



КРИМІНАЛІСТИЧНЕ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

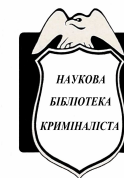
А.В. КОФАНОВ
О.Л. КОБИЛЯНСЬКИЙ

➔ **А. Кофанов, О. Кобилянський**
ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА КРИМІНАЛІСТИЧНОГО
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗКРИТТЯ ТА РОЗСЛІДУВАННЯ ЗЛОЧИНІВ

- А. Кофанов, О. Кобилянський
ОСОБЛИВОСТІ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЙНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У КРИМІНАЛІСТИЦІ
- А. Кофанов, В. Назаров
ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ КРИМІНАЛІСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
- А. Кофанов, О. Волошин, О. Літвінова
ТРАСОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ
- С. Хільченко, А. Кофанов
КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ МАТЕРІАЛІВ, РЕЧОВИН ТА ВИРОБІВ
- А. Кофанов, О. Волошин, О. Літвінова
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ
- С. Мендус, С. Свобода
КРИМІНАЛІСТИЧНА РЕЄСТРАЦІЯ
- З. Меленевська, Є. Свобода, А. Кофанов
СУДОВЕ ПОЧЕРКОЗНАВСТВО
- О. Воробей, А. Кофанов
ТЕХНІКО-КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДОКУМЕНТІВ
- О. Кофанова
ВИКОРИСТАННЯ (ЗАСТОСУВАННЯ) СПЕЦІАЛЬНИХ ЗНАНЬ ПРИ РОЗСЛІДУВАННІ ЗЛОЧИНІВ,
ПОВ'ЯЗАНИХ З КУЛЬТУРНИМИ ЦІННОСТЯМИ
- О. Кобилянський, А. Кофанов
КРИМІНАЛІСТИЧНА ФОТОГРАФІЯ ТА ВІДЕОЗАПИС
- О. Кобилянський, А. Кофанов
НАУКОВО-ДОСЛІДНА ФОТОГРАФІЯ
- А. Кофанов, О. Волошин
ТЕХНІКО-КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СЛІДЧИХ ДІЙ ТА ОПЕРАТИВНО-РОЗШУКОВИХ ЗАХОДІВ
- С. Хільченко, А. Кофанов
МЕТОДИКА РОЗСЛІДУВАННЯ ПОШИРЕННЯ ПОРНОГРАФІЧНИХ ПРЕДМЕТІВ
- А. Кофанов, О. Волошин
КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
- А. Кофанов, О. Кобилянський, О. Кофанова
КРИМІНАЛІСТИЧНА ЕКСПЕРТИЗА МЕТАЛЕВИХ ГРОШОВИХ ОДИНИЦЬ УКРАЇНИ
- А. Кофанов, О. Кобилянський
ТЕХНІКО-КРИМІНАЛІСТИЧНІ ЗАСОБИ ЗБИРАННЯ СЛІДІВ ЗАПАХУ ЛЮДИНИ
- А. Кофанов, О. Кобилянський
ЗАПАХОВІ СЛІДИ ТА ЇХ ВЛАСТИВОСТІ
- А. Кофанов, О. Кобилянський
ЗАСТОСУВАННЯ ОДОРОЛОГІЇ В РОЗКРИТТІ ЗЛОЧИНІВ
- А. Кофанов, О. Кобилянський
ДОСЛІДЖЕННЯ НАФТОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ПАЛИВНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ
- А. Кофанов, О. Кобилянський
КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛАКОФАРБОВИХ МАТЕРІАЛІВ,
ОБ'ЄКТІВ ВОЛОКНИСТОЇ ПРИРОДИ ТА НАРКОТИЧНИХ ЗАСОБІВ
- А. Кофанов, О. Кобилянський
КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СКЛА, КЕРАМІКИ, ПЛАСТМАС, ГУМ ТА ВИРОБІВ З НИХ
- А. Кофанов, О. Кобилянський
ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОВЕДЕННЯ ДЕЯКИХ КРИМІНАЛІСТИЧНИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ МАТЕРІАЛІВ, РЕЧОВИН ТА ВИРОБІВ З НИХ
- А. Кофанов, О. Кобилянський
ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ПРОВЕДЕННЯ КРИМІНАЛІСТИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ МАТЕРІАЛІВ, РЕЧОВИН ТА ВИРОБІВ
- А. Кофанов, О. Кобилянський
ВИКОРИСТАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ ДЕРМАТОГЛІФІКИ У КРИМІНАЛІСТИЦІ
- А. Кофанов, О. Кобилянський
СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ (ТАКТИКО-КРИМІНАЛІСТИЧНІ АСПЕКТИ)
- А. Кофанов, С. Хільченко
ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ ЕКСПЕРТНИХ ПІДРОЗДІЛІВ З ОРГАНАМИ
ДІЗНАННЯ ТА СЛІДСТВА НА СТАДІ ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ ЗЛОЧИНІВ
- А. Кофанов, С. Хільченко
МІКРОЧАСТКИ – ЇХ ЗНАЧЕННЯ У РОЗСЛІДУВАННІ ЗЛОЧИНІВ
- А. Кофанов, В. Індюкова
ОСОБЛИВОСТІ КРИМІНАЛІСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДЕЯКИХ РІДИН БІОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ

ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА КРИМІНАЛІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗКРИТТЯ ТА РОЗСЛІДУВАННЯ ЗЛОЧИНІВ





**«НАУКОВА БІБЛІОТЕКА КРИМІНАЛІСТА»
презентує підручники, монографії, навчальні
посібники в таких галузях знань:**

- Серія „Людина, право, суспільство”
- Серія „Економіка, фінанси, право”
- Серія „Безпека людини, суспільства, держави”
- Серія „Національна і міжнародна безпека”
- Серія „Міжнародне співробітництво”
- Серія „Мас-медіа”
- Серія „Криміналістична освіта XXI століття”
- Серія „Криміналістична наука в цивільному, арбітражному та кримінальному процесі”
- Серія „Міжнародна і вітчизняна злочинність”
- Серія „Запобігання, протидія, розслідування злочинів”
- Серія „Автоматизація, комп’ютеризація, інформатизація”
- Серія „Зброезнавство і мисливствознавство”
- Серія „Культура, мистецтво, право”
- Серія „Власність, земля, право”
- Серія „Криміналістичне забезпечення”

**Тел. (067) 573-83-07
Тел./факс: (044) 468-31-21
E-mail: peregin@mail.ru**

Навчальне видання

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПІДГОТОВКИ
СЛІДЧИХ І КРИМІНАЛІСТІВ
КАФЕДРА КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ ТЕХНІКИ

Андрій Віталійович КОФАНОВ
Олег Леонідович КОБИЛЯНСЬКИЙ

А.В. КОФАНОВ
О.Л. КОБИЛЯНСЬКИЙ

**ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА
КРИМІНАЛІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
РОЗКРИТТЯ ТА РОЗСЛІДУВАННЯ ЗЛОЧИНІВ**

**ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА
КРИМІНАЛІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
РОЗКРИТТЯ ТА РОЗСЛІДУВАННЯ ЗЛОЧИНІВ**

Методичні рекомендації

Методичні рекомендації

В авторській редакції

Підписано до друку 07.04.2010.
Формат 60×84. Папір офсетний.
Тираж 300 прим.

Видавництво „КИЙ”
Адреса: 0436, Київ-136,
вул. М. Василенка, 7, к. 816.

Свідцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовників
і розповсюджувачів видавничої продукції
серія ДК № 1168 від 24.12.2002 р.



Київ 2010

Методичні рекомендації підготовлено на кафедрі криміналістичної техніки Навчально-наукового інституту підготовки слідчих і криміналістів Київського національного університету внутрішніх справ, схвалено та затверджено Вченою радою Навчально наукового інституту підготовки слідчих і криміналістів КНУВС (протокол № 7 від 31.03.2010 року).

Рецензенти:

Біленчук П.Д. – професор кафедри криміналістики, к.ю.н., доцент (Київський національний університет ім. Тараса Шевченка).

Стояновський В.В. – начальник науково-дослідного експертно-криміналістичного центру, полковник міліції (ГУ МВС України в м. Києві).

Ієрусалімов І.О. – начальник кафедри досудового розслідування ННІПСК, к.ю.н., доцент (Київський національний університет внутрішніх справ).

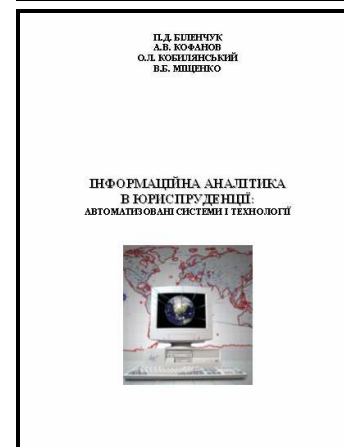
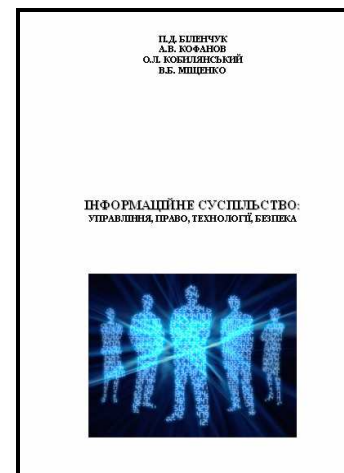
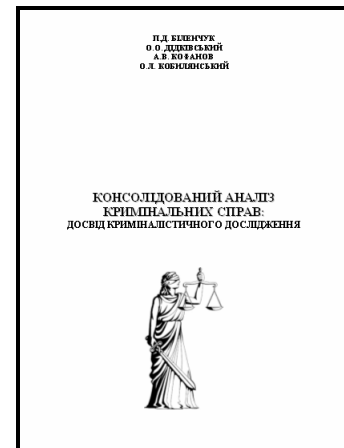
Кофанов А.В., Кобилянський О.Л.

К 74 Теорія та практика криміналістичного забезпечення розкриття та розслідування злочинів. – Методичні рекомендації. – Київ: КИЙ, 2010. – 56 с. – (Серія „Криміналістичне забезпечення”).

У методичних рекомендаціях розглянуто сучасний стан та можливості криміналістичного забезпечення діяльності органів кримінального переслідування.

Для студентів, курсантів, аспірантів, викладачів та науковців, працівників-практиків органів правопорядку.

X 629.4



Біленчук П.Д., Дідківський О.О., Кофанов А.В., Кобилянський О.Л. Консолідований аналіз кримінальних справ: досвід криміналістичного дослідження. – Навчальний посібник. / За ред. П.Д. Біленчука. – Київ: ННІПСК КНУВС, 2009. – (Серія „Криміналістична освіта ХХІ століття”).

У навчальному посібнику висвітлюється досвід криміналістичного консолідованого системного аналізу кримінальних справ по яких проводилось досудове слідство в різних регіонах України (1992-2007 р.).

Навчальний посібник призначений для студентів і курсантів вищих навчальних закладів, викладачів, аспірантів, фахівців-практиків (дізнавачів, слідчих, експертів-криміналістів, прокурорів, суддів, адвокатів, правозахисників).

Біленчук П.Д., Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Міщенко В.Б. Інформаційне суспільство: управління, право, технології, безпека. – Навчальний посібник. – Київ: ННІПСК КНУВС, 2009. – 60 с. – (Серія „Безпека людини, суспільства, держави”).

У навчальному посібнику подається сучасний стан доктринальних основ формування інформаційного суспільства (історія, теорія, практика), дається аналіз розвитку мережі Інтернет в інформаційному просторі України, висвітлюються віртуальні системи управління знаннями і характеризуються всесвітні телекомунікаційні мережі, розкривається сутність інформаційної безпеки в телекомунікаційному просторі світу.

Навчальний посібник призначений для студентів вищих навчальних закладів, викладачів, аспірантів, фахівців-практиків.

Біленчук П.Д., Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Міщенко В.Б. Інформаційна аналітика в юриспруденції: автоматизовані системи і технології. – Навчальний посібник. – Київ: ННІПСК КНУВС, 2009. – 47 с. – (Серія „Безпека людини, суспільства, держави”).

У навчальному посібнику розглянуті та класифіковані основні джерела загроз для основних властивостей інформації у традиційній і електронній формах. Розглянуті основні заходи та засоби, які вживаються для збереження інформації. Продemonстровано необхідність якісного вирішення на практиці таких завдань: оцінка обстановки; аналіз ризиків; формування комплексу захисних систем; оцінки ефективності комплексу.

Навчальний посібник призначений для студентів вищих навчальних закладів, викладачів, аспірантів, фахівців-практиків.

ЗМІСТ

Вступ	4
Розділ 1. Сучасні можливості криміналістичного забезпечення	
розкриття та розслідування злочинів.....	5
1.1. Поняття та зміст криміналістичного забезпечення	
розкриття та розслідування злочинів.....	5
1.2. Використання цифрових технологій у розкритті та	
розслідуванні злочинів.....	11
Розділ 2. Особливості проведення деяких сучасних	
експертних досліджень.....	20
2.1. Особливості роботи зі слідами біологічного	
походження та можливості їх дослідження.....	20
2.2. Генотипоскопічна експертиза.....	33
2.3. Фоновідеографічна експертиза.....	37
2.4. Комп'ютерно-технічна експертиза.....	46
Висновок	51
Список використаних джерел	52

А.В. КОФАНОВ
О.Л. КОБИЛЯНСЬКИЙ
П.Д. БІЛЕНЧУК

ЗАПАХОВІ СЛІДИ ТА ЇХ ВЛАСТИВОСТІ



Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Біленчук П.Д. Запахові сліди та їх властивості. – Методичні рекомендації. – Київ: КИЙ, 2010. – 52 с. – (Серія „Криміналістичне забезпечення”).

У методичних рекомендаціях розглянуто понятійний апарат одорологічних досліджень, особливості збирання слідів, отримання зразків запаху, процес підготовки матеріалів та проведення одорологічної експертизи.

Для студентів, курсантів, аспірантів, викладачів та науковців, працівників-практиків органів правопорядку.

А.В. КОФАНОВ
О.Л. КОБИЛЯНСЬКИЙ

КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ НАФТОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ПАЛИВНО- МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ



Кофанов А.В., Кобилянський О.Л. Криміналістичне дослідження нафтових продуктів та паливно-мастильних матеріалів. – Методичні рекомендації. – Київ: КИЙ, 2010. – 36 с. – (Серія „Криміналістичне забезпечення”).

У методичних рекомендаціях розкриті особливості криміналістичного дослідження нафтових продуктів та паливно-мастильних матеріалів. Розглянуто засоби та методи вищезазначених досліджень у системі криміналістичного дослідження матеріалів речовин та виробів.

Для студентів, курсантів, аспірантів, викладачів та науковців, працівників-практиків органів правопорядку.

П.Д. БІЛЕНЧУК
А.В. КОФАНОВ
О.Л. КОБИЛЯНСЬКИЙ

МІЖНАРОДНИЙ ТЕРОРИЗМ: КОНСОЛІДОВАНИЙ АНАЛІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ



Біленчук П.Д., Кофанов А.В., Кобилянський О.Л. Міжнародний тероризм: консолідований аналіз забезпечення безпеки. – Навчальний посібник. – Київ: ННПСК КНУВС, 2009. – 72с. – (Серія „Безпека людини, суспільства, держави”).

В навчальному посібнику наведені узагальнені результати аналізу сучасного міжнародного тероризму. Висвітлюються поняття, сутність, види терористичних актів.

Дослідження виконано дослідниками Навчально-наукового інституту підготовки слідчих і криміналістів Київського національного університету внутрішніх справ.

Для працівників органів державної влади, місцевого самоврядування, співробітників органів правопорядку та спецслужб (МВС, СБУ, МЧС, МО України), науковців, викладачів, аспірантів, слухачів та студентів навчальних закладів.

ВСТУП

Однією з загроз суспільства після світових воєн і можливих глобальних катастроф є злочинність. За даними ООН, середній темп приросту злочинності у світі сягає 5% у рік при темпах приросту населення в 1-1,2%. Збільшується суспільна небезпека злочинності й заподіювана нею шкода. Окремі злочинці й організовані злочинні угруповання нерідко набагато швидше й ефективніше державних організацій і легальних комерційних структур використовують різні досягнення науки й техніки для здійснення своїх кримінальних цілей.

Вивчення слідчо-оперативної практики переконливо доводить, що кримінально-правові заходи протидії злочинності, не підкріплені криміналістичними знаннями, уміннями, навичками співробітників правоохоронних органів по використанню новітніх технологій і методів у розкритті й розслідуванні злочинів, не можуть істотно змінити динаміку й структуру злочинності.

У криміналістичній науці завжди приділялася велика увага питанням криміналістичного забезпечення розкриття й розслідування злочинів. Цій проблемі присвячені праці А.В. Іщенко, В.С. Кузьмічева, П.Д. Біленчука, Т.В. Аверьянкової, Р.С. Белкина, В.А. Волинського, Г.І. Грамовича, П.Т. Скорченко та інших. Однак життя не стоїть на місці. Стрімко розвивається наука й техніка. Усе частіше досягнення науково-технічного прогресу успішно використовуються для вирішення завдань кримінального процесу.

Таким чином, знання співробітниками правоохоронних органів нових напрямів розвитку криміналістики, можливостей дослідження речових доказів на сучасному етапі боротьби зі злочинністю є найважливішим напрямом підготовки майбутніх працівників органів внутрішніх справ.

экспертов, следователей и судей. – М., 2000.

16. Стегнова Т.В. Работа со следами биологического происхождения на месте происшествия: Учеб. пособие / Т.В. Стегнова [и др.]. – М., 1992.

17. Судебно-экспертное исследование вещественных доказательств / О.М. Дятлов [и др.]. – Минск, 2003.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Біленчук П.Д., Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Терешкевич А.І. Аналогова і електронна фотографія: історіографія, характеристика, порівняльний аналіз, сфери застосування в юриспруденції. – Навчальний посібник / За ред. П.Д. Біленчука. – Київ: Українська Академія підприємництва, 2009. – 40 с. – (Серія «Електронна фотографія»).
2. Бурейко В.Ф., Дергай Г.Б. Тактико-криміналістическое обеспечение проведения судебной экспертизы. Современные возможности судебно-экспертных учреждений: лекция / В.Ф. Бурейко, Г.Д. Дергай; М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД, каф. криминалистики. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2007. – 45 с.
3. Волынский В.А. Криминалистическая техника: Наука-техника-общество-человек / В.А. Волынский. – М., 2000.
4. Дергай Г.Б. Современные возможности судебных экспертиз / Г.Б. Дергай. – Минск, 2000.
5. Кобилянський О.Л. Словник термінів з цифрової фотографії. – К.: КИЙ, 2009. – 61 с.
6. Кофанов А.В. Судова (криміналістична) фотографія: Навч. посіб. / А.В. Кофанов, О.Л. Кобилянський. 2-ге вид. – К.: Унів. вид-во ПУЛЬСАРИ, 2006. – 384 с.
7. Криминалистическое обеспечение деятельности криминальной милиции и органов предварительного расследования / Под ред. Т.В. Аверьяновой, Р.С. Белкина. – М., 1997.
8. Логвин В.М. Использование цифровой фотографии в следственной практике / В.М. Логвин // Проблемы криминалистики: сб. науч. тр. / отв. ред. Г.Н. Мухин. – Минск, 2005. – Вып. 3. – С. 18-26.
9. Логвин В.М. Современные возможности криминалистического обеспечения органов уголовного преследования: лекция / В.М. Логвин; МВД Респ. Беларусь, Акад. МВД, каф. криминалистики. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2007. – 56 с.
10. Пешков А.Ф. Современные фотоаппараты / А.Ф. Пешков. 3-е изд. – СПб., 2004.
11. Поиск, обнаружение, изъятие объектов биологического происхождения. Возможности различных видов биологических экспертиз. Недостатки, допускаемые следователями при их назначении // Бюл. следств. ком. при МВД Респ. Беларусь, 2001. – № 16. – С. 66-79.
12. Россинская Е.Р. Судебная компьютерно-техническая экспертиза / Е.Р. Россинская, А.И. Усов. – М., 2001.
13. Рылов А.С. Назначение и производство фонографической экспертизы для идентификации лиц по голосу и речи: Метод. пособие для экспертов, следователей и судей / А.С. Рылов [и др.]. – Минск, 1998.
14. Скорченко П.Т. Криминалістика: Техніко-криміналістическое обеспечение расследования преступлений / П.Т. Скорченко. – М., 1999.
15. Современные возможности судебных экспертиз: Метод. пособие для

РОЗДІЛ 1 СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ КРИМІНАЛІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗКРИТТЯ ТА РОЗСЛІДУВАННЯ ЗЛОЧИНІВ

1.1. Поняття та зміст криміналістичного забезпечення розкриття та розслідування злочинів.

Злочини, як і будь-які дії (бездіяльність), у відповідності із законом відображення, завжди супроводжуються зміною навколишнього середовища. У криміналістиці такі зміни називаються слідами злочину – ідеальні та матеріальні сліди. Наслідком контактної взаємодії об'єктів є матеріальні сліди, вони причинно пов'язані із подією злочину і тому є найважливішими джерелами розшукової і доказової інформації про обставини його вчинення та осіб, що його вчинили. Щоб одержати таку інформацію, а потім використовувати її в розкритті і розслідуванні злочинів, усі матеріальні сліди необхідно виявити, зафіксувати, вилучити та дослідити. Ці завдання вирішуються в ході проведення слідчих дій та оперативно-розшукових заходів, як правило, з використанням науково-технічних засобів і методів, що складають розділ криміналістичної техніки.

Однією з найважливіших складових техніко-криміналістичного забезпечення розкриття і розслідування злочинів є криміналістична техніка як сукупність приладів, апаратури, устаткування, методів і способів їх застосування.

Зародження і формування криміналістичної техніки в історичному аспекті об'єктивно обумовлено, з одного боку, потребами практики боротьби зі злочинністю, а з іншого – можливостями задоволення цих потреб, тобто досягненнями науки і техніки. Досягнення природничих, технічних і гуманітарних наук завжди були і залишаються основними джерелами розвитку криміналістичної техніки. На їх основі розробляються спеціальні криміналістичні методи, засоби і прийоми, пристосовані для збирання і дослідження доказів.

Поняття криміналістичної техніки сформувалося уже на ранніх етапах розвитку цієї науки. Саме криміналістична техніка поклала початок становлення і розвитку в цілому криміналістики. З часом криміналістична техніка стала розділом криміналістики, який називався кримінальною технікою. Цей термін позначав способи застосування природничих наук (зокрема, хімії, фізики, біології) при розслідуванні злочинів. Поступово вона повністю трансформувалася в один з розділів криміналістики, поряд з тактикою проведення окремих слідчих дій і методикою розслідування окремих видів злочинів.

Існує багато думок з приводу визначення поняття «криміналістична техніка». А.І. Вінберг визначив його як «сукупність науково-технічних прийомів і засобів, застосовуваних при розслідуванні злочинів для виявлення, збереження, фіксації, вилучення і дослідження різних судових доказів». Аналогічне судження висловлено і В.П. Колмаковим.

Н.А. Селіванов вважає, що криміналістична техніка як розділ науки

криміналістики визначена так. «Це – науково вироблена система технічних засобів і методів, створених на основі узагальнення слідчої, експертної і судової практики, а також активного застосування досягнень природничих і технічних наук, і призначених для використання при здійсненні заходів захисту від злочинів, при фіксації матеріальної обстановки місць подій, збиранні речових доказів, їх слідчому огляді і попередньому дослідженні, в кримінальній реєстрації, при розшуку і затриманні злочинців, а також в процесі криміналістичної експертизи, з метою попередження, попереднього розслідування злочинів і правильного вирішення кримінальних справ у суді»¹.

Таким чином, криміналістична техніка, з одного боку, представляє розділ науки криміналістики, а з іншого – реально існуючий «арсенал» техніко-криміналістичних засобів (це сукупність апаратів, приладів, інструментів, пристосувань, матеріалів), що застосовуються з криміналістичними цілями у боротьбі зі злочинністю².

Р.С. Белкиним дано таке визначення криміналістичної техніки: «Криміналістична техніка – це система наукових положень і розроблювальних на їх основі технічних (у широкому значенні) засобів, прийомів і методик, призначених для збирання, дослідження і використання доказів та інших заходів розкриття і попередження злочинів»³. Це визначення криміналістичної техніки сформульовано Р.С. Белкиним у 1970 р. Потім він писав: «... ми можемо констатувати, що наша пропозиція включити у визначення криміналістичної техніки вказівку на систему наукових положень, які є основою для розробки технічних засобів, прийомів і методик роботи з доказами, не зустріло заперечень і було реалізовано»⁴.

Сутність цих положень полягає в тому, що вони за своїм змістом представляють дані природничих і технічних наук, що спеціально використовуються криміналістикою з метою боротьби зі злочинністю. Природничо-науковий характер окремих з цих засобів і прийомів надає терміну «техніка» (у криміналістичному значенні цього поняття) в певній мірі умовного значення.

Під технікою, як правило, розуміють «сукупність речей, що створюються і застосовуються людиною на основі цілеспрямованого використання матеріалів, законів і процесів природи і виступають як матеріальні засоби трудової і виробничої діяльності людей».

¹ Селиванов Н.А. Научно-технические средства расследования преступлений: Автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. – М., 1965. – С. 5; Советская криминалистика. Теоретические проблемы. – С. 119; Криминалистика / Под ред. И.Ф. Пантелеева, Н.А. Селиванова. – М., 1993. – С. 104.

² Селиванов Н.А. Советская криминалистика: система понятий. – М., 1982. – С. 61; Криминалистика: Учебник / Под ред. И.Ф. Пантелеева, Н.А. Селиванова. – М., 1993. – С. 104.

³ Белкин Р.С. Ленинская теория отражения и методологические проблемы советской криминалистики. – М., 1970. – С. 66.

⁴ Белкин Р.С. Курс криминалистики в 3 т. Т. 1: Общая теория криминалистики. – М., 1997. – С. 274-275.

ВИСНОВОК

На сучасному етапі науково-технічної революції визначальну роль у розвитку наук відіграють процеси інтеграції й диференціації наукового знання, розширення й поглиблення фундаментальних наук, комплексування наукових досліджень. Переглядаються традиційні уявлення про природу деяких окремих наук, їх місце в системі наукового знання. У цьому зв'язку зміст, сфера застосування й завдання криміналістики, а також її синтетична природа обумовлюють її зв'язок з рядом юридичних наук та інших галузей наукового знання.

Сучасну криміналістику неможливо собі уявити у відриві від суспільних і природничих наук.

У сферу взаємодії з криміналістичною наукою в результаті науково-технічного прогресу включаються всі нові галузі знання, але в той же час розвиток криміналістики призводить і до зворотного процесу – розроблені нею методи й засоби починають використовуватися іншими науками, в інших сферах практичної діяльності (археології, мистецтвознавстві, банківській справі).

За останнє десятиліття в криміналістиці з'явилися зовсім нові напрямки, становлення яких відображає тенденції розвитку криміналістики: цифрова фотографія, криміналістична фоноскопія, генотипоскопічна експертиза, комп'ютерно-технічна експертиза та ін. На це вказують критерії, за якими можна судити про існування нових напрямів у криміналістиці:

- вирішення специфічних криміналістичних завдань, які не ставляться при дослідженні подібних об'єктів в інших сферах людської діяльності;

- специфіка об'єктів дослідження й у той же час їх поширеність, часта повторюваність на місцях подій;

- методологічна й методична розробленість даних напрямів.

Вивчення цих напрямів у значній мірі буде сприяти підвищенню ефективності розкриття й розслідування злочинів, збору й дослідженню специфічних об'єктів, які раніше не представляли інтересу для органів карного розшуку.

компонент (апаратний, програмний, інформаційний);

- які тип (марка, модель), конфігурація й загальні технічні характеристики наданої комп'ютерної системи (або її частини);

- чи вирішуються за допомогою наданої комп'ютерної системи певні (вказуються конкретно які) функціональні (споживчі) завдання;

- чи перебуває комп'ютерна система в робочому стані; чи є які-небудь несправності в її роботі;

- чи є ознаки (вказується перелік конкретних ознак, які потрібно встановити) порушення правил експлуатації комп'ютерної системи;

- чи реалізована в комп'ютерній системі яка-небудь система захисту доступу до інформації; які можливості її подолання;

- які носії даних є в представленій комп'ютерній системі;

- який вид (тип, модель, марка) і які параметри має наданий носій даних;

- який пристрій призначений для роботи з наданим носієм даних; чи є в складі наданої комп'ютерної системи пристрій, призначений для роботи (читання, запис) із зазначеним носієм даних;

- яку загальну характеристику й функціональне призначення має програмне забезпечення наданого об'єкта;

- які реквізити розроблювача, правовласника наданого програмного засобу;

- чи має програмний пристрій ознаки (вказується перелік конкретних ознак, які потрібно встановити) контрафактності;

- чи є на носіях даних програмне забезпечення для вирішення конкретного завдання;

- яке функціональне призначення наданої прикладної програми;

- чи є програми з ознаками (вказується перелік конкретних ознак, які потрібно встановити) пошкодження;

- яка інформація, що має відношення до обставин справи (вказується перелік конкретних ознак, які потрібно встановити, конкретних даних або ключових слів), міститься на носіїві даних; в якому вигляді вона надана (явному, прихованому, вилученому, архівному);

- чи є на носіїві даних інформація, автентична за вмістом наданим зразкам; в якому вигляді вона надана (явному, прихованому, вилученому, архівному);

- до якого формату відносяться виявлені дані (текстові документи, графічні файли, бази даних тощо) і за допомогою яких програмних засобів вони можуть оброблятися;

- чи є в комп'ютерній системі ознаки (вказується перелік конкретних ознак, які потрібно встановити) неправомірного доступу до даних;

- які відомості про власника (користувачі) комп'ютерної системи (у тому числі імена, паролі, права доступу та ін.) є на носіях даних;

- чи є ознаки функціонування даного комп'ютерного засобу в складі локальної обчислювальної мережі; який вміст встановлених мережних компонентів;

- чи є ознаки роботи наданого комп'ютерного засобу в Інтернеті; який зміст установок дистанційного доступу й протоколів з'єднань? тощо.

У криміналістиці склалася предметна класифікація криміналістичної техніки з урахуванням видів (типів) слідів злочинів, особливостей слідоутворюючих об'єктів і розв'язуваних при їх дослідженнях криміналістичних завдань. Однак в останній час більш широкого визнання у криміналістиці набуває систематизація криміналістичної техніки за методами, що обумовлюється необхідністю спеціалізації суб'єктів їх застосування. В основі такої систематизації лежить природа або джерело походження хімічних, фізичних, фізико-хімічних, біологічних, математичних та інших методів та їх наукова приналежність.

Предметна систематизація криміналістичної техніки сполучається з класифікацією експертиз і досліджень, враховується при визначенні організаційної структури експертно-криміналістичних підрозділів, при підготовці і підвищенні кваліфікації спеціалістів-криміналістів.

Таким чином, криміналістична техніка включає: а) власне технічні засоби і б) методи, способи, прийоми застосування цих засобів, або методики вирішення з їх допомогою техніко-криміналістичних завдань. В залежності від джерел походження і ступеня пристосування до потреб судочинства техніко-криміналістичні методи і засоби умовно поділяються на три групи:

1. Методи і засоби, розроблені в криміналістиці спеціально для збирання і дослідження розшукової і доказової інформації (наприклад, порівняльні мікроскопи, металошукачі, кулевловлювачі, прилади для фотографічного розгорнення поверхні куль, апаратура для виготовлення композиційних портретів тощо).

2. Методи і засоби, запозичені криміналістикою з інших галузей науки і техніки, але конструктивно пристосовані для вирішення техніко-криміналістичних завдань (наприклад, спеціальні фотографічні установки для фотографування речових доказів, для фотозйомки у невидимій ділянці спектра тощо).

3. Методи і засоби, які запозичені криміналістикою з інших галузей науки і техніки та застосовуються без яких-небудь конструктивних змін (наприклад, фото-, відео- і звукозаписна апаратура, біологічні, металографічні мікроскопи тощо).

Сутність і зміст криміналістичної техніки визначається не тільки конструктивними особливостями тих чи інших засобів, але і у значній мірі методами, методиками їх застосування. До криміналістичної техніки відносяться не тільки ті засоби, які спеціально розроблені або конструктивно пристосовані для вирішення криміналістичних завдань. Наприклад, засоби фотографічної, відеозаписної, комп'ютерної (цифрової) техніки найчастіше конструктивно використовуються у тому самому вигляді, що й в інших галузях людської діяльності (науці, виробництві, побуті), але вони відносяться і до криміналістичної техніки, оскільки використовуються за спеціально розробленими у криміналістиці методиками. Інакше кажучи, криміналістична техніка – це таке саме узагальнююче поняття, як і техніка зв'язку, медична техніка, космічна техніка, які у своєму розвитку також використовують досягнення усіх інших природничих і технічних наук.

Криміналістична техніка містить ряд окремих техніко-криміналістичних

класифікацій, які дозволяють систематизувати знання про криміналістично значимі об'єкти (про зброю, документи, сліди і знаряддя, що залишили їх) і на цій основі розробляти методи і засоби їх виявлення, фіксації, вилучення і дослідження. В залежності від розв'язуваних при цьому завдань прийнято виділяти¹:

- техніку збирання слідів або предметів зі слідами злочинів, тобто їх виявлення, фіксації та вилучення. До неї входять спеціальні набори – валізи експертів, слідчих (уніфіковані чи спеціалізовані), які, як правило, застосовуються в польових умовах. Сюди також можна віднести і техніку пошуку – прилади виявлення, металопрошукачі;

- техніку дослідження (попереднього або експертного) слідів злочинів та інших речових доказів; в основному це апаратура, прилади лабораторного призначення, в тому числі устаткування і для цифрової обробки зображень;

- техніку накопичення, обробки і систематизації криміналістично значимої інформації у порядку ведення криміналістичних обліків, у тому числі автоматизованих інформаційно-пошукових систем техніко-криміналістичного призначення.

Суб'єктами застосування криміналістичної техніки у процесі розкриття і розслідування злочинів є не будь-які учасники процесу, а лише уповноважені на це особи: **слідчі** – при проведенні слідчих дій; **спеціалісти** – співробітники експертно-криміналістичних установ, які залучаються до проведення слідчих дій, оперативно-розшукових заходів, експертиз і попередніх досліджень; **оперативні співробітники**, які проводять оперативно-розшукові заходи. Кожний з них має не тільки відповідні знання з криміналістичної техніки, але і визначені законом повноваження з їх використання. Разом з тим прийнято розрізняти форми застосування методів і засобів криміналістичної техніки: процесуальна і непроцесуальна. Організаційно ці форми реалізуються на практиці слідчими, оперативними працівниками або безпосередньо, якщо використовується в основному техніка збору доказової інформації, тобто методи і засоби «польової криміналістики», або опосередковано, тобто за допомогою спеціалістів-криміналістів і експертів. Така допомога виявляється у наданні консультацій, участі у проведенні слідчих дій і оперативно-розшукових заходів, проведенні експертиз і досліджень. При цьому використовується увесь арсенал криміналістичних методів і засобів, включаючи складну комп'ютерну техніку.

У кримінально-процесуальному законодавстві визначений порядок використання спеціальних знань (допомога спеціалістів) при розслідуванні злочинів. Практична реалізація цієї кримінально-процесуальної категорії передбачає відповідну організацію діяльності спеціалістів-криміналістів, її правове регулювання, кадрове, методичне, техніко-криміналістичне забезпечення.

- визначення часу (періоду), хронологічної послідовності впливу на інформацію (наприклад, встановлення стадій підготовки зображень грошових знаків, відбитків печаток тощо);

- встановлення причинного зв'язку між маніпуляціями з комп'ютерною інформацією та наслідками, що настали (наприклад, зв'язки між видаленням інформації й порушенням працездатності комп'ютерної системи);

- діагностування можливих наслідків за вчиненою дією й можливості її здійснення.

Для *комп'ютерно-мережної експертизи* характерна така група експертних завдань:

- визначення властивостей і характеристик апаратного програмного забезпечення; встановлення місця, ролі й функціонального призначення досліджуваного об'єкта в мережі (наприклад, для програмного забезпечення – по відношенню до мережної операційної системи; для апаратного засобу – по відношенню до сервера, робочої станції, активного мережного устаткування тощо);

- виявлення властивостей і характеристик обчислювальної мережі, встановлення її архітектури, конфігурації, виявлення встановлених мережних компонентів, організації доступу до даних;

- визначення відповідності виявлених характеристик типовим для конкретного класу засобів мережної технології; визначення приналежності засобу до серверної або клієнтської частини додатків;

- визначення фактичного стану й справності мережного засобу, наявності фізичних дефектів, стану системного журналу, компонент управління доступу;

- встановлення первинного стану обчислювальної мережі в цілому й кожного мережного пристрою окремо, можливого місця покупки (придбання), уточнення змін, внесених у первинну конфігурацію (наприклад, додавання додаткових мережних пристроїв, пристроїв розширення на серверу або робочих станціях тощо);

- визначення причин зміни властивостей обчислювальної мережі (наприклад, за організацією рівнів керування доступом; встановлення факту порушення режимів експлуатації мережі, фактів (слідів) використання зовнішніх («чужих») програм тощо);

- визначення властивостей і стану обчислювальної мережі за її відображенням в інформації носіїв даних (наприклад, жорсткі диски, дискети, CD-диски тощо) та ін.;

- визначення структури механізму й обставин події в мережі за його результатами (наприклад, сценарію несанкціонованого доступу, механізму поширення в мережі шкідливих функцій тощо);

- встановлення причинного зв'язку між використанням конкретних апаратно-програмних засобів обчислювальної мережі й результатами їх застосування.

Питання експертові:

- чи відноситься наданий об'єкт до комп'ютерних засобів;

- чи є об'єкт експертизи комп'ютерною системою або який-небудь його

¹ Криміналістика: Учебник для вузов / Под ред. профессора Р.С. Белкина. – М., 2000. – С. 132; Криміналістика: Учебник для вузов / Отв. ред. проф. Н.П. Яблоков. – М., 1995. – С. 147-148; Криміналістика: Учебник / Под ред. проф. А.Г. Филиппова (отв. редактор) и проф. А.Ф. Вольинского. – М., 1998. – С. 37.

вирішуватися такі експертні завдання:

- визначення основних характеристик операційної системи;
- виявлення й дослідження функціональних властивостей, а також налаштувань програмного забезпечення, часу його інсталяції;
- визначення фактичного стану програмного об'єкта, складу відповідних йому файлів, їх параметрів (об'єми, дати створення, атрибути), способів введення-виводу інформації, наявності або відсутності яких-небудь відхилень від типових параметрів (наприклад, не задокументованих функцій);
- виявлення ознак відношення програмного забезпечення до системного або прикладного;
- діагностування алгоритму програмного продукту, видів використаних при його розробці інструментальних засобів, а також типів підтримуваних апаратно-програмних платформ;
- встановлення первинного стану програми (наприклад, при початковій інсталяції) і виявлення можливих подальших змін;
- визначення цілей і умов зміни властивостей і стану програмного забезпечення (навмисна зміна яких-небудь функцій, конфігурування на конкретне апаратне середовище тощо), встановлення способу внесення змін у програму (наприклад, впливом шкідливої програми, помилками програмного середовища, шляхом несанкціонованого доступу);
- визначення властивостей і стану програми за її відображенням в оброблюваних даних (за службовими, системними файлами);
- виявлення структури механізму події за результатами роботи програмного забезпечення;
- встановлення причинного зв'язку між діями користувача комп'ютерної системи відносно програмного забезпечення та наслідками, що настали.

Крім зазначених завдань при проведенні програмно-комп'ютерної експертизи можуть вирішуватися ідентифікаційні завдання, пов'язані з індивідуальним ототожненням оригіналу програми (інсталяційної версії) та її копії на носіях даних комп'ютерної системи, встановленням групової приналежності програмного забезпечення за загальними ознаками, виявлення окремих ознак програми, що дозволяють згодом ідентифікувати її авторство, а також взаємозв'язок з інформаційним забезпеченням досліджуваної комп'ютерної системи. У рамках експертного дослідження програмних засобів можуть встановлюватися ознаки контрафактності наданих на експертизу інформаційно-програмних продуктів.

До основних завдань *інформаційно-комп'ютерної експертизи* (даних) відносяться:

- установлення властивостей і виду вистави інформації в комп'ютерній системі при її безпосередньому дослідженні;
- визначення фактичного стану інформації, з'ясування наявності або відсутності в ній відхилень від типових об'єктів КТЕ;
- встановлення первинного стану інформації на носії даних;
- визначення умов зміни властивостей досліджуваної інформації (наприклад, з'ясування умов внесення змін у вміст файлу, запис на пластиків карті тощо);

При цьому поняттям «техніко-криміналістичне забезпечення» охоплюється та сфера організаційних і правових відношень, яка характерна і для розробки, освоєння засобів криміналістичної техніки, а не тільки для її практичного застосування. Отже, елементами техніко-криміналістичного забезпечення розкриття і розслідування злочинів є:

- власне криміналістична техніка і діяльність, пов'язана з її удосконалюванням, розробкою рекомендацій і методик з її застосування;
- правове регулювання застосування криміналістичної техніки;
- техніко-криміналістична підготовка суб'єктів застосування криміналістичної техніки (спеціалістів-криміналістів, слідчих, оперативних працівників та ін.);
- організація застосування криміналістичної техніки у процесі розкриття і розслідування злочинів¹.

Усі ці елементи органічно взаємопов'язані. Рівню розвитку техніки повинна відповідати система організації і правової регламентації її застосування. А все це разом знаходить свою практичну реалізацію лише за умови належної техніко-криміналістичної підготовки слідчих, працівників органів дізнання, спеціалістів-криміналістів.

Отже, **техніко-криміналістичне забезпечення** – це діяльність, направлена, з одного боку, на постійну готовність її суб'єктів до застосування криміналістичної техніки, а з іншого – на реалізацію постійної готовності у кожному конкретному випадку розкриття, розслідування і попередження злочинів².

Постійна готовність до застосування засобів криміналістичної техніки забезпечується *на організаційно-управлінському рівні* відповідними службами МВС України, його науково-дослідними інститутами, навчальними закладами, керівниками МВС, ГУМВС, УМВС, територіальних органів внутрішніх справ та їх служб. Особлива відповідальність при цьому покладається на систему експертно-криміналістичних підрозділів. На ці підрозділи покладаються завдання узагальнення і поширення передового досвіду використання техніко-криміналістичних засобів і методів у розкритті і розслідуванні злочинів.

Техніко-криміналістична підготовка суб'єктів діяльності, здійснювана з метою розкриття і розслідування злочинів, в певних межах забезпечується у відповідності з програмами вивчення курсу «Криміналістика» в усіх юридичних вузах країни. У навчальних закладах системи МВС України їй приділяється особлива увага як одній з найважливіших умов формування професійної майстерності слідчих і оперативних працівників. Певна увага техніко-криміналістичній підготовці приділяється на курсах підвищення кваліфікації і перепідготовки суб'єктів застосування криміналістичної техніки.

¹ Криминалистика: Учебник / Под. ред проф. А.Г. Филиппова (отв. редактор) и проф. А.Ф. Вольнского. – М., 1998. – С. 39.

² Вольнский А.Ф. Техничко-криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования преступлений. – М., 1994. – С. 54-56; Вольнский В.А. Криминалистическая техника: наука-техника-общество-человек. – М., 2000. – С. 212-218.

Криміналістичні знання – це результат пізнання закономірностей, що становлять предмет криміналістики, і матеріалізація цього результату у вигляді запропонованих для застосування на практиці засобів, методів і рекомендацій з розкриття й розслідування злочинів. Криміналістичні знання знаходять втілення у двох формах:

- фундаментальні – становлять зміст загальної теорії криміналістики й окремих криміналістичних теорій та вчень (теорія криміналістичної ідентифікації; криміналістичне вчення про сліди, зовнішній вигляд людини тощо). Наукові криміналістичні знання стають доступними для сприйняття, коли вони здобувають певну інформаційну форму – монографії, дисертації, статті, доповіді. Засобом їх впровадження в практичну діяльність є техніко-криміналістичні засоби, різні практичні настанови, інструкції й т.п.;

- прикладні – виступають у вигляді наукових рекомендацій практиці, криміналістичних і тактичних прийомів, тактичних комбінацій, окремих криміналістичних методик розслідування злочинів, техніко-криміналістичних засобів і методів тощо.

Сукупність наукової, науково-практичної й навчальної криміналістичної літератури в комбінації із системами й комплексами техніко-криміналістичних засобів становить матеріалізований банк наукових знань, які криміналістика надає правоохоронним органам для боротьби зі злочинністю.

Для того щоб криміналістичні знання стали знаряддям практики, вони повинні пройти етап криміналістичної освіти, у результаті чого вони трансформуються в елемент професійних знань і вмінь співробітників ОВС.

Криміналістична освіта – це система навчання з використання методів і засобів криміналістики в практичній діяльності, що застосовуються відповідно до параметрів кваліфікаційних характеристик фахівців. Криміналістична освіта являє собою той канал, яким криміналістичні знання впроваджуються в практику ОВС. Роль такого каналу виконує навчальна дисципліна «Криміналістика», що є необхідним і обов'язковим компонентом усіх рівнів професійної підготовки співробітників органів карного розшуку.

Сутність сучасної концепції криміналістичної освіти являє собою (на прикладі системи МВС):

- первісне базове криміналістичне вчення;
- поглиблене вивчення криміналістики (спекурс «Криміналістичне забезпечення досудового слідства»);
- підвищення кваліфікації, відрядження за кордон тощо;
- заняття в системі службової підготовки;
- самоосвіта.

Криміналістична техніка – сукупність технічних засобів, необхідних для реалізації криміналістичних знань і отриманих у процесі криміналістичної освіти вмінь і навичок збору, дослідження й використання доказової інформації для розкриття й розслідування злочинів.

Досвід організації техніко-криміналістичного забезпечення розслідування злочинів показує, що домінуючим його напрямом є організація висококваліфікованого, мобільного техніко-криміналістичного обслуговування,

у слідства точних даних про те, що комп'ютерна техніка дійсно є в певному місці, тобто об'єкти експертизи реально існують. У такому випадку після оглядової стадії слідчої дії й ознайомлення експерта з обстановкою виноситься постановою про призначення експертизи й експерт приступає до проведення дослідження. Беручи участь у слідчій дії, експерт не тільки допомагає слідчому правильно поставити завдання й найбільш ефективним способом вирішити їх, але й сам здійснює дослідження з поставлених перед ним питань.

КТЕ поділяється на апаратно-комп'ютерну експертизу, програмно-комп'ютерну, інформаційно-комп'ютерну, комп'ютерно-мережну.

Такий поділ найбільш повно охоплює технологічні особливості й експлуатаційні властивості об'єктів експертизи, наданих для дослідження.

При проведенні *апаратно-комп'ютерної експертизи* як виду КТЕ вирішуються такі завдання:

- визначення виду (типу, марки), властивостей апаратного засобу, а також його технічних і функціональних характеристик для вирішення певних функціональних завдань (наприклад, обробки графічних зображень з високою роздільною здатністю);

- визначення фактичного стану й справності апаратного пристрою, наявності фізичних дефектів;

- визначення структури механізму й обставин події за їх результатами за рахунок використання виявлених апаратних пристроїв як окремо, так і в комплексі в складі комп'ютерної системи;

- встановлення причинного зв'язку між використанням конкретних можливостей апаратних пристроїв і результатами їх застосування;

- визначення умов (обстановки) застосування апаратних пристроїв, відновлення хронологічної послідовності їх використання, місця дії й функціонування.

При проведенні цього виду експертизи може здійснюватися встановлення групової приналежності й ототожнення конкретних апаратних пристроїв за виділеними ознаками – загальними і окремими (наприклад, серійні номери, ємність і структура накопичувача, середній час доступу до даних, швидкість передачі даних тощо).

Наприклад: по одній з цивільних справ на експертизу був наданий системний блок персонального комп'ютера. Питання експертові були сформульовані в такий спосіб: чи перебуває системний блок у працездатному стані, якщо ні, то які є несправності; чи є виявлена несправність заводським браком або наслідком порушення експлуатації; чи є причинний зв'язок між виходом з ладу відеоконтролера системного блоку й встановленням внутрішнього модему; чи міг заряд статичної електрики пошкодити комплектуючі елементи системного блоку при їх самостійній установці або заміні? У результаті виявленого комплексу діагностичних ознак у ході експертного дослідження була доведена наявність у материнській платі системного блоку комп'ютера заводського браку, який призвів до апаратної несправності всього комп'ютера.

При проведенні *програмно-комп'ютерної експертизи* можуть

мовлення, записане на одній, двох або декількох магнітних фонограмах, то питання формулюють так: “Однією чи різними особами вимовлений текст, записаний на фонограмі 1 (запис 2, на відстані 95 м від початку стрічки), що починається словами “...” та закінчується словами “...”, наданий органам розслідування гр-ном А., і текст, записаний на фонограмі 2 (запис 4, на відстані 100 м від початку стрічки), що починається словами “...” та закінчується словами “...”, що являє собою запис розмови гр-на А. по телефону з невідомою особою?».

Якщо необхідно встановити кількість учасників розмови, зафіксованої на магнітній фонограмі, то питання формулюють у такий спосіб: «Скільки осіб брало участь у бесіді, записаній на представленій спірній фонограмі (запис 2, стерео, на відстані 75 м від початку стрічки), що починається словами “...” та закінчується словами “...”?».

Крім спірної фонограми, зразків мови й необхідних документів у розпорядження експерта необхідно по можливості надати апаратуру (магнітофон, мікрофон), що використовувався при записі спірної фонограми.

Зберігання магнітних фонограм. Касету з магнітною стрічкою поміщують у поліетиленовий пакет і зберігають у коробках у вертикальному положенні при температурі 10-25°C і відносній вологості повітря 50-60% (якщо вологість нижче наведеної, стрічка стає крихкою. Для відновлення її еластичності стрічку витримують певний час при рекомендованій вологості).

Не варто залишати стрічку в магнітофоні, оскільки він під час роботи нагрівається й залишена стрічка сохне. З цієї самої причини коробки зі стрічкою оберігають від прямих сонячних променів. Пересохлу стрічку із записом обертають (на 20-30 хв.) вологою ганчіркою й відразу після цього здійснюють перезапис (знімають копію). Якщо вологість у приміщенні, де зберігається стрічка, недостатня, у поліетиленовий пакет разом зі стрічкою кладуть шматок вологої трикотажної тканини або фільтрованого паперу розміром 5×8 см. і в міру її висихання міняють на зволожену. Різкі коливання температури й вологості при зберіганні магнітних стрічок не припустимі, оскільки це сприяє їх скручуванню й жолобленню.

Стрічку з магнітним записом необхідно оберігати від впливу сильних постійних і змінних магнітних полів. Вони можуть викликати часткове або повне стирання запису. Джерелом магнітних полів може виявитися будь-який силовий трансформатор, електромотор тощо. Тому при направленні магнітної стрічки на експертизу коробка, у яку вкладена магнітна стрічка, повинна бути упакована в тонкий аркуш алюмінію або іншого металу для запобігання впливу випадкового магнітного поля.

2.4. Комп'ютерно-технічна експертиза.

Наукову основу комп'ютерно-технічної експертизи (КТЕ) становлять спеціальні знання в галузі електроніки, електротехніки, інформаційних систем і процесів, радіотехніки й зв'язку, обчислювальної техніки (у тому числі програмування) і автоматизації. КТЕ не належить до обов'язкових експертиз, передбачених процесуальним законодавством України. Закон не встановлює певного місця проведення експертизи. Основна умова – наявність

здійснюваного органами карного розшуку, експертно-криміналістичними підрозділами у взаємодії з фірмами-виробниками. Однак на даному етапі розвитку держави, особливо у віддалених районах, вирішення цього завдання проблематично.

Основними напрямками розвитку техніко-криміналістичного забезпечення органів карного розшуку є:

- розширення й зміцнення доказової бази по кримінальних справах (фоноскопія, генотипоскопія, одорологія, вибухотехніка, криміналістичне дослідження матеріалів, речовин та виробів, комп'ютерно-технічна експертиза тощо);

- удосконалювання організації «польової криміналістики» (цифрова фотографія, відеозапис, пересувні криміналістичні лабораторії, принципи комплектування наборів техніко-криміналістичних засобів, інформаційне забезпечення слідчо-оперативних груп);

- автоматизація на основі електронно-обчислювальних машин криміналістичних та загальних обліків на основі криміналістичних методів (створення автоматизованої інформаційної системи генно-дактилоскопічних обліків з 2002 р., створення автоматизованої системи фоноскопичного обліку з 2001 р., інформаційно-міліцейської системи тощо).

Ефективність системи криміналістичного забезпечення розкриття й розслідування злочинів залежить від:

- системи криміналістичного забезпечення діяльності органів карного розшуку, яка повинна бути пріоритетним напрямом удосконалення роботи МВС (оскільки це основний канал впровадження даних науково-технічного прогресу в сферу карного судочинства);

- забезпечення розвитку криміналістичної науки;

- постійного, систематичного підвищення кваліфікації кожного співробітника слідства протягом строку його служби;

- техніко-криміналістичних засобів та іншої техніки, які повинні бути зручні у застосуванні. Функціонування криміналістичного забезпечення розкриття й розслідування злочинів у цілому буде ефективно за умови плідної роботи кожного елемента.

1.2. Використання цифрових технологій у розкритті та розслідуванні злочинів.

В наш час процеси інформатизації стають пріоритетними в еволюційному переході суспільства на шлях демократичного розвитку, оскільки міра насичення соціальної сфери інформацією є одним з головних критеріїв стійкого прогресу цивілізації¹.

¹ Россинская Е.Р., Усов А.И. Судебная компьютерно-техническая экспертиза. – М., 2001. – С. 8-12.

Приймаючи до уваги досвід розвинених країн у боротьбі зі злочинністю в інформаційній сфері, а також наявну криміногенну обстановку в Україні, можна сказати, що стрімке впровадження комп'ютерних технологій у всі сфери сучасної державної та економічної діяльності має не тільки очевидні позитивні результати і перспективи, але й має такі негативні наслідки, як «комп'ютерні злочини».

Використання досягнень науково-технічного прогресу у криміналістичному і судово-експертному аспектах має двояке значення. З одного боку, працівники апаратів слідства та експерти одержують нові наукові і технічні можливості у дослідженні доказів. З іншого боку, результати науково-технічного прогресу не менш активно використовуються і злочинцями. Це призводить до виникнення раніше невідомих видів і модифікацій злочинів, способів їх вчинення та приховання.

З середини 90-х років питання протидії злочинам, пов'язаним з використанням комп'ютерних засобів, стали активно розроблятися і в Україні. Одним з перших конструктивних кроків в цьому напрямку стало прийняття у 1997 р. Комюніке країн «вісімки» про посилення боротьби зі злочинністю у сфері високих технологій. Поняття „*Hi-tech crime*” (злочини у сфері високих технологій) також широко використовується у міжнародній літературі і охоплює правопорушення з використанням сучасних інформаційних технологій – комп'ютерних систем, телекомунікацій, систем зв'язку.

В наш час така проблема, як комп'ютерна злочинність, давно вже стала об'єктивною реальністю, однак проблема злочинів у сфері комп'ютерної інформації не може бути вирішена одними заходами правового характеру¹.

Використання злочинцями останніх розробок в галузі комп'ютерної техніки, а також стрімке відновлення програмних і апаратних засобів на світовому комп'ютерному ринку призводить до хронічного відставання правоохоронних органів у боротьбі з комп'ютерною злочинністю². Тому необхідно впроваджувати в діяльність органів внутрішніх справ новітні досягнення в галузі комп'ютерної техніки і комп'ютерних технологій.

Прогрес сучасної науки тісно пов'язаний з прискоренням процесів інтеграції і диференціації наукових знань. Інтеграція і диференціація наукового знання являють у своїй сукупності один з вирішальних напрямів розвитку науки, виступаючи як дві найбільш істотні тенденції єдиного процесу пізнання³.

Відомо, що розвиток фундаментальних базових наук в галузі природничих знань людства знаходить своє відображення у прикладній діяльності. Це промислове виробництво, медицина, космос, інші сфери діяльності людини.

¹ Рогозин В.Ю. Преступления в сфере компьютерной информации, информационная безопасность и средства защиты компьютерной информации: Лекция. – Волгоград, 2000. – С. 3.

² Шведова Н.Н. Применение компьютерных технологий в технико-криминалистических исследованиях документов: Дис. ... канд. юрид. наук. – Волгоград, 1999. – С.11.

³ Аверьянова Т.В. Интеграция и дифференциация научных знаний как источники и основы новых методов судебной экспертизы. – М., 1994. – С. 3-5.

оскільки навіть легкий дотик до нього або переміщення шнура мікрофона передаються чутливою діафрагмою й ці шерехи будуть записані. Якщо мікрофон з'єднаний з магнітофоном довгим кабелем, то потрібно намотати один-два витки на руку, тоді шерех, що виникає при переміщенні кабелю по підлозі, не буде записаний. Мікрофон чутливий до самих незначних вібрацій, струсів і поштовхів, які можуть передаватися через будь-які поверхні й дотичні з ним предмети (штатив, стіл тощо), тому він повинен бути амортизований, наприклад поролоновими або гумовими (пориста гума) прокладками.

При проведенні звукозапису не варто перебивати особу, у якій відбираються зразки, допускати, щоб інші особи, які перебувають у приміщенні, рухалися, говорили, оскільки ці фактори знижують якість запису.

У випадку переривання в записі в ній повинні бути зазначені причини переривання та його тривалість.

Призначення експертизи. Дії слідчого по призначенню експертизи можна розділити на три етапи: відбір, зберігання й направлення на експертизу об'єктів експертного дослідження; вибір експерта й експертної установи залежно від характеру винесених на вирішення експертизи питань і складності їх дослідження; процесуальне оформлення наданих на експертизу матеріалів.

У сфері кримінального процесу існують два види зразків: вільні – зразки, які виникли до порушення кримінальної справи; експериментальні – зразки, які отримані у зв'язку із порушенням кримінальною справою й спеціально призначені для криміналістичної експертизи. У протоколі одержання зразків вказується: де, коли, ким, за чиєї присутності й на якій апаратурі проводився запис зразка (тип записуючого пристрою, марка, заводський номер, дата випуску); які зразки фонограм отримані (загальна кількість, тип і довжина носія кожного зразка, з якою швидкістю і яка інформація була відображена в процесі експериментального запису); хто готував текст зразків, які фрагменти тексту промовлялися спонтанно, які читалися, які вимовлялися напам'ять, які переказувалися після прочитання; чи була особа, у якої проводився відбір зразків, заздалегідь ознайомлена з текстом або питаннями, на які треба повно відповісти; як зразки завірені й упаковані, заяви учасників слідчої дії й інші обставини.

Фоновідеографічна експертиза здійснюється в ДНДЕКЦ МВС України.

Питання експертів формулює слідчий залежно від мети призначення експертизи.

Якщо необхідно встановити приналежність мовних сигналів, зафіксованих на спірній фонограмі, конкретній особі, чиє усне мовлення, зафіксоване на магнітній стрічці, представлене в якості зразків, то питання сформулюють у такий спосіб: «чи належить усна мова, що починається словами “...” і закінчується словами “...” , записана на наданій спірній фонограмі (запис № 3, на відстані 108 м від початку стрічки), вилученій при обшуку у гр-на В., гр-ну З.?».

Якщо необхідно встановити, одній чи різним особам належить усне

цьому зв'язку рекомендується записувати спокійну мову з рівнем 50-70% від максимально допустимого, а голосну – з рівнем 20%.

Якість запису в приміщенні багато в чому визначається його акустикою. Приміщення, у якому здійснюють запис, повинне відповідати нормам, що пред'являють до дикторських кабін, кімнат для прослуховування фонограм. Якщо немає спеціально обладнаного приміщення, можна використовувати прямокутну кімнату зі співвідношенням сторін 5:3 і висотою стелі 2,5-3 м. Вона повинна бути добре ізольована від зовнішніх шумів. Підлогу необхідно застелити килимом, паласом або постілками, вікно завісити щільною шторою. Для того щоб оцінити акустичні властивості підготовленого приміщення, рекомендується зробити пробний запис. Якщо при його відтворенні мова вийшла "такою, що бубонить", "гучної", то необхідно стіни кімнати задрапувати щільним матеріалом і знову зробити пробний запис, домагаючись природного звучання.

Перш ніж проводити запис у приміщенні, необхідно оцінити ступінь його зашумленості, однак у повсякденному житті це важко зробити, тому рекомендується насамперед зробити пробний запис шумів у приміщенні й перешкод, що надходять ззовні (наприклад, шум автомобілів тощо). Роблять це в такий спосіб: магнітофон включають на запис, рівень запису – 60-80% від максимального (за лімбом регулятора гучності), мікрофон ставлять на обране місце й проводять запис на магнітну стрічку протягом 3-5 хв. при повному мовчанні осіб, що перебувають у даній кімнаті. При відтворенні звукозапису треба оцінити рівень шумів, відзначити джерела перешкод і за можливості усунути їх. Якщо об'єм приміщення невеликий, то не варто намагатися позбутися шумів тільки за допомогою зміни напрямку мікрофона. Якщо для шумозниження в приміщенні прослуховування на стінах використовують килим, то його рекомендується вішати на відстані 30-50 мм від стіни.

На якість запису зразків впливає місце розташування магнітофона й мікрофона, які повинні бути розташовані на максимальній відстані один від одного (не менш 1 м.), інакше шуми самого магнітофона будуть записані на фонограму й знизять її якість. Щоб уникнути впливу акустичних перешкод від стрічкопротягального механізму магнітофона, мікрофон не можна ставити лицьовою стороною до магнітофона. При використанні двосторонньо спрямованого мікрофона його наближення до особи менш ніж на 60-80 см викликає помітні частотні викривлення, що проявляються в перевазі низьких частот, викривленні тембру мови й отриманню відтінку буботіння. Для запису в більших гучних приміщеннях доцільно використовувати односторонньо спрямований мікрофон. Його підносять якнайближче до об'єкта запису (до 10-15 см.). Мікрофон повертають робочою поверхнею нагору й тримають трохи нижче губ, інакше поштовхи повітря, що виникають при проголошенні звуків, будуть прослуховуватися як «ляпанці». При записі мікрофон встановлюють на горизонтальну площину або підвішують. У випадку, якщо мікрофон доводиться тримати в руці, а магнітофон перебуває на столі, не рекомендується спиратися на стіл і тим більше на магнітофон. Мікрофон необхідно тримати за ручку, не торкаючись пальцями корпусу,

Основи будь-якої технології розробляються фундаментальними науками (щодо комп'ютерних технологій – це розробка технічного оснащення і програмного забезпечення), використання цих розробок здійснюється шляхом їх прикладної модернізації.

Поява принципово нового у будь-якій галузі знань немислимо в умовах ізоляції тієї чи іншої науки від наукових досліджень, що знаходяться на передових позиціях сучасної науково-технічної думки.

Як і будь-яка інша «молода» наука, кібернетика також розвивається у відповідності з принципами інтеграції і модернізації. Комп'ютерна техніка використовується в усіх сферах діяльності людини – і виробничій, і науковій, і побутовій – різниця полягає лише у спрямованості цього використання, з метою і завданнями, що вирішуються за допомогою сучасних технологій. В наявності традиційна інтеграція різних галузей людського знання, їх взаємозбагачення. У підтвердження цього Р.С. Белкин писав: «Використання однією наукою теоретичних концепцій іншої науки (явище звичайне в наш час в умовах НТП) не означає зміни природи цієї «сприймаючої» науки»¹.

Не обійшли стороною новітні інформаційні технології і діяльність органів внутрішніх справ. В сучасних умовах важко собі уявити їх функціонування без використання комп'ютерних засобів. В роботі експертно-криміналістичних підрозділів та інших служб при вирішенні різних завдань (інформаційних, пошукових, накопичення інформації тощо) ведення і обробка величезних масивів обліків, колекцій та інших банків даних ґрунтуються, перш за все, на використанні сучасної комп'ютерної техніки. Немислимо без новітніх досягнень в цій сфері і вирішення багатьох завдань при проведенні як традиційних криміналістичних досліджень, так і інших фізико-хімічних, біологічних. З появою комп'ютерних технологій стала можливою модернізація пошукових систем, пов'язаних зі створенням суб'єктивних портретів, дактилоскопічних систем та багатьох інших. Перерахованим сфера застосування комп'ютерних технологій в діяльності правоохоронних органів не обмежується.

Сьогодні експертно-криміналістичні підрозділи МВС України відчують серйозні труднощі у забезпеченні видатковими матеріалами для виготовлення ілюстрацій. У зв'язку зі скороченням, а в деяких випадках, припиненням виробництва фотоматеріалів в країні, припиненням централізованих поставок і асигнувань на їх придбання експертно-криміналістичні підрозділи та навчальні заклади експертного профілю МВС України змушені переходити на фотографічний процес, що ґрунтується на використанні комп'ютерних технологій. В експертно-криміналістичних підрозділах вони будуть досить ефективні для одержання і обробки фотографічних зображень. Відсутність централізованого забезпечення фотоматеріалами, неможливість їх придбання на місцях призвели до різкого скорочення ілюстрування матеріалів експертних досліджень і оглядів місць подій.

¹ Белкин Р.С. Курс криминалистики. В 3 т. Т. 2: Частные криминалистические теории. – М., 1997. – С. 325-326.

Основною причиною утворення дефіциту традиційних чорно-білих матеріалів є загальний спад вітчизняного промислового виробництва і насичення вітчизняного ринку якісною, конкурентноздатною продукцією таких відомих фірм, як „Kodak”, „Konica”, „Fuji” та інших.

Основними споживачами традиційної фотографічної продукції підприємств залишилися медицина (рентгенографія), сфера побутового обслуговування з мінімальним споживанням фотоматеріалів для виготовлення фотографій на документи. Сучасні потреби в традиційних чорно-білих матеріалах поставили дану галузь у критичне становище, намічається її перепрофілювання. Однак потреба у традиційних фотографічних матеріалах залишається.

Потреба і споживання видаткових матеріалів для чорно-білої фотографії, які традиційно замовлялися для МВС України, за останні десять років значно скоротилися. У зв'язку з цим зменшився і обсяг фотоілюстрацій, що виготовляються при фіксації слідчих дій і проведенні експертиз. Основними причинами такого скорочення є:

- висока відносна вартість чорно-білих фотоматеріалів;
- скорочення виробництва хімічних реактивів для обробки фотографічних матеріалів;
- перепрофілювання багатьох фотоательє на сучасні комп'ютерні технології отримання фотографічних зображень.

Дефіцит фотоматеріалів позначився і на роботі експертно-криміналістичних підрозділів. Фототаблиці до протоколів оглядів місць подій в міських і сільських районних відділах внутрішніх справ оформляються тільки по найбільш складним злочинам, пов'язаним з убивствами, крадіжками, дорожньо-транспортними пригодами. На основі аналізу слідчої практики загальна кількість ілюстрацій в фототаблицях до протоколів слідчих дій за останні роки зменшилася. Зменшилися і розміри фотографічних знімків у фототаблицях, що призводить до зниження наочності, втрати криміналістично значимої інформації.

У фототаблицях до висновків експертів загальна кількість ілюстрацій також знизилася до мінімуму. Як правило, представляється тільки загальний вигляд об'єктів і кінцевий результат експертного дослідження. Порушуючи основні положення методики експертного дослідження стає правилом, що у фототаблицях не ілюструються порівнювані об'єкти, проміжні етапи досліджень (наприклад, зброя у розібраному вигляді, розпили замків, пломб, а також маніпуляції зі зліпками і копіями слідів). Через відсутність відповідних фотоматеріалів не проводяться дослідження в інфрачервоній ділянці спектра.

Істотно знизилася і якість виконуваних фотографічних робіт. Це обумовлено, з одного боку, зношенням відповідної фотографічної техніки, з іншого – відсутністю достатнього обсягу фотоматеріалів. В експертно-криміналістичних підрозділах іноді йдуть шляхом надання знімків низької якості (виготовлених без необхідної корекції для усунення браку), ніж на витрачання додаткових фотоматеріалів для одержання ілюстрації задовільної якості.

фрагменти (фрази, слова, звуки), необхідні для проведення порівняльного аналізу.

Таким чином, при відборі зразків необхідно по можливості зазначати умови, за яких було зроблено запис спірної фонограми. У той же час при створенні зразків голосу необхідно максимально виключити паралельні розмови, шум і зовнішні акустичні сигнали (радіо, телевізор, шум мотора тощо), навіть у випадку їх наявності на спірній фонограмі.

Рекомендуються такі форми зразків усного мовлення:

– монолог. Зразки можуть являти собою розповідь по темі, пов'язаній з вмістом спірної фонограми. Порівнянність за змістом, темою, характером відносин, емоційністю забезпечується особою, що відбирає зразки, шляхом встановлення відповідного контакту: питань і прохань (говорити голосно, швидше, чітко тощо). Ця форма дозволяє найбільше повно виявити суто лінгвістичні ознаки й меншою мірою акустичні;

– діалог. Зразки являють собою бесіду з особою, у якій потрібно їх одержати. Мовні фрагменти, аналогічні за вмістом на спірній фонограмі й необхідні для досягнення порівнянності, можна включати в питання особі. За необхідності можна попросити повторити той чи інший оборот (фразу, фрагмент), сказати голосніше або тихіше тощо. У цій формі суто лінгвістичні ознаки проявляються добре, але не так яскраво, як у першій, акустичні ознаки проявляються задовільно;

– повторення. При цій формі особа, від якої одержують зразки, повторює слова (фрази, обороти мови), що містяться в спірному записі. При цьому мовний фрагмент поступово збільшують до його повного обсягу. Крок за кроком особа, яка здійснює відбір зразків, коректуючи особливості проголошення, домагається, щоб фраза була вимовлена аналогічно зі спірною фонограмою (повний фонетичний збіг). Суто лінгвістичні ознаки в цій формі відбору практично не проявляються;

– читання. Дана форма полягає в читанні заздалегідь підготовленого тексту, аналогічного за вмістом спірній фонограмі. Вона використовується у випадку читання спірної фонограми або при необхідності дослідження акустичних ознак у лексично однакових текстах. Однак варто враховувати, що читання відрізняється від спонтанної усної мови. Цю відмінність при дослідженні акустичних ознак у лексично однакових текстах певною мірою можна нейтралізувати тим, що один або кілька закінчених фрагментів з характерною вимовою читаються багаторазово (до 10 раз). Обрані для читання фрагменти повинні бути ідентичні спірній фонограмі (за словами, вимовою й закінченням) і читатися без помилок. Після кожного прочитання потрібно зробити паузу або перерву (наприклад, на початку, середині й кінці допиту). Такі зразки краще одержувати не за один день – при такій методиці одержання зразків читаючий поступово звикається з даним текстом.

Кращі результати експертизи досягаються, якщо в розпорядження експерта надаються одночасно кілька зразків усної мови. Рекомендована їх тривалість повинна становити близько 10 хв. чистої мови.

При записі мови нелегко дібрати рівень гучності запису – залежно від вмісту й емоційного стану людини існують великі перепади гучності. У

– якість запису (при відборі зразків повинні бути створені відповідні умови й застосовуватися техніка підвищеного класу). Процедура запису експериментальних зразків мови повинна відповідати процесуально правовим вимогам до одержання зразків. При розмові необхідно по можливості відтворити умови висловлень, подібні теми, які мали місце при виконанні запису, який буде досліджуватися. Тема розмови повинна відповідати лінгвістичним особливостям, характерним для розглянутого запису. Запис доцільно здійснювати в оптимальних акустичних умовах за допомогою апаратури високого класу;

– розбірливість усної мови – процентне співвідношення зрозумілих елементів в усного мовлення з числа вимовлених. Одержання зразків мови для порівняння із записами, виконаними у незвичайних умовах, як правило, повинне відбуватися за участю спеціаліста;

– відповідний обсяг мовних сигналів (експертна практика свідчить, що для повного лінгвістичного аналізу потрібно не менш 300 слововживань);

– порівнянність досліджуваних об'єктів і зразків мови – наявність однакових слів, фраз у зразках мови й у спірній фонограмі, близькість порівнюваних об'єктів за емоційним забарвленням. При цьому тривалість фонограми повинна бути не менш 5 хв.

При підготовці матеріалів для проведення фонографічної експертизи слідчий (суд) повинен зібрати відомості про особу (підозрюваного, обвинувачуваного, свідка), у відношенні якого буде вирішуватися питання про приналежність йому фонограми мови. До них відносяться відомості про вік, національність, походження, місце проживання, трудову діяльність, фізичний й психічний стан до й після запису досліджуваної фонограми тощо. Ці дані можуть мати істотне значення для визначення виду й обсягу експериментальних порівняльних зразків і для експертної оцінки результатів порівняльного дослідження.

Перш ніж приступати до одержання експериментальних порівняльних зразків, ретельно вивчають магнітну фонограму, усного мовлення особи шляхом її кількаретельного прослуховування. Для того щоб зберегти якість запису й уникнути випадкового її стирання, перед початком дослідження роблять копію фонограми оригіналу й працюють тільки з нею. Вивчення фонограми необхідно:

– для добору матеріалу, який повинен містити достатню кількість лінгвістичних індивідуальних ознак усного мовлення особи;

– визначення якості запису дібраного матеріалу, придатності його для одержання експериментальних порівняльних зразків;

– визначення ситуації, у якій був вимовлений текст фонограми тощо.

Порівнянність зразків усного мовлення зі спірною фонограмою полягає в однаковості умов їх звукозапису, лінгвістичних характеристик, теми, емоційного забарвлення тощо.

Однаковість умов запису дозволяє визначити й кількісно оцінити фактори, що можуть вплинути на відображення ознак усного мовлення й обумовити особливості їх дослідження в процесі експертизи. Лінгвістична схожість дозволяє виділити зі спірної фонограми й зразків однакові мовні

Наявне у розпорядженні співробітників експертно-криміналістичних підрозділів органів внутрішніх справ устаткування для виготовлення ілюстративного матеріалу фізично застаріло, а здійснити його заміну новим не представляється доцільним через такі об'єктивні причини: з одного боку, багато підприємств, що здійснювали їх випуск, виявилися на території інших держав і помітно знизили обсяг випуску своєї продукції; з іншого, суспільні відносини в нашій країні, усі галузі виробництва науки і техніки переживають нову технічну революцію, викликану комп'ютеризацією усіх сфер діяльності людини.

На основі комп'ютерних технологій стало можливим створювати і розвивати нові технічні засоби запису видової інформації. Використання комп'ютерів стало масовим явищем, а вивчення основ інформатики і комп'ютерних технологій – невід'ємною частиною навчальних програм вузів і навіть загальноосвітніх шкіл. Якщо раніше поява у НДІ, вузі, на підприємстві комп'ютера було неординарною подією, що виводило підрозділ в розряд особливо забезпечених у технічному оснащенні, то зараз без персональних комп'ютерів важко собі уявити роботу будь-якої установи, організації, фірми.

Не є виключенням і підрозділи МВС. Комп'ютери для слідчих органів стали не тільки технічним засобом набору текстів, але і активно використовуються на всіх етапах розкриття і розслідування злочинів. Комп'ютерна техніка впроваджується і в практику судового розгляду кримінальних справ.

Найбільш масовими технічними складовими будь-якої сучасної інформаційної технології стали персональні комп'ютери. Цей клас засобів обчислювальної техніки відрізняється високою надійністю, компактністю, значним обсягом пам'яті і швидкодією, і, головне, – зручністю і простотою використання. Створене для них різноманітне програмне забезпечення орієнтовано на взаємодію з користувачем на його природній мові, на основі інформаційних підказок і вбудованих довідників. Сучасні засоби об'єднання персональних комп'ютерів в мережі дозволяють майже необмежений кількості користувачів здійснювати обмін інформацією, одержувати доступ до різних баз даних, використовувати засоби електронної пошти для передачі інформації за допомогою звичайної телефонної мережі в різні точки незалежно від їх взаємного віддалення і розташування¹.

Якщо проблема створення комп'ютерних банків даних знайшла своє вираження на практиці, постійно обговорюється у науково-практичній літературі² і вдосконалюється, то використання даних науково-технічних засобів для одержання зображення, введення його в пам'ять комп'ютера для обробки і аналізу є відносно новим напрямом для слідчої і експертної практики.

¹ Фигурнов В.Э. IBM для пользователя. – М., 1995. – С. 21, 79.

² Полевой Н.С. Некоторые проблемы математизации и автоматизации процесса экспертного исследования документов // Материалы симпозиума «Проблемы правовой кибернетики». – М., 1968. – С. 232.

Розробляти цей напрям стало можливим завдяки появі засобів введення зображень у пам'ять сучасних персональних комп'ютерів. До їх числа відносяться електронні відео- і фотокамери, сканери, що дозволяють відтворювати образотворчу інформацію нетрадиційним методом «цифрової (електронної)» фотографії.

Новий, так званий «електронний» фотографічний процес, що ґрунтується на застосуванні комп'ютерних технологій, абсолютно не відрізняється від традиційного фотографічного процесу до стадії зйомки. Це означає, що композиційна побудова знімка, кадрування, установка освітлення, використання різної оптики, світлофільтрів та інших пристосувань залишається тим самим. Відмінними є світлосприймаючий пристрій і принципи одержання видимого зображення. Він дозволяє виключити трудомісткий процес обробки світлочутливих матеріалів, який ґрунтується на застосуванні обчислювальної техніки¹.

Перші спроби використання «електронної» фотографії у діяльності органів внутрішніх справ починалися з середини 90-х років минулого сторіччя в експертно-криміналістичних підрозділах, які намагалися знайти вихід з наявної економічної ситуації у країні. Для реалізації принципу одержання цифрового зображення використовувалися засоби (пристрої введення, програмне забезпечення, друкуючі пристрої), призначені для інших цілей. Однак процес комп'ютеризації експертних підрозділів відбувався децентралізовано. Як у експертній, так і в інших службах системи МВС має місце значне відставання централізованих розробок в сфері забезпечення інформаційних потреб від реальних потреб практики.

В наш час, з урахуванням наявної у країні ситуації, центральні наукові криміналістичні установи здатні лише вживати заходів щодо впорядкування самостійних дій периферії та їх методичному супроводженні².

Основні причини даної ситуації полягають в тому, що:

- не завершено формування єдиної методології збору, обробки і збереження інформації криміналістичного, довідкового і статистичного призначення;

- формування наявних інформаційних фондів ведеться на основі численних нормативних актів, за наявності паперових носіїв і несумісних програмно-апаратних засобів обчислювальної техніки;

- недостатній рівень комп'ютеризації низових ланок експертних підрозділів (відділів, відділень), що використовують застарілі методи роботи з інформацією (обробка документів вручну, пересилання поштою, збереження у вигляді картотек);

походження можна охарактеризувати так: монолог, діалог, розмова по телефону тощо. Наприклад: «Фонограма 1, запис 3 (на відстані приблизно 100 м від початку стрічки). Запис 3 містить розмову по телефону гр-на А. з невідомою особою, що починається словами... , та закінчується словами....».

На багатьох записуючих пристроях є лічильники метражу магнітної стрічки, тому при описі об'єкта дослідження рекомендується вказувати знаходження звукозапису, відзначаючи за лічильником відстань до її початку і кінця.

Можливість встановлення особи за фонограмою її усної мови залежить від якості звукозапису. Копія запису у порівнянні з оригіналом може знизити ступінь виразності ідентифікаційних ознак усного мовлення, ускладнити вирішення завдання або взагалі виключити можливість його вирішення. Тому слідчим, що призначають експертизу, повинні бути прийняті всі заходи для одержання оригіналу запису.

Використання копій припустиме лише у випадках, коли:

- у результаті проведення слідчих дій або оперативно-розшукових заходів вдалося виявити тільки копію фонограми, що цікавить органи розслідування;

- внаслідок закінчення встановленого строку зберігання записана на магнітну стрічку інформація, зроблена черговою частиною, стирається, а найбільш важливі відомості копіюються;

- внаслідок використання в деяких чергових частинах органів внутрішніх справ, на диспетчерських пунктах аеропортів, залізничному транспорті спеціальних систем запису звукової інформації;

- внаслідок особливостей розслідуваного злочину неможливо одержати в розпорядження слідства оригінал звукозапису, наприклад у справах про незаконне тиражування, поширення й збуті фонограм. Крім того, у ряді випадків оригінал може бути ненавмисно або навмисне знищений, загублений тощо.

Щодо зразків усної мови, то для експертних досліджень повинні надаватися тільки оригінали звукозаписів. Виключення можуть скласти копії фонограм, записані зі зразків усної мови, отриманих оперативним шляхом.

Для успішного вирішення питань, пов'язаних з криміналістичним експертним дослідженням магнітних фонограм, у розпорядження експерта необхідно також надати додаткову інформацію про приміщення й обстановку в ньому при проведенні запису та записуючу апаратуру, дані, що характеризують як особу записуваного, так і всіх учасників розмови тощо.

У кожному випадку при призначенні фоновідеографічної експертизи склад необхідних додаткових матеріалів буде залежати від питань, які ставляться експертові, і обставин усього дослідження в цілому.

Підготовка порівняльних фонограм і звукозаписуючих пристроїв. Для ідентифікації особи за фонограмою необхідно надати експертові відповідні порівняльні зразки. При криміналістичному дослідженні фонограм усного мовлення як порівняльний матеріал найчастіше використовують експериментальні зразки. Від якості наданих на експертизу зразків залежить результат проведеного дослідження. До порівняльних зразків для ідентифікаційного дослідження пред'являються такі вимоги:

¹Дмитриев Е.Н. Применение метода цифровой фотографии в криминалистической экспертизе документов // 50 лет НИИ криминалистики: Сб. науч. тр. ЭКЦМВД России. – М., 1995. – С. 81.

²Хвилья-Олинтер А.М. Проблемы разработки автоматизированных систем технико-криминалистического назначения // Совершенствование деятельности органов внутренних дел в условиях правовой реформы: Сб. ст. адъюнктов / Под ред. проф. В.П. Лаврова. – М., 1992. – С. 112.

Підготовка спірних фонограм і додаткових матеріалів, що направляються на фоновідеографічну експертизу. Фоновідеографічна експертиза може проводитися, якщо усне мовлення записане на будь-якій фонограмі: оптичній, механічній або магнітній.

Усі представлені на експертизу спірні фонограми можна поділити на чотири групи:

- задовільної якості, тобто, що не мають яких-небудь викривлень, внесених записуючим пристроєм;

- придатні для проведення експертизи за умови введення спеціальної корекції викривлень, внесених записуючим пристроєм, при цьому ступінь і характер викривлень і виразності ознак можуть бути визначені безпосередньо за цими фонограмами;

- придатні для проведення експертизи за умови введення спеціальної корекції викривлень, внесених записуючим пристроєм, при цьому ступінь і характер викривлень і виразності ознак можуть бути визначені тільки шляхом дослідження електроакустичних параметрів записуючого пристрою, на якому були записані ці фонограми;

- незадовільної якості, в яких ступінь і характер викривлень і виразності ознак не піддаються корекції.

Безумовно, найбільш сприятливим варіантом для експертного дослідження є фонограми з якістю запису, що не вимагають спеціальної корекції. За певних умов можна оцінити величину й характер внесених записуючим пристроєм викривлень безпосередньо за спірною фонограмою і скорегувати їх, не маючи при цьому в наявності апарата, на якому вона записувалася. Такого роду роботи можуть віднімати значну частину часу, відведеного для проведення експертизи. Виходячи з цього бажано, щоб одночасно зі спірною фонограмою на експертизу надавався й записуючий пристрій, на якому вона записувалася.

Проведення фоновідеографічної експертизи вимагає більших трудовитрат, а значить і часу. Строки проведення ідентифікаційних досліджень прямо пропорційно залежать від кількості об'єктів, ідентифікуємих осіб, розмов на одній фонограмі, тривалості спірних фонограм, якості й розбірливості мови на фонограмах тощо. Середня тривалість часу, необхідна для ідентифікації однієї особи за голосом й мовою, записаних на одній фонограмі з використанням трьох видів аналізу, складає 10 днів.

При призначенні експертизи експертові необхідно чітко позначити об'єкти дослідження, наприклад:

- якщо зважаючи на обставини справи в розпорядженні слідчих органів є кілька касет, то кожну з них позначають відповідно «фонограма 1», «фонограма 2»;

- якщо на одній фонограмі зафіксовано кілька самостійних звукових ситуацій (наприклад, кілька розмов, що відносяться до різного часу й належать різним особам), то в порядку розміщення на магнітній стрічці їх позначають як «запис 1» (або «розмова 1»), «запис 2» (або «розмова 2»).

Кожний запис відповідно до його змісту, умов одержання й джерела

- відсутність обміну інформацією (інформаційної взаємодії) між експертними підрозділами різних регіонів і рівнів.

Подолання даної несприятливої ситуації в галузі інформаційного забезпечення експертно-криміналістичної діяльності «можливе за допомогою вирішення ряду правових та організаційно-технічних питань»¹. Для впровадження цифрових технологій одержання і обробки зображень в слідчу та експертну практику необхідно:

- визначити правовий статус результатів використання «електронної» фотографії;

- зіставити ефективність (часові і матеріальні витрати) традиційної і електронної (цифрової) фотографії;

- розробити типовий комплекс комп'ютерних засобів для криміналістичної фотографії;

- удосконалювати підготовку експертних кадрів з вивчення інформаційних (комп'ютерних) технологій і можливостей їх використання в слідчій і експертній практиці;

- широко використовувати передовий досвід підрозділів органів внутрішніх справ, що застосовують «цифрові» технології у своїй діяльності.

Таким чином, наявна ситуація на ринку традиційних чорно-білих фотографічних матеріалів, поширення комп'ютерної техніки на усі сфери діяльності людини, у тому числі і в сферу боротьби зі злочинністю, створюють реальні передумови переходу криміналістичних підрозділів органів внутрішніх справ з традиційного «мокрого» процесу одержання фотографічних зображень на їх комп'ютерний варіант.

У зв'язку з цим були проаналізовані аспекти використання комп'ютерних технологій, пов'язані з криміналістикою, а саме з її розділом – криміналістичною технікою, в діяльності оперативно-розшукових, слідчих і експертно-криміналістичних підрозділів органів внутрішніх справ. З цією метою:

- визначено коло типових криміналістичних завдань, що вирішуються зазначеними підрозділами із застосуванням комп'ютерної техніки;

- проаналізовано рівень оснащеності підрозділів органів внутрішніх справ сучасною комп'ютерною технікою;

- досліджено рівень володіння комп'ютерними технологіями співробітників різних підрозділів органів внутрішніх справ.

Типові завдання, які вирішуються в даних підрозділах з використанням комп'ютерної техніки, визначені за родом їх діяльності.

Оперативно-розшукові служби органів внутрішніх справ використовують комп'ютерну техніку, перш за все, для ведення спеціальних обліків осіб, що представляють оперативний інтерес. Ці обліки можуть містити як ілюстрації облікових осіб, так і набір даних, пов'язаних з їх минулою діяльністю, біографічні дані тощо, тобто текстову інформацію.

¹ Шведова Н.Н. Применение компьютерных технологий в технико-криминалистических исследованиях документов: Дис.... канд. юрид. наук. – Волгоград, 1999. – С. 34-35.

Другий напрям діяльності оперативно-розшукових служб – це підготовка різного роду документів, пов'язана з роботою в текстових редакторах, збереження текстової інформації, її пересилання, розмноження тощо. І останнє – це складання суб'єктивних портретів при розшуку злочинців.

Особливості цієї діяльності і визначили комплекс технічних засобів, які застосовуються в даних підрозділах. Перш за все, це комп'ютери у більшості з текстовими редакторами. В окремих підрозділах для складання суб'єктивних портретів і ведення обліків осіб, що представляють оперативний інтерес, використовуються комп'ютери з графічними редакторами. Як показує практика, вирішення зазначених типових завдань не вимагає використання більш складної номенклатури комп'ютерних засобів.

В слідчих підрозділах органів внутрішніх справ комп'ютерна техніка представлена у більшому обсязі, але використовується в основному для роботи з текстовими редакторами – складання необхідних документів з розслідуваних кримінальних справ. В деяких випадках використовуються планшетні сканери для копіювання різних документів, необхідних для розслідування. Графічні редактори майже не застосовуються.

Сфера діяльності **експертно-криміналістичних підрозділів** органів внутрішніх справ охоплює широкий спектр завдань, розв'язуваних з використанням комп'ютерних засобів. Це робота:

- з ведення криміналістичних обліків;
- з текстовими редакторами при проведенні і оформленні криміналістичних експертиз;
- з фіксації і дослідження (зміна яскравості, контрасту, виявлення слабкопомітних слідів і ознак) криміналістичних об'єктів;
- з дослідження об'єктів з використанням лабораторних методів (складові сучасних аналітичних приладів – ІЧ-, УФ-, хроматомаспектрометрів тощо);
- з виготовлення ілюстрацій для фототаблиць до протоколів оглядів місць подій і експертних висновків;
- зі складання суб'єктивних портретів з одержанням фотографічних зображень та їх ознак.

Необхідно відмітити, що робота експертних підрозділів вимагає наочності одержуваних результатів. Наочну інформацію про будову, ознаки досліджуваного об'єкта, про зміни, що відбуваються в ньому дозволяють одержувати використовувані у експертній практиці фотографічні методи. За їх допомогою фіксують і проміжні результати дослідження, що мають значення для кінцевих висновків експерта. Вже на стадії розробки експертних методик (із застосуванням досягнень інших галузей знання) спеціалісти приділяють особливу увагу способам фіксації одержуваних результатів за допомогою фотознімків, спектрограм тощо.

Цей спектр типових завдань і визначив перелік номенклатури комп'ютерних засобів, необхідних для експертно-криміналістичних підрозділів. А під необхідним переліком мається на увазі сучасна комп'ютерна техніка з відповідним програмним забезпеченням і периферією (принтерами, сканерами, відео- і телекамерами, цифровими фотокамерами).

Ця сфера діяльності експертно-криміналістичних підрозділів має два

- мовні паузи – тимчасові зупинки звучання, що переривають потік мови. Служать для розмежування синтаксичних одиниць одна від одної, виражають характер зв'язку між ними (розподіл пауз у мові, їх тривалість і заповнення тими чи іншими вставками ([а], [э], [м]), використання слів паразитів, вставки нелінгвістичних мовних звичок (покахикування, прицмокування тощо);
- запинки, заїкуватості – особлива група порушень плавності мови. Запинки – переривання мови й повторення окремих фрагментів фрази, звуків, складів, цілих слів (слова вимовляються у швидкому темпі, порушується подих). Заїкуватість – судорожне скорочення м'язів мовної апарату (м'язів губ, мови, м'якого неба, гортані, діафрагми);
- лінгвістичні. Вони враховують конкретні індивідуальні нюанси мови: фонетичні, лексичні, граматичні та інші:
 - граматичні – виявляються шляхом синтаксичного й морфологічного розбору фраз і слів, правильності синтаксичних конструкцій, словозміни, словотвору відповідно до моделей, що використовуються в мові, вивчення моделей, словосполучень (керування, узгодження, примикання). Особливості їх формування й відхилення від правил користування ними (пропуск членів речення, їх надлишок або незвичайне розміщення у фразі) є характерними ознаками усної мови;
 - лексичні – пов'язані з навичками вживання окремих слів і відображають нормативність і індивідуальні особливості слововживання (правильне вживання слів, використання конкретного синоніма, епітетів, порівнянь, приказок тощо);
 - просодичні ознаки – описують такі фонетичні характеристики слів і фраз, як наголос і ритмічну організацію елементів мови.

При проведенні експертизи досліджуються лінгвістичні¹ й акустичні² ознаки. При цьому можуть використовуватися автоматизовані системи. Усі лінгвістичні ознаки співвідносяться з нормами (за норму можна прийняти мову більшості професійних дикторів радіо й телебачення). При цьому виявляються індивідуальні ознаки лінгвістичного характеру. При акустичному аналізі спірної фонограми проводиться спектральний аналіз мовного сигналу, який порівнюється зі зразками, наданими на дослідження.

Таким чином, сукупність методів аналізу дозволяє зробити висновок про приналежність фонограми мови конкретній особі або вирішити інше питання, що входить у компетенцію експерта-фоноскописта.

¹ Лінгвістика (мовознавство) – наука про людську природну мову й про всі мови світу як конкретних його представників, загальних законах будови й функціонування людської мови.

² Акустика (від грец. akustikos – слуховий) у широкому значенні – розділ фізики, що досліджує пружні хвилі від найнижчих частот до найвищих; у вузькому значенні – вчення про звук. Загальна й теоретична акустика займаються вивченням закономірностей випромінювання й поширення пружних хвиль у різних середовищах, а також взаємодії їх із середовищем. До розділів акустики відносяться електроакустика, архітектурна акустика й будівельна акустика, атмосферна акустика, геоакустика, гідроакустика, фізика й техніка ультразвуку, психологічна й фізіологічна акустика, музична акустика.

мовного сигналу здійснюється на всіх етапах його утворення, починаючи з моменту зародження в центральній нервовій системі й закінчуючи моментом видачі акустичного сигналу. У цьому зв'язку залежно від індивідуальних навичок викладання думок можна говорити про ступінь логічності висловлень, їх повноти, стилістичну, лексичну і синтаксичну своєрідність;

– соціальні. Вони обумовлені приналежністю мовця до певних соціальних груп (за ознаками місця проживання, професії, походження, рівнем культури тощо).

Усі названі фактори можуть бути виявлені в ході детального вивчення усного мовлення людини.

Досліджуючи голос і мову, вимірюючи фізичні параметри мовних сигналів, експерт може виявити індивідуальні ознаки, сукупність яких є основою ідентифікації мовця. Таким чином, голос¹ і мова, що сформувалися у людини приблизно до 20 років, мають комплекс індивідуальних ознак, які будуть властиві їй протягом усього життя.

Виділяють такі ознаки голосу:

– аудитивні. Вони несуть інформацію про індивідуальні особливості будови мовного тракту, патологічні зміни у будові й функціонуванні голосового апарата:

- висота голосу – визначається частотою коливань голосових зв'язок, яка залежить від їх довжини, товщини й напруженості (низький, нижче середнього, вище за середнє, високий);
- потужність голосу – залежить від інтенсивності видихуваного повітряного струменя й часу змикання голосових зв'язок (слабкий, нижче середнього, середній, вище за середнє, сильний);
- тембр – це характерне «забарвлення» голосу, що з'являється у зв'язку з виникненням додаткових тонів (обертонів) у порожнині мовного тракту (дзвінкий, глухий; хрипкий, м'який, твердий; здавлений, вільний);

– артикуляційні². Вони відображають навички скоординованих рухів органів мови:

- темп мови – кількість звуків, що вимовляються в одиницю часу (швидкий, середній, повільний, рівний, переривчастий, змінний, гладкий, розмірний, плутаний). Норма становить 9-14 звуків у секунду. Надмірна сповільненість мови або високий темп – патологічна крайність;

¹ Голос – звук, який видає людина, використовуючи голосові зв'язки. Людина використовує голос при розмові, співі, криці, сміху, плачі. Голосоутворення відбувається шляхом видихання повітря з легень через рот та ніс, при чому голосові зв'язки вібрують і створюють у повітрі звукові хвилі. До голосового апарату людини входять ротова і носова порожнини з додатковими порожнинами, пелька, гортань з голосовими зв'язками, трахея, бронхи, легені, грудна клітка з дихальними м'язами і діафрагмою, м'язи черевної порожнини. Центральна нервова система організовує їх функції в єдиний, цілісний процес звукотворення, що є складним психофізичним актом.

² Артикуляція (від лат. articulo – розчленовую) – робота органів мови, здійснювана при проголошенні того чи іншого звуку; ступінь виразності вимови.

основні напрями, пов'язані з одержанням ілюстративних матеріалів, фіксацією видової інформації, її передачею, збереженням і перетворенням: це проведення експертиз та участь у проведенні слідчих дій. Перехід на комп'ютерні засоби одержання зображень неминуче призводить до появи певних питань технічного і правового характеру.

Об'єм типових завдань, як правило, і визначає рівень оснащеності комп'ютерними засобами зазначених служб.

Ступінь володіння новими програмними засобами, прикладними програмами, що застосовуються у правоохоронній діяльності, вже не вимагає спеціальної підготовки співробітників. По-перше, варто підкреслити, що співробітники експертно-криміналістичних підрозділів є найбільш підготовленими у сфері використання комп'ютерної техніки. Вони можуть вирішувати усе коло типових завдань, мають освіту, необхідну для їх вирішення. По-друге, розвиток сучасного програмного забезпечення йде шляхом його уніфікації навіть при вузькій спеціалізації користувачів.

Достатньо високий рівень володіння комп'ютерною технікою в більшості пов'язаний зі змінами в системі освіти. Перші навички роботи з комп'ютерами на рівні користувача одержують вже зі школи, продовжують їх удосконалювання у вищих навчальних закладах, забезпечуючи тим самим сукупність базових даних, необхідних для роботи з комп'ютерною технікою. Вивчення нових прикладних програм ведеться на курсах підвищення кваліфікації.

Сучасний рівень оснащеності комп'ютерною технікою органів внутрішніх справ створює реальні об'єктивні і суб'єктивні передумови використання комп'ютерних технологій для реєстрації і цифрової обробки видової інформації. Використання новітніх досягнень в галузі комп'ютерних технологій дозволить створити умови для вирішення завдань у сфері боротьби зі злочинністю на якісно більш високому рівні і тим самим підвищити ефективність роботи правоохоронних органів.

Проведений аналіз показав, що назріла необхідність обґрунтування і формування типового техніко-криміналістичного комп'ютерного комплексу для фотографічної фіксації і дослідження криміналістичних об'єктів, збереження, передачі і відтворення ілюстративного матеріалу.

РОЗДІЛ 2

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТРАДИЦІЙНИХ ТА НЕТРАДИЦІЙНИХ ЗАСОБІВ ТА МЕТОДІВ РОЗСЛІДУВАННЯ ЗЛОЧИНІВ

2.1. Особливості роботи зі слідами біологічного походження та можливості їх дослідження

При вчиненні ряду злочинів проти життя й здоров'я громадян (вбивство, заподіяння тілесних ушкоджень різного ступеня тяжкості); майнових злочинів (крадіжка, грабїж, розбій) та інших на місцях подій можуть залишатися матеріальні сліди у вигляді слідів біологічного походження. Вони, як і традиційні сліди, несуть істотну пошукову й доказову інформацію з виявлення та викриття підозрюваного. З їх допомогою можливо провести ідентифікацію особи, яка вчинила злочин, невпізнаних трупів, встановлення обставин злочину (відтворення обстановки вчиненого злочину), знаряддя, за допомогою якого було вчинено злочин.

До слідів біологічного походження відносяться сліди крові, сперми, поту й інших виділень, слини, вагінальних виділень, волосся, частки тканин і органів людського організму, кістки та їх фрагменти, запах людини тощо. Ці сліди, крім слідів крові, зустрічаються рідше, але мають досить велике пошукове й доказове значення, що обумовлює необхідність їх цілеспрямованого й ретельного пошуку на місці події.

Джерелом слідів біологічного походження є тіло людини та його органи.

Усі рідкі об'єкти біологічного походження на твердих поверхнях при висиханні утворюють скоринку, а на поверхнях, здатних поглинати вологу – плями.

Особливість роботи зі слідами біологічного походження полягає у встановленні джерела їх походження на підставі аналізу компонентів, біологічна активність яких втрачається під впливом діяльності людей, тимчасового фактору, вологості, температури, сонячного світла, гнильних змін. Здатність слідів біологічного походження до деструктивних змін, самознищення веде до втрати їх видових, групових та інших ознак, що знижує їх доказове значення, з одного боку, і вимагає оперативності в діяльності слідчого при роботі зі слідами – з іншого.

Дослідження слідів біологічного походження може бути виконане попередньо на місці події (слідчим, спеціалістом) або за допомогою лабораторних методів (експертом). Вони, як правило, залишаються на одязі й тілі потерпілого, злочинця, знаряддях злочину, предметах навколишнього оточення.

До пошуку слідів біологічного походження необхідно залучати: потерпілого (якщо це можливо, оскільки його участь дозволяє звизити межі огляду місця події, робити огляд цілеспрямованим і більш ефективним); очевидців; спеціаліста-біолога.

Сліди крові. Виявлення. Сліди крові можуть бути у вигляді плям від брызів і крапель крові, утворюють калюжі, патьоки, мазки й відбитки. Розмір і форма плям, утворених падаючими краплями, залежать від висоти й кута

– протягом 1-1,5 місяців доставити речові докази в експертну установу. А якщо ні, то ДНК у слідах крові й сперми стає непридатною для ідентифікації;
– при огляді місця події сліди біологічного походження бажано вилучати разом з об'єктом носієм, не порушуючи їх цілісності;
– виключити вплив ультрафіолетових променів на об'єкт і різкі перепади температур;

– забороняється упаковувати об'єкти в поліетиленові пакети;
– сушити об'єкти при кімнатній температурі, без попадання прямих сонячних променів;
– сліди, піддані гнильним змінам, не придатні для дослідження.

Питання експертів:

– чи належить кров, виявлена... К. ?

На експертизу надають предмети, одяг або їх частини зі слідами крові, сперми, слини, зразки крові конкретних осіб. Із твердих поверхонь роблять зрізи або зіскоби разом з ділянками предмету-слідоносія. Досліджують частини тіла людини (вирвані волосся, шкіру, м'язову й кісткову тканину тощо).

2.3. Фоновідеографічна експертиза

Записи усної мови часто є найважливішим джерелом інформації, що використовуються в кримінальному судочинстві. Їх дослідження можливе при проведенні фоновідеографічної експертизи. Об'єктами даної експертизи є звукова (мовна) інформація, записана на магнітній стрічці, компакт-диску, засобу звукозапису (магнітофони, відеоманітофони, диктофони, мікрофони тощо). Відеозображення цікавлять експерта тільки з технічної точки зору (якість зображення, перешкоди тощо). Що зображене на відеозображенні або хто зображений – предмет інших судових експертиз (наприклад, портретної).

Наукову основу фоновідеографічної експертизи становлять спеціальні знання в галузі криміналістики, електроакустики, звуку і відеотехніки, математики, електроніки, психології, філології, медицини. Використання засобів і методів, розроблених у різних науках, для проведення фоновідеографічних експертних досліджень дозволило криміналістам створити комплексну методику, за допомогою якої експерти можуть дати слідству (суду) відповіді на запитання, розв'язати які не під силу кожній з названих наук окремо.

Фактори, що формують індивідуальність голосу й мови:

– анатомо-фізіологічні. Вони визначаються будовою периферичного мовного апарату людини. До його складу входять легені з бронхами й трахеєю, гортань з голосовими зв'язками й сукупність резонаторів (ковтка, носова й ротова порожнина). Геометричні й фізіологічні характеристики периферичного мовного апарату у людей сильно відрізняються один від одного (схожими вони можуть бути лише в близнюків);

– психічні. Діяльність мовного апарату підпорядкована регулюючому впливу центральної нервової системи, тобто залежить від психіки індивідуума. З цієї причини мову меланхоліка важко сплутати з мовою холерика, які відрізняються з темпом й експресивністю. Індивідуалізація

ідентифікації Симпсон був виправданий судом.

У лабораторії генотипоскопії найчастіше проводяться експертизи по справах про вбивства, зґвалтування, грабежі, розбої й ДТП.

Метод генотипоскопії дозволяє:

- встановити з високим ступенем імовірності, що кров або інший біологічний об'єкт належить конкретній людині. Наприклад: у слідах крові, вилученої з місця події, встановлений профіль ДНК, що відповідає двом ділянкам генотипу гр-на А. Середня частота повторюваності виявлених ознак у цьому випадку становить 0, 0086, тобто він може зустрітися в 9 людей з 1000. Це гірший варіант висновку, оскільки ймовірність приналежності крові іншій людині дуже велика.

- У наш час з'явилася можливість досліджувати ДНК за сьома ділянкам генотипу, що дозволяє повністю ідентифікувати людину. Наприклад, уже отримані результати, де ймовірність збігу рівний 1:330 млрд., тобто виявлені ознаки зустрічаються в 1 людини з 330 млрд. людей. У цьому випадку, мова йде практично про повну ідентифікацію;

- об'єднати розслідування декількох злочинів, вчинених однією особою, якщо на місці події нею залишені сліди крові або сперми (серійні вбивства, зґвалтування);

- створити автоматизовану ідентифікаційну систему генно-дактилоскопічних обліків (АІСГДУ)¹;

- встановити, чи можуть дані чоловік й жінка бути батьками дитини у випадках крадіжки, підміни дітей незалежно від часу, що пройшов з моменту злочинної події;

- визначити, чи належать частині розчленованого трупа одній людині;

- визначити, чи настала вагітність від підозрюваного в зґвалтуванні;

- визначити за кров'ю, спермою при вчиненні групового зґвалтування кожного з учасників злочину (це питання в цей час іншими методами не вирішується);

- ідентифікувати тварину у випадку незаконного її відстрілу за кров'ю, вилученою з місця події, і м'ясом, вилученим у підозрюваного.

Поряд з перевагами – можливістю одержувати інформацію з мінімальною кількістю біологічного об'єкта, індивідуальністю генома для кожної людини, строгою статистичною обробкою отриманих даних, що знижує фактор суб'єктивної думки експерта, що проводить дослідження, генотипоскопія має істотний недолік – великі матеріальні й часові витрати на проведення експертизи.

Для результативного дослідження генотипу ДНК необхідно дотримуватися таких правил роботи з об'єктами генотипоскопічної експертизи:

¹ АІСГДУ призначена для ідентифікації біологічних слідів, що виявляються на місцях подій; ідентифікації невідомих трупів і встановлення особистостей громадян, які не можуть повідомити про себе відомості через вік або стан здоров'я; сприяння розшуку зниклих безвісти громадян України та іноземців.

падіння, характеру об'єкта, на який потрапить кров, інтенсивності кровотечі. При різкій кровотечі можуть виникнути калюжі крові. Пляшки крові утворюються в результаті потрапляння великої кількості крові на вертикальну поверхню. Їх розташування й напрямок дозволяють судити про положення тіла після поранення. Мазки крові з'являються внаслідок обтирання або торкання предметів, на яких є кров. Криваві відбитки утворюються в результаті зіткнення предмета, на якому є кров, з іншими предметами. Нерідко у відбитках передаються особливості й форма слідоутворюючого предмета.

Свіжі сліди мають яскраво-червоний колір, надалі вони темніють, стають буро-коричневими. Старі плями крові брудно-сірого, майже чорного кольору. При загниванні крові плями набувають зеленуватого відтінку. Колір слідів крові залежить від кількості крові в сліді; характеру й кольору матеріалу, на якому кров перебуває (на металевих поверхнях колір крові змінюється швидше, ніж на тканині; потрапляючи на шпалери, кров може прийняти їх колір); впливу зовнішнього середовища, світла, давності утворення сліду; дій по видаленню сліду.

Якщо сліди крові добре збереглися й не зазнали руйнації, то виявлення їх не становить труднощів. Для цього проводять огляд неозброєним оком і за допомогою лупи при інтенсивнім природному або штучному освітленні. Потрібно звертати увагу на ті відносно приховані місця, де сліди крові могли залишитися непоміченими. Складніше виявити плями крові на темних предметах, на текстильних тканинах чорного, темно-червоного, коричневого кольору. У цих випадках огляд проводиться у навсвітних променях, з використанням світлофільтрів, а також в ультрафіолетових променях. При огляді предметів з тканини рекомендується злегка провести по них лезом ножа, у результаті чого досягається деяке розволокнення поверхні тканини й сліди стають більш помітними. Важко виявити сліди крові на предметах, покритих брудом, іржею тощо. У таких випадках застосовують розглянуті нижче попередні проби на кров.

Значні труднощі виникають, коли злочинець навмисно знищує сліди: замиває їх, зшкрябує тощо. Тоді сліди крові можна виявити тільки при ретельному цілеспрямованому огляді із застосуванням усього арсеналу засобів і методів.

Метод уявного моделювання може дати позитивні результати, але при пошуку слідів крові на предметах обстановки місця події цього, як правило, недостатньо. Механізм утворення таких слідів складний, багато в чому носить випадковий характер і важко піддається моделюванню, тому більше варто розраховувати на скрупульозний, ретельний огляд усіх об'єктів, що перебувають на місці події.

Тактика пошуку слідів крові може визначатися версіями про події які відбувалися під час вчинення злочину. Так, якщо передбачається, що труп був розчленований, то в першу чергу оглядають приміщення, де могло бути проведено розчленування або де могли знищуватися частини трупа (туалет, ванна, кухня). Велику увагу приділяють огляду відстійників ванн, унітазів, раковин, де може бути виявлена кров, частки різних органів. Однак необхідно

мати на увазі, що в тих випадках, коли мова йде про вбивства, що супроводжуються значною крововтратою, основним місцем знаходження крові є щілини між дошками підлоги й паркету, а також поверхні під ними. А у зв'язку з тим, що кров із зовнішньої поверхні підлоги, паркету може бути досить легко знищена (наприклад, зафарбована фарбою), єдиний спосіб перевірити висунуту версію – оглянути підняті дошки підлоги.

При огляді приміщення також звертають увагу на стоки й вентиляційні отвори у підлозі. Грати, що закривають отвори, знімають. На дверних ручках, запорах вікон нерідко виявляють малопомітні кров'яні сліди. Злочинець міг мити руки й залишити сліди на водопровідному крані, раковині та інших місцях. Ретельному огляду підлягають каструлі, миски й тази: злочинець міг використовувати їх, набираючи воду. Потрібно звертати увагу на нижні поверхні ящиків столів, шаф, які він міг висувати, а також на рушники, ганчірки, папір, якими він міг користуватися, витираючи руки. Ці предмети можуть виявитися в печі, унітазі, відрі для сміття тощо.

Особливу увагу при огляді приміщень приділяють ділянкам, де є ознаки зміни первісного виду поверхні: сліди зашкурювання на дереві, підфарбовування, свіжої побілки. У цьому випадку побілку доцільно акуратно зіскрібти з невеликої ділянки скальпелем на аркуш паперу, у такий спосіб у її складі можна виявити сліди крові.

У випадку вчинення крадіжки, потрібно досліджувати шляхи руху злочинця. Якщо він проникнув у приміщення через вікно, то, розбиваючи або виймаючи скло, міг ушкодити руки, тому сліди крові виявляють на розбитому склі, рамі, підвіконні, підлозі. Якщо злочинець зламав замикаючий пристрій, то необхідно оглянути все, що перебуває поблизу запираючого пристрою, оскільки він міг поранити руки й забруднити кров'ю ті чи інші предмети. Часто сліди крові виявляють на місцях зламу металевих сховищ та інших перешкод. За плямами крові на підлозі, патьоками на предметах обстановки можна простежити шлях руху злочинця, а іноді й напрямок його втечі з місця події.

При огляді місць подій по справах про грабежі, розбійні напади, звалтування пошук слідів крові здійснюється з урахуванням показань потерпілих і очевидців.

При транспортних подіях оглядають автомобіль, яким, як передбачається, був зроблений наїзд на пішохода, колеса, частини бамперу, фари, крила, облицювання радіатора, вітрове скло тощо. Уважно досліджують місця з'єднань окремих частин автомашини, наявні ушкодження.

Важко вести пошук слідів крові на відкритій місцевості, особливо якщо з моменту їх утворення пройшов тривалий час. Сонце, вітер, сніг, дощ не сприяють збереженню слідів. Огляду підлягають ґрунт, трава, листи та інші об'єкти, на яких могли залишитися сліди крові. Якщо кров'ю просочена земля, то в цьому місці вона, як правило, має більш темний колір. З метою приховання слідів злочину плями можуть бути засипані землею, піском, листям, тому потрібно звертати увагу на свіже засипані ділянки. Якщо такі виявляються, то обережно знімають верхній шар піску, листя і вивчають поверхню під ним. Якщо після події пройшов сніг, то його знімають шарами.

Наступний етап – популяційно-генетичний аналіз. Якщо мова йде про кримінальний злочин, то питання експертові формулює слідчий. Від того, які висунуті версії, значною мірою залежать стратегії, застосовувані для статистичного аналізу, і формули розрахунку ймовірності, які повинні бути використані. У випадку, коли генотипи зразків з місця події й підозрюваного не збігаються, то ясно, що сліди залишені не цією людиною. У випадку ж збігу генотипів потрібно перевірити, чи ідентичні ці зразки або цей випадковий збіг? Ймовірність ідентифікації визначається на основі популяційно-генетичних даних, тобто даних про те, наскільки часто в тієї чи іншої популяції може зустрічатися саме ця комбінація генетичних ознак – тих чи інших алелів StryЛокусів, використовуваних для ідентифікації, або, що набагато рідше, деяких інших характеристик ДНК. Не будь-який набір локусів придатний для дослідження. StrkЛокуси повинні відповідати певним вимогам, щоб статистичний аналіз за ними був інформативний. Наприклад, при встановленні батьківства безглуздо використовувати два локуси, розташовані поруч на хромосомі, як говорять генетики, оскільки вони тісно зчеплені й майже завжди будуть передаватися від батька до дитини разом.

Для ДНК-ідентифікації в усьому світі застосовують кілька перевірених систем. У США це розроблений ФБР базовий набір для криміналістичної ідентифікації, названий CODIS. У нього входять 14 StryЛокусів. Вони перебувають на різних хромосомах, оскільки незалежний розподіл локусів необхідно для більш надійного статистичного аналізу. У Європі частіше використовують набір ENFSI, у який входить 9 StryЛокусів, або систему американської фірми PROMEGA. Набір локусів, на основі яких створені ці системи, частково перекривається. Є й інші локуси, аналіз яких проводиться за необхідності.

Ідентифікація з використанням цих систем досить надійна за умови, що на жодному з етапів проведення слідчих дій і судової експертизи (від збору проб до складання підсумкового висновку експерта) не було допущено помилок. Як приклад можна привести результати розгляду судом Лос-Анджелеса по кримінальній справі відносно зірки американського футболу О.Дж. Симпсона. Його звинуватили в тому, що він убив свою колишню дружину та її приятеля. Кров жертв знайшли на його одязі, шкарпетках, виявлених у його будинку, на машині. Була проведена генотипоскопічна експертиза, що встановила відповідність слідів крові й зразків крові самого Симпсона. Незважаючи на це, суд не прийняв результати експертизи як доказ провини Симпсона, оскільки були виявлені помилки в ході слідства й експертизи. При дачі показань офіцером, що здійснював збір зразків, з'ясувалося, що кров на задньому склі автомобіля й шкарпетки в будинку за диваном були виявлені через місяць, і тому суд не відкинув версію, що речові докази були сфальсифіковані. Крім того, з'ясувалося, що при аналізі крові молода лаборантка пролила один зі зразків і могла переплутати пробірки. У висновку експерта (з боку обвинувачення був притягнтий визнаний фахівець із популяційно-генетичного аналізу) захист виявив помилку в обчисленнях. І хоча експерт наступного дня пред'явив правильні обчислення, довіру до його показань було вже підірвано. Незважаючи на цілком достатню ймовірність

людини, з яких можна виділити ДНК¹.

Генотипоскопічна експертиза ґрунтується на основі спеціальних знань в галузі молекулярної біології, генетики людини, криміналістики. Перші роботи з можливості ідентифікувати людину на основі генетичних даних його ДНК були опубліковані в 1985 р. англійцем Алеком Джеффрисом. В 1987 р. учені Інституту молекулярної біології Російської Академії наук імені Енгельгарда провели додаткові дослідження, у результаті яких був відкритий аналог генетичної ідентифікації людини. В 1988 р. ця нова технологія була впроваджена в судово-експертну діяльність. Тоді ж була проведена перша ідентифікація.

Схема Днк-ідентифікації. У Днк-ідентифікації можна виділити два типи завдань (інші – їх комбінації): перше – це завдання на збіг, відповідність біологічних зразків, виявлених на місці події й отриманих від підозрюваного; друге – завдання на встановлення споріднення за характеристиками ДНК (з нею постійно доводиться зустрічатися в цивільних справах про встановлення батьківства). Збір біологічних зразків відбувається під час слідства. Як вихідний матеріал для виділення ДНК можуть бути використані кров, сперма, слина, піт, волосся, кісткові тканини – будь-які сліди, що містять хоча б кілька клітин людини, з яких можна виділити ДНК. З виділення ДНК і починається перший етап ДНК-експертизи – молекулярно-біологічний аналіз. Він полягає у встановленні розміру специфічних для кожної людини фрагментів ДНК, що утворюються при її обробці певними методиками. Однак у цей час використовують не той метод, який запропонував А. Джеффрис, а фрагменти іншого типу – синтетичні копії STR (STR – аббревіатура від англійської назви Short Tandem Repeats, що означає «короткі тандемні повтори»). Кожний StroЛокус може перебувати в декількох альтернативних станах, які характеризуються певним розміром утвореного фрагмента.

¹ Дезоксирибонуклеїнова кислота (ДНК) – один із двох типів природних нуклеїнових кислот, який забезпечує зберігання, передачу з покоління в покоління і реалізацію генетичної програми розвитку і функціонування живих організмів. Основна роль ДНК в клітинах – довготривале зберігання інформації про структуру РНК і білків. ДНК – носій генетичної інформації, її окремі ділянки відповідають певним генам. У клітинах еукаріотів (наприклад, тварин, рослин або грибів) ДНК знаходиться в ядрі клітини в складі хромосом, а також в деяких клітинних органелах (мітохондріях і пластадах). У клітинах прокаріотів (бактерій і архей) кільцева або лінійна молекула ДНК, так званий нуклеоїд, знаходиться в цитоплазмі і прикріплена зсередини до клітинної мембрани. У них і у нижчих еукаріот (наприклад дріжджів) зустрічаються також невеликі автономні кільцеві молекули ДНК, так звані плазміди. Крім того, одно- або дволанцюжкові молекули ДНК можуть утворювати геном ДНК-вірусів. З хімічної точки зору, ДНК — це довга полімерна молекула, що складається з послідовності блоків — нуклеотидів. Кожний нуклеотид складається з азотистої основи, цукру (дезоксирибози) і фосфатної групи. Зв'язки між нуклеотидами в ланцюжку утворюються за рахунок дезоксирибози і фосфатної групи. У переважній більшості випадків (окрім деяких вірусів, що містять одноланцюжкові ДНК) макромолекула ДНК складається з двох ланцюжків, орієнтованих азотистими основами один проти одного. Ця дволанцюжкова молекула утворює спіраль. В цілому структура молекули ДНК отримала назву «подвійної спіралі».

У деяких випадках змоделювати механізм утворення слідів крові на місці події допомагає встановлення виду знаряддя злочину. Сліди крові, що утворюються при нанесенні тілесних ушкоджень тим чи іншим знаряддям, часто досить специфічні. Знаючи положення потерпілого, місце знаходження, особи, що напала і встановивши за слідами крові характер знаряддя злочину, можна з великим ступенем імовірності визначити, які сліди крові можуть бути на предметах обстановки місця події, одягу й тілі підозрюваного і де саме.

При огляді предметів, ймовірно використаних у якості знарядь злочину (ножі, сокири тощо), звертають увагу на щілини й поглиблення, у яких могла зберегтися кров. З металевої поверхні ножа або сокири змити кров відносно легко, якщо ж вона потрапила в щілини або місця з'єднання частин цих предметів, то зробити це значно важче. Варто мати на увазі, що знаряддями злочину можуть бути найрізноманітніші предмети навколишнього оточення: камені, ціпки, праски, пляшки, лопати і т.п., тому ретельному огляду підлягають усі наявні на місці події предмети, якими можна нанести ушкодження, виявлені на тілі потерпілого.

Оглядаючи знаряддя злочину та інші предмети, на яких можуть бути виявлені сліди крові, потрібно дотримуватися обережності, щоб не знищити інші сліди: сліди пальців рук, рукавичок, мікрооб'єкти. Для цього необхідно користуватися гумовими рукавичками.

Розповсюдженими об'єктами пошуку слідів крові є одяг, тіло потерпілого й підозрюваного. Виявлення видимих слідів крові не викликає труднощів. Значно складніше знайти сліди, які намагалися знищити. Одяг потрібно оглядати не тільки з лицьової сторони, але й обов'язково з вивороту: часто плями крові знищують, замиваючи водою. При цьому з лицьової сторони пляма втрачає свій колір і стає малопомітною, а з вивороту вона може бути добре видна. Якщо одяг складається з декількох шарів, то в місцях, де передбачається наявність крові, з вивороту треба оглянути верхні й нижні поверхні. Звертають увагу на шви, де важко знищити сліди крові (у швах вона може бути виявлена, навіть якщо її замивали). Потрібно вивернути й оглянути внутрішні поверхні кишень: злочинець міг забрудненими в крові руками діставати з кишені або класти в нього що-небудь і залишити в ній сліди (або навколо неї). Звертають також увагу на нижні краї верхнього одягу (пальто, плаща).

Залежно від характеру злочину певні ділянки одягу вивчають найбільше ретельно. Наприклад, при статевих злочинах звертають увагу на застіжки штанів або на нижню білизну. У всіх підозрілих випадках одяг необхідно вилучити для детального лабораторного дослідження.

Детальному огляду піддають і взуття. Його оглядають не тільки зверху, але й з боку підосви, звертаючи увагу на різні поглиблення, тріщини, місця з'єднання частин.

При огляді трупа насамперед обстежують відкриті частини тіла: голову, шию, кисті рук. Ретельно оглядають волосяну частину голови. Сліди крові можуть бути виявлені також на між пальцями, під нігтями. Краплі крові могли потрапити й на передпліччя.

При проведенні пошукової роботи необхідно забезпечити виявлення всіх наявних слідів крові. Не можна виключати навіть самі невеликі плями, мазки, краплі. Невірна думка, що недоцільно виявляти й фіксувати всі сліди крові, оскільки вони в основному належать потерпілому, а виходить, не мають доказове значення: варто пам'ятати, що виявлення й фіксація всіх слідів крові необхідні насамперед для з'ясування механізму вчиненого.

Треба також враховувати, що в слідах крові можуть бути присутні й інші сліди, що мають іноді велике криміналістичне значення: сліди взуття, тканини, мікрочастинок тощо. Наприклад: при огляді місця вбивства Б. у калюжі крові під трупом виявили лінзу, що випала під час боротьби з окулярів злочинця. Тому важливо не тільки виявити сліди крові, але й ретельно вивчити їх з метою виявлення в них речових доказів.

Якщо візуальним оглядом виявити сліди крові не вдається, необхідно використовувати відповідні техніко-криміналістичні засоби й методи. Найбільш ефективні попередні проби на кров, які повинні проводитися у всіх складних випадках.

Наведені методи не доводять, а лише дозволяють припустити присутність крові в об'єкті й застосовуються в основному при огляді місця події. Вони не є строго специфічними, можуть давати позитивний результат з речовинами, що не мають відносини до крові:

- дослідження в ультрафіолетових променях. Свіжі плями крові в ультрафіолетових променях мають темно-коричневий колір і бархатистий вигляд. Плями великої давності світяться помаранчево-червоним кольором. Предмети, досліджувані в ультрафіолетових променях, поміщають на предметне скло кварцової лампи й розглядають у темряві. Використовувати ультрафіолетове освітлення необхідно тільки для виявлення слабо видимих мікрослідів. Враховуючи, що ультрафіолетові промені руйнують структуру ДНК крові й сперми, освітлювати ними підозрілі нашарування рекомендується не більш 5 с;

- проба з перекисом водню. Метод ґрунтується на здатності крові розкладати перекис водню з утворенням води й вільного кисню. На край досліджуваної плями наносять краплю 3% розчину перекиси водню. Утворення піни білого кольору або поява пухирців кисню розцінюється як позитивний результат реакції;

- проба з люміналом¹. Цей метод рекомендується для виявлення крові при огляді недостатньо освітлених ділянок місця події. На підозрілу ділянку наносять трохи розчину люміналу або обприскують його з пульверизатора. При позитивній реакції спостерігається спалах блакитного світіння тривалістю до 1 хв. і утворення білої піни. При використанні цього методу необхідно пам'ятати, що для подальшого дослідження такі сліди не придатні, тому можна рекомендувати проводити подібну пробу за наявності великих ділянок, схожих на кров, і більшою мірою – з метою психологічного впливу на підозрюваного;

¹ Склад являє собою водяний розчин: 1 л води (дистильованої або кип'яченої), 5 г соди кальцінованої, 1 г люміналу. Перед використанням у зазначений розчин вводять 100 мл. 3% розчину перекису водню або 10 мг пергідролу.

вбивства, крадіжки, зґвалтування, нанесення тілесних ушкоджень, транспортних подій. При пошуку волосся необхідно якісне освітлення, корисно користуватися лупою.

По справах про вбивства волосся злочинця нерідко знаходять в руках трупа, на його одязі й тілі, а також ділянках місця події, де відбувалася боротьба. По справах про крадіжки пошук волосся здійснюють у місцях проникнення, злому перешкод, тобто там, де дії злочинця були пов'язані з фізичними зусиллями, переміщеннями на вузьких ділянках тощо. На залишеному злочинцем гребінці, шапці, одязі також з великою ймовірністю можуть бути виявлені волосся.

Зразки волосся у осіб, що проходять справі вилучають з п'яти ділянок голови: лобової, тім'яної, потиличної, двох скроневих. За необхідності також надають волосся з обличчя, тіла, кінцівок. Їх зрізують якнайближче до шкіри. Кількість волосся, що вилучається, повинне бути не менш 10 з кожної ділянки. Вилучати волосся можна пальцями, але краще пінцетом з гумовим наконечником, щоб не ушкодити їх гострими частинами інструмента. Волосся, виявлене в різних місцях, обов'язково поміщають у різні пакети (на зразок аптечних для порошку), на яких указують, з якого саме місця вони вилучені. Вилучають з місця події, як правило, те волосся, яке з певною ймовірністю належить злочинцеві, а не випадковим особам. Не варто задовольнятися знаходженням однієї-двох волосин – бажано виявити їх як найбільше, що дозволить розширити можливість експертизи, зробити більш конкретними її висновки.

Питання експертові:

- чи є об'єкти, вилучені (виявлені)... волоссям; якщо так то кому вони належать – людині або тварині (за необхідності формулюється питання про приналежність волосся конкретному виду тварин);

- якщо волосся належать людині, то з якої частини тіла воно взяте;

- який механізм відділення волосся;

- чи є на волоссі які-небудь ушкодження;

- яка групова приналежність волосся (за наявності цибулини);

- чи могло дане волосся належати Р. ? тощо.

За наявності у волосся цибулини (волосся вирвані) можна встановити їх статеву приналежність. За обірваним чи зламаним волоссям статі не визначається. Також можна встановити, чи зазнало волосся хімічній завивки або фарбування.

2.2. Генотипоскопічна експертиза.

При проведенні експертиз по кримінальних справах виявлення групових властивостей слідів біологічного походження часто недостатньо. Оскільки в цьому випадку мова йде про віднесення об'єкта до певної групи, а не про його ідентифікацію, то виникає необхідність встановити приналежність біологічного сліду на предметах, одязі конкретній особі. Це можливо тільки шляхом дослідження генетичного матеріалу: крові, сперми, слини, поту, волосся, кісткових останків, інших слідів, що містять хоча б кілька кліток

У цілому виявлення потожирових слідів рук порошковим методом не впливає на результати біологічних досліджень, але, якщо це можливо, з місця події краще вилучати об'єкти, не оброблені порошками. Виявлення слідів рук хімічними методами (розчинами нігидрину, алоксану тощо) перешкоджає використанню цих слідів для визначення групи крові.

Групові властивості має і сеча, яка також є об'єктом біологічної експертизи. Сліди, схожі на сечу, іноді виявляють на одязі потерпілих при статевих злочинах, на предметах обстановки по справах про крадіжки тощо. У сечі можна також виявити отрути, лікарські препарати, алкоголь. Фіксацію й вилучення цих слідів провадять аналогічно фіксації й вилученню слідів крові.

Криміналістичне значення слідів калу вкрай обмежене, оскільки в них не вдається достовірно виявляти групові антигени. Лише іноді екскременти можна використовувати в пошукових цілях – за залишками їжі, що вживалася, та не піддалася переварюванню в шлунково-кишковому тракті людини.

Питання експертів:

- чи є на... піт; якщо так, то яка його групова приналежність;
- чи міг піт, виявлений на... належати Р. ? тощо.

Статева приналежність поту не встановлюється.

Частки тканин і органів. Частки тканин і органів виявляють на автотransпортних засобах при наїздах на пішоходів, а також на знаряддях злочинів, предметах обстановки місця події, у піднігтьовому вмісті потерпілого.

Дослідження часток тканин і органів дозволяє визначити їх походження, а також стать і групу крові, характер травми.

Виявлені при огляді місця події частки вилучають пінцетом і поміщають у чисту скляну банку. Якщо з моменту вилучення часток до їх відправлення в судово-медичну лабораторію пройде більш доби, то їх необхідно висушити при кімнатній температурі. У багатьох випадках частки тканин і органів доцільно вилучати разом з об'єктом носієм.

Для направлення в судово-експертну установу рекомендується вилучати знаряддя нанесення травми без видимих оком нашарувань мікрочастинок тканин, оскільки при спеціальному дослідженні можуть бути виявлені клітинні елементи й установа їх видова, групова й статева приналежність.

Найпоширеніше місце локалізації мікрочастинок, тканин – піднігтьовий вміст, вилучення якого здійснюється по вже розглянутій методиці. Необхідно проводити комплексне дослідження піднігтьового вмісту: спочатку дослідження на наявність текстильних волокон та інших мікрооб'єктів, а потім – біологічну експертизу часток крові й тканин.

Волосся. Криміналістичне значення волосся визначається широким колом питань, розв'язуваних при проведенні біологічної експертизи: приналежність волосся людини або тварині; з якої вони ділянки тіла, яким способом відділені; наявність захворювань і ушкоджень волосся; визначення приналежності їх певній людині; встановлення статі й групи крові.

Найбільше часто вони виявляються на місцях подій по справах про

– проба з бензидином (реактивом Воскобойникова¹). Реакція ґрунтується на тому, що за наявності крові розчин бензидину при попаданні перекису водню дістає синього кольору. Методика полягає в тому, що вату, змочену розчинами бензидину й перекиси водню, прикладають до досліджуваної плями. Фарбування вати в синій колір свідчить про позитивну реакцію;

– застосування препарату «Гемофан»².

Цей метод почали використовувати наприкінці 80-х рр. ХХ в. Смужку з реагентом, змочену водою, прикладають до краю підозрілої плями й на кілька секунд фіксують у такому положенні. Зміна кольору індикаторної поверхні «Гемофана» на синій свідчить про позитивну реакцію на можливу присутність крові.

Фіксація. Виявлені на місці події сліди крові фіксують шляхом фотозйомки, відеозапису, виготовлення схематичних малюнків і опису в протоколі огляду.

Дуже важливо зробити фотозйомку, відеозапис слідів крові на початковій стадії огляду місця події. Насамперед треба зафіксувати сліди на підлозі, землі, дорожньому покритті, де вони можуть бути пошкоджені учасниками огляду. Крім цього, у процесі детального огляду можуть з'явитися нові сліди крові, наприклад: при знятті з трупа просоченого кров'ю ковдри ймовірно утворення додаткових плям крові на спинці ліжка, постільній білизні, поверхні предметів; сторонні сліди крові можуть утворюватися також при виносі трупа, при русі учасників огляду по території місця події. Якщо до цього моменту не завершена фіксація всіх наявних слідів крові, нові сліди можуть ввести в оману й заплутати слідство.

Найважливіший спосіб фіксації слідів крові – фотозйомка, особливо у випадках, коли сліди вилучають шляхом змиву або зіскобу при цьому відбувається руйнування плям крові, а необхідно зберегти для подальшого дослідження такі їх найважливіші ознаки, як форму й локалізацію. Фотознімки слідів крові, які приєднуються до протоколу огляду, можуть бути самостійними об'єктами дослідження судових експертиз.

Однією з основних вимог, що до проведення фотозйомки, є повнота фіксації всіх виявлених на місці події слідів крові. Багато слідів мають складну форму, і описати їх у протоколі з фіксацією всіх ознак буває важко. Завдання значно полегшує, якщо їх якісно сфотографувати.

У деяких випадках фотозйомка служить способом виявлення малопомітних слідів крові.

¹ Реактив Воскобойникова можна виготовити самостійно. Для цього необхідно 5 частин перекису барію, 2 частини бензидину й 10 частин лимонної кислоти. Перед використанням препарат, який до цього зберігається в сухому вигляді, розводять в 10 частинах води.

² Можна придбати в аптеці.

При фотографуванні застосовують оглядову, вузлову й детальну фотозйомку. При оглядовій і вузловій фотозйомці для виділення слідів, погано помітних внаслідок великого зменшення, застосовують номерки, стрілки, які розміщують біля слідів, які треба зафіксувати. Стрілками можна не тільки відзначати місцезнаходження слідів, але й позначати напрямок руху краплі крові. Сліди на темних поверхнях можна позначити крейдою, обводючи нею контури плям крові.

Якщо слідосприймаюча поверхня має складний рельєф, строкатий малюнок або містить велику кількість дрібних об'єктів, то при використанні чорно-білих матеріалів додаткове позначення слідів крові при оглядовій і вузловій зйомці обов'язково, оскільки на строкатому фоні знімка важко знайти плями крові.

Для одержання більш повної картини загального виду місця розташування слідів крові роблять кілька знімків з різних місць. У складних випадках застосовують метричну зйомку із глибинним масштабом.

При детальній зйомці слідів фіксують ознаки, що мають криміналістичне значення: контури плям, їх форму, особливо плям від бризів. Детальну зйомку проводять обов'язково масштабним способом. При фіксації дрібних слідів крові використовують режим макрозйомки; підбирають такий масштаб збільшення, щоб можна було зафіксувати дрібні деталі малюнка слідів (зубці, промені, вторинні плями тощо).

При фотографуванні слідів крові, як правило, застосовують розсіяне освітлення, що не створює додаткових тіней. Складно фотографувати ці сліди на поверхні землі, особливо в сонячну погоду, оскільки тіні можуть створювати строкату поверхню, на якій плями крові недостатньо проглядаються. У таких випадках застосовують відбивні екрани, розсіювачі, додаткові джерела світла.

Якщо сліди крові знаходяться на чорній поверхні, їх можна освітлювати за рахунок одностороннього направленного, навскісного світла.

Складно фотографувати сліди крові на кольоровій поверхні, особливо якщо малюнок багатобарвний. Видима око різниця між кольором поверхні й кольором сліду може не зафіксуватися у чорно-білому режимі зйомки й на знімку вони будуть однотонними. Звичайно такі труднощі виникають при фіксації слідів крові на траві, листі, що обпало, одязі, шпалерах, килимах, а також у випадках, коли сліди були змиті або механічно видалені. Фотографування таких слідів здійснюється із застосуванням світлофільтрів. Для одержання максимального контрасту потрібен додатковий фільтр, що відповідає кольору крові або ж кольору й відтінку поверхні носія.

Якщо в слідах крові відобразилися сліди рук, взуття, одягу, фотографування здійснюється за правилами зйомки цих слідів.

Цифрові фотоапарати дозволяють одержувати фотографії слідів крові в кольорі. У цих випадках необхідно застосовувати нейтральну сіру або колірну шкалу, розміщуючи її поруч зі слідами.

Основне завдання складання планів (схем) як способу фіксації слідів крові – зафіксувати розташування плям крові на предметах обстановки. Особливо рекомендується це робити при виявленні великої кількості слідів

поміщають в окремий паперовий або поліетиленовий пакет.

Недопалки фотографують масштабним способом. Це особливо важливо, якщо на них відображені особливості, пов'язані з триманням сигарети у роті або способом гасіння, оскільки при лабораторному дослідженні ці ознаки, як правило, втрачаються (у цих випадках спочатку призначається трасологічна, а потім біологічна експертиза).

На місці події сліди слини можуть бути виявлені й на інших об'єктах. Так, у місцях тривалого перебування, переховування злочинця, плями слини (плювки) можна виявити на землі, траві, поверхні підлоги. Їх вилучення здійснюють за аналогією зі слідами крові.

Слина може бути виявлена також на носових хустках, предметах, що використовувалися як кляп, конвертах і марках, залишках їжі в місцях відкису, зубочистках, посуді, з якого пили тощо. Сліди слини можуть перебувати на досить несподіваних об'єктах. Наприклад, при вчиненні крадіжки з квартири злочинці іноді заклеюють вічка сусідніх квартир шматочками паперу, змочуючи їх слиною.

Перед відбором зразків слини рот необхідно прополоскати. Після цього на 2-3 хв. під язик закладають чистий марлевий тампон. Потім його дістають, висушують і поміщають у паперовий конверт. Як контрольний зразок беруть чистий шматок марлі й упаковують окремо. Марлю, на яку відбирають зразки, бажано вилучати пінцетом, а не руками.

Питання експертові:

- чи є на... слина; якщо так, то яка її групова приналежність;
- чи могла слина, виявлена на... належати З;
- яка статева приналежність слини? тощо.

Сліди поту та інших виділень. Криміналістичне значення слідів поту обумовлюється можливістю встановлювати приналежність предметів певній особі за груповими антигенами, що містяться в потожирових виділеннях людини.

Сліди поту, що виявляються на місці події, поділяються на дві основні групи. До першої відносяться сліди, що утворюються на об'єктах, що належать злочинцю (головні убори, одяг, взуття, гребінці, що були у вживанні, носові хустки, знаряддя злочину тощо), до другої – сліди, що утворюються на слідосприймаючих поверхнях об'єкта обстановки місця події в результаті контакту з відкритими частинами тіла злочинця (потожирові сліди рук, сліди губ, чола й інших частин тіла, де є велика кількість потових залоз).

Дослідження слідів пальців рук, непридатних для дактилоскопічного дослідження, на наявність поту й групових властивостей особи, що їх залишила, недоцільно. Вплив мікрофлори, що поселяється на потожирових виділеннях, дуже великий, і часто можна одержати неправильні висновки про групу приналежності цих виділень¹.

¹ Пошук, виявлення, вилучення об'єктів біологічного походження. Можливості різних видів біологічних експертиз. Недоліки, що допускаються слідчими при їхньому призначенні // Бюл. следств. при МВД Респ. Беларусь. 2001. – № 16. – С. 73.

Наявність слідів сперми на місці огляду місця події можна виявити за допомогою спеціального реагенту «Фосфотест». Індикаторна поверхня підкладки, просоченої зазначеним реагентом, попередньо змочують водою, притискають до краю досліджуваного об'єкта. При позитивній реакції через 20-30 с з'являється яскраве фіолетове забарвлення.

Плями сперми шукають на предметах обстановки місця події, одягу й тілі потерпілих. По справах про згвалтування об'єкти пошуку слідів визначаються виходячи з показань потерпілих. Як правило це постільна білизна, поверхні диванів, ліжок, ділянки місцевості тощо. По справах про вбивства на сексуальному ґрунті сліди треба шукати на тілі й одязі трупа, ділянках поруч з трупом. Предметами-носіями сперми часто є носові хустки, шматочки тканини, тампони й інші речі, якими користувався злочинець після вчинення злочину. Їх можна виявити як на місці події, так і на шляхах відходу з нього злочинця.

Якщо сліди замивалися або одяг був випраний, то сліди сперми ні візуально, ні в ультрафіолетових променях не виявляються, однак це не виключає можливості їх виявлення в лабораторних умовах. Які-небудь попередні проби на сперму на місці події не проводять (крім огляду в ультрафіолетових променях), тому вилучати необхідно всі предмети з підозрілими слідами, а також предмети без видимих слідів, але на яких, судячи з обставин події, такі сліди можуть бути виявлені. Так, підлягають вилученню одяг потерпілих і постільна білизна. Сліди, виявлені на громіздких об'єктах (дивані, матраці тощо), по можливості вирізують із частиною предмета. Якщо вилучити сліди сперми разом з об'єктом слідоносієм неможливо, то використовують ті самі прийоми, що й відносно слідів крові (зіскоб, змиви, контрольні зразки тощо).

Якщо об'єкти зі слідами сперми вологі, то перед упакуванням їх просушують при кімнатній температурі.

Питання експертів:

- чи є на... сліди сперми;
- якщо так, то яка її групова приналежність;
- чи могла сперма, виявлена на... належати Н. ? тощо.

Сліди слини. Криміналістичне значення слідів слини обумовлене можливістю визначення її групової приналежності, тому виявлення слідів слини на місці події в ряді випадків рівнозначно виявленню слідів крові.

Основні предмети-носії слини, що найбільш часто зустрічаються на місці події, – це недопалки сигарет. Крім визначення сорту тютюну, марки сигарет, індивідуальної звички їх паління дослідження слини дозволяє встановити й групу крові курця (незалежно від того, що виявлені на місці події недопалки можуть бути затоптані й забруднені). За недопалками великої давності також можна визначити групову приналежність слини (є приклади одержання позитивних результатів при дослідженні недопалків трирічної давнини). Набагато складніше піддаються дослідженню недопалки, які перебували в сирому місці, а якщо вони вилучені з води, то встановити групову приналежність не вдається. Недопалки збирають пінцетом. Якщо недопалки вологі, їх висушують при кімнатній температурі. Кожний недопалок

крові на підлозі, стінах, стелі, різних предметах. У цьому випадку складається масштабний розгорнутий план. У деяких випадках замальовують або копіюють сліди з метою фіксації їх форми (контуру), можна використовувати прийом, який застосовується для замальовки слідів взуття й протекторів шин (копіювання на кальку (целофан) через скло, розташоване на підставках над слідом).

Опис слідів, схожих на кров, у протоколі огляду місця події повинно бути зроблено особливо ретельно. Здійснюється воно, як і фотографування, до того, як на місці події будуть зроблені які-небудь зміни й переміщення.

У зв'язку з тим, що в багатьох випадках вилучаються сліди, у відношенні яких не можна вірогідно стверджувати, що вони є слідами крові (цей факт встановлюється при лабораторному дослідженні), у протоколі варто оперувати термінами: «плями, схожі на кров», «плями червоно-бурого кольору».

При описі в протоколі огляду слідів, схожих на кров, щоб не упустити яких-небудь важливих деталей, вказуються:

- точна локалізація слідів (предмет або частина предмета, на якому виявлений слід, де цей предмет перебуває, його особливості, точне розташування на ньому кожного сліду);
- найменування сліду (патоки, калюжі, плями від бризів, краплі, мазки, відбитки);
- форма сліду (як правило порівнюють з формою геометричних фігур або загальновідомих предметів);
- розміри сліду (загальні розміри сліду визначають за двома взаємно перпендикулярними лініями);
- розміри окремих деталей; напрямок вісі сліду відносно вертикального або горизонтального напрямку;
- колір сліду відповідно загальноприйнятій шкали кольорів;
- характер країв (чіткі або нечіткі, рівні або нерівні, зазубрені, звивисті тощо);
- ступінь просочування предмета (фіксують, чи помітний слід зі зворотного боку);
- присутність на поверхні сліду підсохлих скоринок;
- розташування предмета зі слідами й самих слідів відносно трупа або передбачуваного місця його знаходження в момент утворення слідів;
- орієнтація слідів відносно джерела кровотечі;
- радіус поширення слідів; відстань від передбачуваного джерела кровотечі до близько розташованих до нього слідів;
- наявність сторонніх нашарувань (домішок) і предметів у слідах крові.

У протоколі огляду місця події вказують технічні прийоми, які використовувалися для виявлення слідів крові. Якщо застосовувалися попередні проби на кров, то відзначають, у відношенні яких саме слідів ця перевірка проводилася, який реактив і як використовувався, які результати проби.

Вилучення й упакування. Вилучення слідів крові повинне здійснюватися на заключній стадії огляду місця події. Це дозволить дати правильну оцінку

механізму утворення слідів виходячи із загальної картини місця події, результатів зовнішнього огляду трупа, даних про дії злочинця, отриманих при вивченні інших слідів. Доцільність саме такої послідовності викликана тим, що вилучення слідів крові часто призводить до незворотних порушень їх форми.

Речові докази зі слідами, схожими на кров, підлягають вилученню повністю (що полегшує вирішення питання про механізм утворення слідів). Якщо це зробити не можна, то вилучають частину предмета. При такому способі вилучення форма сліду не змінюється, у лабораторії ж можна виявити сліди, не виявлені раніше. При відділенні частини предмета зі слідами крові обов'язково вилучають і сусідні частини, вільні від слідів, для контрольних досліджень.

Коли неможливо вилучити навіть частину предмета, вдаються до відбору зіскобу або змиву.

Зразки крові в потерпілого й підозрюваного беруть у медичному закладі, медпрацівники, з пальця або з вени. Зразки крові трупа беруть при його дослідженні в морзі. Зразки можуть бути представлені як на марлі, так і в рідкому вигляді. В останньому випадку для збереження крові від загнивання її зберігають у холодильнику й у найкоротший термін доставляють на дослідження. Рідкий зразок крові не можна зберігати більш трьох діб.

Змив здійснюють шматочком марлі, зволоженою водою (краще використовувати дистильовану). Розміри шматочка повинні приблизно дорівнювати розмірам плями, але не більш 2×2 см. Для дуже малих слідів беруть ниточку зі шматка марлі довжиною 1,5-2 см.

Утримуючи марлю пінцетом, ретельно протирають пляму різними її сторонами, намагаючись зняти весь матеріал плями. Так само здійснюють контрольний змив із сусідньої чистої ділянки предмета. Марлю для змиву беруть від одного шматка. Після обов'язкового висушування при кімнатній температурі, загортають у чистий папір і поміщають у конверт. Зволоженою марлею знімають також кров з тіла людини, а якщо кров перебуває під нігтями, то вилучають їх вміст, але краще нігті зрізати.

Кров з калюжі (у кількості не менш 10 мл) беруть у чисту скляну банку. Якщо це важко, то калюжу промокають декількома шматочками марлі (4×4 см), які повинні бути повністю просочені кров'ю. Потім їх висушують. Шматочки чистої марлі направляють на дослідження.

Якщо кров виявлена на снігу, то слід з найменшою кількістю снігу поміщають на складену в кілька шарів марлю, яку кладуть на чистий шматок скла або тарілку й висушують при кімнатній температурі. Вилучати кров разом зі снігом не можна, оскільки відбудеться її розкладання.

Зустрічаються випадки, коли злочинець, змивши кров з рук, залишає цю воду в якийсь посудині. Частина такої води необхідно висушити на марлі, а посуд звільнити від рідини, просушити й вилучити для дослідження.

Землю з кров'ю, що всмокталася в неї, насипають тонким шаром на чисту посуду, очищають від комах і дощових хробаків і висушують при температурі не вище +37 °С. Потім її поміщають у чисту скляну банку (можна в паперовий пакет), яку ретельно обв'язують пергаментним папером.

Аналогічно відбираються зразки чистого ґрунту для контрольних досліджень.

Землю збирають не тільки поблизу сліду, схожого на кров, але, що й в радіусі 10 см. У тверду землю кров просочується на меншу глибину, ніж в пухку. В останньому випадку крім верхніх збирають шари на глибині 10-20 см під кров'ю.

Кожний предмет, що підлягає вилученню, упаковують в окремий паперовий пакет і опечатують. Вологі предмети перед упакованням обов'язково висушують при кімнатній температурі. В іншому випадку кров може розклатися й виявитися непридатною для дослідження.

Знаряддя злочину або інші закривавлені предмети упаковують так, щоб кров не торкалася пакувального матеріалу. Найкраще їх попередньо помістити в паперові пакети, а не в поліетиленові, у яких конденсується волога, і транспортувати у твердому упакуванні.

На упакуванні роблять написи про походження предмета й осіб, що здійснювали вилучення.

Питання експертові:

- чи є вилучена речовина кров'ю;
- якщо так, то належить кому вона належить, людині або тварині;
- якщо кров належить тварині, то чи могла вона належати... (вказують тварина);
- якщо кров належить людині, то яка її групова приналежність;
- чи могла кров належати Н.;
- яка статева приналежність крові тощо.¹

Сліди сперми. При розслідуванні статевих злочинів одним з основних речових доказів є сліди сперми. Велике значення має встановлення наявності сперми в певному місці, а також можливість визначити її походження від конкретної особи за груповими антигенними факторами.

На темних предметах сперма має вигляд білуватих плям, а на світлих – сіруваті або блідо-жовтуваті з найбільш інтенсивно пофарбованою периферичною частиною. Характерні звивистість обрисів плями й твердість матеріалу в місці, де вона розташована (на дотик нагадує крохмальні плями). На щільних слабо вбираючих матеріалах плями сперми утворюють білувато-сіруваті скоринки, що іноді мають жовтуватий колір або деякий блиск.

Плями, схожі на сперму, виявляють, як правило, неозброєним оком при хорошому освітленні або за допомогою лупи. Іноді візуально сліди сперми виявити не вдається, особливо важко їх виявити на білих тканинах. У таких випадках вдаються до огляду об'єктів у затемненому приміщенні за допомогою ультрафіолетових освітлювачів. В ультрафіолетових променях плями сперми світяться білувато-блакитнуватою кольором. Однак позитивний результат такого дослідження є попереднім, оскільки аналогічно світитися можуть й інші речовини.

¹ Пошук, виявлення, вилучення об'єктів біологічного походження. Можливості різних видів біологічних експертиз. Недоліки, що допускаються слідчими при їх призначенні // Бюл. следств. при МВД Респ. Беларусь. 2001. – № 16. – С. 72.