин, що одержуються з конопель, маку снодійного, синтетичних наркотичних речовин кустарного виробництва; аналіз лікарських засобів; друккарських та штемпельних фарб та чорнила.

Рентгенівські методи засновані на реакції речовин при впливі на них рентгенівського випромінювання розсіювати, поглинати рентгенівські промені (при дослідженні структури) або збуджувати вторинне рентгенівське випромінювання (при дослідженні елементного складу). В основному, рентгенівські методи використовуються як додаткові до основних методів визначення речовин та матеріалів. Установлені рентгенівськими методами дані є другорядними та несуть додаткову інформацію про особливості виготовлення та експлуатації виробів і використовуються як ідентифікаційні ознаки при порівняльному дослідженні об'єктів.

Рентгеноспектральний аналіз є дуже чутливим (10–12–10–14 г) і точним методом елементного аналізу та здійснюється у двох різновидах: за первинним спектром (локальний рентгеноспектральний аналіз) та за вторинним (рентгенофлюоресцентний аналіз) спектром. Метод дозволяє одночасно визначати всі елементи від натрію до урану. Малий діаметр зонда (близько 1 мкм) дозволяє визначати елементний склад речовини обсягом кілька кубічних мікрон, тобто склад практично пилоподібних частинок. Використовується

для дослідження лакофарбових матеріалів і покриттів, металів, сплавів, лікарських засобів, ґрунтів та інших.

Рентгеноструктурний (рентгенофазовий) аналіз – інструментальний метод аналізу атомної і молекулярної структури внутрішньої будови речовини, заснований на вивченні спектра рентгенівських променів, що пройшли крізь об'єкт або випущені ним. Якісний або кількісний аналіз спрямований на встановлення різних кристалічних фаз та визначення їх відносних концентрацій у сумішах на основі аналізу дифракційної картини, що реєструється від досліджуваних порошкових зразків. Метод використовується для диференціації металів і сплавів (за марками, сортами сплавів), пігментів і наповнювачів лакофарбових матеріалів (не тільки різні пігменти, а й модифікації одного і того ж пігменту), хімічних волокон, наркотичних речовин і лікарських засобів, полімерів, дорогоцінних (напівдорогоцінних) та технічного каміння, будівельних матеріалів.

Питання і завдання для самоперевірки та контролю засвоєння знань

1. Об'єкти дослідження у матеріалознавстві як частині криміналістичної техніки: поняття та класифікація.
2. Вкажіть основні етапи криміналістичного дослідження речовин, матеріалів, виробів. Які є технічні засоби та прийоми пошуку мікрооб'єктів?
3. Окресліть завдання попереднього дослідження (експрес-аналізу) речовин, матеріалів виробів.
4. Які вимоги щодо вилучення та упакування речовин, матеріалів, виробів ви знаєте?
5. Назвіть основні завдання експертного дослідження матеріалів, речовин, виробів.
6. Які є особливості підготовки матеріалів до проведення криміналістичної експертизи матеріалів, речовин і виробів?
7. Вкажіть основні методи криміналістичного дослідження матеріалів, речовин і виробів.

РОЗДІЛ 15

КРИМІНАЛІСТИЧНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ

§ 1. Основи інформаційно-довідкового забезпечення розслідування кримінальних правопорушень

Розкриття та розслідування злочинів є складним пізнавальним процесом, під час якого слідчий, прокурор та інші уповноважені суб'єкти (оперативні працівники, експерти та ін.) прагнуть встановити все коло обставин, що мають відношення до скоєного злочину, тобто прагнуть пізнати, що сталося у минулому. Фактично, ця діяльність є процесом встановлення, обробки та використання різного роду інформації щодо обстановки, обставин, слідів злочину та злочинця. Ефективність цього пізнавального процесу залежить від багатьох факторів, одним із яких є наявність у суб'єктів розслідування достовірних даних про об'єкти, які мають важливе значення для розкриття та розслідування злочину, тобто наявність криміналістично значущої інформації. Найважливішим джерелом такої інформації є спеціальні бази даних, або *криміналістичні обліки*, які забезпечують її накопичення, опрацювання, збереження і швидкий пошук. Тобто за допомогою використання криміналістичних обліків здійснюється *інформаційно-довідкове забезпечення розслідування*. А саме пошук, одержання, а за необхідності оновлення та коригування уповноваженими суб'єктами криміналістично значущої інформації з метою її використання в процесі виявлення, розкриття, розслідування та попередження кримінальних правопорушень. У своїй сукупності усі криміналістичні обліки утворюють систему криміналістичної реєстрації, яка є складовою інформаційно-довідкового забезпечення розслідування кримінальних правопорушень.

Криміналістична реєстрація включає в себе: 1) сукупність знань про організацію, функціонування та використання криміналістичних обліків у процесі розслідування кримінальних правопорушень; 2) сукупність різних видів кримінальних обліків; 3) практичну реєстраційну діяльність, тобто узяття об'єктів на облік.

Правовими підставами створення та функціонування криміналістичних інформаційних систем є відповідні положення законів України, постанов Кабінету Міністрів України, а також відомчих і міжвідомчих наказів та інструкцій МВС України, Національної поліції та інших відомств України.

§ 2. Поняття, цілі та види криміналістичних обліків

Криміналістичні обліки являють собою інформаційно-пошукові системи, що створюються та функціонують з метою забезпечення процесу розслідування кримінальних правопорушень криміналістично значущою інформацією.

Вони існують для використання інформації, що в них міститься, уповноваженими суб'єктами для попередження, розкриття та розслідування кримінальних правопорушень.

Обліки можна класифікувати на види за найбільш істотними підставами:

1) за способом фіксації інформації – фотографічний, колекційний, на магнітних чи інших носіях для ЕОМ, змішані обліки;

2) за ступенем автоматизації – автоматизовані та неавтоматизовані;

3) за формою ведення обліків – картотеки (фотокартотеки), журнали (фотоальбоми), відеотеки, фонотеки, колекції, автоматизовані банки даних (АБД) на основі ЕОМ та змішані форми;

4) за централізацією (рівнем зосередження) – місцеві (в територіальних відділах поліції на рівні районних відділів чи відділень обласних ГУНП), регіональні (в територіальних підрозділах на рівні ГУНП України в областях), центральні (в підрозділах на рівні центральних апаратів правоохоронних органів), міждержавні (Інтерполу, Європолу);

5) за призначенням – оперативно-розшукові, інформаційно-довідкові, довідково-допоміжні.

Класифікація за призначенням має суттєве значення для розуміння завдань криміналістичних обліків, тому розглянемо її докладніше.

Оперативно-розшукові криміналістичні обліки – містять інформацію про об'єкти, безпосередньо причетні до нерозкритих кримінальних правопорушень, та про об'єкти, які становлять оперативний інтерес або несуть інформацію, покликану сприяти їх

ідентифікації. Ведення та супроводження цих обліків покладено на Департамент інформаційно-аналітичної підтримки Національної поліції (ДІАП) і на Експертну службу МВС України. До обліків, що ведуться підрозділами ДІАП, належать:

- обліки осіб, яких оголошено у розшук, безвісти зниклих, невпізнаних трупів та осіб, що не можуть повідомити свої особисті дані;

- обліки вогнепальної зброї, автомоботранспорту (у тому числі викрадених чи втрачених);

- облік викрадених і вилучених номерних речей та документів;

- облік викрадених предметів, що мають культурну, історичну, наукову, художню цінність та ін.

В Експертній службі МВС України функціонують наступні обліки: облік слідів рук, взуття, рукавичок, знарядь злочину, транспортних засобів, генетичних ознак людини та ін.

Інформаційно-довідкові криміналістичні обліки – призначені забезпечувати процес розслідування інформацією довідкового характеру про об'єкти, які причетні до кримінального правопорушення, та для виконання окремих завдань розслідування. Ведення та супроводження цих обліків покладено на Департамент інформаційно-аналітичної підтримки Національної поліції (ДІАП).

Головне призначення цих обліків полягає у перевірці наявності відомостей про об'єкт та встановленні його місцезнаходження. Тобто, звертаючись до інформаційно-довідкових обліків, уповноважена особа отримує наявну інформацію про осіб (засуджених, затриманих, оголошених у розшук, психічно хворих, осіб, що займаються бродяжництвом, та ін.), злочини (у тому числі нерозкриті) та предмети.

Довідково-допоміжні криміналістичні обліки – колекції та каталоги різноманітних об'єктів (зброї та боєприпасів; документів суворого обліку, цінних паперів і грошей; наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів та прекурсорів; паливно-мастильних матеріалів та ін.) безпосередньо не пов'язаних із подією кримінального правопорушення, що використовуються у розшуковій діяльності або для проведення експертиз і досліджень як зразки для порівняльного дослідження чи для виконання класифікаційних завдань. Під час проведення судових експертиз об'єкти цих обліків використовуються експертами для встановлення якісних ознак речового доказу, віднесення його до певної групи або

роду. Тобто в експертному дослідженні об'єкти довідково-допоміжних обліків виконують роль еталонів, яким мають відповідати чи не відповідати речові докази, що досліджуються.

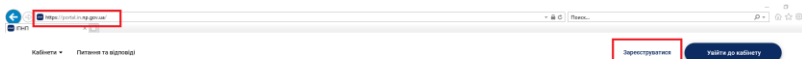
Ведення та супроводження цих обліків покладено на Експертну службу МВС України.

§ 3. Криміналістичні обліки (інформаційні підсистеми) інформаційного порталу Національної поліції України

Для підтримки інформаційно-аналітичного забезпечення оперативна-службової діяльності працівників Національної поліції України система криміналістичних обліків у 2017 р. була реформована. Внаслідок цього реформування численні криміналістичні обліки об'єднані в межах інформаційно-телекомунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції України» (ІПНП). У свою чергу, система ІПНП є складовою частиною єдиної інформаційної системи МВС (ЄІС МВС).

Підрозділи Департаменту інформаційно-аналітичної підтримки Національної поліції України (ДІАП) адмініструють функціонування криміналістичних обліків оперативно-розшукового та довідково-інформаційного призначення. Вони представлені територіальними управліннями інформаційно-аналітичної підтримки ГУНП (УІАП), секторами інформаційно-аналітичної підтримки (СІАП) й окремими працівниками інформаційної підтримки районних органів поліції та ведуться у формі автоматизованої бази даних.

Система ІПНП являє собою сукупність технічних і програмних засобів, призначених для обробки відомостей, які накопичуються у процесі діяльності Національної поліції України та її інформаційно-аналітичного забезпечення.



Інформаційний портал Національної поліції України

Основними завданнями інформаційно-телекомунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції України» є інформаційно-аналітичне забезпечення діяльності Національної поліції України у сфері трудових, фінансових, управлінських відносин, відносин документообігу, забезпечення наповнення та підтримки в актуальному стані інформаційних ресурсів банків даних, що входить до ЄІС МВС та електронної взаємодії з іншими органами державної влади.

Інтерфейс ІПНП

ІПНП включає в себе понад п'ятдесят різних підсистем, таких як: «Кримінальне провадження», «АРМ 102», «Особа», «Розшук», «Пізнання», «Номерна річ», «Адмінпрактика», «Гарпун», «Єдиний облік», «Кримінальна зброя», «Зареєстрована зброя», «ДТП», «Драгер», «Розслідування», «Викрадені (втрачені) документи», «Домашній арешт», «Корупція», «Атріум», «CUSTODY RECORDS», «Дозвіл БДР», «Hotline», «Слід», «Поліцейські операції» тощо.

Усі ці підсистеми інтегровані в єдиний інформаційний банк даних, у якому завдяки взаємозв'язку підсистем між собою можна отримувати різноманітні досьє на осіб чи події. В ході розслідування кримінальних правопорушень можна отримувати відомості щодо подій, злочинів, осіб, речей, документів, цінностей та іншого майна, які підлягають обліку, та зв'язків між ними.

Об'єктами обліку є відомості щодо подій, правопорушень, осіб, речей, документів, цінностей та іншого майна, які підлягають обліку, та зв'язків між ними.

Облік об'єктів в ІПНП здійснюється на підставі інформації, яка отримується з різних джерел. А саме із:

- матеріалів проваджень, що розслідуються;
- зареєстрованих заяв і повідомлень підприємств, установ, організацій, посадових осіб, представників влади, громадськості або окремих громадян про злочини, адміністративні правопору-

шення, аварії, пожежі, катастрофи, стихійні лиха та інші надзвичайні події;

- повідомлень у засобах масової інформації, публічних виступах;

- повідомлень (рапортів) працівників НП у разі звернення до них громадян або службових осіб із заявами чи повідомленнями про події, які загрожують особистій чи громадській безпеці, або у разі безпосереднього виявлення таких;

- документів, а також із відомостей про особу, зібраних органами НП, державними органами влади та органами місцевого і регіонального самоврядування в межах своїх повноважень;

- паспортів на речі, цінності та інше майно та із документів, які знаходяться у державному обігу, з офіційних результатів експертних досліджень;

- повідомлень, отриманих від правоохоронних органів іноземних держав на підставі міжнародних договорів України, угод про співробітництво між МВС і відповідними органами іноземних держав у сфері боротьби із злочинністю тощо.

Відомості щодо об'єктів обліку до інформаційних підсистем ІППН надаються виконавцями у таких *формах*, як:

- безпосереднє внесення відомостей до електронних карток підсистем та, на їх підставі (за потреби), виконання роздруківок паперових документів обліку;

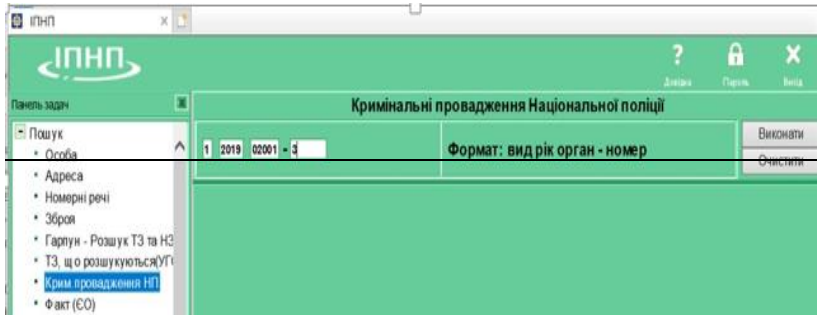
- на паперових документах обліку, з подальшим внесенням наявних у них відомостей до електронних карток інформаційних підсистем ІППН.

Для розкриття та розслідування кримінальних правопорушень працівниками правоохоронних органів найчастіше застосовуються наступні інформаційні підсистеми (ІП).

Інформаційна підсистема «Кримінальні провадження» – містить вичерпну інформацію, пов'язану із кримінальними правопорушеннями (щодо кримінального провадження, осіб, що вчинили або підозрюються у вчиненні кримінального правопорушення, результати судового провадження та ін.).

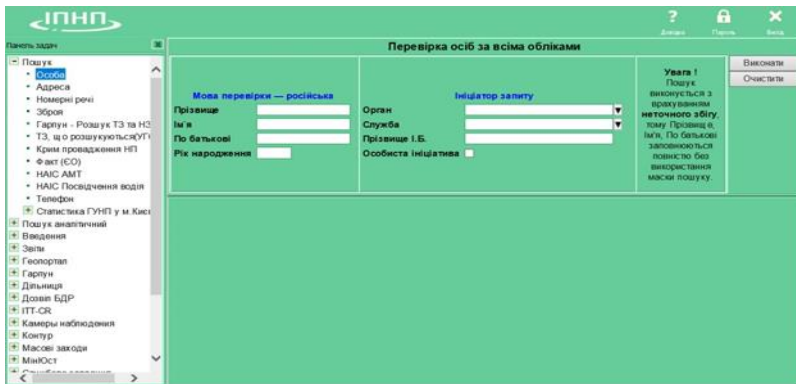
Цю підсистему можна використовувати для отримання наступної інформації: ПІБ потерпілого, заявника та особи, що вносила відомості; виклад обставин кримінального правопорушення; правова кваліфікація кримінального правопорушення; рух матеріалів кримінального провадження; інформація щодо затримання

або звільнення особи та обрання запобіжного заходу; інформація щодо повідомлення про підозру та правову кваліфікацію кримінального правопорушення, у вчиненні якого підозрюється особа; оголошення розшуку підозрюваного; об'єднання та виділення матеріалів досудових розслідувань та ін.



Інформаційна підсистема «Особа» – містить інформацію про осіб, причетних до вчинення кримінальних правопорушень, яка класифікується за наступними категоріями: раніше судимі особи; особи, що знаходяться під адміністративним та формальним наглядом; діти-правопорушники; кривдники (особи, які вчинили насильство в сім'ї).

Підсистема має довідково-інформаційне призначення і забезпечує перевірку наявності відомостей про осіб та встановлення місцезнаходження певної особи.



Інформаційна підсистема «Розшук» – містить інформацію щодо осіб, які ухиляються від слідства, суду, відбування покарання, безвісно зниклих та інших категорій осіб, які розшуковуються. Підсистема сприяє розшуку підозрюваних, обвинувачених (підсудних) осіб, які ухиляються від відбування покарання, безвісно зниклих та інших категорій осіб, які розшуковуються. За своїм призначенням вона є оперативно-розшуковою.

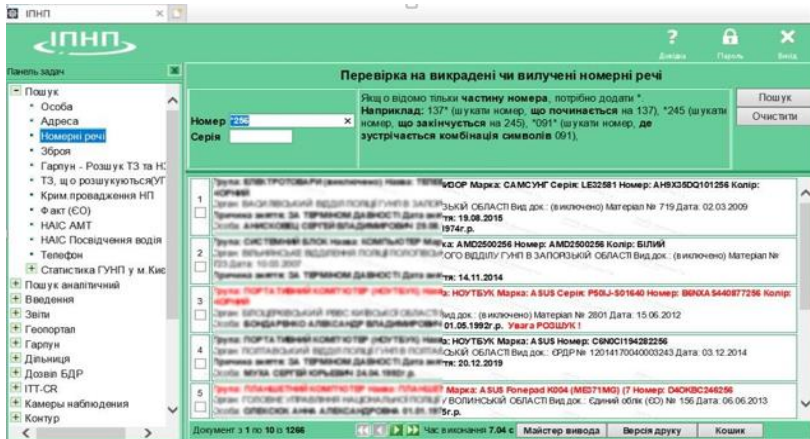
Інформаційна підсистема «Пізнання» – містить дані (у тому числі біометричні) щодо осіб, які переховуються від органів влади, безвісно зниклих осіб, невпізнаних трупів та людей, які не можуть надати про себе будь-яку інформацію у зв'язку із хворобою або неповнолітнім віком. У системі зосереджено інформацію про осіб за категоріями «невідомий хворий», «невідомо дитина», «невпізнаний труп».

Підсистеми «Розшук» та «Пізнання» є взаємопов'язаними, що обумовлено особливостями облікових об'єктів. Наприклад, особа, що заявлена в розшук, може бути виявленою як та, що померла, вбита чи покінчила життя самогубством на іншій території та обліковуватися як невпізнаний труп, або постраждати в аварії і знаходитись у лікарні в стані, коли не може повідомити своїх установчих даних, без документів чи інших носіїв інформації, що підтверджують її особу.

Інформаційна підсистема «Номерна річ» – містить відомості щодо викрадених, вилучених, втрачених номерних речей; речей заборонених чи обмежених в обороті, що вилучені у громадян і службових осіб; безхазяйних речей, що виявлені або вилучені із камер схову вокзалів, портів, аеропортів та добровільно зданих.

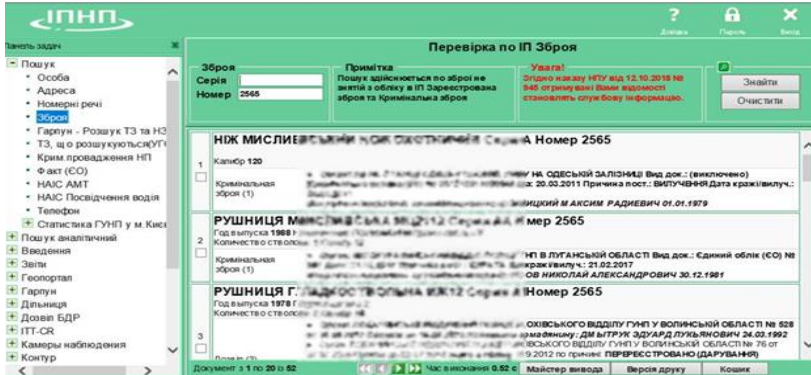
Річ визнається номерною, коли вона має індивідуальний заводський (фабричний) номер, номери вузлів (агрегатів) та інші індивідуальні особливості, що дозволяють ідентифікувати предмет (фото- та відеокамери, комп'ютери, годинники, мобільні телефони (номер ІМЕІ) та ін.) Саме індивідуальні номери речей слугують ідентифікаторами при зверненні до ІІІ.

Указана підсистема функціонує з метою розшуку викрадених і встановлення належності вилучених документів, речей, засобів мобільного зв'язку, які мають індивідуальні номери.



Інформаційна підсистема «Кримінальна зброя» – містить відомості щодо зброї викраденої, втраченої, знайденої, зданої до органу НП, вилученої працівниками поліції з числа тієї, що незаконно зберігалася, незалежно від її технічного стану, що має індивідуальні заводські (фабричні) номери або номери деталей (нарізної, комбінованої, гладкоствольної, газової, пневматичної, стартової, сигнальної та ін.). Підсистема має розшукове призначення.

Інформаційна підсистема «Зареєстрована зброя» – містить відомості щодо бойової та охолощеної зброї, що має індивідуальні заводські (фабричні) номери, перебуває в користуванні громадян, підприємств, установ, організацій, господарських об'єднань, яким надано відповідно до законодавства дозвіл на її придбання, зберігання, носіння, перевезення, та яка обліковується підрозділами дозвільної системи Національної поліції. З такої системи можна отримати вичерпну інформацію довідкового характеру про зброю та її власника.



Інформаційна підсистема «ДТП» – містить відомості про зареєстровані дорожньо-транспортні пригоди (дата та час скоєння, вид ДТП, дорожні умови та дорожня обстановка, № ЄДРР чи адміністративного протоколу, фото-, відеозображення з місця ДТП, транспортні засоби та учасники дорожньо-транспортної пригоди). Можливості підсистеми дозволяють виводити на екран ділянку карти регіону із позначенням на ній координат місця скоєння ДТП.

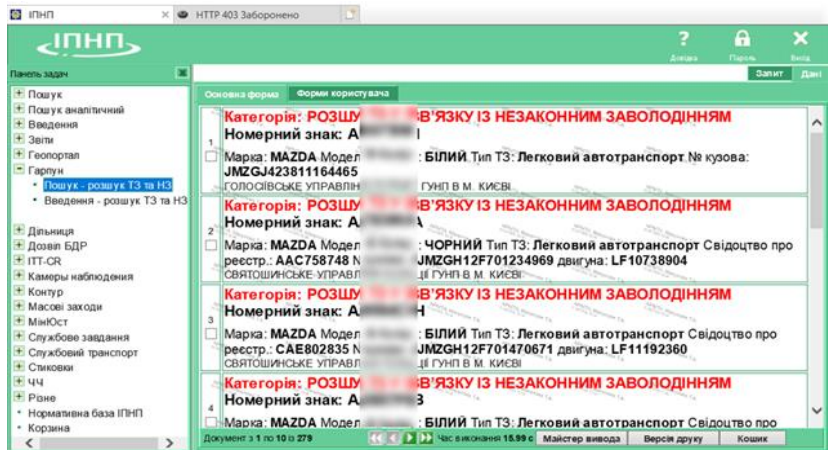
Опрацювання відомостей із підсистеми дозволяє отримувати довідкову інформацію про елементи механізму дорожньо-транспортної пригоди, проводити аналіз місць із найбільшим рівнем аварійності, а разом із тим обставин, причин та умов, що сприяли виникненню ДТП, а також приймати управлінські рішення посадовими особами із запобігання ДТП та зменшення тяжкості їх наслідків.

Інформаційна підсистема «Гарпун» – автоматизований облік відомостей про транспортні засоби, які розшукуються з

будь-яких підстав у межах кримінального, виконавчого, адміністративного провадження, оперативно-розшукової діяльності, а також за ухвалою слідчого судді, суду (стали засобом або предметом учиненого правопорушення), а також інші відомості про транспорт, які можуть становити службовий інтерес для правоохоронних органів при з'ясуванні об'єктивних обставин у ході встановлення або запобігання факту порушень прав та свобод людини.

Під ТЗ слід розуміти усі їх типи, а саме: автомобілі, автобуси, мотоцикли всіх типів, марок і моделей, самохідні машини, причепа та напівпричепа до них, мотоколяски, інші прирівняні до них транспортні засоби та мопеди.

Усі ТЗ мають пронумеровані деталі, які виконують функції ідентифікаторів (державний номерний знак, заводські номери кузова (шасі) та двигуна, серія і номер реєстраційних документів, характерні особливості транспортного засобу, у тому числі, що були виявлені в ході експертних досліджень). Саме їх використовують для ідентифікації транспортного засобу при заволодінні ним злочинцями.



У підсистемі передбачена можливість отримувати інформацію у вигляді списку.

Таблиця Гарпук - розшук ТЗ та №

Категорія обліку	Орган НПУ	№ СО	Дата СО	Зареєстр.	Істра-та	Дата вводу	Номерний знак	Марка	Модель	Рік випуску	Привласнення	о-б'язковий (с)
РОЗШУК ТЗ У ЗВ'ЯЗКУ ДІЗЗАКОНИМИ ЗАВОДСЬКИМИ	ГОЛОСОВСЬКЕ УПРАВЛІННЯ ПОЛІЦІ ГІУПІ В.М. КОІОВ	36767	13.06.2017	1201710001		2017.03.05.2017	AA00758M	MAZDA	6	2014	ШВИКАРС	МЛЕВІВЧИЧ
РОЗШУК ТЗ У ЗВ'ЯЗКУ ДІЗЗАКОНИМИ ЗАВОДСЬКИМИ	СВІТЛОЧИНСЬКЕ УПРАВЛІННЯ ПОЛІЦІ ГІУПІ В.М. КОІОВ	291072	29.10.2011	22480		2011.09.20.2011	AA4783KA	MAZDA	6	2010	ЯРКОШЕД	АСИЛЬВИЧ
РОЗШУК ТЗ У ЗВ'ЯЗКУ ДІЗЗАКОНИМИ ЗАВОДСЬКИМИ	СВІТЛОЧИНСЬКЕ УПРАВЛІННЯ ПОЛІЦІ ГІУПІ В.М. КОІОВ	3022	23.02.2012	23566		2012.02.02.2012	AA3694CM	MAZDA	6	2011	СОНДАЄВ	НАТОЛЬБЕНА
РОЗШУК ТЗ У ЗВ'ЯЗКУ ДІЗЗАКОНИМИ ЗАВОДСЬКИМИ	ГОЛОСОВСЬКЕ УПРАВЛІННЯ ПОЛІЦІ ГІУПІ В.М. КОІОВ	6376	04.05.2012	20474		2012.04.05.2012	AA095FVB	MAZDA	6	2011	КАЕТА	ВАНОВНА
РОЗШУК ТЗ У ЗВ'ЯЗКУ ДІЗЗАКОНИМИ ЗАВОДСЬКИМИ	ГОЛОСОВСЬКЕ УПРАВЛІННЯ ПОЛІЦІ ГІУПІ В.М. КОІОВ	15603	18.10.2012	21753		2012.18.10.2012	AA775TSM	MAZDA	6	2010	ЛЮКОНОВ	КОСАЄВНА
РОЗШУК ТЗ У ЗВ'ЯЗКУ ДІЗЗАКОНИМИ ЗАВОДСЬКИМИ	СВІТЛОЧИНСЬКЕ УПРАВЛІННЯ ПОЛІЦІ ГІУПІ В.М. КОІОВ	1187	30.03.2013	2131000		2013.03.03.2013	AA0008BT	MAZDA	6	2011	ШАВЛИНС	ЗГІВІВЧИЧ



Інформаційна підсистема «Втрачені документи» – містить відомості щодо викрадених, утрачених документів (бланків документів), паспортних документів померлих громадян України, не зданих до органів ДМС, паспортних документів осіб, які знаходяться в розшуку, та тих, які мають індивідуальні заводські номери.

При використанні даної підсистеми уповноважена особа може отримати інформацію щодо: номера та дати реєстрації ЄРДР, розшукової справи та рішення про визнання недійсним паспортного документа; обставин викрадення (втрати, вилучення, знайдення); найменування, серії та номера документа, дати його вида-

чі, органу, який видав документ; установчих даних особи, якій належить документ, та ін.

За допомогою підсистеми можна встановлювати, що вилучений у певної особи документ зареєстрований на обліку як вкрадений, втрачений або отримати інформацію щодо особи, яка розшукується поліцією та перебуває на обліку в ІП «Розшук».

Інформаційна підсистема «Єдиний облік» – автоматизований облік заяв та повідомлень про вчинені кримінальні правопорушення та інші події, зареєстровані органами Національної поліції України, у тому числі їх структурними (відокремленими) підрозділами (управліннями, відділами, відділеннями).

Об'єкти в підсистемі обліковуються за такими категоріями, як: заяви і повідомлення про кримінальні правопорушення та інші події; учасники кримінального правопорушення та іншої події; речі, документи та майно, що пов'язані з учиненням правопорушення та іншою подією.

Завдяки цьому криміналістичному обліку уповноважена особа має можливість отримати **вичерпні відомості** про:

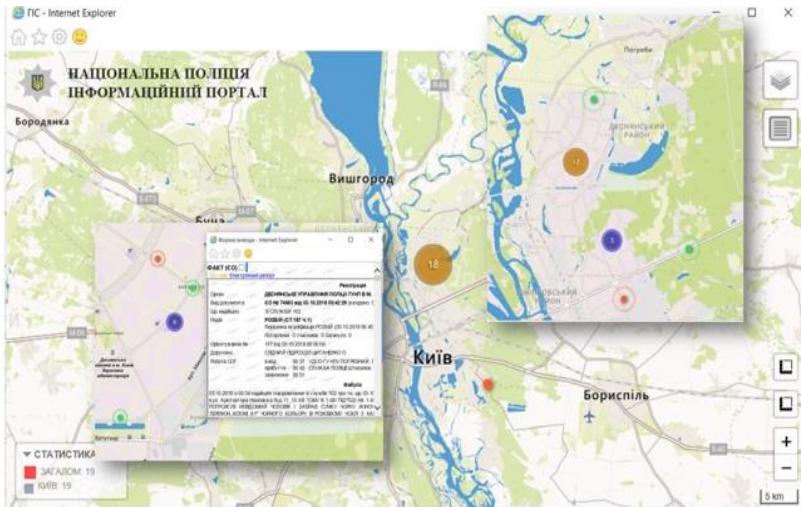
- кримінальні правопорушення (час, місце, засоби та обставини вчинення, характер насильницьких дій та ін.; хто, коли і в якій формі повідомив про кримінальне правопорушення; склад слідчо-оперативної групи та первинні відомості, зібрані при огляді місця події: спосіб скоєння, речові докази, види та кількість вилучених слідів та інші суттєві відомості);

- масові заходи та адміністративні правопорушення, інші події;

- причетних до цих подій осіб (заявників, потерпілих, затриманих);

- речі, документи, цінності тощо, що були викрадені, вилучені з ознаками підробки, безгосподарні, що знайдені або вилучені із камер схову вокзалів, портів, аеропортів та здані до органів поліції.

Використання ІП «Єдиний облік» надає можливість відслідковувати певні категорії громадян, схильні до скоєння правопорушень, аналізувати райони зі зростанням злочинності з метою подальшого вдосконалення розташування сил та засобів органів поліції, коригувати маршрути їх патрулювання тощо. Також у підсистемі реалізовано можливість перегляду подій на мапі України.



Інформаційна підсистема «Адміністративна практика» – містить відомості щодо зареєстрованих адміністративних правопорушень, осіб, які їх вчинили, а також результати розгляду цих правопорушень компетентними органами на підставі протоколів (постанов), складених (винесених) уповноваженими на те посадовими особами Національної поліції. За допомогою підсистеми можна отримувати довідкову інформацію про осіб, події та відповідальність зареєстрованих осіб, унаслідок чого такі відомості сприяють співробітникам правоохоронних органів у належній кваліфікації подій, отриманні орієнтовної інформації щодо певного громадянина.

Інформаційна підсистема «Корупція» – містить відомості щодо всіх зареєстрованих кримінальних та адміністративних корупційних правопорушень, осіб, які їх учинили, а також результатів розгляду цих правопорушень у судах (час, місце, фабула правопорушення; кваліфікація корупційного діяння, завдані корупційними діяннями збитки та ін.).

Підсистема має довідкове призначення і може надавати користувачам вичерпну інформацію, пов'язану із зареєстрованими корупційними правопорушеннями.

Інформаційна підсистема «Домашній арешт» – містить дані про осіб, щодо яких органами НП України здійснюється вико-

нання ухвал суду про обрання запобіжного заходу у вигляді домашнього арешту (особисті дані підозрюваного, обвинуваченого, житло, яке забороняється залишати, та номер телефону; дані щодо слідчого судді, який постановив ухвалу та слідчого, який здійснює досудове розслідування; фабула кримінального провадження, умови перебування під домашнім арештом, зміст покладених обов'язків; відмітка про застосування електронних засобів контролю та інші відомості).

Підсистема виконує довідкове призначення.

Інформаційна підсистема «Атриум» – містить дані стосовно осіб, звільнених з місць позбавлення волі, засуджених та підозрюваних (особисті дані, відомості про притягнення до кримінальної відповідальності, судимість, місце та термін відбування покарання та ін.). Підсистема забезпечує вжиття профілактичних заходів спостереження і контролю за поведінкою окремих осіб, щодо яких встановлено адміністративний нагляд, а також за прибуттям осіб, звільнених з місць позбавлення волі, до обраного ними місця проживання.

Інформаційна підсистема «Слід» – містить інформацію про об'єкти з комплексом ідентифікаційних ознак, що були вилучені під час проведення слідчих (розшукових) дій: фотозображення слідів рук, взуття, знарядь злочину, слідів рукавичок, слідів протекторів шин транспортних засобів; мультимедійну інформацію (фото-, відео-, звукозапис) щодо причетних до вчинення кримінального правопорушення осіб та обставин події; інформацію про кулі, гільзи і патрони зі слідами зброї, а також про об'єкти біологічного походження чи про інші вилучені матеріальні об'єкти, які були знаряддям вчинення кримінального правопорушення та зберегли на собі його сліди або містять іншу криміналістично значущу слідову інформацію.

Слід

Правопорушення: ЄРДР № ЄО № Орган рік 2021

Правопорушення **Слідча дія**

Кваліфікація
 № ЄРДР від
 Слідчий
 Класифікація події
 Дата та час події
 Стаття ККУ

Регистрація ЄО
 Орган реєстрації
 Номер від

Опис події при реєстрації

Адреса слідчої дії

Категорія

Назва місця

Країна

Область

Нас. пункт

Вулиця

Будинок Квартира Етажність Поверх


Район

А/Д Інд.-№ А/Д

Назва

Довгота: Широта:

Друк форм



Правопорушення: ЄРДР № _____ ЄО № _____ Орган _____

Правопорушення Слідча дія

Опис ОБ'єкти/Сліди

Слідча дія

Орган МЕЛІТОПОЛЬСЬКЕ РАЙОННЕ УПРАВЛІННЯ ПОЛІЦІЇ ГУНП В ЗАПОРІ

Вид ОГЛЯД МІСЦЯ ПОДІЇ (ОМП)

Час початку 06.04.2021 17:00:00 Час завершення 06.04.2021 18:30:00

Залучені лабораторії

Відеофіксація TAK

Примітки

Слідча дія - співробітники

Правопорушення: ЄРДР № _____ ЄО № _____ Орган _____ рік 2021 Знайти

Правопорушення Слідча дія

Опис ОБ'єкти/Сліди

Слідча дія

Орган НАЦІОНАЛЬНА ПОЛІЦІЯ УКРАЇНИ

Вид ОГЛЯД МІСЦЯ ПОДІЇ (ОМП)

Час початку 31.12.2020 12:00:00 Час завершення 31.12.2020 13:00:00

Залучені лабораторії

Відеофіксація TAK

Примітки


Слідча дія - співробітники

Працівник-служба Працівник ПІБ Телефон

Співробітники: 1/0 <<< < > >>> + - X

Адреса слідчої дії

Фотоображення місця вибуди



Місце ПРИБУДИНОВА ТЕРИТОРІЯ

Фото місця: 3/27 <<< < > >>> + - X

Правопорушення: ЄРДР № _____ ЄО № _____ Орган _____ рік 2021 Знайти

Правопорушення Слідча дія

Опис ОБ'єкти/Сліди

Місце виявлення ЖИТЛОВА КІМНАТА 1

Випушчася НЕ

Об'єкт ВІСНОК

Найменування

Номер

Кількість

Розкладання/Примітки

Категорія сліду СЛІДИ РУК - ПАЛЬЦЬ

Порядковий номер 3

Спосіб вилучення КОПІЮВАННЯ НА ПЛІВКУ (ЄОПЧ)

Локалізація/Примітки внутрішня сторона рами вікна

Вилучені сліди Фотоображення сліду

Фотоображення об'єкта




Фото об'єкту: 1/0 <<< < > >>> + - X

Список добутих сліду з об'єкта

№ Категорія сліду

1 СЛІДИ РУК - ПАЛЬЦЬ

2 СЛІДИ РУК - ПАЛЬЦЬ

Використання цієї інформаційної підсистеми дозволяє у режимі реального часу формувати та розсилати криміналістичні розшукові таблиці (орієнтування) на термінали «Цунамі», працівників патрульної поліції тощо. Підсистема виконує довідкове і розшукове призначення.

Інформаційна підсистема «АРМ 102» – містить відомості про повідомлення від громадян, а також інформацію щодо обставин вчинення правопорушення, опису особи, що його вчинила, місця скоєння правопорушення, у тому числі географічних координат для організації реагування на такі повідомлення, дані щодо заявника та стислий зміст заяви чи повідомлення.

Інформаційна підсистема «CUSTODY RECORDS» – являє собою автоматизовану систему обліку відомостей щодо всіх дій, які проводяться із затриманими особами в органі (підрозділі) поліції та ізоляторі тимчасового тримання, в якій міститься електронне дос'є на кожного затриманого. Уповноважена особа має можливість отримати дані: щодо доставлення затриманої особи до підрозділу поліції, проведення слідчих дій, поміщення до кімнат для затриманих осіб, її конвоювання до закладів охорони здоров'я, ізоляторів тимчасового тримання та суду, персональні дані особи та її фотозображення, інформацію щодо надання особі медичної та правової допомоги. Завдяки функціонуванню підсистеми знижується кількість неправдивих обвинувачень щодо неправомірного поводження із затриманими, з одного боку, та попереджаються факти неправомірних дій поліцейських – з іншого.

Інформаційна підсистема «Драгер» – містить відомості про спеціальні технічні засоби, якими здійснюється проведення огляду водіїв транспортних засобів на стан алкогольного сп'яніння, та інформацію про осіб, які тестуються, із зазначенням результатів тестування.

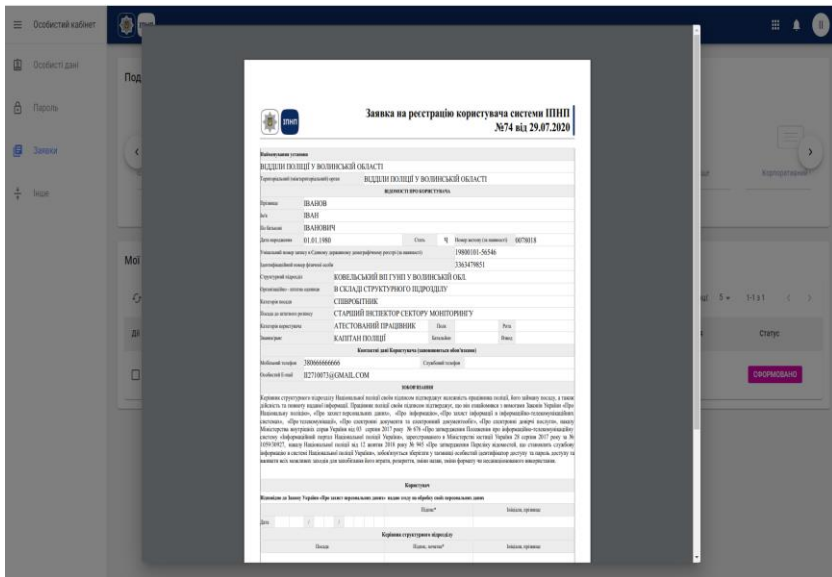
Відповідно до діючого законодавства нашої держави, поліцейські уповноважені проводити огляди осіб на стан алкогольного, наркотичного чи іншого сп'яніння або перебування під впливом лікарських препаратів, що знижують увагу та швидкість реакції, за допомогою спеціальних технічних засобів, та оформляти результати такого огляду за наявності ознак такого сп'яніння. Спеціальні технічні засоби, за допомогою яких проводиться огляд, мають бути дозволені до застосування МОЗ та Держспоживстандартом і мати сертифікат відповідності та свідоцтво про перевірку

робочого засобу вимірювальної техніки відповідно. Результати огляду на стан сп'яніння фіксуються на паперових та електронних носіях спеціального технічного засобу, а також вносяться до ІП «Драгер».

Правові основи (порядок) доступу та користування криміналістичними обліками (інформаційними підсистемами) інформаційного порталу Національної поліції України наведені нижче.

Доступ до інформаційних ресурсів Інформаційного порталу Національної поліції України є обмеженим. Право безпосереднього доступу до інформаційних підсистем ІПНП мають лише уповноважені особи (авторизовані користувачі) виключно в рамках їх функціональних обов'язків та наданого їм рівня доступу до відповідних ІП ІПНП. Для користувачів встановлюються чотири рівні доступу (0–3) до інформаційних ресурсів ІПНП для пошуку та перегляду інформації. Рівні доступу відрізняються один від одного кількістю інформаційних підсистем, до яких надано доступ користувачеві. Кожен користувач може мати тільки один рівень доступу для пошуку та перегляду наявної інформації.

Для отримання доступу до користування ресурсами ІПНП працівник поліції проходить процедуру електронної реєстрації, у результаті якої йому присвоюється унікальний ідентифікатор (логін) та надається доступ до «Кабінету користувача» електронного сервісу, який є незмінним до моменту звільнення користувача з лав Національної поліції України чи іншого відомства, крім випадку зміни персональних даних, на підставі яких системою автоматично формується унікальний ідентифікатор (логін) у системі ІПНП. Після проходження належної процедури уповноважена особа оформлює електронну заявку встановленої форми про реєстрацію користувача системи ІПНП.



Відповідно, кожен авторизований користувач може самостійно робити запити в певній підсистемі, отримувати потрібну інформацію та роздруковувати витяги з ІПНП із подальшим уміщенням їх до своїх матеріалів.

В інших випадках інформація з підсистем ІПНП надається на паперових носіях у формі витягів і лише за офіційними запитами (письмова вимога, телеграма, телефонограма, шифротелеграма, мотивований лист-запит довільної форми) суду, органів прокуратури, досудового розслідування, оперативних підрозділів НП інших регіонів (областей), органів державної влади (посадових осіб), правоохоронних органів інших держав у зв'язку зі здійсненням ними повноважень, визначених чинним законодавством. Направлення офіційних запитів та їх одержання здійснюється поштою та через спеціально виділених працівників (кур'єрів), які є уповноваженими особами, або електронною поштою, факсом, телеграфом та через канцелярію органу НП.

§ 4. Інформаційні системи Експертної служби МВС України

В Експертній службі МВС України зосереджені криміналістичні обліки *оперативно-розшукового та довідково-допоміжного призначення*.

Обліки оперативно-розшукового призначення містять об'єкти, які були вилучені під час слідчих (розшукових) дій за кримінальними провадженнями щодо нерозкритих кримінальних правопорушень та становлять оперативний інтерес або несуть інформацію, покликану сприяти їх ідентифікації. Ведення та супроводження цих обліків покладено на Департамент інформаційно-аналітичної підтримки Національної поліції (ДІАП) і на Експертну службу МВС України.

До оперативно-розшукових обліків (центрального та регіонального рівнів), що ведуться Експертною службою МВС України, крім інших, належать:

- сліди рук (їх фотокопії);
- сліди знарядь злочину та інструментів;
- сліди ніг та взуття;
- сліди транспортних засобів;
- підроблені гроші, рецепти і бланки документів;
- кулі й гільзи (кулегільзотеки);
- сліди генетичних ознак людини;
- колекції суб'єктивних портретів розшукуваних злочинців;
- зразки почерку осіб, які займаються підрубкою медичних рецептів;
- фонограми з голосами осіб, які анонімно повідомляли про загрозу вибуху тощо.

Зосередження обліків оперативно-розшукового призначення у підрозділах Експертної служби МВС України обумовлено тим, що при їх використанні необхідно залучати спеціалістів із дослідження тієї категорії властивостей об'єктів, які подані в певному обліку.

Обліки довідково-допоміжного призначення використовуються експертами під час проведення судових експертиз (об'єкти цих обліків необхідні для встановлення якісних ознак речового доказу, віднесення його до певної групи або роду). В ек-

пертному дослідженні об'єкти довідково-допоміжних обліків використовуються як зразки для порівняльного дослідження (виконують роль еталонів, яким мають відповідати чи не відповідати речові докази, що досліджуються).

Найпоширенішими видами довідково-допоміжних обліків (центрального та регіонального рівнів) є колекції та каталоги:

- зброї та боєприпасів;
- вибухових пристроїв і речовин;
- документів суворого обліку, цінних паперів і грошей;
- наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів та прекурсорів;
- волокон і волосся;
- паливно-мастильних матеріалів тощо.

Об'єкти довідково-допоміжних обліків безпосередньо не пов'язані з подіями кримінальних правопорушень. Усі вони використовуються у розшуковій діяльності або для проведення експертиз і досліджень як зразки для порівняльного дослідження чи для виконання класифікаційних завдань.

За рівнем зосередження обліки Експертної служби МВС поділяються на центральні (на рівні ДНДЕКЦ МВС України) та регіональні (на рівні обласних НДЕКЦ МВС України).

Форми ведення цих обліків різноманітні – криміналістичні довідники, колекції, інформаційно-пошукові комп'ютерні системи, картотеки, каталоги продукції фірм виробників.

Завдання і порядок використання окремих різновидів криміналістичних обліків розглянуто нижче.

Дактилоскопічні обліки. Основними завданнями, виконанню яких призначені сприяти дактилоскопічні обліки Експертної служби МВС, є:

- а) створення умов для ідентифікації осіб, які залишили сліди рук на місці події;
- б) створення умов для встановлення фактів залишення слідів рук конкретною особою при вчиненні різних кримінальних правопорушень;
- в) ідентифікація осіб (які раніше були дактилоскопійованими), що приховують або не можуть сповістити свої настановні дані;
- в) ідентифікація невпізнаних трупів.

У межах дактилоскопічних обліків існують такі взаємопов'язані складові – картотека слідів рук (слідотеки) та картотека

дактилоскопічних карт (дактилокартотека). Функціонування дактилоскопічного обліку здійснюється за допомогою програмно-апаратного комплексу АДИС «Дакто2000», що дозволяє оперативно здійснювати обробку дактилоскопічної інформації та пошук необхідних відомостей про конкретні об'єкти та осіб серед значної кількості подібних відомостей.

Облік куль і гільз зі слідами зброї. Основними завданнями, виконанню яких призначений сприяти цей облік Експертної служби МВС, є:

а) встановлення фактів використання одних і тих же екземплярів зброї при вчиненні декількох злочинів (у різний час, на різних територіях);

б) виявлення зброї, яка застосовувалась при вчиненні злочинів, серед вилученої, знайденої та добровільно зданої;

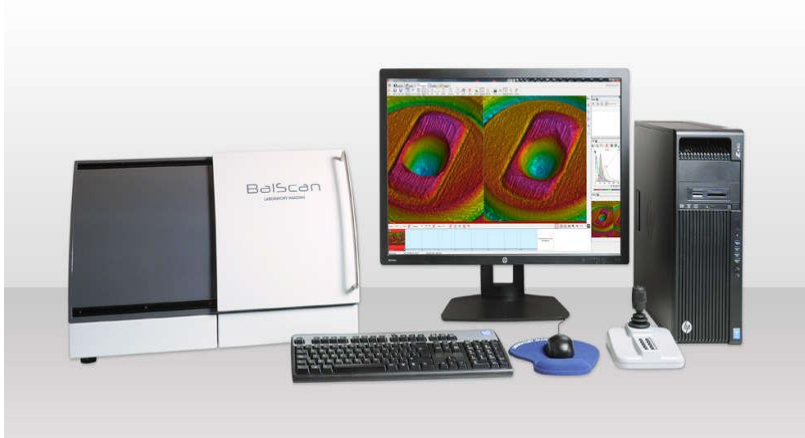
в) встановлення фактів застосування злочинцями втраченої нарізної або гладкоствольної вогнепальної зброї, що була на озброєнні органів поліції, зареєстрована на об'єктах дозвільної системи та перебувала в особистому користуванні громадян;

г) виявлення зброї, яка була втрачена працівниками поліції, серед вилученої, знайденої та добровільно зданої.

Кулі та гільзи, вилучені при огляді місця події, є носіями криміналістично значущої інформації про зброю, що застосовувалася. Це обумовлює створення в підрозділах експертної служби, що проводять балістичні дослідження, спеціального обліку – кулегільзотеки (КГТ).

Кулегільзотеки складаються з колекцій куль та гільз, а також інформаційних картотек. Функціонування кулегільзотек забезпечується секторами балістичного обліку відділів криміналістичних видів досліджень регіональних (на рівні обласних НДЕКЦ МВС України) та ДНДЕКЦ.

Експертні підрозділи використовують автоматизовану балістичну інформаційну систему (АБІС) «BalScan», за допомогою якої можливо отримувати високоякісні зображення всієї бічної поверхні куль та гільзи, а також повне відображення дна гільзи в автоматичному режимі. Патрони і кулі скануються з використанням сучасної оптики для створення тривимірної цифрової копії, яка зберігається в базі даних.



Облік слідів знарядь злочину. Основними завданнями, виконанню яких призначений сприяти цей облік Експертної служби МВС, є:

а) встановлення факту використання одного знаряддя при вчиненні декількох злочинів (у різний час, на різних територіях);

б) ідентифікація конкретного знаряддя зламуння, яким залишено сліди на місці події;

в) узагальнення відомостей про різновиди інструментів і предметів, що застосовуються для зламуння перешкод.

Облік слідів знарядь злочину містить дві складові: колекцію слідів знарядь зламуння та інформаційну картотеку.

Об'єктами колекції є натурні об'єкти зі слідами знарядь злочину (окремі частини зламаних перешкод), а за неможливості вилучення сліду з носієм – їх зліпки (інші види копій).

Інформаційна картка на певний об'єкт містить вичерпну інформацію про час та місце вилучення сліду, кримінальне провадження, особу слідчого та спеціаліста, а також масштабні фотознімки слідів.

Експертні регіональні підрозділи (на рівні обласних НДЕКЦ МВС України) використовують автоматизований програмний комплекс «ToolScan», який має можливість отримувати зображення в реальному часі шляхом прямого сканування, зберігати їх у базі даних, передавати в мережі.



Облік слідів взуття. Основними завданнями, виконанню яких призначений сприяти цей облік Експертної служби МВС, є:

а) встановлення факту залишення слідів одним і тим же взуттям при вчиненні декількох злочинів (у різний час, на різних територіях);

б) ідентифікація взуття, що належить конкретній особі, за слідами, які вилучені під час огляду місця події.

Облік слідів взуття містить дві складові: колекцію та картотеку слідів взуття.

Об'єктами колекції є носії зі слідами взуття. Інформаційна картка містить вичерпні відомості про сліди взуття, що були вилучені при огляді місця події, їх фотознімки чи схематичну замальовку.

Експертні регіональні підрозділи (на рівні обласних НДЕКЦ МВС України) використовують автоматизовану систему «SoleMate FPX», за допомогою якої зареєстровані сліди взуття належним чином кодується, розміщується в базі даних взуття та перевіряються на предмет збігу.

Облік слідів транспортних засобів (протекторів шин). Основними завданнями, виконанню яких призначений сприяти цей облік Експертної служби МВС, є:

а) встановлення фактів використання однакових транспортних засобів при вчиненні декількох злочинів (у різний час, на різних територіях);

б) ідентифікація конкретних транспортних засобів (протекторів шин), що залишили сліди на місці події;

в) встановлення транспортних засобів, які використовувались невстановленими особами під час вчинення кримінальних правопорушень.

Облік слідів транспортних засобів містить дві взаємопов'язані (змішані) складові: колекцію та картотеку слідів протекторів шин транспортних засобів, об'єктами яких є зліпки, фотознімки чи схематичні замальовки слідів протекторів шин транспортних засобів, що були виявлені при огляді місця події.

Обліки підроблених грошових знаків, цінних паперів та бланків документів. Основними завданнями, виконанню яких призначені сприяти ці обліки Експертної служби МВС, є:

а) встановлення спільних ознак та одного походження з об'єктами, що містяться в обліково-реєстраційній системі;

б) ідентифікація об'єкта, який перевіряється (чи є він саме тим об'єктом, відомості про який знаходяться в обліково-реєстраційній системі);

в) внесення об'єкта, що перевіряється, до обліку;

г) виявлення осіб, що займаються виготовленням підроблених грошей, цінних паперів і бланків документів.

Об'єктами криміналістичного обліку є грошові знаки, цінні папери й документи з ознаками підробки.

Облік слідів взуття містить дві взаємопов'язані складові: колекцію та картотеку.

До інформаційної картки заносяться вичерпні відомості про певну купюру чи документ: інформація щодо вилучення, місце, час, номер кримінального провадження, спосіб підроблення та особливості, фотознімки лицьової та зворотної сторін купюр чи документа, спосіб друку, ознаки імітації способів захисту; ідентифікаційні ознаки та ознаки первинного змісту.

Експертні регіональні підрозділи (на рівні обласних НДЕКЦ МВС України) використовують автоматизовану інформаційно-пошукову систему (АІПС) «Технічне дослідження та облік документів» (ТДОД), яка забезпечує відповідні потреби у правоохоронній та банківській сферах діяльності.

Облік генетичних ознак людини (ДНК-профілів). Основними завданнями, виконанню яких призначений сприяти цей облік Експертної служби МВС, є:

- а) встановлення осіб, які залишили біологічні сліди, що вилучені за фактами вчинення нерозкритих злочинів;
- б) встановлення фактів залишення однією особою слідів біологічного походження у вчиненні різних злочинів;
- в) ідентифікація невідомих трупів (у тому числі розчленованих);
- г) розшук осіб, що зникли безвісти.

Обліку підлягають ДНК-профілі, отримані при проведенні експертних досліджень Експертними регіональними підрозділами (на рівні обласних НДЕКЦ МВС України) та бюро СМЕ. Функціонування цього обліку здійснюється на центральному та регіональному рівнях. Він складається з оперативно-розшукових колекцій, що ведуться, відповідно, в ДНДЕКЦ та НДЕКЦ МВС України.

Банк даних цього обліку містить: результати ДНК-аналізу біоматеріалів, вилучених з місць нерозкритих злочинів, біологічні зразки підозрюваних, біологічні зразки тіл нестановлених загиблих, біологічні зразки безвісти зниклих осіб та їх родичів.

Для отримання ДНК-профіля використовують генетичні аналізатори та визначені за рядом стандартних систем маркери (STR-локуси), які є єдиними для експертних лабораторій відповідно до рекомендацій Європейської мережі судово-експертних установ (ENFSI).

Експертні підрозділи використовують автоматизовану інформаційно-пошукову систему (АІПС) ЕМСІЛАВ, яка призначена для перегляду експертиз, що містяться в системі, та їх результатів, створення запитів у системі, пошуку збігів за профілем ДНК, пошуку необхідної експертизи за необхідними параметрами, та ін. Перевірка за регіональними або центральною оперативнорозшуковими колекціями з використанням АІПС ЕМСІЛАВ проводиться експертами НДЕКЦ після отримання ДНК-профілів. Паралельно із функціонуванням системи ЕМСІЛАВ наразі в Україні поступово впроваджується комбінована система індексації ДНК CODIS, яка функціонує в США й набула поширення у світі.

**Питання і завдання для самоперевірки
та контролю засвоєння знань**

1. Поняття та правові підстави криміналістичної реєстрації.
2. Яка класифікація криміналістичних обліків вам відома?
3. Укажіть інформаційні підсистеми інформаційного порталу Національної поліції України.
4. Яким є порядок доступу та користування інформаційними підсистемами інформаційного порталу Національної поліції України?
5. Охарактеризуйте криміналістичні обліки (інформаційні системи) Експертної служби МВС України.
6. Якими є завдання та порядок використання окремих різновидів криміналістичних обліків?

РОЗДІЛ 16

НАПРЯМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІГРАФА В ДОКАЗУВАННІ

§ 1. Сфера і тактичне значення результатів застосування поліграфа в Україні

Люди здавна шукали способи розпізнавання правди і брехні, особливо у сфері боротьби із злочинністю. Правоохоронні органи завжди були зацікавлені в отриманні сучасних технічних засобів, які можна було б використовувати для ефективного отримання доказів під час розслідування злочинів. Розроблення таких засобів або пристосування вже існуючих до виконання завдань кримінального судочинства, а також розроблення рекомендацій з їх використання є завданням науки криміналістики.

Протягом багатьох років Міністерством внутрішніх справ України проводиться аналітична робота з узагальнення досвіду правоохоронних органів інших країн із використання поліграфа у розслідуванні злочинів з метою впровадження цього досвіду у вітчизняну практику. На даний час серед учених-криміналістів немає єдиного погляду щодо того, який статус мають результати досліджень із використанням поліграфа у системі доказів. Одні науковці вважають ці дослідження нетрадиційними методами (засобами, способами) доказування, а отримані результати орієнтовною для слідства інформацією. Інші вчені та частина практичних працівників називають цей пристрій «детектором брехні» і визнають технічні можливості поліграфа розпізнавати неправдиві показання. Звертає на себе увагу і відносна простота рекомендованого застосування цього приладу. Виробниками і торговими представниками у рекламних матеріалах робиться акцент на тому, що перевірки на поліграфі (тестування на детекторі брехні) дозволяють виявити будь-яку приховану інформацію або причетність особи до правопорушень. Зазначається, що сучасні поліграфи компактні, мають високу точність, а процес перевірки зводиться до звичайної бесіди.

Щоб розуміти перспективи використання результатів досліджень із застосуванням поліграфа у процесі доказування в кримінальних провадженнях, необхідно з'ясувати наступні положення:

– які технічні можливості має поліграф і його програмне забезпечення;

– у яких соціальних сферах можуть використовуватись результати досліджень із застосуванням поліграфа;

– які правові підстави і процесуальна форма проведення досліджень із застосуванням поліграфа у кримінальних провадженнях;

– які тактичні завдання у процесі доказування можна виконати за допомогою досліджень із застосуванням поліграфа;

– у чому відмінність непроцесуальної і процесуальної форм проведення досліджень із застосуванням поліграфа у кримінальному провадженні;

– особливості значення у провадженні довідки (висновку) спеціаліста, який проводив опитування особи із застосуванням поліграфа, і висновку судового експерта, який посилається на показники поліграфа;

– які обов'язкові вимоги висуваються до проведення судової експертизи із застосуванням поліграфа;

– у чому полягають особливості змісту висновку судового експерта, який посилається на показники поліграфа;

– які особливості має методика застосування поліграфа під час судової експертизи.

Досягнення у сфері досліджень психофізіологічних особливостей людей за допомогою поліграфа є загальновідомими у світі. З кожним роком зростає попит на оновлення технічних можливостей поліграфа, удосконалення методики його застосування та системи підготовки спеціалістів (експертів) для роботи з цим приладом і відповідним програмним забезпеченням.

В Україні має місце така ж тенденція. Психодіагностичні дослідження із застосуванням поліграфічного апаратно-програмного забезпечення набули популярності у багатьох сферах життя нашого суспільства. Зокрема, це вирішення сімейно-побутових конфліктів з приводу зради у подружньому житті; встановлення корисливого мотиву при вступі у шлюб і головної мети дружини/чоловіка – після розлучення розподілити майно або мати аліментне утримання; перевірка матеріально відповідальних осіб на підприємствах під час внутрішніх розслідувань та інші ситуації.

На державному рівні визнана важливість результатів досліджень із застосуванням поліграфа, оскільки нормативно закріплена обов'язкова процедура проходження цієї діагностичної переві-

рки кандидатів на посади в органи державної влади, зокрема у правоохоронні органи.

Так, відповідно до відомчих нормативних актів кадрові спеціальні перевірки, проведення внутрішніх службових розслідувань та відбір кандидатів при прийнятті на службу до Збройних сил України та Міністерства Оборони, Національної гвардії України, Державного бюро розслідувань, Національної поліції України повинні спиратись на результати вказаних досліджень. Про офіційний рівень визнання Україною методу діагностування психофізіологічних особливостей людей за допомогою поліграфу свідчать не тільки нормативно визначені підстави і порядок проведення таких досліджень, а й зареєстрована у Національному класифікаторі професій України професія експерт-поліграфолог (розділ 2 «Професіонали», код КП 2144.2).

Для задоволення потреб слідчої і судової практики в рамках кримінальних та цивільних проваджень експертні установи серед інших видів судових експертиз організують проведення судових психологічних експертиз із використанням поліграфа.

Застосування експертом апаратно-програмної методики дослідження внутрішнього світу особи, а також слідів у її пам'яті дозволяє встановити важливі аспекти, які мають значення для організації та планування процесу доказування. Вчасно отримані результати такої експертизи можуть виступати основою для побудови версій, визначення основних тактичних завдань і відповідних першочергових слідчих (розшукових) дій.

Крім тактичного значення у процесі доказування, висновок експерта може стати підставою ухвалення слідчим суддею таких важливих рішень у провадженні, як проведення обшуків, тимчасового доступу до речей і документів, проведення комплексу негласних слідчих (розшукових) дій, призначення судових експертиз тощо.

Слід звернути увагу на те, що в межах кримінального провадження правом будь-якої особи (підозрюваного, свідка, потерпілого) повинна бути можливість підтвердити правдивість своїх показань, у тому числі й алібі. Особа повинна мати можливість довести свою відкритість, проявити ініціативу в доведенні своєї непричетності до злочину та зафіксувати свою позицію співпраці зі слідством. Можливості судової психологічної експертизи з використан-

ням методики поліграфічного дослідження в цьому сенсі є унікальним способом реалізації такого права.

§ 2. Методичні засади застосування поліграфа

Експертне дослідження із застосуванням поліграфа дозволяє встановити наступні аспекти внутрішнього світу та слідів пам'яті особи.

1. *Наявність або відсутність у особи певної акцентуації*, тобто посиленних особистісних рис, які знаходяться у межах клінічної норми (не є психічним розладом), але сигналізують про певний розлад особистості, що має тенденцію до переходу в патологічний стан при несприятливих умовах.

Наприклад, посилена риса зневаги й ненависті до осіб із нетрадиційною орієнтацією або жінок може свідчити про наявність внутрішньої мотивації на вчинення насильницьких чи сексуальних злочинів до таких категорій осіб. Відсутність емпатії (співчуття до людей або тварин, які страждають) сигналізує про схильність до садизму та отримання задоволення від завдання болю іншим. Можуть бути й інші патерни, що прямо не підтверджують мотив вчинення злочинів, але вказують на його потенційні ознаки та можуть свідчити про певну схильність до вчинення окремих категорій кримінальних правопорушень (насильницьких, корисливих, сексуальних).

2. *Наявність або відсутність ознак важких патологічних відхилень*, зокрема суспільно небезпечних сексуальних розладів: педофілії, некрофілії, герантофілії тощо, які вказують на формування стійкого мотиву вчинення злочинів. Особи, у яких діагностуються вказані небезпечні види перверсій, можуть не вчиняти злочини, але вони постійно стримуються від реалізації свого хворобливого потягу. Засобами стримування можуть бути медикаменти, перегляд порноконтенту певного змісту, реалізація через певні дії у професії.

3. *Наявність або відсутність слідів у пам'яті про обставини вчинення злочину*. Завданням експерта є встановлення і фіксація даних про наявність спогадів у особи про деталі підготовки нею, вчинення та приховування злочину; або спогадів про вчинений щодо неї злочин; або спогадів про обставини, які спостерігала особа як свідок. Об'єктом дослідження виступають сліди в пам'яті

людини, тобто ті образи (візуальні, слухові, смакові, тактильні), які зафіксовані у зв'язку із подією злочину та можуть бути відновленими (пригаданими) під впливом стимулів-подразників (аудіо-візуальної інформації).

4. *Ознаки перекручування, замовчування (приховування) чи конструювання (вигадування) інформації.* Перевірки піддаються раніше дані показання. На відміну від попереднього завдання, об'єктом дослідження є особливості роботи мозку під час прогнозування, згадування інформації та її конструювання.

Так, науковцями – спеціалістами у сфері неврології та нейрохірургії визначені функції півкуль головного мозку як складових нервової системи людини. Доведено, що ліва півкуля перероблює інформацію логічно, послідовно і відповідає за аналіз та прийняття рішень, права півкуля оперує наявними образами (просторовими, візуальними тощо), а функцією лобової частки є здатність до прогнозування майбутніх наслідків поточних дій, вибір між нормальною поведінкою і поганими діями, або хорошими й кращими (що також можна назвати сумлінням), заміщення та придушення соціально неприйнятних відповідей та визначення подібності й відмінності між речами чи подіями.

Діагностичне дослідження дозволяє визначити, які саме ділянки мозку особи активізуються під час пред'явлення їй тих чи інших стимулів-подразників та її відповідей на питання, і відповідно сформулювати висновки про ознаки конструювання інформації при відповідях (неправди) та пригадуванні (правди).

Треба звернути увагу на той факт, що злочин – це подія, яка завжди викликає крайні емоції у людини, такі як злість, страх, ненависть, огида від вигляду крові та ран, інтерес, азарт, фізичне задоволення тощо. Ці емоції яскраво виражені й можуть швидко змінювати одна одну, при цьому, як правило, підвищується тиск крові та суттєво змінюється її склад внаслідок вироблення гормонів (у разі негативних емоцій, стресу: адреналіну, норадреналіну і кортизолу; а разі задоволення: серотоніну, ендорфіну). Пам'ять людини чітко фіксує обставини таких подій, оскільки вони є особливими для стану організму. Спогади у вигляді образів (візуальних, слухових, запахових і смакових), які викликали емоції, а також тактильні відчуття залишаються надовго у пам'яті. Емоції при спогадах мають властивість відновлюватись, оскільки викликають візуалізацію образів, тактильних почуттів, звуків, смаків. Це

відновлення викликає фізіологічну реакцію організму на багатьох рівнях. Саме на виявлення і фіксацію вказаних реакцій налаштоване апаратно-програмне забезпечення поліграфа. Ця спеціальна техніка має можливість реєструвати динаміку протікання як мінімум п'яти незалежних психофізіологічних процесів організму людини, зокрема грудного і діафрагмального дихання, серцево-судинної активності, електропровідності шкіри, рухової активності. Поліграф обладнаний не менш як десятьма високочутливими датчиками змін психофізіологічних процесів організму, які людина свідомо контролювати (стримувати чи прискорювати) не здатна.

Але самі по собі показання поліграфа – це тільки технічна складова дослідження. Змістом її наповнює експерт, коли у дослідній частині він відображає зв'язок між спеціально підібраними стимулами-подразниками (спеціально підібрана аудіовізуальна інформація (далі – стимули)) і психофізіологічними реакціями організму досліджуваної особи.

Дослідна частина експертизи повинна обов'язково відображати такі важливі моменти, як *послідовність* певної реакції на стимул та *повторюваність* реакції на аналогічні або споріднені стимули. Таким чином, у мотивувальній частині висновку експерт може послатися на встановлену *закономірність* реакцій організму досліджуваної особи, що може бути підставою для підтвердження існування певних фактів, що мають значення для виконання завдань розслідування або прийняття окремих рішень у кримінальному провадженні.

В основі проведення досліджень із використанням поліграфа лежить застосування спеціальної методики, яка включає наступне: 1) підбір експертом (спеціалістом) комплексу стимулів-подразників у вигляді блоків питань, висновків експертиз, окремих речових доказів, зокрема документів, зображень (фотографій, відеозаписів, малюнків, схем), викрадених речей, одягу зі слідами тощо; 2) визначення послідовності і черговості пред'явлення вказаної аудіовізуальної інформації досліджуваній особі; 3) фіксація динаміки змін психофізіологічних процесів організму та відповідних реакцій.

Реакції повинні бути послідовними (з'являтися чітко від конкретного стимулу) та повторюваними. У такому разі експерт у мотивувальній частині дослідження може визначити, наприклад, наступне: особа видає реакції на всі стимули, що пов'язані з деталізацією нанесення поранень жертві, зокрема при відповіді на на-

ступні питання: «Удари гр. К. Ви наносили?», «Кров на тілі гр. К. Ви бачили?» «Гр. К страждав від болю під час нанесення ударів?», «Ви боялись, що крики гр. К почують сторонні особи?», а також під час постановки питань щодо характеристики знаряддя вбивства і демонстрації ножа та демонстрації брюк, у які особа була вдягнена у день вбивства, і постановки питань щодо слідів крові на них. Зазначене дає підстави стверджувати про те, що особа каже неправду, коли заперечує свою причетність до вбивства гр. К. і вказує, що їй невідомі обставини вчинення злочину.

Повнота і змістовність отриманих результатів дослідження, аргументованість висновків експерта повністю залежать від ретельної підготовки комплексу стимулів-подразників, а також уміння ефективно його використовувати під час роботи з підслідним. Експерт повинен не просто мати освіту психолога, а отримати її за спеціалізацією (спеціальністю) «Психофізіологія», тобто бути спеціалістом у сфері фізіологічних основ психічної діяльності та поведінки людини, він має бути обізнаним у закономірності зв'язків психічних процесів і станів людини з роботою мозку. Адже основою науки психофізіології є підхід, відповідно до якого робота систем головного мозку людини лежить в основі психічних процесів, індивідуальних особливостей та станів людини. Сама назва науки свідчить про той факт, що психічні процеси (стати, поведінка) і фізіологічні особливості роботи головного мозку людини – це єдиний механізм, системи якого тісно пов'язані, взаємозалежні та працюють як єдине ціле. Експерт повинен бути обізнаний у закономірностях діяльності цього механізму і застосовувати ці знання під час судової експертизи, проведення якої йому доручено. Основою висновків дослідження повинна виступати науково обґрунтована позиція експерта, яка сформувалась на підставі аналізу й оцінювання отриманих ним даних – технічних показників приладу поліграф. Висновки формуються на підставі знання закономірностей психофізіологічних реакцій організму людини (інтелектуальна складова), а підтверджуються показниками спеціальної техніки (технічна складова).

Виходячи з указаного, очевидним є те, що в рамках проведення судової психологічної експертизи експерту, крім знання психофізіології, для фіксації фізіологічних параметрів реакцій організму підслідного необхідні спеціальні технічні знання й навички застосування поліграфа та програмного забезпечення. Відпо-

відно, експерт повинен або самостійно в рамках підвищення кваліфікації пройти курс навчання й отримати сертифікат для проведення таких досліджень, набувши статус експерта-поліграфолога, або проводити дослідження в комісії разом із сертифікованим спеціалістом-поліграфологом.

В Україні на даний час діють штатні спеціалісти із застосування поліграфа в державних силових відомствах (Національна поліція України, Збройні сили України та Міністерство оборони, Національна гвардія, Державне бюро розслідувань тощо), недержавних установах і компаніях (Українське бюро психофізіологічних досліджень та безпеки, Поліграф Центр Львів тощо), які мають у штаті сертифікованих спеціалістів та відповідне обладнання, а також спеціалісти – приватні підприємці, які на комерційній основі надають відповідні послуги. Треба зауважити, що довідки і висновки таких спеціалістів за результатами досліджень не можуть виступати доказами у кримінальних провадженнях, оскільки вони не є атестованими судовими експертами України. Спеціалісти іноді запрошуються органами дізнання та досудового розслідування для проведення опитування фігурантів у справі й оцінювання їх показань з точки зору технічних показників поліграфа. Але це непроцесуальна форма використання спеціальних знань під час розслідування, і результатом є отримання тільки орієнтовної для слідства інформації.

§ 3. Правові та організаційні основи застосування поліграфа

Важливим є питання про правові підстави та організаційні основи використання в процесі доказування у кримінальних провадженнях результатів досліджень із застосуванням поліграфа.

При визначенні правових підстав та порядку використання в процесі доказування результатів досліджень, під час яких застосовувались спеціальні знання, а також будь-які технічні прилади (у тому числі поліграф), необхідно виходити із загальних принципів судочинства.

Так, слідчий суддя та суд під час судового розгляду кожного провадження зобов'язані безпосередньо сприйняти докази, належним чином дослідити і перевірити як кожен доказ окремо, так і у

взаємозв'язку з іншими доказами у провадженні. Відповідно до статей 85, 86 Кримінального процесуального кодексу України в основу судового рішення можуть бути покладені лише належні та допустимі докази. Належність та допустимість доказів визначається через оцінювання слідчим суддею або судом наступних критеріїв:

- доказ повинен бути отриманий у законний спосіб (процедура повинна бути чітко визначена законом);
- під час отримання доказу не було порушень основних прав і свобод людини;
- доказ повинен бути отриманий уповноваженою на це особою (особами);
- під час процедури отримання доказу повинна бути застосована техніка, засоби та методика, що мають наукове або/та науково-технічне обґрунтування та підтвердження ефективності застосування.

Виходячи із наведених критеріїв оцінювання доказів, результати досліджень із використанням поліграфа будуть належними та допустимими у разі дотримання наступних правил.

1. *Результати досліджень із використанням поліграфа оформлені висновками експерта в рамках проведеної судової психологічної експертизи.*

Так, відповідно до п. 1 ст. 242 КПК України для з'ясування обставин, що мають значення для кримінального провадження, якщо для цього необхідні спеціальні знання, призначається судова експертиза.

Таким чином, у будь-якій ситуації в провадженні, якщо виникає необхідність з'ясування питань зі сфери психофізіології, слідчий, прокурор, слідчий суддя або суд повинні призначити судову психологічну експертизу.

Сторона захисту з боку потерпілого або підозрюваного (обвинуваченого) може за власною ініціативою клопотатися перед судом про призначення будь-якої експертизи, в тому числі судової психологічної експертизи із застосуванням спеціальної техніки – поліграфа.

Відповідно до п. 2 ст. 84 КПК України висновок експерта є процесуальним джерелом доказів, яким можуть підтверджуватись фактичні дані, а саме: наявність або відсутність фактів та обставин, що мають значення для кримінального провадження та під-

лягають доказуванню. Висновок судового експерта оцінюється нарівні з іншими доказами у справі. Відтак твердження про «орієнтовне» значення результатів дослідження із застосуванням поліграфа є некоректними.

2. Під час отримання результатів досліджень із використанням поліграфа не було порушень основних прав і свобод людини.

Виконання цього правила безпосередньо пов'язане з обов'язковою умовою його проведення – дослідженню може бути піддана особа, яка досягла 18 років і надала добровільну згоду, яку особисто підтвердила експерту. Добровільна згода складається письмово особою в присутності експерта.

Відповідно до ч. 3 ст. 28 Конституції України жодна людина без її вільної згоди не може бути піддана медичним, науковим чи іншим досліддам.

Необхідно зазначити, що проведення дослідження із застосуванням поліграфа можливе не тільки виключно за умови добровільної згоди особи, а у разі її бажання співпрацювати з експертом у виконанні правил дослідження (не рухатись, не розмовляти, на питання відповідати тільки «Так», «Ні» або «Не знаю», не виявляти емоцій – сміху, плачу тощо).

Примусити особу до участі в дослідженні при таких умовах практично неможливо, оскільки відкрито або приховано вона зведе нанівець усі зусилля експерта. Протидія може виражатись в активній (очевидній) формі – фізичному опорі, агресії особи або відмові відповідати на питання, та пасивній (прихованій) формі, наприклад прийнятті напередодні снодійних препаратів, алкоголю, наркотичних чи інших сильнодіючих речовин.

Таким чином, можна розглядати тільки дві можливі ситуації проведення дослідження: 1) особа погоджується на пропозицію слідчого, прокурора, слідчого судді співпрацювати у процесі доказування і пройти дослідження з використанням поліграфа (відмова особи при цьому має бути зафіксована у матеріалах провадження і виступати підставою підозри у намаганні приховати відомості, що мають значення для розслідування); 2) особа виступає із власною ініціативою проходження дослідження.

Стаття 8 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод зобов'язує дотримуватись принципу поваги до приватного і сімейного життя людини. Тому відомості, що належать до особистої інформації підслідного (уподобання, звички, акцентуа-

ції, особливості інтимного життя тощо) і стають відомими у зв'язку з проведенням експертизи із застосуванням поліграфа, повинні становити таємницю слідства. Доступ до них повинен бути обмеженим, а процедура отримання, використання і збереження має відповідати принципу недопущення розголошення відомостей. Відтак судові засідання у провадженнях, де може бути озвучена інформація, яку особа вважає такою, що належить до її приватного і сімейного життя, повинні бути закритими. А особи, яким стала інформація відома у зв'язку з виконанням своїх повноважень і веденням розслідування, зобов'язані зберігати її як таємницю слідства.

3. Результати досліджень із використанням поліграфа оформлені висновками експерта, який відповідно до даних Реєстру атестованих судових експертів України (картки експерта), має дійсне свідоцтво про присвоєну (підтверджену у визначений термін) кваліфікацію судового експерта за видом експертизи – психологічна експертиза, експертна спеціальність 14.1 «Психологічні дослідження».

Проведення судової психологічної експертизи із застосуванням поліграфа має бути доручено тільки атестованому судовому експерту, який самостійно в рамках підвищення кваліфікації пройшов курс навчання із використання поліграфа в експертній діяльності, отримав сертифікат для проведення таких досліджень, і таким чином набув спеціалізацію «експерт-поліграфолог».

Відповідно до ст. 7 Закону України «Про судову експертизу» судово-експертну діяльність здійснюють державні спеціалізовані установи, їх територіальні філії, експертні установи комунальної форми власності, а також судові експерти, які не є працівниками зазначених установ, та інші фахівці з відповідних галузей знань у порядку та на умовах, визначених законом.

Відтак проведення указаних досліджень може доручатись експертній комісії, до складу якої входить фахівець (спеціаліст), який пройшов курс навчання із використання поліграфа і має відповідний сертифікат для проведення таких досліджень, та атестований судовий експерт зі спеціалізацією «Психологічні дослідження». У такому разі висновок складається комісійно експертом і фахівцем.

Також слід звернути увагу на доцільність залучення для виконання комплексних завдань, що пов'язані з діагностуванням суспільно небезпечних перверсій чи інших важких патологічних

психофізіологічних станів, експертів-психіатрів. Проведення комплексних судових експертиз даного роду, шляхом залучення фахівців (експертів) із різних галузей знань (психології, психофізіології, психіатрії, неврології), забезпечить можливість подання до суду більш обґрунтованих висновків. Адже на даний час взагалі відсутня методика діагностування в рамках психіатричних експертиз такого хворобливого психофізіологічного стану осіб, як педофілія, некрофілія та садизм. Ці стани обумовлені органічним ураженням головного мозку людини і відповідно центральної нервової системи. Причини таких уражень можуть бути різними – патології внутрішньоутробного розвитку, травмування клітин мозку дитини в пологах (від тривалого кисневого голодування при стисненні голови у пологових шляхах), черепно-мозкові травми в дорослому віці, інтоксикація клітин мозку алкоголем, наркотиками та інші чинники.

Особливість протікання девіацій полягає в тому, що особа, маючи хворобливий сексуальний потяг, від якого вона фізично і психічно залежна все життя, не виявляє в побуті ознак психічної хвороби або розладів. Така особа соціалізована, має родину, професію, але представляє суспільну небезпеку, оскільки має стійку мотивацію на задоволення свого патологічного потягу. Серійні вбивці та гвалтівники родом саме з цієї категорії хворих людей. Вони були і будуть завжди.

Правоохоронні органи повинні вміти виявляти науковим способом таких осіб, контролювати їх поведінку протягом усього життя, ізолювати вчасно та надавати їм допомогу в лікуванні хвороби. В основі даної програми повинна бути методика психофізіологічного діагностування із застосуванням поліграфічного апарату-програмного забезпечення.

4. Під час проведення дослідження використовувався поліграф та програмне забезпечення, які відповідають вимогам державного стандарту України та технічним умовам експлуатації.

У висновку експерт зобов'язаний зазначити назву застосованого приладу та його серійний номер, а також забезпечити надання до суду (в разі витребування) пакету технічної документації для підтвердження його відповідності вимогам державного стандарту України та технічним умовам експлуатації. До пакету технічної документації входять: сертифікат або декларація відповідності поліграфа, технічні умови, сертифікат калібрування.

Підсумовуючи викладене, потрібно зазначити, що правоохоронні органи завжди були зацікавлені в одержанні сучасних технічних засобів, які можна було б використовувати для ефективного виявлення, фіксації, вилучення, дослідження і використання доказів при розслідуванні кримінальних правопорушень. Особливо це актуально щодо виявлення «ідеальних» слідів злочину в пам'яті його співучасників або очевидців. Розроблення таких засобів або їх пристосування до виконання завдань кримінального судочинства, а також рекомендацій щодо їх використання є актуальним завданням науки криміналістики, яке повинно виконуватися з урахуванням досягнень різних галузей науки і приписів кримінального процесуального законодавства.

Питання і завдання для самоперевірки та контролю засвоєння знань

1. Що таке поліграф і які технічні можливості він має?
2. У яких сферах життя суспільства і діяльності держави використовуються дослідження із застосуванням поліграфа і з якою метою?
3. Що може виступати правовою підставою проведення досліджень із застосуванням поліграфа у кримінальних провадженнях?
4. Назвіть форми використання досліджень із застосуванням поліграфа у кримінальних провадженнях.
5. Які тактичні завдання у процесі доказування можна виконати за допомогою досліджень із застосуванням поліграфа?
6. Поясніть, у чому полягає відмінність непроцесуальної та процесуальної форм проведення досліджень із застосуванням поліграфа у кримінальному провадженні.
7. Яке значення в процесі доказування має довідка (висновок) спеціаліста, який провів опитування особи із застосуванням поліграфа? В чому полягає відмінність значення висновку судового експерта, який посилається на показники поліграфа?
8. Укажіть обов'язкові умови і вимоги до проведення судової експертизи із застосуванням поліграфа.
9. В чому полягають особливості змісту висновку судового експерта, який посилається на показники поліграфа?
10. Які особливості має методика застосування поліграфа під час проведення судової експертизи?

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ТА РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Birzer M. L. Introduction to Criminal Investigation / M. L. Birzer, C. Roberson. – New York : CRC Press, Taylor & Francis Group, 2012. – 372 p.
2. Butler J. M. Advanced Topics in Forensic DNA Typing: Methodology / J. M. Butler. – San Diego : Elsevier Academic Press, 2012. – 704 p.
3. Butler J. M. The future of forensic DNA analysis [Електронний ресурс] / J. M. Butler // Philosophical Transactions of the Royal Society. – 2015. – Vol. 3. – Режим доступу: <http://doi.org/10.1098/rstb.2014.0252>.
4. Gill P. DNA evidence and miscarriages of justice [Електронний ресурс] / P. Gill // Forensic Science International. – 2019. – Vol. 294. – Режим доступу: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30579629/>.
5. Hu X. Surveillance video face recognition with single sample per person based on 3D modeling and blurring / X. Hu, S. Peng, L. Wang, Z. Yang, Z. Li // Neurocomputing. – 2017. – Vol. 235. – Pp. 46–58.
6. Huynh-The T. Learning 3D spatiotemporal gait feature by Convolutional Network for person identification / T. Huynh-The, C.-H. Hua, N. A. Tu, D.-S. Kim // Neurocomputing. – 2020. – Vol. 397. – Pp. 192–202.
7. Kofanov A. Certain International and Criminal Law Aspects of the Use and Circulation of Weapons / A. Kofanov, M. Kulyk, N. Morhun, R. Kutsyi, H. Stepanova // Intellectual Archive. – 2019. – Vol. 9. – Pp. 297–306.
8. Kofanov A. Criminal law and forensic classification of smoothbore firearms [Електронний ресурс] / A. Kofanov, O. Kofanova. – Режим доступу: <https://doi.org/10.32370/IAJ.2079>.
9. Kriminalistika. Metodinė priemonė / J. Juškevičiūtė, S. Matulienė, D. Kairienė et al. Vilnius : Mykolo Romerio universitetas, 2014. 331 p.
10. Machado H. Forensic Genetics in the Governance of Crime / H. Machado, R. Granja. – Palgrave Pivot, Singapore, 2020. – 114 p.
11. Van Oorschot R. A. H. Forensic trace DNA: A review [Електронний ресурс] / R. A. H. van Oorschot, K. N. Ballantyne, R. J. Mitchell

// Investigative Genetics. – 2010. – No. 14. – Режим доступу: <https://doi.org/10.1186/2041-2223-1-14>.

12. Wilson D. B. Does Forensic DNA Help to Solve Crime? The Benefit of Sophisticated Answers to Naive Questions / D. B. Wilson, D. McClure, D. Weisburd // Journal of Contemporary Criminal Justice. – 2010. – Vol. 26. – Iss. 4. – Pp. 458–469.

13. Арешонков В. В. Технічне забезпечення техніко-криміналістичних досліджень у розслідуванні злочинів / В. В. Арешонков // Актуальні проблеми держави і права. – 2020. – Вип. 88. – С. 3–10.

14. Балістика: криміналістичне вогнестрільне зброєзнавство : підручник / П. Д. Біленчук, А. В. Кофанов, В. Ф. Сулява ; за ред. П. Д. Біленчука. – Київ : BeeZone, 2003. – 384 с.

15. Бірюков В. В. Теоретичні основи інформаційно-довідкового забезпечення розслідування злочинів: монографія / В. В. Бірюков ; Луганськ. держ. ун-т внутр. справ ім. Е. О. Дідоренка. – Луганськ : РВС ЛДУВС ім. Е. О. Дідоренка, 2009. – 664 с.

16. Використання ДНК-аналізу у судово-медичних експертизах речових доказів та експертизах спірного батьківства (материнства, підміни дітей) : метод. рек. / МОЗ України. – Київ : МОЗ України, 2012. – 32 с.

17. Використання технологій OSINT для отримання розвідувальної інформації / О. В. Минько, О. Ю. Іохов, В. Т. Оленченко, К. В. Власов // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2016. – № 4. – С. 81–84.

18. Гутник А. В., Хитра А. Я. Кримінальні процесуальні та криміналістичні основи використання електронних документів у доказуванні : монографія / А. В. Гутник, А. Я. Хитра. – Львів : ЛьвДУВС, 2022. – 204 с.

19. Денісова О. О. Інформаційні системи і технології в юридичній діяльності / О. О. Денісова. – Київ : КНЕУ, 2003. – 315 с.

20. Дідик М. М. Криміналістика. Керівництво до криміналістичної техніки : практич. посіб. / М. М. Дідик, В. М. Стратонов. – Херсон : Мрія, 2003. – 184 с.

21. Журавель В. А. Дослідження доказів у кримінальному провадженні як складова процесу доказування / В. А. Журавель, А. В. Коваленко // Вісник Національної академії правових наук України. – 2022. – Т. 29. – № 2. – С. 313–328.

22. Зацеркляний М. М. Інформаційні системи і технології в діяльності правоохоронних органів : навч. посіб. / М. М. Зацеркляний, В. В. Наумов. – Харків, 2010. – 382 с.

23. Інструкція про порядок використання поліграфів у Національній поліції України : затв. Наказом МВС України від 13.11.2017 № 920 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1472-17>.

24. Кареліна Т. І. Неврологія : підручник / Т. І. Кареліна, Н. М. Касевич ; за ред. Н. В. Литвиненко. – 2-ге вид., випр. – Київ : Медицина, 2017. – 288 с.

25. Коваленко А. В. Електронні докази у кримінальному провадженні: сучасний стан та перспективи використання / А. В. Коваленко // Вісник Луганського державного університету внутрішніх справ імені Е. О. Дідоренка. – 2018. – № 4 (84). – С. 237–245.

26. Коваленко А. В. Особливості тактики огляду електронних документів під час досудового розслідування посягань на життя та здоров'я журналістів / А. В. Коваленко // Вісник Національної академії правових наук України. – 2017. – № 1 (88). – С. 182–191.

27. Коваленко А. В. Розслідування кримінальних правопорушень проти журналістів : навч. посіб. / А. В. Коваленко. – Івано-Франківськ : РВВ ЛДУВС ім. Е. О. Дідоренка, 2022. – 268 с.

28. Коваленко В. В. Застосування науково-технічних засобів спеціалістами при проведенні слідчих дій : монографія / В. В. Коваленко ; МВС України, Луганськ. держ. ун-т внутр. справ. – Луганськ : РВВ ЛДУВС, 2007. – 208 с.

29. Консультації спеціаліста на стадії досудового розслідування : практич. посіб. / МВС України, Експертна служба ; Харків. наук.-дослід. експерт.-криміналіст. центр ; авт.-уклад. С. О. Шевцов, О. А. Кожевніков. – Харків, 2020. – 43 с.

30. Кофанов А. В. Криміналістичне дослідження вибухових речовин : метод. рек. / А. В. Кофанов, О. Л. Кобилянський, О. О. Давидова. – Київ : КИЙ, 2011. – 48 с.

31. Кофанов А. В. Криміналістичне дослідження вогнепальної зброї, патронів та слідів пострілу (судова балістика) : практикум / А. В. Кофанов, О. С. Кофанова. – Київ : УкрДГПІ, 2018. – 100 с.

32. Кофанов А. В. Правова регламентація обігу вогнестрільної зброї в країнах колишнього Варшавського договору та Радянського Союзу [Електронний ресурс] / А. В. Кофанов, О. С. Кофанова

// Інтернаука. Серія: «Юридичні науки». – 2019. – № 2. – Режим доступу: <https://doi.org/10.25313/2520-2308-2019-2-4852>.

33. Криміналістика (курс лекцій) : навч. посіб. / М. Ю. Будзівський, О. В. Лускатов, І. В. Пиріг та ін. – Дніпропетровськ : Дніпропетровськ. держ. ун-т внутр. справ, 2013. – 397 с.

34. Криміналістика : [навч. посіб.] / Р. І. Благута, Р. І. Сибірна, В. М. Бараняк та ін. ; за заг. ред. Є. В. Пряхіна. – Київ : Атіка, 2012. – 496 с.

35. Криміналістика : навч. посіб. / Р. Л. Степанюк, В. О. Малярова, С. П. Лапта та ін. – Харків : НікаНова, 2014. – 232 с.

36. Криміналістика : підручник / [В. В. Пясковський, Ю. М. Черноус, А. В. Самодін та ін.] ; за заг. ред. В. В. Пясковського. – 2-ге вид., перероб. і допов. – Харків : Право, 2020. – 752 с.

37. Криміналістика : підручник / [В. Д. Берназ, В. В. Бірюков, А. Ф. Волобуєв] ; за заг. ред. А. Ф. Волобуєва ; МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ. – Харків : ХНУВС, 2011. – 666 с.

38. Криміналістика : підручник / [В. Ю. Шепітько, В. О. Коновалова, В. А. Журавель та ін.] ; за ред. В. Ю. Шепітька. – 4-те вид., перероб. і допов. – Харків : Право, 2010. – 464 с.

39. Криміналістика : підручник / [П. Д. Біленчук, В. К. Лисиченко, Н. І. Клименко та ін.] ; за ред. П. Д. Біленчука. – [2-ге вид., виправ. і допов.]. – Київ : Атіка, 2001. – 544 с.

40. Криміналістика : підручник / [П. Д. Біленчук, О. П. Дубовий, М. В. Салтевський, П. Ю. Тимошенко та ін.] ; за ред. П. Д. Біленчука. – Київ : АТІКА, 1999. – 416 с.

41. Криміналістика : підручник / В. В. Плясковський, Ю. М. Черноус, А. В. Іщенко, О. О. Алексєєв та ін. – Київ : Центр учб. літ., 2015. – 544 с.

42. Криміналістика : підручник / В. Ю. Шепітько, В. О. Коновалова, В. А. Журавель та ін. ; за ред. В. Ю. Шепітька. – 5-те вид., перероб. та допов. – Київ : Ін Юре, 2016. – 640 с.

43. Криміналістика : підручник / за ред. В. Ю. Шепітька. – Київ : Ін Юре, 2001. – 684 с.

44. Криміналістика : підручник / за ред. В. Ю. Шепітька. – Київ : Ін Юре, 2015. – 579 с.

45. Криміналістика : підручник : у 2 т. / [А. Ф. Волобуєв, М. В. Даньшин, А. В. Іщенко та ін.] ; за заг. ред. А. Ф. Волобуєва, Р. Л. Степанюка, В. О. Малярової ; МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ. – Харків, 2018. – Т. 1. – 384 с.

46. Криміналістика : підручник : у 2 т. / [В. Ю. Шепітько, В. А. Журавель, В. О. Коновалова та ін.] ; за ред. В. Ю. Шепітька. – Харків : Право, 2019. – Т. 1. – 456 с.

47. Криміналістика. Академічний курс : підручник / [Т. В. Варфоломеева, В. Г. Гончаренко, В. І. Бояров та ін.]. – Київ : Юрінком Інтер, 2011. – 504 с.

48. Криміналістична техніка : навч. посіб. / [В. В. Арешонков, І. М. Ганжа, О. В. Літвінова та ін.] ; за ред. А. В. Кофанова. – Київ : КИЙ, 2006. – 456 с.

49. Криміналістичне дослідження ДНК: технології та можливості : навч. посіб. / МВС України ; Харків. нац. ун-т внутр. справ ; Харків. наук.-дослід. експерт.-криміналіст. центр ; [Р. Л. Степанюк, С. І. Перлін, В. В. Кікінчук та ін.]. – Вид. 2-ге, перероб. та допов. – Харків, 2022. – 140 с.

50. Криміналістичні засоби та методи розкриття та розслідування кримінальних правопорушень : підручник / О. М. Цільмак, О. Є. Користін, О. С. Шаптала, Д. В. Талалай. – Одеса : ОДУВС, 2015. – 302 с.

51. Методика комплексного дослідження вибухових пристроїв, вибухових речовин і слідів вибуху / Г. В. Прохоров-Лукін [та ін.]. – Київ : МЮ України ; МВС України, 2007. – 218 с.

52. Методичні рекомендації з організації відбору зразків біологічного походження в близьких осіб, зниклих безвісти, та призначення молекулярно-генетичної експертизи, проведення заходів з розшуку зазначених громадян та реагування за фактами знищення безвісти людей у районах проведення антитерористичної операції. – Київ : ДНДЕКЦ МВС України, 2016. – 15 с.

53. Новий тлумачний словник української мови : у 3 т. / уклад.: В. В. Яременко, О. М. Сліпушко. – 2-ге вид., виправ. – Київ : Аконіт, 2003. – Т. 1. – 926 с.

54. Особливості розслідування злочинів у сфері обігу радіоактивних матеріалів : монографія / П. Д. Біленчук, А. В. Кофанов, О. Л. Кобилянський, О. В. Маслюк ; за ред. П. Д. Біленчука. – Київ : ННПСК КНУВС, 2009. – 88 с.

55. Пащенко В. І. Виявлення та розрядження радіокерованих саморобних вибухових пристроїв і проведення вибухотехнічних експертиз спеціалістами-вибухотехніками : метод. рек. / В. І. Пащенко, В. М. Фатєєв, В. С. Борисов. – Київ : МВС України, 1997. – Вип. 1. – 68 с.

56. Перлін С. І. Генетичний фінгерпринтинг: вилучення та дослідження слідів біологічного походження: практичний poradnik / С. І. Перлін, С. О. Шевцов, В. В. Іонова. – Вид. 2-ге, переробл. і допов. – Київ : ДНДЕКЦ МВС України, 2021. – 51 с.

57. Перлін С. І. Перспективи використання сучасних засобів фото- та відеозйомки під час розслідування злочинів / С. І. Перлін, С. М. Лозова // Право і безпека. – 2020. – № 3 (78). – С. 103–108. – DOI: <https://doi.org/10.32631/pb.2020.3.13>.

58. Перлін С. І. Проблеми визначення поняття та вдосконалення структури криміналістичної техніки як частини науки криміналістики / С. І. Перлін // Знання європейського права. – 2021. – № 2. – С. 95–99.

59. Положення про Інтегровану інформаційно-пошукову систему органів внутрішніх справ України : затв. Наказом МВС України від 12.10.2009 № 436 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1256-09>.

60. Посібник користувача Інформаційно-телекомунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції України» / О. С. Клінг, Н. Г. Фурманюк, П. В. Пінчук, Т. А. Манухова. – Київ, 2021. – 45 с.

61. Про затвердження Інструкції з організації реагування на заяви і повідомлення про кримінальні, адміністративні правопорушення або події та оперативного інформування в органах (підрозділах) Національної поліції України : Наказ МВС України від 27.04.2020 № 357 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0443-20>.

62. Про затвердження Інструкції з організації функціонування криміналістичних обліків експертної служби МВС : Наказ МВС України від 10.09.2009 № 390 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0963-09>.

63. Про затвердження Інструкції з формування та ведення інформаційної підсистеми «СЛІД» інформаційно-телекомунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції України» : Наказ МВС України від 16.03.2020 № 257 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0319-20>.

64. Про затвердження Інструкції з формування та ведення інформаційної підсистеми «Єдиний облік» інформаційно-телекомунікаційної системи «Інформаційний портал Національної полі-

ції України» : Наказ МВС України від 14.06.2019 № 508 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0739-19>.

65. Про затвердження Інструкції з формування та ведення інформаційної підсистеми «Гарпун» інформаційно-телекомунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції України» : Наказ МВС України від 13.06.2018 № 497 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua-/laws/show/z0787-18>.

66. Про затвердження Інструкції з формування та ведення інформаційної підсистеми «Атріум» інформаційно-телекомунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції України» : Наказ МВС України від 11.12.2019 № 1032 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0217-20>.

67. Про затвердження Інструкції про порядок залучення працівників органів досудового розслідування поліції та Експертної служби Міністерства внутрішніх справ України як спеціалістів для участі в проведенні огляду місця події : Наказ МВС України від 03.11.2015 № 1339 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1392-15>.

68. Про затвердження Положення про автоматизовану інформаційну систему оперативного призначення єдиної інформаційної системи МВС : Наказ МВС України від 20.10.2017 № 870 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1433-17>.

69. Про затвердження Положення про інформаційно-телекомунікаційну систему «Інформаційний портал Національної поліції України» : Наказ МВС України від 03.08.2017 № 676 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1059-17>.

70. Про затвердження Порядку ведення єдиного обліку в органах (підрозділах) поліції заяв і повідомлень про кримінальні правопорушення та інші події : Наказ МВС України від 08.02.2019 № 100 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0223-19>.

71. Про затвердження Порядку взяття на профілактичний облік, проведення профілактичної роботи та зняття з профілактичного обліку кривдника уповноваженим підрозділом органу Наці-

ональної поліції України : Наказ МВС України від 25.02.2019 № 124 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0270-19>.

72. Разумов Э. А. Осмотр места происшествия / Э. А. Разумов, Н. П. Молибога. – Киев : РИО МВД Украины, 1994. – 672 с.

73. Розслідування незаконного обігу вогнепальної зброї та вибухових речовин : метод. рек. / [В. В. Крижна, В. В. Арешонков, О. М. Стрільців та ін.]. – Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2019. – 60 с.

74. Самойленко О. А. Основи методики розслідування злочинів, вчинених у кіберпросторі : монографія / О. А. Самойленко ; за заг. ред. А. Ф. Волобуєва. – Одеса : ТЕС, 2020. – 372 с.

75. Степанюк Р. Криміналістичний ДНК-аналіз: стан і перспективи розвитку в Україні / Р. Степанюк // Теорія та практика судової експертизи і криміналістики. – 2021. – Вип. 3 (25). – С. 60–80. – DOI: <https://doi.org/10.32353/khrife.3.2021.05>.

76. Степанюк Р. Л. Деякі теоретичні та прикладні проблеми розвитку криміналістичного дослідження матеріалів, речовин та виробів [Електронний ресурс] / Р. Л. Степанюк, С. І. Перлін // Юридичний електронний науковий журнал. – 2021. – № 4. – С. 548–552. – Режим доступу: http://www.lsej.org.ua/4_2021/137.pdf.

77. Степанюк Р. Л. Дослідження ДНК як галузь криміналістичної техніки: проблеми формування та напрями розвитку / Р. Л. Степанюк, С. І. Перлін // Право і безпека. – 2020. – № 2 (77). – С. 93–99. – DOI: <https://doi.org/10.32631/pb.2020.2.13>.

78. Степанюк Р. Л. Цифрова криміналістика й удосконалення системи криміналістичної техніки в Україні / Р. Л. Степанюк, С. І. Перлін // Вісник Луганського державного університету внутрішніх справ імені Е. О. Дідоренка. – 2022. – № 3 (99). – С. 283–294.

79. Судова балістика: практичні аспекти : навч. посіб. / А. В. Кофанов, О. Л. Кобилянський, В. В. Арешонков ; за ред. П. Д. Біленчука. – Київ : УкрДГПІ, 2016. – 408 с.

80. Судова комп'ютерно-технічна експертиза у кримінальному провадженні : навч. посіб. / М. П. Климчук, Ю. А. Комісарчук, С. І. Марко, Б. В. Стецик. – Львів : Львів. держ. ун-т внутр. справ, 2022. – 112 с.

81. Типи та характеристики вибухових речовин і піротехнічних сумішей, які використовуються правопорушниками в злочинних цілях : довідк.-метод. посіб. Вип. 1. / упоряд.: В. М. Фатеев, Ю. В. Саламаха, В. І. Пащенко, Г. В. Лінючев. – Київ : РВВ МВС України, 1999. – 136 с.

82. Шапар В. Б. Сучасний тлумачний психологічний словник / В. Б. Шапар. – Харків : Прапор, 2007. – 640 с.

83. Шепітько В. Доктрина криміналістики та судової експертизи: формування, сучасний стан і розвиток в Україні / В. Шепітько, М. Шепітько // Право України. – 2021. – № 8. – С. 12–27.

84. Щербаковський М. Г. Консультаційна функція спеціаліста у кримінальному провадженні / М. Г. Щербаковський // Криміналістика і судова експертиза. 2017. № 62. С. 43–51.

85. Щербаковський М. Г. Проведення та використання судових експертиз у кримінальному провадженні : монографія / М. Г. Щербаковський. – Харків : В деле, 2015. – 560 с.

86. Ядерна злочинність: поняття, сутність, класифікація, характеристика, шляхи запобігання, протидії, розслідування : монографія / П. Д. Біленчук, А. В. Кофанов, О. Л. Кобилянський, О. В. Маслюк : за ред. П. Д. Біленчука. – Київ : ННІПСК КНУВС, 2009. – 88 с.

ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК

Авторознавча експертиза 277

Балістичні дослідження 209

Біологічний зразок 93, 102

Біологічний слід 93

Бойові припаси 195

Валіза криміналіста 33

Вибухові пристрої 230

Вибухові речовини 228

Вибухотехніка криміналістична 15, 226

Вибухотехнічна експертиза 238

Вимірювальна фотозйомка 65

Високошвидкісна фотозйомка 71

Вогнепальна зброя 191

Впізнавальна (сигналетична) фотозйомка 289

Вузлова фотозйомка 74

Габітологія 14, 286

Експертиза мовлення 279

Електрофореграма 90

Дактилоскопія 129

Дактилоскопіювання 152

Дактилоскопічна експертиза 156

Дактилоскопічні порошки 140

Дактилоскопічні порошкові суспензії 141

Детальна фотозйомка 75

ДНК-аналіз криміналістичний 15, 93

ДНК-дактилоскопія 86

ДНК-лабораторія 90

ДНК-профілювання 89

ДНК-фенотипування судове 92

Документ 244

Доріжка слідів 163

Знаряддя злочину 179
Зразки почерку 274

Криміналістична реєстрація 333
Криміналістична техніка 13
Криміналістична фотографія 14, 60
Криміналістичне дослідження матеріалів, речовин і виробів 311
Криміналістичне документознавство 14, 243
Криміналістичні обліки 334
Криміналістичний відеозапис 80
Композиційний портрет 293
Комп'ютерно-технічна експертиза 125
Контактні сліди 100
Контамінація 94
Консультативно-довідкова допомога 56

Макрофотозйомка 66
Матеріалознавство криміналістичне 15, 311
Методи виявлення слідів рук 136
Молекулярно-генетична експертиза 105
Мікроскопічні методи дослідження 325
Мікрофотозйомка 66

Науково-технічні засоби криміналістики 16
класифікація 17
фіксації слідчих (розшукових) дій 19
виявлення слідів 19
вилучення слідів 20
освітлення 23
пошукові 25
оптичні 27
допоміжні 28
експертні 29
універсальні 31
спеціалізовані 33
Нінгідрин 144

Одорологія 16
Оглядова фотозйомка 73
Ознаки зовнішності людини 287

Орієнтуюча фотозйомка 72

Панорамна фотозйомка 62

Папілярні візерунки 132

Пересувна криміналістична лабораторія 40

Підроблення грошей 257

Писемна мова 263

Письмо 262

Поліграфологія 16, 362

Попереднє дослідження 55

Порівняльна фотозйомка 68

Почерк 264

Пошук мікрооб'єктів 314

Трасологія 14

Сліди крові 97

Сліди ніг 158

Сліди сперми 98

Сліди транспортних засобів 168

Словесний портрет 291

Спектроскопія 327

Спеціаліст 52

Спеціальні знання 47

Стерефотозйомка 65

Судова балістика 14, 190

Судова експертиза 50

Фоноскопія криміналістична 15

Форми використання спеціальних знань 49

Холодна зброя 215

Хроматографія 329

Ціаноакрилатна камера 143

Цифрові (електронні) сліди 114

NUMINT 299

OSINT 299

ДЛЯ НОТАТКІВ

Криміналістика: криміналістична техніка : навч. посіб. /
К82 Р. Л. Степанюк, В. О. Гусева, В. В. Кікінчук та ін. ; МВС України, Харків.
нац. ун-т внутр. справ. – Харків : ХНУВС, 2023. – 388 с.

У навчальному посібнику викладено загальні теоретичні положення криміналістичної техніки та сучасний зміст її окремих галузей: судової фотографії та відеозапису, ДНК-аналізу, криміналістичного дослідження цифрових слідів, дактилоскопії, трасології, криміналістичного дослідження зброї, судової вибухотехніки, криміналістичного документознавства, габітології, криміналістичного матеріалознавства, криміналістичної реєстрації, поліграфології.

Навчальний посібник розрахований на курсантів і слухачів закладів вищої освіти системи МВС України, а також може бути корисним для студентів інших юридичних закладів освіти, аспірантів, докторантів, працівників правоохоронних органів, адвокатів, суддів та всіх, хто цікавиться криміналістикою.

УДК 343.98(477)(075.8)

Навчальне видання

СТЕПАНЮК Руслан Леонтійович
ГУСЕВА Влада Олександрівна
КІКІНЧУК Василь Васильович та ін.

КРИМІНАЛІСТИКА. КРИМІНАЛІСТИЧНА ТЕХНІКА

Навчальний посібник

Редагування: *Т. Д. Мельник*
Внесення правок: *Т. Д. Мельник*
Комп'ютерне верстання: *К. М. Салашна*
Коригування списків літератури: *С. С. Тарасова*

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 22,63.
Обл.-вид. арк. 15,69. Тираж 140 пр. Зам. №

Видавець і виготовлювач –
Харківський національний університет внутрішніх справ,
просп. Льва Ландау, 27, м. Харків, 61080.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3087 від 22.01.2008