

- Серія «Криміналістичне забезпечення»
- Серія «Безпекознавство»

А.В. КОФАНОВ
О.Л. КОБИЛЯНСЬКИЙ
О.О. ДАВИДОВА

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



**КРИМІНАЛІСТИЧНЕ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

КРИМІНАЛІСТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ВОЛОКНИСТОЇ ПРИРОДИ

- ➔ **А. Кофанов, О. Кобилянський, О. Давидова**
КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ВОЛОКНИСТОЇ ПРИРОДИ
- А. Кофанов, О. Кобилянський, О. Давидова
КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ
 - А. Кофанов, О. Волошин, О. Давидова
КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН
 - С. Хільченко, А. Кофанов
КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ МАТЕРІАЛІВ, РЕЧОВИН ТА ВИРОБІВ
 - А. Кофанов, О. Кобилянський, О. Давидова
СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
 - А. Кофанов, О. Кобилянський
КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ НАФТОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ПАЛИВНО-
МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ
 - А. Кофанов, О. Кобилянський, О. Давидова
КРИМІНАЛІСТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ҐРУНТІВ
 - А. Кофанов, О. Кобилянський, О. Давидова
КРИМІНАЛІСТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛАКОФАРБОВИХ МАТЕРІАЛІВ
 - А. Кофанов, О. Кобилянський, О. Давидова
КРИМІНАЛІСТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ СЛІДІВ ЛЮДИНИ
 - А. Кофанов, О. Кобилянський
ТЕХНІКО-КРИМІНАЛІСТИЧНІ ЗАСОБИ ЗБИРАННЯ СЛІДІВ ЗАПАХУ ЛЮДИНИ
 - А. Кофанов, О. Кобилянський, П. Біленчук
ЗАПАХОВІ СЛІДИ ТА ЇХ ВЛАСТИВОСТІ
 - А. Кофанов, О. Кобилянський, П. Біленчук
ЗАСТОСУВАННЯ ОДОРОЛОГІЇ В РОЗКРИТТІ ЗЛОЧИНІВ
 - А. Кофанов, О. Кобилянський
ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА КРИМІНАЛІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗКРИТТЯ
ТА РОЗСЛІДУВАННЯ ЗЛОЧИНІВ
 - А. Кофанов, О. Кобилянський, О. Давидова
КРИМІНАЛІСТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ



Підписано до друку 02.05.2011.
Формат 60×84. Папір офсетний.
Тираж 300 прим.

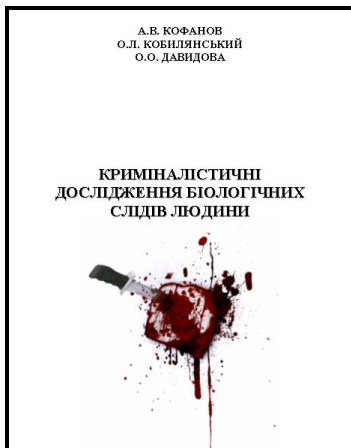
Видавництво «КІЙ»
Адреса: 0436, Київ-136,
вул. М. Василенка, 7, к. 816.

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



**«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»



Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Давидова О.О.
Криміналістичні дослідження біологічних
слідів людини. – Методичні рекомендації.
– Київ: КИЙ, 2010. – 44 с. – (Серія
«Криміналістичне забезпечення»).

У методичних рекомендаціях розглянуто
теоретичні та практичні аспекти криміналістичних
досліджень біологічних слідів людини.

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

Навчальне видання

Андрій Віталійович КОФАНОВ
Олег Леонідович КОБИЛЯНСЬКИЙ
Олена Орестівна ДАВИДОВА

КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ВОЛОКНИСТОЇ ПРИРОДИ

Методичні рекомендації

В авторській редакції

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

А.В. КОФАНОВ
О.Л. КОБИЛЯНСЬКИЙ
О.О. ДАВИДОВА

КРИМІНАЛІСТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ВОЛОКНИСТОЇ ПРИРОДИ

Методичні рекомендації



Серія заснована у 2000 році А.В. Кофановим

Київ 2011

X 629.4

К 74

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 № 10 від 07.07.2010 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).

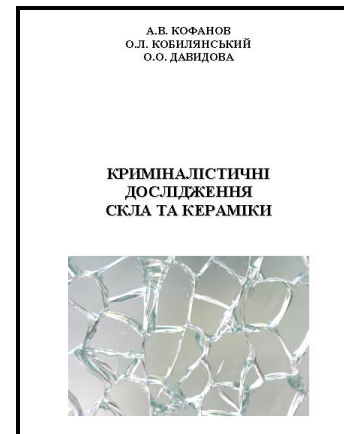
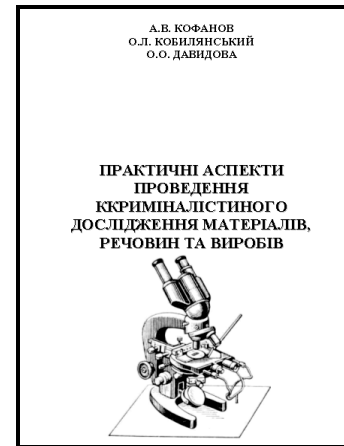
Ієрусалімов І.О. – начальник кафедри досудового розслідування ННПСК, к.ю.н., доцент (Київський національний університет внутрішніх справ).

Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Давидова О.О.

К 74 Криміналістичне дослідження об'єктів волокнистої природи. – Методичні рекомендації. – Київ: КИЙ, 2011. – 56 с. – (Серія «Криміналістичне забезпечення»).

У методичних рекомендаціях розглянуто теорію та практику криміналістичних досліджень об'єктів волокнистої природи (текстильних матеріалів, одягу тощо).

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



Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Давидова О.О. Практичні аспекти проведення криміналістичного дослідження матеріалів, речовин та виробів. – Методичні рекомендації. – Київ: КИЙ, 2010. – 36 с. – (Серія «Криміналістичне забезпечення»).

У методичних рекомендаціях розглянуто особливості практичних аспектів проведення криміналістичних досліджень матеріалів, речовин та виробів з них.

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

Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Давидова О.О. Криміналістичні дослідження скла та кераміки. – Методичні рекомендації. – Київ: КИЙ, 2010. – 48 с. – (Серія «Криміналістичне забезпечення»).

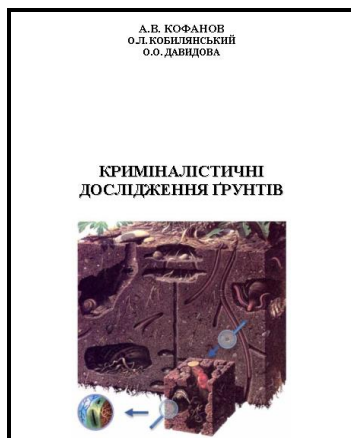
У методичних рекомендаціях висвітлюються питання наукових засад криміналістичного дослідження матеріалів, речовин та виробів. КДМРВ – розглянуто як самостійний напрям криміналістичних досліджень. Криміналістичне дослідження скла, кераміки та виробів з них розглянуто на методологічному рівні.

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

X 629.4

© Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Давидова О.О.

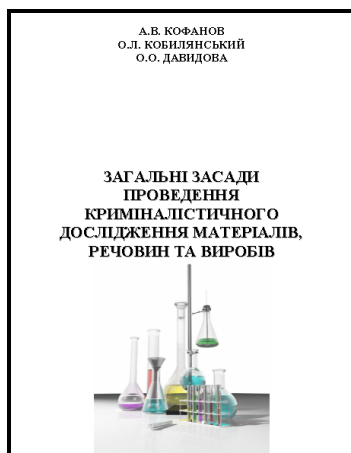
© Навчально-науковий інститут підготовки слідчих і криміналістів КНУВС, 2011.



Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Давидова О.О.
Криміналістичні дослідження ґрунтів. –
Методичні рекомендації. – Київ: КИЙ, 2011.
– 48 с. – (Серія «Криміналістичне забезпечення»).

У методичних рекомендаціях розглянуто теоретичні та методологічні засади криміналістичного дослідження різних ґрунтів теренів України.

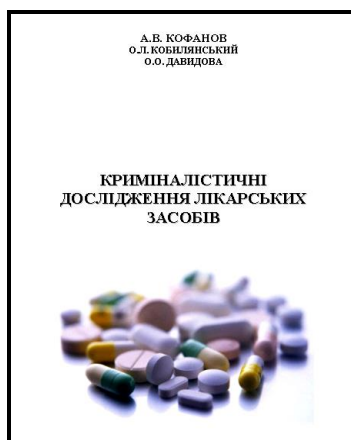
Для студентів, курсантів, аспірантів, викладачів та науковців, працівників-практиків органів правопорядку.



Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Давидова О.О.
Загальні засади проведення криміналістичного дослідження матеріалів, речовин та виробів. – Методичні рекомендації. – Київ: КИЙ, 2011. – 48 с. – (Серія «Криміналістичне забезпечення»).

У методичних рекомендаціях розглянуті особливості загальних засад проведення криміналістичного дослідження матеріалів, речовин та виробів (КДМРВ).

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



Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Давидова О.О.
Криміналістичні дослідження лікарських засобів. – Методичні рекомендації. – Київ: КИЙ, 2011. – 40 с. – (Серія «Криміналістичне забезпечення»).

У методичних рекомендаціях розглянуто теоретичні та практичні аспекти криміналістичних досліджень лікарських засобів виробництва різних країн світу.

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

ЗМІСТ

Вступ	4
Розділ 1. Наукові основи криміналістичного дослідження	
матеріалів, речовин та виробів.....	5
1.1. Теоретичні основи КДМРВ.....	5
1.2. Особливості об'єктів ідентифікації.....	7
1.3. Систематизація типів структур елементів	
матеріальної обстановки.....	9
1.4. Диференціація ідентифікаційних досліджень.....	10
1.5. Ідентифікаційні ознаки.....	10
Розділ 2. Криміналістичне дослідження матеріалів, речовин	
та виробів – самостійний напрям криміналістичних	
досліджень.....	13
2.1. Стадії криміналістичного дослідження матеріалів,	
речовин та виробів.....	13
2.2. Роль спеціаліста у проведенні слідчих дій.....	14
2.3. Предмет та завдання криміналістичної експертизи	
матеріалів, речовин та виробів.....	16
2.4. Етапи криміналістичної експертизи матеріалів,	
речовин та виробів.....	20
2.5. Класифікація об'єктів криміналістичного	
дослідження матеріалів, речовин та виробів.....	20
Розділ 3. Криміналістичне дослідження об'єктів	
волокнистої природи.....	23
3.1. Предмет та завдання криміналістичної експертизи	
об'єктів волокнистої природи.....	23
3.2. Об'єкти криміналістичного дослідження.....	24
3.3. Виявлення, вилучення та пакування об'єктів	
волокнистої природи.....	27
3.4. Класифікація, ознаки та властивості текстильних волокон.....	30
3.5. Криміналістичне дослідження текстильних ниток.....	32
3.6. Криміналістичне дослідження текстильних матеріалів.....	33
3.7. Криміналістичне дослідження одягу.....	36
3.8. Схема криміналістичного дослідження об'єктів	
волокнистої природи.....	41
Список використаних та рекомендованих джерел	43

ВСТУП

Інтеграція природничих і технічних наук у сферу судочинства сприяє розширенню можливостей судових експертиз, що спричиняє збільшення кола об'єктів дослідження. В процесі розслідування злочинів дедалі більшого значення набувають так звані «субстратні» сліди, де не розмір, форма і рельєф слідоутворюючого об'єкта, а саме його субстанція, що відобразилась у сліді, несе інформацію про фактичні дані та обставини події. Виникнення субстанціонального слідового зв'язку характерно для об'єктів як живої, так і неживої природи. На сьогодні розроблені основні принципи та правила, якими необхідно керуватись при їх вилученні та дослідженні.

Методичні рекомендації відображають сучасні концепції техніко-криміналістичного забезпечення слідчих дій та оперативно-розшукових заходів щодо виявлення, фіксації, вилучення, пакування, зберігання і дослідження матеріалів та речовин, ґрунтів, біологічних об'єктів, харчових продуктів. Зроблено акцент на специфіці вилучення мікрооб'єктів в залежності від сили їх контактного зв'язку з об'єктом-носієм, на особливостях відбору відповідних порівняльних і контрольних зразків. Відбір зразків пов'язується з умінням правильно визначати об'єкт ідентифікації та ідентифікуючий об'єкт в кожному конкретному випадку. Значна увага приділена характерним ознакам та властивостям різних за природою і походженням речовин, їх залежності від внутрішніх та зовнішніх чинників, а також правилам безпеки при поводженні з хімічними реактивами, отруйними, сильнодіючими і вибуховими речовинами. Характеристика сучасних можливостей субстанціональних досліджень повинна сприяти не лише визначенню пріоритетних носіїв інформації про конкретну подію злочину, а і дотриманню черговості призначення експертиз, вірному формулюванню відповідних питань.

Методичні рекомендації розроблено на основі навчальної програми спеціального курсу «Криміналістичні дослідження матеріалів, речовин та виробів», призначеного для підготовки курсантів (слухачів) відомчих вищих навчальних закладів МВС України.

217. Елисеева А.А. Библиографический указатель научных работ сотрудников Харьковского НИИСЭ (1923 – июль 1967). – Харьков, 1967.

218. Ищенко А.В. Ищенко Н.Д., Иерусалимов И.А. Криминалистическое обеспечение борьбы с преступностью (Диссертации криминалистов, защищенные в специализированных ученых советах Украины). – К., 1997.

219. Ищенко А.В., Карпов Н.С. Научное обеспечение практики борьбы с преступностью. Учебное пособие. – К., 1997.

220. Ищенко А.В., Карпов Н.С., Кондратьев Я.Ю. Наукове забезпечення протидії злочинності: Посібник. – К., 2002.

221. Міліція України у 1917-2002 рр. (Історія, організація та діяльність, дотримання законності, підготовка кадрів): Бібліограф. покажчик / Наук. ред. П.П. Михайленко. – К., 2002.

222. Рахлевский В.А., Борисов К.Г. Библиографический справочник диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора юридических наук / Под ред. В.М. Чиквадзе. – Душанбе, 1965.

223. Советские криминалисты: Библиографический справочник / Сост. Т.В. Аверьянова и Н.Н. Лысов. – Нижний Новгород, 1991.

224. Чеховских О.С., Мозолева В.Н. Криминалистика и судебная экспертиза: Библиографический указатель за 1978-1982 годы. – Кишинев, 1984.

225. Юзефович В.Г., Ильницкая Н.И. Библиографический указатель научных работ Киевского НИИСЭ. – К., 1973.

(<http://www.expert.com.ua>).

196. Криминалистика и безопасность (<http://www.kriminalist.com/index.htm>).
197. Міністерство внутрішніх справ України (<http://www.centrmia.gov.ua>).
198. Национальная безопасность (<http://www.mvd-expo.ru>).
199. Національна академія внутрішніх справ України (<http://www.naiu.gov.ua>).
200. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського (<http://www.nbuv.gov.ua>).
201. Право 2002: Законодательство Российской Федерации, Республики Беларусь, словарь терминов и определений, юридическая литература... / Под ред. В. Левоневского (<http://www.pravo2002.by.ru>).
202. Юридическая библиотека (http://www.jur_lib.kharkov.ua).

Бібліографія

203. Бахин В.П., Викторова Е.Н., Ищенко А.В. Библиографический указатель диссертаций по криминалистике. – М., 1989.
204. Бахин В.П., Ищенко А.В. Вопросы криминалистики и судебных экспертиз в диссертационных исследованиях. – К., 1988.
205. Библиографический указатель литературы по вопросам судебной экспертизы за 1970 г. – М., 1971.
206. Библиографический указатель литературы по вопросам судебной экспертизы за 1972 г. – М., 1973.
207. Библиографический указатель литературы по вопросам судебной экспертизы за 1974 г. – М., 1975.
208. Библиографический указатель литературы по вопросам судебной экспертизы за 1975 г. – М., 1976.
209. Библиографический указатель литературы по вопросам судебной экспертизы за 1976 г. – М., 1977.
210. Библиографический указатель литературы по вопросам судебной экспертизы за 1978 г. – М., 1979.
211. Библиографический указатель научных работ сотрудников Киевского научно-исследовательского института судебных экспертиз (1923-май 1973). – К., 1973.
212. Библиографический указатель научных работ сотрудников Киевского научно-исследовательского института судебных экспертиз (1973-1982). – К., 1982.
213. Библиографический указатель научных работ сотрудников Киевского научно-исследовательского института судебных экспертиз и Одесской научно-исследовательской лаборатории судебных экспертиз (1983-1992). – К., 1993.
214. Библиография по судебной экспертизе (1917-1967). – М., 1969. – Вып. 1.
215. Библиография по судебной экспертизе (1917-1967). – М., 1974. – Вып. 2.
216. Бокариус В.Н. Судебная медицина, судебная психиатрия, криминалистика, судебная химия. Библиография за 1951 год / Сост. В.Н. Бокариус. – Л., 1952.

РОЗДІЛ 1

НАУКОВІ ЗАСАДИ КРИМІНАЛІСТИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ МАТЕРІАЛІВ, РЕЧОВИН ТА ВИРОБІВ

1.1. Теоретичні основи КДМРВ.

Науковими основами КДМРВ є положення теорії криміналістичної ідентифікації та діагностики, трасології, субстанціології, морфології, природничих і технічних наук.

Інтеграція знань в галузі дослідження об'єктів КДМРВ виявляється на різних рівнях і спрямована на забезпечення комплексного використання інформації про матеріали та речовини, які формують субстрат елемента матеріальної обстановки (ЕМО) події, що розслідується, з метою його ідентифікації за частинами (в разі відсутності у частин цілого спільної поверхні розділення), встановлення факту і механізму їх контактної взаємодії при відсутності відображення одним або обома об'єктами ознак своєї зовнішньої будови, інших фактів та обставин.

Необхідність інтеграції знань випливає із самої суті об'єктів КДМРВ – ЕМО, в якості яких виступають: предмети із стійкою морфологією (зовнішньою будовою), ідентифікація яких на основі ознак зовнішньої будови виявилась неможливою (предмет одягу, моток мотузки, рулон плівки, предмет із пофарбованою поверхнею тощо); конкретні маси або обсяги рідких, сипких, пластичних та інших матеріалів (НП, алкогольні напої, наркотичні засоби типу гашишу, опію тощо); матеріальні комплекси (наприклад, комплект одягу). Такі об'єкти є, зазвичай, носіями різних субстанціональних та морфологічних властивостей, які здатні одночасно відображуватись в обстановці події, що розслідується. Поряд із загальними властивостями субстрату об'єкта, обумовленими складом та структурою його основної речовини (матеріалу), об'єкту притаманні субстанціональні і морфологічні властивості, причинно пов'язані зі специфічними умовами виникнення (його виготовленням), експлуатації або зберігання, а також видозміни, які відбулися під впливом події, що розслідується. Так, на об'єктах волокнистої природи (наприклад, предмети одягу) можуть знаходитись частки фарби, скла, будівельних матеріалів, забруднення іржею, НП. Ці речовини в багатьох випадках є невід'ємною та суттєвою частиною об'єкта, що ідентифікується (елементи його структури), і саме їх дослідження дозволяє виділити об'єкт як неповторний. В той же час дослідження властивостей складу та структури власної субстанції речовини об'єкта призводять, як правило, до встановлення лише групової приналежності.

Інтеграція знань при дослідженні об'єктів відповідає системно-структурному підходу, при якому різні властивості субстрату розглядаються та аналізуються як елементи загальної системи взаємовідносин ЕМО.

Загальні положення методики вилучення, дослідження та оцінки криміналістично значущої інформації, що міститься у властивостях складу і структури ЕМО, з метою вирішення судово-експертних завдань вперше були розроблені В.С. Митрічевим. Підставою для інтеграції знань в галузі КДМРВ

стало і те, що поряд зі специфічними науковими основами та методиками вивчення матеріалів і речовин різних видів (волокон, фарб, пластмас тощо), які обумовлені їх різним складом, морфологією, технологією виготовлення, особливостями експлуатації, у нього існували і загальні теоретичні передумови. Такими виступають закономірності виникнення, існування та зміни субстанціональних і морфологічних властивостей матеріалів, речовин та виробів, які беруть участь у слідоутворенні і складають ЕМО події, що розслідується. Ці закономірності обумовлюються: спільністю агрегатного стану об'єктів (наприклад, для рідин характерні загальні закономірності механізму слідоутворення та певні ознаки їх внутрішньої структури); наявністю у складі різних матеріалів деяких компонентів єдиної хімічної природи (наприклад, волокна, пластмаси та НП можуть мати у своєму складі барвники); спільністю способів переробки речовини у матеріал або матеріалу у виріб (наприклад, механічне змішування компонентів або полімеризація, формування виробів литтям із розплаву або отримання матеріалів із розчинів) тощо.

Зазначені обставини визначили актуальність наукової систематизації та узагальнення емпіричного матеріалу з метою розробки спеціального вчення про закономірності формування криміналістично значущих властивостей складу та структури об'єктів, які визначаються походженням матеріалу, речовини або виробу (наприклад, технологією отримання, місцем вирощування рослинної сировини), умовами існування (експлуатації та зберігання) і зміною під дією чинників самої події, що розслідується. Це вчення було назване В.С. Митрічевим криміналістичною субстанціологією.

Окремі положення криміналістичної субстанціології, як і криміналістичної морфології (вчення про закономірності формування морфологічних властивостей об'єктів), конкретизуються стосовно об'єктів КДМРВ та створюють її наукові основи. Необхідно відзначити, що зважаючи на взаємозв'язки між особливостями складу речовини або матеріалу об'єкта і ознаками його будови субстанціологія та морфологія мають суміжні галузі наукового знання.

Наукові основи КДМРВ включають знання не тільки про субстанціональні та морфологічні особливості, але і про слідоутворення об'єктів, механізм їх взаємодії. Оскільки зазначені об'єкти при взаємодії з іншими об'єктами не відображують, як правило, ознак своєї зовнішньої будови, то закономірності їх слідоутворення деякі криміналісти іноді залишають поза закономірностями, що вивчаються традиційною криміналістикою. Такий односторонній підхід до одного із фундаментальних криміналістичних вчень, яким є вчення про сліди та слідову взаємодію, не відповідає сучасним тенденціям розвитку теорії і практики криміналістики та криміналістичної експертизи. Розширення предмету даного вчення ґрунтується на необхідності використання інформації про морфологічні, субстанціональні особливості слідів та ознаки механізму взаємодії об'єктів. Такий інтеграційний підхід обумовлений таким: 1) слідоутворення нерідко відбувається в результаті відокремлення або приєднання (нашарування) субстанції об'єкта, тобто без формування слідів, що відображують

одорологической экспертизы. – М., 1978.

172. Обнаружение, фиксация и изъятие следов. / Справочник под ред. Е.И. Зуева. – М., 1969.

173. Образцы экспертных заключений. – К., 1986.

174. Осмотр места происшествия. Справочник следователя. – М., 1982.

175. Садченко О.О., Посільський О.О., Давидова О.О. Словник термінів експертизи матеріалів, речовин та виробів. – К., 2005.

176. Словарь основных и специальных терминов криминалистических экспертиз материалов, веществ и изделий. – М., 1987.

177. Справочник по лакокрасочным покрытиям в машиностроении. – М., 1964.

178. Справочник по элементарной химии. – К., 1977.

179. Товарные нефтепродукты, их свойства и применение / Справочник под ред. Н.Г. Пучкова. – М., 1991.

180. Энциклопедия полимеров. Т.1-2. – М., 1972-74.

Енциклопедичні видання на CD-ROM

181. Encyclopædia Britannica 2003. Ultimate Reference Suite CD-ROM. – 4 cd / Encyclopædia Britannica Inc., 2003.

182. Grolier 2002. – 2 cd. / Deluxe Version 15.00. Year 2002 Grolier Multimedia Encyclopedia®, 2002.

183. Большая советская энциклопедия. – Электронное издание на 5 cd.

184. Большой русский биографический словарь // Золотая коллекция. Энциклопедии и словари: Dream Reality Studio, 2000.

185. Большой энциклопедический словарь // Золотая коллекция. Энциклопедии и словари: Dream Reality Studio, 2000.

186. Брокгауз Ф.А., Ефрон И.А. Энциклопедический словарь // Золотая коллекция. Энциклопедии и словари: Dream Reality Studio, 2000.

187. Законодавство України. Версія 2.5.3. – К.: Комп'ютерна бібліотека «Інфодиск», 2002.

188. Оксфордский карманный словарь // Золотая коллекция. Энциклопедии и словари: Dream Reality Studio, 2000.

189. Юридичний словник // Законодавство України. Версія 2.5.3. – К.: Комп'ютерна бібліотека «Інфодиск», 2002.

Адреси в глобальній комп'ютерній мережі Internet

190. Азбука криміналістики. Наследники Холмса: Неофициальный сайт экспертов-криминалистов УВД Ростовской области (<http://www.expert.aaanet.ru>).

191. Верховна Рада України (<http://www.rada.gov.ua>).

192. Державний комітет статистики України (<http://www.ukrstat.gov.ua>).

193. Кафедра криміналістики Кримського юридичного інституту НУВС (http://www.univ.crimea.ua/rus/k_crim/k_crim.html).

194. Кафедра криміналістичних експертиз навчально-наукового інституту підготовки слідчих і криміналістів Національної академії внутрішніх справ України (<http://www.>).

195. Київський науково-дослідний інститут судових експертиз

155. Бахин В.П. Следственная практика: проблемы изучения и совершенствования // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1991.
 156. Варфоломеева Т.В. Организационные, процессуальные и криминалистические проблемы защиты адвокатом прав подозреваемого, обвиняемого, подсудимого // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1994.
 157. Гончаренко В.И. Методологические проблемы использования данных естественных и технических наук в уголовном судопроизводстве // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1981.
 158. Грамович Г.И. Проблемы теории и практики эффективного применения специальных знаний и научно-технических средств в раскрытии и расследовании преступлений // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1989.
 159. Ищенко А.В. Методологические и организационные проблемы развития криминалистических научных исследований // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1997.
 160. Клименко Н.И. Криминалистические знания: природа, структура, оптимизация использования // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1993.
 161. Коновалова В.Е. Теоретические проблемы следственной тактики. (Познавательная функция логики и психологии в следственной тактике) // Дис...докт. юрид. наук. – Харьков, 1966.
 162. Костицкий М.В. Использование специальных психологических знаний в советском уголовном процессе // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1990.
 163. Кузьмичев В.С. Следственная деятельность: сущность, принципы, криминалистические приемы и средства осуществления // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1997.
 164. Лисиченко В.К. Криминалистическое исследование документов (правовые и методологические проблемы) // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1974.
 165. Салтевский М.В. Теоретические основы установления групповой принадлежности в судебной экспертизе. (Методологические и правовые проблемы) // Дис...докт. юрид. наук. – Харьков, 1969.
 166. Сегай М.Я. Методология судебной идентификации // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1970.
 167. Соколовский З.М. Проблемы использования в уголовном судопроизводстве специальных знаний при установлении причины связи явлений (криминалистическое и процессуальное исследование) // Дис...докт. юрид. наук. – Харьков, 1968.
 168. Фридман И.Я. Судебная экспертиза и вопросы предупреждения преступления // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1974.
 169. Шепитько В.Ю. Теоретические проблемы систематизации тактических приемов в криминалистике // Дис...докт. юрид. наук. – Харьков, 1996.
- Словники, довідники**
170. Белкин Р.С. Криминалистическая энциклопедия. – М., 1997.
 171. Винберг А.И. Словарь основных терминов судебной

особливості зовнішньої будови об'єкта (об'єкти КДМРВ найчастіше представлені саме такими слідами); 2) особливості слідотворення та слідосприймання об'єктів, що взаємодіють, значною мірою визначаються особливостями їх складу та структури; 3) властивості субстрату сліду (відбитку) нерідко містять інформацію про вид енергетичного джерела, що впливало на нього, про його інтенсивність, послідовність контактів та інші особливості механізму взаємодії; 4) механічна взаємодія об'єктів часто супроводжується термічними, хімічними та іншими видами взаємодії, які внаслідок вузького трактування предмету даного вчення були б необґрунтовано виключені з низки об'єктів криміналістичного дослідження.

Становлення КДМРВ як самостійного розділу криміналістичної техніки призвело до постановки та вирішення низки нових теоретичних проблем, які переважно стосувались теорії криміналістичної ідентифікації. Виникнення цих проблем обумовлене специфікою матеріалів, речовин та виробів як носіїв доказової інформації. Особливу складність являє собою вирішення питання про те, які властивості та чому саме пов'язані з обставинами події, що розслідується, і можуть виступати як джерела доказової інформації. Наприклад, апіорі не можна вирішити, чи є джерелом такої інформації факт наявності у зразках деревини, що порівнюються, хімічних елементів – магнію, кремнію, алюмінію, кальцію та заліза. Якщо усі зразки деревини, що зростає на землі, вміщують вказані елементи, то їх визначення експертним шляхом не є джерелом доказової інформації. І тільки якщо виявиться, що деревина різного походження за складом зазначених елементів відрізняється, то дані відповідного порівняльного дослідження будуть являти цінність при встановленні обставин кримінальної справи. Таким чином, для визначення конкретних шляхів використання матеріалів, речовин та виробів як носіїв криміналістично значущої інформації необхідно використовувати дані природничих та технічних наук, різних галузей промислового виробництва.

1.2. Особливості об'єктів ідентифікації.

Як зазначалось вище, найбільш суттєві проблеми у зв'язку з розвитком КДМРВ стосуються теорії криміналістичної ідентифікації. В КДМРВ ідентифікація означає встановлення індивідуально-конкретної totoжності об'єкта – окремого елемента речової обстановки злочину або наближення до нього на рівні роду, групи. В традиційних видах ідентифікаційних криміналістичних досліджень (судово-почеркознавчих, судово-трасологічних, судово-балістичних та ін.) відповідні об'єкти мають стійку зовнішню будову, їх ідентифікація проводиться за сукупністю стійких та майже неповторних особливостей їх морфології, тобто зовнішньої та внутрішньої будови – розміщення субстанції, з якої складається об'єкт, у просторі. Очевидно, як уже зазначалося, сліди у КДМРВ найчастіше не відображають зовнішньої будови об'єкта і тому, як вважають деякі криміналісти, стосовно них можуть вирішуватись лише питання встановлення групової приналежності.

Але обмеження кола об'єктів ідентифікації лише такими, що мають стійкі морфологічні ознаки, видається застарілим. При глибокому вивченні

субстанціональних властивостей об'єктів виявляється, що зазначений підхід суперечить відомим досягненням природничих наук. Наприклад, індивідуальність організму людини за генним кодом є встановленим фактом, отже і ототожнення особи за результатами генотипоскопії є принципово можливим. Індивідуальним є і запах людини, внаслідок чого можлива одорологічна ідентифікація.

В КДМРВ об'єктом ідентифікації є індивідуально визначене (тобто конкретно назване) матеріальне утворення (елемент речової обстановки події, що розслідується). Це об'єкт, що має якісну визначеність, здатність до відображення в слідах та частинах цілого і відносну стійкість морфологічних та субстанціональних властивостей, стосовно якого вирішується питання про тотожність або спільну родову (групову) належність з об'єктом, що перевіряється. Об'єктами ідентифікації в КДМРВ можуть бути не тільки предмети зі стійкою зовнішньою будовою, але і об'єкти, просторово обмежені, зокрема рідкі, сипкі та газоподібні речовини. Отже, об'єктами ідентифікації виступають: 1) окремі поодинокі об'єкти (конкретна особа, тварина чи предмет; конкретний об'єм рідини, наприклад, бензин у бідоні, виявленому у підозрюваного у вчиненні злочину; конкретна маса сипкого матеріалу, наприклад, цукровий пісок у стандартній упаковці, частина якого в момент вчинення крадіжки потрапила до кишені одягу злочинця та ін.); 2) сукупність предметів (комплект предметів одягу та ін.); 3) джерело походження (завод, кустарна майстерня та ін.).

Процес аналізу матеріальної обстановки події злочину супроводжується її уявним розмежуванням на окремі складові частини (елементи), наявність яких або певні стосунки між якими є засобом встановлення фактичних обставин події. Наприклад, розгляд всього одягу особи як окремого елементу речової обстановки має той сенс, що в процесі контакту з іншими елементами (транспортними засобами, одягом інших осіб, знаряддям вчинення злочину) утворюються сліди – накладення волокон, які входять до складу матеріалу цих предметів одягу в цілому. Очевидно, що можливості ототожнення комплексу предметів одягу особи в цілому за слідами-накладеннями волокон виявляються значно більшими, ніж можливості ототожнення кожного предмета нарізно, оскільки лише сукупність предметів одягу в цілому є індивідуальною, а матеріал кожного з них індивідуальності за складом та іншими ознаками, які відображаються у волокнах-накладеннях, зазвичай не має.

Щоб стати об'єктом криміналістичної ідентифікації, відповідне матеріальне утворення (предмет, сукупність предметів, об'єм рідини, маса речовини тощо) повинно сприйматись як щось окреме, відмежоване, конкретно назване та супротивне іншим елементам речової обстановки злочину. Н.А. Селиванов у зв'язку з цим стверджує, що «...можна ставити питання про індивідуальне ототожнення будь-яких відмежованих мас або інших речовин, що містяться у визначеній ємності». Таким чином, перед тим як ставити питання про індивідуальну тотожність, необхідно описати елемент речової обстановки як окреме матеріальне утворення, наприклад, чоловіча сорочка, шматок мотузки довжиною 1,2 м, один літр фарби у банці тощо. Не

131. Соловьева Е.И. Лабораторный контроль консервного, овощесушильного и пищекопцентратного производства. – М., 1978.

132. Состояние и пути совершенствования технико-криминалистических методов и средств работы с микрообъектами на месте происшествия. – М., 1978.

133. Судебно-экспертное исследование некоторых объектов биологического происхождения. – М., 1980.

134. Судебные экспертизы. – К., 1981.

135. Сырков С.М., Фефилятьев А.В. Проведение предварительных исследований материальных следов на месте происшествия. – М., 1986.

136. Тахо-Годи Х.М. Криминалистическое исследование одежды. – М., 1971.

137. Текстильные волокна – источник розыскной и доказательственной информации. Ч. 1-3. – М., Берлин, 1982.

138. Теоретические проблемы и практика криминалистических исследований материалов и веществ. – М., 1976.

139. Теория и практика собирания доказательственной информации техническими средствами на предварительном следствии. – К., 1980.

140. Технология керамики и огнеупоров. / Под ред. П.П. Будникова. – М., 1966.

141. Технология пластических масс. / Под ред. В.В. Коршака. – М., 1972.

142. Технология производства химических волокон. – М., 1965.

143. Томилина В.П. Упражнения по криминалистической технике. – Минск, 1974.

144. Турчин Д.А. Теоретические основы учения о следах в криминалистике. – Владивосток, 1983.

145. Физические исследования в криминалистике. / Терзиев Н.В. и др. – М., 1948.

146. Физические и химические методы исследования материалов, веществ и изделий. – М., 1979.

147. Френкель Я.И. Введение в теорию металлов. – М., Л., 1960.

148. Шиканов В.И., Тарнаев Н.Н. Запаховые микроследы. – Иркутск, 1974.

149. Щербаковский М.Г. Основные сведения о цветных металлах и их сплавах, необходимых для решения судебно-экспертных задач. – М., 1986.

150. Экспертизы в судебной практике / Гончаренко В.И. и др. – К., 1987.

151. Янушко В.И., Стешиц В.К. Назначение криминалистических и судебно-медицинских экспертиз. – Минск, 1990.

Докторські дисертації

152. Ароцкер Л.Е. Криминалистические методы в судебном разбирательстве уголовных дел // Дис...докт. юрид. наук. – М., 1965.

153. Аубакиров А.Ф. Теория и практика моделирования в криминалистической экспертизе // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1985.

154. Басай В.Д. Основи криміналістичної одорології // Дис...докт. юрид. наук. – Київ, 2003.

– М., Л., 1965.

105. Маланьина Н.И. Криминалистическое исследование стекла. – Саратов, 1984.

106. Матвеев Ю.М., Пучкова Т.М. Формирование экспертных знаний в области криминалистического исследования металлов и металлических изделий. – М., 1986.

107. Машковский М.Д. Лекарственные средства. – М., 1974.

108. Митричев В.С. Криминалистическая экспертиза материалов, веществ и изделий. – Саратов, 1980.

109. Митричев В.С. и др. Морфологическое исследование покрытий, образованных строительными красками. – М., 1979.

110. Назначение и организация производства наркотических средств кустарного (самодельного) изготовления. – М., 1988.

111. Назначение и производство криминалистических экспертиз. – М., 1976.

112. Назначение и производство судебных экспертиз. – М., 1968.

113. Нефтепродукты. Ч. 1-2. – М., 1970.

114. Новоселова Н.А. О неидентификационных исследованиях в криминалистической экспертизе. – Минск, 1970.

115. Новые технико-криминалистические средства обнаружения, фиксации и изъятия микроследов на месте преступления. – Волгоград, 1987.

116. Общие положения криминалистической экспертизы наркотических, сильнодействующих веществ. – М., 1978.

117. Одиночкина Т.Ф. Криминалистическое исследование микрообъектов. – М., 1988.

118. Поль К.Д. Естественно-научная криминалистика. – М., 1985.

119. Предварительные криминалистические исследования материальных следов на месте происшествия. – М., 1987.

120. Работа с микрообъектами на месте происшествия. – М., 1987.

121. Разумов Э.А., Молибога Н.П. Осмотр места происшествия. – К., 1994.

122. Розпознавання нових наркотичних засобів та психотропних речовин. – К., 1996.

123. Салтевский М.В. Криминалистическая одорология. – К., 1976.

124. Салтевский М.В. Собираание криминалистической информации техническими средствами на предварительном следствии. – К., 1980.

125. Свенсон А. и Вендель О. Раскрытие преступлений. – М., 1957.

126. Светлаков Е.И. Криминалистическое исследование объектов из стекла. – Волгоград, 1981.

127. Сегай М.Я. Современные возможности судебных экспертиз в свете достижений науки и техники. – К., 1987.

128. Сегай М.Я., Стринжа В.К. Судебная экспертиза материальных следов-отображений (проблемы методологии). – К., 1997.

129. Селиванов Н.А. Вещественные доказательства. – М., 1971.

130. Современное состояние и перспективы развития новых видов судебной экспертизы. – М., 1987.

можна вважати індивідуальними такі визначення, як «шріт, виявлений у підозрюваного», або «фарба, що використовувалась для ремонту автомашини». Але в деяких випадках зазначення кількості матеріалу (речовини) для характеристики конкретного ЕМО не обов'язкове. Наприклад, якщо для утеплення стелі використовувалась суміш тирси, глини та сухого листа, то ЕМО визначається як «засипка стелі у даному будинку».

Структура ЕМО у багатьох випадках зовсім не співпадає зі структурою фізичних тіл, матеріалів та речовин, що утворюють цей елемент. Наприклад, конкретна маса шроту, як матеріальне утворення, являє собою сукупність свинцевих кульок, які механічно взаємодіють між собою та мають конкретні розміри і відносно розміщення. Ця ж маса шроту як ЕМО, виявляється, має зовсім іншу структуру: наявність та відносний кількісний склад снарядів різного походження (за технологією виготовлення, матеріалом тощо), наявність слідів взаємодії із зовнішнім середовищем (окислення поверхні шроту, забруднення її певними речовинами); визначена кількість снарядів, що виявляється в ході розслідування шляхом допитів підозрюваного та інших осіб. При цьому такі властивості снарядів, як форма і розміри, елементний склад свинцю тощо є лише первинним матеріалом для виділення особливостей технології виготовлення та окремих плавок свинцю, умов зберігання шроту, тобто ідентифікаційних ознак зазначеної вище маси шроту як об'єкта пізнання.

1.3. Систематизація типів структур елементів матеріальної обстановки.

Систематизація типів структур ЕМО є одним з суттєвих моментів теоретичних основ КДМРВ.

За фізичною злитністю (просторовою роздільністю) ЕМО поділяють на одиничні (окремі тіла) та множинні (сукупності тіл). Якщо у першому випадку вивчається морфологія та субстанція об'єкта в цілому, то у другому об'єктами вивчення є окремі тіла, з яких складається ЕМО. В той же час одиничні ЕМО можуть бути монолітними (лінійка, конкретне віконне скло) та складатись з сукупності окремих частин чи деталей, які механічно взаємодіють і зберігають певний порядок розміщення (конкретний екземпляр вогнепальної зброї, авторучка, автомобіль). В свою чергу серед монолітних тіл виділяють тверді, що мають власну стійку форму (конкретний осколок скла) та такі, що її не мають – сипкі, рідкі і газоподібні (конкретно визначені кристалічний порошок, бензин, природний газ). Оскільки останні не мають власної стійкої форми, їх індивідуальне визначення дається шляхом зазначення кількості відповідної матеріальної субстанції або її індивідуальності за походженням (наприклад, сплав, виготовлений конкретно особою кустарним шляхом при змішуванні відповідних вихідних компонентів).

До множинних ЕМО належать як конкретні комплекти предметів певного цільового призначення (одяг конкретної особи, гребінець у футлярі, набір фломастерів), так і конкретна маса виробів певного цільового призначення (наприклад, маса цвяхів різного розміру та походження, виявлена у

підозрюваного).

Суттєвим моментом є поділ ЕМО на агрегати та агломерати. Їх вирізняють у тих випадках, коли ЕМО являє собою конкретну масу матеріалів, речовин чи виробів, яка утворена однорідними або різнорідними об'єктами відповідно. У першому випадку це може бути маса піску, тютюну, у другому – засипка стелі із суміші листя, тирси, глини. Необхідно зважати на те, що диференціація мас матеріалів, речовин та виробів на агрегати та агломерати надто відносна, оскільки на перший погляд однорідні об'єкти можуть мати відмінності, обумовлені, наприклад, виготовленням за різною технологією.

Самостійним ЕМО в КДМРВ виступає джерело їх походження. Це може бути певне місце, де даний об'єкт добували (нафтова свердловина), вирощували (поле із коноплими) або виготовляли (підприємство, кустарна майстерня). Для визначення джерела походження необхідно вивчати природні умови, сировину, знаряддя та інструменти, технологічні процеси, професійні навички робітників тощо. Встановлення джерела походження може бути метою ідентифікаційного дослідження, і тоді воно виступає ЕМО. В деяких випадках джерело походження може виступати як засіб вирішення ідентифікаційного завдання стосовно іншого ЕМО (наприклад, встановити спільну групову приналежність певних об'єктів можна за відповідними маркувальними позначеннями заводу-виробника).

1.4. Диференціація ідентифікаційних досліджень.

Важливим моментом теорії криміналістичної ідентифікації в КДМРВ є диференціація ідентифікаційних криміналістичних досліджень за способом вивчення властивостей ЕМО на безпосередні та опосередковані.

При проведенні безпосередніх ідентифікаційних досліджень вивчаються властивості самого ЕМО, який ототожнюється, проводиться ідентифікація цілого за частинами, що відокремились від нього в зв'язку з конкретними обставинами події злочину (ідентифікація транспортного засобу за частками лакофарбового покриття, комплексу одягу – за окремими волокнами).

Опосередковані ідентифікаційні дослідження пов'язані з вивченням властивостей ЕМО за слідами-відображеннями або за предметами певного походження (ідентифікація джерела походження за якісними характеристиками відповідної продукції).

В КДМРВ безпосередні та опосередковані ідентифікаційні дослідження часто органічно поєднуються. Наприклад, для встановлення факту зламу сейфа конкретним знаряддям важливо мати як дані безпосереднього дослідження мікрочасток лакофарбового покриття від сейфа на даному знарядді, так і опосередкованого – слідів цього знаряддя на сейфі.

За природою інформації про ЕМО ідентифікаційні дослідження в КДМРВ доцільно розділити на функціональні, сигналетичні та субстанціональні.

1.5. Ідентифікаційні ознаки.

Одним з основних розділів теорії криміналістичної ідентифікації є вчення про ідентифікаційні ознаки. Ототожнення шуканого ЕМО, виділення

80. Винберг Л.А. Сравнение как метод исследования в криминалистической идентификационной экспертизе. – М., 1972.
81. Выборнова А.А., Дворкин А.И., Энгин Л.А. Методы предварительного анализа вещественных доказательств в следственной работе. – М., 1968.
82. Гончаренко В.И. Использование данных естественных и технических наук в уголовном судопроизводстве (методические вопросы). – К., 1980.
83. Гончаренко В.И. Научно-технические средства в следственной практике. – К., 1984.
84. Громович Г.И. Научно-технические средства: современное состояние, эффективность использования в раскрытии и расследовании преступлений. – Минск, 1989.
85. Давидова О.О., Посильский О.О. Криміналістичні дослідження матеріалів, речовин та виробів. – К., 2003.
86. Жбанков В.А. Образцы для сравнительного исследования в уголовном судопроизводстве. – М., 1969.
87. Железняк А.С. Материальные следы – важный источник криминалистической информации. – Омск, 1975.
88. Зуйков Г.Г. Установление способа совершения преступления при помощи криминалистических экспертиз и исследований. – М., 1970.
89. Іщенко А.В. Проблеми розвитку наукових досліджень у галузі судової експертизи. – К., 1997.
90. Качалов Н. Стекло. – М., 1959.
91. Кириченко А.А., Биленчук П.Д., Науменко И.Д. Собираение микрообъектов при расследовании преступных посягательств на личность. – Днепропетровск, 1993.
92. Кириченко А.А., Клименко Н.И. Курс судебной микрологии. – Днепропетровск, 1994.
93. Кисин М.В., Туманов А.К. Следы крови. – М., 1972.
94. Ковда В.А. Основы учения о почвах. – М., 1973.
95. Комплексное криминалистическое исследование почв. – М., 1978.
96. Комплексное физико-химическое исследование строительных красок. – М., 1978.
97. Кошелев Ф.Ф., Корнеев А.Е., Климов А.С. Общая технология резины. – М., 1968.
98. Крылов И.Ф. Криминалистическое учение о следах. – Л., 1976.
99. Кукин Г.Н., Соловьев А.Н. Текстильное материаловедение. Ч. 1-2. – М., 1961.
100. Лейстнер Л., Буйташ Б. Химия в криминалистике. – М., 1990.
101. Лейстнер Л., Кузьмин Н. Аналитическая химия в криминалистике. – М., 1980.
102. Лемасов А.И. и др. Криминалистические методы обнаружения, фиксации и изъятия микроследов на месте происшествия. – Волгоград, 1990.
103. Лисиченко В.К., Циркаль В.В. Использование специальных знаний в следственной и судебной практике. – К., 1987.
104. Любимов Б.В. Специальные защитные покрытия в машиностроении.

58. Основы естественнонаучных знаний для юристов: Учебник для вузов по курсу «Концепции современного естествознания» / Под ред. Е.Р. Россинской. – М., 1999.
59. Криминалистика: Учебник / Под ред. Е.П. Ищенко. – М., 2000.
60. Криміналістика: Підручник для студ. юрид. спец. вузів / За ред. В.Ю. Шепітько. – К., 2001.
61. Криміналістика: Підручник. / За ред. П.Д. Біленчука. – 2-ге вид., випр. і доп. – К.: Атіка, 2001. – 544 с.: іл.
62. Салтєвський М.В. Криміналістика (у сучасному викладі): Підручник. – К.: Кондор, 2005.

Навчальні посібники, науково-методичні статті

63. Аверьянова Т.В. Содержание и характеристика методов судебно-экспертных исследований. – Алма-Ата, 1991.
64. Актуальные вопросы теории и практики судебно-почвоведческой экспертизы. – М., 1987.
65. Аналитическая химия в криминалистике. – М., 1980.
66. Андреев К.К., Беляев А.Ф. Теория взрывчатых веществ. – М., 1960.
67. Барсегянц Л.О., Левченков Б.Д. Судебно-медицинская экспертиза выделений организма. – М., 1978.
68. Бартенев Г.М. Строение и механические свойства неорганических стекол. – М., 1966.
69. Белкин Р.С. Собираение, исследование и оценка доказательств. – М., 1966.
70. Бибииков В.В., Кузьмин Н.М. Экспертное исследование смазочных материалов. – М., 1977.
71. Бибииков В.В. и др. Криминалистическое исследование цвета микрообъектов. – М., 1989.
72. Біленчук П.Д., Перебитюк Н.В. Применение современных физических методов исследования для решения поисковых задач в криминалистической практике. – К., 1993.
73. Бобырев В.Г., Коимшиди Г.Ф., Симаков В.П. Лабораторный практикум по физическим и химическим методам исследования. – Волгоград, 1978.
74. Бобырев В.Г., Кузьмин Н.М. Физические и химические методы исследования. – Волгоград, 1979.
75. Бордонос Т.Г. и Рудич Д.С. Судебно-биологическая экспертиза мелких частиц древесины. – Киев, 1970.
76. Бордонос Т.Г., Булыга Л.П. Методика сравнительного исследования текстильных тканей. – К., 1963.
77. Борисов Е.В. и др. Лекарственные препараты, содержащие наркотики: обнаружение и исследование. – М., 1971.
78. Бронникова М.А. и др. Особенности судебно-биологической экспертизы следов крови малой величины. – М., 1982.
79. Винберг Л.А. Общие принципы организации и осуществления криминалистических экспертных исследований. – М., 1980.

відповідного матеріального утворення як єдиного цілого та відмежування від його подібних ґрунтується на уявному виділенні окремих характеристик об'єкта ідентифікації, які вважаються ідентифікаційними ознаками. Зазначені ознаки обумовлені природою матеріалу (речовини), походженням об'єкта, його призначенням, умовами експлуатації тощо. Цілком очевидно, що пізнання індивідуальності, тобто конкретного ЕМО, розкриття його зв'язків з іншими елементами потребує особливої криміналістичної інтерпретації.

Формування цілісної системи ідентифікаційних ознак відбувається також в межах обставин події, що розслідується, і обумовлюється такими чинниками: обставинами об'єднання будь-яких частин (компонентів) в ціле; умовами внутрішньої взаємодії частин (компонентів) в межах цілого; особливостями впливу на частини (компоненти) цілого зовнішніх чинників; специфічними наслідками розділення цілого на частини. Кожну з зазначених груп чинників доцільно розглянути окремо.

Специфічність сукупності ідентифікаційних ознак може бути наслідком того, що ЕМО утворився шляхом випадкового об'єднання компонентів (частин). Так, комплект предметів одягу даної особи може бути визнаним специфічним оскільки він об'єднує вироби найрізноманітнішого виду та походження, а фарба, яку використовував художник при написанні картини, – внаслідок того, що вона є продуктом змішування декількох стандартних фарб. Отже, навіть склад матеріалу може бути специфічним, якщо його компоненти об'єднані в ціле випадково.

Цілісність системи ідентифікаційних ознак ЕМО може бути наслідком внутрішньої взаємодії частин (компонентів), що його утворюють. Так, наприклад, деталі верстата можуть притертися таким специфічним чином, що легко встановити їх належність саме даному цілому.

Прикладом утворення цілісної системи ідентифікаційних ознак під впливом зовнішніх чинників може бути забруднення комплексу предметів одягу особи волокнами, нафтопродуктами, фарбою, будівельними матеріалами.

Комплекс специфічних властивостей об'єкта може утворитись при його руйнуванні, що виявляється в утворенні індивідуальних за будовою поверхонь розділення при розломі, розриві, здавлюванні тощо.

Отже, для правильного визначення комплексу ідентифікаційних ознак необхідно під час проведення слідчих дій встановлювати фактичні дані про походження об'єктів, умови їх використання тощо. Виділення ж експертом ідентифікаційних ознак пов'язане зі спеціальною криміналістичною оцінкою результатів дослідження речових доказів фізичними, хімічними та фізико-хімічними методами.

В криміналістиці класифікація ідентифікаційних ознак проводиться за різними підставами. В КДМРВ практичне значення мають лише деякі з них. Так, ідентифікаційні ознаки поділяють: за *характеристикою об'єктів* – на родові (підстави для встановлення належності об'єкта до певної категорії у відповідності до визнаної у науці та техніці класифікації), групові (що характеризують спільність умов виникнення та існування об'єктів) та індивідуальні, або особливі, окремі (такі, що індивідуалізують об'єкт,

дозволяють відрізнити його від інших); *за характером розподілу властивостей у субстанції об'єкта* – на інтегративні (присутні у всіх частинах об'єкта) та локальні (присутні в окремих його частинах); *за походженням* – на необхідні (закономірні, обумовлені природою, призначенням, технологією виробництва) та випадкові; *за формою вираження* – на якісні (характеризуються за допомогою термінів) та кількісні (результати вимірів) та ін.

Як і в традиційних видах криміналістичних експертиз, ідентифікаційні ознаки об'єктів КДМРВ характеризуються стійкістю, значущістю та взаємозалежністю.

Стійкість системи ідентифікаційних ознак об'єкта переважно визначається природою його субстанції та характером її взаємодії з оточуючим середовищем, тому об'єкти КДМРВ значно відрізняються за ступенем стійкості притаманних їм ознак. Так, наприклад, склад скла, кераміки з часом майже не змінюється, а склад світлих нафтопродуктів за рахунок летючості компонентів (вуглеводнів) змінюється дуже швидко. Саме необхідність дослідження об'єктів, які швидко змінюються з часом, обумовила виникнення такого специфічного завдання криміналістичної експертизи матеріалів, речовин та виробів (КЕМРВ), як реставраційне, яке передбачає встановлення суттєвих ознак об'єкта, змінених під впливом зовнішніх та (або) внутрішніх чинників. Наприклад, можна встановити початкові характеристики спаленої тканини (зміни відбулися під дією зовнішніх чинників) або склад бензину в певний момент часу (летючість – внутрішній чинник, властивість зазначеної субстанції).

Ступінь значущості ідентифікаційних ознак об'єкта може бути визначений на основі систематизації рецептурно-технологічних даних великої кількості однорідних об'єктів, безпосереднього вивчення технологічних процесів виготовлення відповідної продукції.

34. Наказ МВС України № 987 від 30.12.98 р. «Про підсумки роботи органів внутрішніх справ у 1998 році та завдання на 1999 рік».

35. Наказ МВС України № 30 від 18.01.99 р. «Про затвердження Положення про Державний науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України, штатів цього Державного центру, Типового положення про науково-дослідний експертно-криміналістичний центр при ГУ МВС України в Криму, м. Києві та Київській області, УМВС України в областях, м. Севастополі та на транспорті, а також Типової структури цього центру».

36. Наказ МВС України № 682 від 30.08.99 р. «Про затвердження Настанови про діяльність експертно-криміналістичних служб МВС України».

37. Наказ МВС України № 685 від 30.08.99 р. «Про затвердження Положення про експертно-кваліфікаційну, екзаменаційні комісії та персонального складу Експертно-кваліфікаційної комісії МВС України».

Підручники

38. Криминалистическая экспертиза. Вып. 1 / Под ред. Р.С. Белкина и И.М. Лузгина. – М., 1966.

39. Криминалистическая экспертиза. Вып. 2 / Под ред. М.В. Кисина. – М., 1966.

40. Криминалистическая экспертиза. Вып. 4 / Под ред. А.Н. Самончика. – М., 1966.

41. Криминалистическая экспертиза. Вып. 5 / Под ред. В.С. Аханова и В.А. Снеткова. – М., 1967.

42. Криминалистика. /Под ред. Р.С. Белкина и Г.Г. Зуйкова. – М., 1968.

43. Криминалистическая экспертиза. Вып. 4 / Под ред. Г.А. Самойлова. – М., 1969.

44. Криминалистическая экспертиза. Вып. 3 / Под ред. А.А. Эйсмана и П.Ф. Силкина. – М., 1969.

45. Криминалистика / Под ред. А.Н. Васильева. – М., 1971.

46. Криминалистическая экспертиза. Вып. 8 / Под ред. А.Н. Самончика и Ф.П. Совы. – М., 1973.

47. Криминалистика / Под ред. И.Ф. Крылова. – Л., 1976.

48. Криминалистика. Т. 1 / Под ред. Р.С. Белкина. – М., 1979.

49. Криминалистика. Т. 2 / Под ред. Р.С. Белкин, И.М.Лузгина. – М., 1980.

50. Криминалистика / Под ред. И.Ф. Пантелеева, Н.А. Селиванова. – М., 1984.

51. Криминалистика / Под ред. Р.С. Белкина – М., 1999.

52. Криминалистика / Под ред. Н.П. Яблокова. – М., 1996.

53. Некрасов В.Б. Основы общей химии. Т. 1-3. – М., 1969-70.

54. Общая биология / Под ред. Д.К. Беляева и Ю.Я. Керкиса. – М., 1966.

55. Салтевський М.В. Криміналістика. – К., 1996.

56. Криміналістика: Підручник для вищих навчальних закладів. / За ред. П.Д. Біленчука. – К.: Право, 1997.

57. Аверьянова Т.В., Белкин Р.С., Корухов Ю.Г., Россинская Е.Р. Криминалистика. Учебник для вузов / Под ред. Р.С. Белкина. – М., 1999.

20. Наказ МВС України № 13 від 17.01.91 р. “Про оголошення Закону Української РСР від 20.12.90 р. “Про міліцію» і постанови Верховної Ради УРСР № 583-12 від 25.12.90 р. “Про порядок введення в дію Закону УРСР “Про міліцію».

21. Наказ МВС України № 141 від 09.03.92 р. “Про затвердження правил норм потреб криміналістичної і оперативної техніки та обладнання для органів внутрішніх справ України».

22. Наказ МВС України № 170 від 25.03.92 р. “Про оголошення Закону України “Про оперативно-розшукову діяльність і постанови Верховної Ради України № 2136-12 від 18.02.92 р. “Про введення в дію Закону України “Про оперативно-розшукову діяльність».

23. Наказ МВС України № 444 від 28.07.92 р. “Про оголошення Закону України від 19.06.92 р. “Про внесення доповнень і змін до Закону Української РСР “Про міліцію».

24. Наказ МВС України № 449 від 01.08.92 р. “Про заходи щодо поліпшення і дальшого розвитку службово-розшукового собаководства в органах внутрішніх справ».

25. Наказ МВС України № 569 від 10.09.92 р. “Про затвердження Настанови з організації службового собаководства у підрозділах охорони і застосування собак у практичній діяльності».

26. Наказ МВС України № 745 від 25.11.92 р. “Про невідкладні заходи щодо вдосконалення структури і організації діяльності органів слідства в системи МВС України».

27. Наказ МВС України № 164 від 25.03.93 р. “Об утверждении Инструкции о порядке изготовления, приобретения, хранения, учета, перевозки и использования огнестрельного оружия, боеприпасов к нему и взрывчатых материалов».

28. Наказ МВС України № 701 від 18.10.93 р. “Про організацію роботи органів внутрішніх справ щодо розкриття злочинів».

29. Наказ МВС України № 190 від 14.01.94 р. “Про затвердження Інструкції про формування, ведення і використання криміналістичних обліків Криміналістичного центру МВС України».

30. Наказ МВС України № 228 від 13.04.95 р. “Про заходи щодо виконання законів України про посилення боротьби з незаконним обігом наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів».

31. Наказ МВС України № 365 ДСП від 06.06.95 р. “Об утверждении Наставления по организации и осуществлению органами внутренних дел борьбы с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных веществ и препаратов».

32. Наказ МВС України № 635 від 03.09.96 р. “Про внесення змін та доповнень до Інструкції про порядок виготовлення, придбання, зберігання, обліку, перевезення і використання вогнепальної зброї, боеприпасів до неї та вибухових матеріалів, затвердженої наказом МВС України від 25.03.93 р. № 164».

33. Наказ МВС України № 62 від 26.01.97 р. “Про затвердження Положення про кримінальну міліцію України».

РОЗДІЛ 2

КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ МАТЕРІАЛІВ, РЕЧОВИН ТА ВИРОБІВ – САМОСТІЙНИЙ НАПРЯМ КРИМІНАЛІСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

З часом до сфери судочинства, поряд із традиційними слідами-відображеннями зовнішньої будови об'єкта, стали все частіше потрапляти так звані «субстратні» сліди – макро- та мікрочастки, де не розмір, форма і рельєф об'єкта, який утворив слід, а саме субстанція матеріалу та речовини, що відобразились у сліді, несе інформацію про джерело слідоутворення – шукане ціле та процес взаємодії цього джерела із зовнішнім середовищем, який і обумовив виникнення субстанціонального слідового зв'язку.

Практика роботи судово-експертних установ постійно переконувала в тому, що методологічна основа криміналістичного дослідження речових доказів принципово не змінюється при заміні одного об'єкта на інший. Так, наприклад, з метою ідентифікації деталі автомобіля за шматочком лакофарбового покриття, що відокремився від неї, необхідно виділити комплекс індивідуальних ознак, які пов'язані з будовою об'єкта (співставлення за поверхнею поділу або чергуванням шарів фарби), із складом матеріалів, що утворюють покриття, із наявністю на поверхні сторонніх речовин. Але зазначене дослідження принципово не відрізняється, наприклад, від ідентифікації за частинами розірваного на шматки документа в межах традиційної техніко-криміналістичної експертизи документів. В будь-якому ідентифікаційному криміналістичному дослідженні здійснюється послідовне виділення ознак, або характерних для певної множини об'єктів (роду, групи), або пов'язаних з індивідуальними умовами утворення та існування окремих об'єктів (індивідуальні, особливі ознаки). Таким чином, саме спільність методології криміналістичного ідентифікаційного дослідження речових доказів стала першоосновою для суттєвого розширення кола об'єктів криміналістичної експертизи.

2.1. Стадії криміналістичного дослідження матеріалів, речовин та виробів.

Криміналістичне дослідження матеріалів, речовин та виробів (КДМРВ) у широкому розумінні являє собою процес пізнання цих об'єктів, починаючи від пошуку і закінчуючи одержанням та оцінкою доказів. Його доцільно розділити на низку стадій із визначеними для кожної з них цілями, суб'єктами, методами та засобами.

Перша стадія – збирання, що включає пошук, виявлення, фіксацію, вилучення матеріалів, речовин та виробів. Збирання здійснюється з метою виявлення матеріальних слідів злочину (речових доказів) слідчим, оперативним працівником, спеціалістом. При цьому використовуються спеціальні тактичні прийоми (уявне моделювання, огляд) та технічні засоби пошуку, вилучення і фіксації зазначених об'єктів.

Друга стадія – попереднє дослідження виявлених об'єктів в польових

умовах або у пересувній криміналістичній лабораторії. Це дослідження виконується слідчим, спеціалістом (в лабораторії – експертом) з метою одержання експрес-інформації для розкриття злочину, розшуку злочинця за свіжими слідами. Застосовуються методи та засоби попереднього дослідження, насамперед такі, що не призводять до руйнування об'єктів.

Третя стадія – експертне (лабораторне) дослідження. Метою експертного дослідження є одержання розшукової та доказової інформації, фактичних даних про подію злочину. Його проводять експерти, які спеціалізуються у дослідженні матеріалів та речовин різної природи, за допомогою лабораторних методів (мікроскопія, зокрема електронна, високочутливі інструментальні і неінструментальні фізичні, хімічні, біологічні та інші методи).

Четверта стадія – одержання і оцінка розшукової та доказової інформації. На цій стадії оперативний працівник, слідчий, суд проводять співставлення фактичних даних, виявлених при криміналістичному дослідженні, з іншими обставинами і фактами, одержаними шляхом оперативних заходів та слідчих дій.

П'ята стадія – використання інформації для розкриття злочину. Оперативний працівник, слідчий, суд використовують одержану інформацію для встановлення факту злочину, розшуку злочинця, з'ясування інших даних та обставин події.

2.2. Роль спеціаліста у виконанні слідчих дій.

Останнім часом спостерігається тенденція до посилення ролі спеціаліста у процесі КДМРВ, тому видається доцільним розкрити її більш детально.

Відомо, що співробітник експертно-криміналістичного підрозділу при участі у слідчих діях перебуває у процесуальному статусі спеціаліста. Його діяльність, зокрема участь в огляді місця події, регламентується кримінально-процесуальним законодавством (ст. 128-1, 191 КПК України), а також відомчими нормативними документами, зокрема наказом МВС України № 682 від 30.08.99 р. «Про затвердження постанови про діяльність експертно-криміналістичної служби МВС України». Метою участі працівників експертно-криміналістичних підрозділів як спеціалістів при проведенні слідчих дій є подання органу дізнання, слідства, прокуратури і суду практичної та консультативної допомоги у виявленні, закріпленні та вилученні речових доказів, а також встановлення обставин, що мають значення для розслідування злочинів (п. 3.2. зазначеного наказу). Працівники експертно-криміналістичної служби залучаються для участі в проведенні: огляду місця події, відтворення обстановки та обставин події; обшуку і виїмки; одержання зразків для експертного дослідження; інших слідчих дій в межах своєї компетенції (п. 3.3.) Працівник експертно-криміналістичного підрозділу, залучений як спеціаліст до участі в огляді місця події, зобов'язаний брати участь у проведенні огляду, використовуючи свої спеціальні знання і навички для виявлення, закріплення та вилучення слідів і речових доказів, застосовувати для цього необхідні техніко-криміналістичні засоби, надавати слідчому інформацію для використання в розшуку «за

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ І РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

Законодавчі документи та нормативні акти

1. Конституція України. – К., 1996.
2. Кримінальний кодекс України. – К., 2001.
3. Кримінально-процесуальний кодекс України. – К., 1996.
4. Закон України «Про міліцію» № 565 від 20.12.90 р.
5. Закон України «Про прокуратуру» № 1789-12 від 25.11.91 р.
6. Закон України «Про оперативно-розшукову діяльність» № 2136-12 від 18.02.92 р.
7. Закон України «Про внесення доповнень і змін до Закону Української РСР «Про міліцію» № 444 від 28.07.92 р.
8. Закон України «Про судову експертизу» № 4038-12 від 25.02.94 р.
9. Закон України «Про обіг в Україні наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів та прекурсорів» № 60/95 – ВР від 15.02.95 р.
10. Закон України «Про заходи протидії незаконному обігу наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів та зловживанню ними» № 62/95 – ВР від 15.02.95 р.
11. Закон України «Про внесення змін і доповнень до деяких законодавчих актів України у зв'язку з прийняттям Закону України «Про обіг в Україні наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів та прекурсорів», «Про заходи протидії незаконному обігу наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів та зловживанню ними» № 64/95 – ВР від 15.02.95 р.
12. Закон України «Про боротьбу з корупцією» № 367/95 – ВР від 05.10.95 р.
13. Указ Президента України «Про невідкладні заходи щодо посилення боротьби зі злочинністю» № 396/94 від 21.07.94 р.
14. Постанова Верховної Ради України від 24.04.92 р. «Про концепцію судової реформи в Україні».
15. Постанова Пленуму Верховного Суду України № 8 від 30.05.97 р. «Про судову експертизу в кримінальних і цивільних справах».
16. Постанова Пленуму Верховного Суду України від 08.07.94 р. «Про судову практику в справах про розкрадання, виготовлення, зберігання та інші незаконні діяння зі зброєю, бойовими припасами або вибуховими речовинами».
17. Постанова Кабінету Міністрів України № 456 від 24.04.96 р. «Про Концепцію розвитку системи МВС України».
18. Постанова Кабінету Міністрів України № 617 від 06.05.98 р. «Про утворення Державного науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС».
19. Наказ МВС Української РСР № 409 від 20.12.90 р. «О взаимодействии служб органов внутренних дел в предупреждении, раскрытии и расследовании преступлений, связанных с пожарами».

(гудзики, пряжки та ін.), то проводиться і їх дослідження. Нерідко саме ці елементи зіставляються з предметами одягу для розв'язання питання, чи не складала вони раніше єдине ціле. Особливого доказового значення набувають відірвані гудзики, на яких збереглися волокна, залишки ниток, тканини.

У більшості випадків зіставлення волокнистих матеріалів закінчується встановленням *спільної родової або групової приналежності*. Питання про родову приналежність пов'язане з природою волокон. Групова приналежність множини об'єктів конкретного роду пов'язана зі спільними умовами їх виготовлення, зберігання, експлуатації, наприклад, продукція, виготовлена з одного і того самого матеріалу.

Ототожнення волокнистих матеріалів можливе лише при виявленні окремих (індивідуальних) ознак. Вони можуть виникнути під впливом різних чинників: в процесі виготовлення волокон (наприклад, сліди від спрацьованого веретена, дефекту філь'єри), індивідуальні ознаки зношення тканини, специфічні забруднення тощо.

Ідентифікація волокнистих матеріалів за відокремленими від них *волокнами* можлива в двох випадках:

- при багатокомпонентності волокнистого складу виробу;
- при випадковому характері об'єднання матеріалів (тобто у разі існування нетрадиційного набору різних волокон).

Але існує ще один шлях, який дозволяє довести, що на місці події були конкретні об'єкти волокнистої природи, а саме – встановлення *факту їх контактної взаємодії*. Для цього необхідні такі умови:

- неповторність асортименту волокон, якими «обмінялись» об'єкти;
- специфічність ознак механізму взаємодії об'єктів, тобто відповідна локалізація накладення волокон на поверхні предметів.

Отже, при розслідуванні злочинів різних категорій виникає необхідність у призначенні експертизи пряжі, ниток, тканин та інших волокнистих матеріалів для встановлення належності фрагментів єдиному цілому за характерними лініями розрізу чи розриву або для ідентифікації об'єктів за складним, неповторним комплексом співпадаючих ознак.

Для того, щоб результати дослідження були найбільш ефективними, необхідно детально та всебічно вивчати об'єкти, враховуючи при цьому, що деякі властивості волокнистих матеріалів не залежать від умов, в яких вони перебували, а інші можуть значно змінюватись. Найбільш розповсюдженим об'єктом дослідження залишаються одиничні волокна.

свіжими слідами» (п. 3.3.1.1.). Спеціаліст має право проводити попередні дослідження вилучених слідів та речових доказів, звертати увагу слідчого на обставини і фактичні дані, пов'язані з виявленням, закріпленням, вилученням та попереднім дослідженням слідів і речових доказів, що мають значення для розслідування злочину, вносити пропозиції щодо дотримання правил безпеки при поводженні з вибухонебезпечними предметами, отруйними і сильнодіючими речовинами та здійсненні інших заходів, які спрямовані на запобігання загибелі або пораненню людей (п. 3.3.1.2.).

Участь спеціалістів в огляді місця події набуває актуальності в зв'язку із зростанням у сучасних умовах значенням речових доказів для розкриття та розслідування злочинів. Очевидно, що їх компетенція розповсюджується на перші дві стадії процесу КДМРВ.

Перша стадія КДМРВ, як було зазначено, передбачає збирання, а саме пошук, виявлення, фіксацію та вилучення матеріалів, речовин і виробів, – речових доказів та зразків. Якщо на стадії загального огляду місця події спеціаліст разом із слідчим намічає межі огляду, виробляє план детального огляду та його послідовність, визначає способи та засоби пошуку зазначених об'єктів (в залежності від природи та призначення об'єктів КДМРВ), виконує фото- та відеозйомку, робить необхідні вимірювання для складання планів та схем без внесення змін в обстановку, то власне пошук речових доказів здійснюється на стадії детального огляду. Спочатку фіксується точне положення виявленого об'єкта по відношенню до інших у нерухомому стані, і лише після цього його можна зрушувати з місця, перевертати, оглядати, вимірювати, фотографувати, але так, щоб не пошкодити. На заключній стадії огляду місця події спеціаліст упаковує вилучені об'єкти, допомагає слідчому скласти протокол огляду, консультуючи його стосовно специфічних термінів, які застосовуються при описі речових доказів та зразків, способів їх фіксації та вилучення, використаної криміналістичної техніки.

Саме під час детального огляду місця події і проводиться попереднє дослідження виявлених об'єктів, яке являє собою другу стадію КДМРВ. Спеціаліст здійснює його на місці події до пакування об'єктів як під час огляду, так і відразу ж після його завершення з метою одержання експрес-інформації, яка необхідна для швидкого розкриття злочину, розшуку злочинця «за свіжими слідами».

Попереднє дослідження належить до непроцесуальних дій, його результати носять оперативний характер, а висновки не є доказами по справі. Воно сприяє вирішенню низки важливих завдань, серед яких: доцільність порушення кримінальної справи; висунення, перевірка та уточнення оперативних і слідчих версій; визначення послідовності оперативно-розшукових та слідчих дій; необхідність проведення експертизи; одержання додаткових даних для розкриття та розслідування злочину; вироблення рекомендацій про способи, прийоми, методи та засоби вилучення, фіксації, пакування об'єктів-носіїв, про збереження об'єктів для проведення експертних досліджень; реалізація інформації при розкритті злочинів «за свіжими слідами».

Основними вимогами до проведення попереднього дослідження є

використання простих і доступних методів, методик та засобів, забезпечення цілісності об'єктів дослідження та їх властивостей. Результати зазначеного дослідження доцільно називати не висновками, а думкою, тим самим підкреслюючи орієнтовний характер одержаної інформації, і фіксувати їх у «висновку спеціаліста» як документі, в якому відображається хід і результати попереднього дослідження. Іноді попереднє дослідження приводить до очевидних та безперечних висновків, і призначення експертизи може бути зайвим.

З метою виявлення розшукової та доказової інформації, носіями якої виступають вилучені об'єкти, необхідно провести глибоке та всебічне наукове дослідження з використанням спеціально розроблених методик, прийомів, технічних засобів. Процесуальною формою такого дослідження є виконання експертизи, яка являє собою третю стадію КДМРВ. Призначає експертизу слідчий, але при складанні постанови про призначення експертизи спеціаліст допомагає формулювати запитання, які належить вирішити, оскільки він має більший обсяг спеціальних знань відносно об'єктів дослідження, можливостей вилучення криміналістично значущої інформації, притаманної цим об'єктам. Саме тому можна стверджувати, що до третьої стадії КДМРВ – експертного дослідження – спеціаліст має непряме відношення (якщо це спеціаліст-криміналіст широкого профілю).

Ефективність експертного дослідження значною мірою залежить від правильності формулювання питань. Останнє визначається інтересами розслідування з одного боку і можливостями відповідної експертизи з іншого, що знаходить своє відображення у завданнях, які вона вирішує. Отже третій стадії – експертному дослідженню, як найважливішій стадії КДМРВ, необхідно приділити особливу увагу.

2.3. Предмет та завдання криміналістичної експертизи матеріалів, речовин та виробів.

Утворення криміналістичної експертизи матеріалів, речовин та виробів (КЕМРВ) пов'язане з використанням комплексу складних аналітичних методів дослідження та накопиченням специфічної інформації про індивідуальні особливості об'єктів того чи іншого роду. Разом з тим цей вид експертизи значною мірою увібрав у себе досвід судово-хімічного дослідження речових доказів.

Судово-хімічна експертиза ґрунтувалась на даних хімічних наук, які озброювали дослідника відомостями про хімічні речовини та їх перетворення. Судово-хімічні дослідження дозволяли виявляти певні матеріали та речовини, визначати природу невідомих речовин, порівнювати об'єкти за складом. Ще відносно недавно працівники слідчих органів та судів орієнтувались на те, що «основними завданнями судово-хімічної експертизи є: визначення складу речовини, що досліджується, встановлення однорідності або неоднорідності матеріалу декількох зразків, встановлення назви, групової приналежності будь-якої речовини, виявлення отрути у залишках їжі, напоях, на тих чи інших предметах». Починаючи з 70-х років дослідження відповідних речових доказів проводиться в межах КЕМРВ – третьої стадії КДМРВ, наукові основи

Цілком очевидно, що вогнепальні пошкодження на тканині (як і на інших виробах з волокнистих матеріалів) вимагають ретельного та всебічного дослідження із залученням фахівців у галузі КДМРВ та балістики.

3.8. Схема криміналістичного дослідження об'єктів волокнистої природи.

Криміналістичне дослідження об'єктів волокнистої природи починають із *зіставлення за поверхнею (лінією) розділення* розірваного на частини виробу. При цьому враховуються такі морфологічні ознаки, як дефекти ткацтва або особливості процесу шиття.

При неможливості зіставлення волокнистого матеріалу за поверхнею розділення переходять до *матеріалознавчих досліджень*.

Якщо на дослідження надійшов предмет-носіє з накладеннями *волокон*, необхідно передусім провести його *попередній огляд* (при спеціальному освітленні).

Далі йдуть *«очищення» і сортування* (під мікроскопом). Групувати волокна за кольором, товщиною, особливостями форми поперечного перетину та морфологією поверхні. У тих випадках, коли потрібно визначати *морфологічні ознаки* волокон, що виникають при впливі на них експлуатаційних чинників (прання, витирання тощо), використовуються методи електронної мікроскопії.

Завдання наступної стадії – визначення *складу* хімічних волокон. Якщо довжина волокна, що досліджується, більша за 1-2 мм, вважається, що цього достатньо для застосування руйнівних методів.

Передусім користуються методом *«відбитків пальців»*. Мета такого дослідження – отримання порівняльних характеристик. Наприклад, експерта не цікавлять абсолютні значення розчинності (або знебарвлення) волокон в будь-якому середовищі. Йому необхідно передусім відповісти на питання, чи однаково те чи інше середовище, наприклад, бензол, кислота, луг, діє на волокна, які порівнюються.

Метод «відбитків пальців» також доцільно застосовувати при проведенні мікроскопічного дослідження волокон на предметному столику з обігрівом (швидкість нагрівання регулюється). У разі підвищення температури спостерігають за зміною стану волокон (чи одночасно відбуваються ті чи інші зміни у волокнах, які порівнюються). Можна визначати і абсолютні величини температури, при якій волокна починають меншати, плавитись або обуглюватись.

Морфологічний, хімічний та спектральний аналізи дозволяють визначити *природу волокон*. Хімічний, хроматографічний, колориметричний, спектрофотометричний, спектроскопічний (зокрема, ІЧ-спектроскопія) методи дозволяють встановлювати марку відповідних барвників, виявити на волокнах допоміжні текстильні та інші речовини.

Далі досліджуються *основні ознаки та властивості волокнистого матеріалу* (ниток, шматочка тканини, предмета одягу тощо), проводиться порівняння відповідних показників речових доказів та зразків.

Якщо предмети одягу, які порівнюються, мають елементи *фурнітури*

– категоричний негативний (явне неспівпадання загальних ознак, що виключає зазначену належність);

– ймовірний (у разі збігу тільки загальних ознак або збігу загальних та недостатньої кількості окремих. Такий висновок не виключає належність, але і не встановлює її, допускаючи можливість належності предмета одягу (взуття) конкретній особі).

При *попередньому дослідженні одягу* з метою визначення його належності конкретній особі можна скористатись наведеною вище схемою експертного дослідження, але оскільки процедура буде неповною (наприклад, виключається дослідження забруднень), то роблять не висновки, а припущення.

Дослідження вогнепальних пошкоджень на тканині також є важливим елементом експертизи.

Сліди пострілу на тканині диференціюють на основні та додаткові.

Основні сліди – це пошкодження, утворені снарядом (кулею, картечню, шротом):

– у вхідному отворі, як правило, спостерігається мінус тканини (вибиття часточок тканини);

– вихідні отвори, як правило, щілиноподібної форми (снаряд втрачає значну частину кінетичної енергії).

Вхідний кульовий отвір округлої форми, краї нерівні, кінці ниток стоншені, мають вигляд віничків (ознаки розриву). Під мікроскопом видно дрібні частки ниток від вибитої тканини. Хрестоподібний розрив утворюється від зброї, що б'є сильно і впритул. Ураження шротом з певної дистанції призводить до розсіювання: відстань між отворами та загальна площа ураження залежать від відстані пострілу, форма осипу – від напрямку.

Додаткові сліди – це сліди дії газів, температури, мастила, кіптяви, порошинок, металевих часточок з каналу ствола (непостійні ознаки, які спостерігаються тільки при виконанні пострілу з близької дистанції) і «поясок обтирання» (постійна ознака).

«*Поясок обтирання*» утворюється при проходженні снаряда через тканину. В ньому – сліди металу та мастила з каналу ствола і поверхні снаряда, продукти пострілу (кіптява, порошинки), різні забруднення (виникають при проходженні через перешкоду, наприклад, скляну).

Гази при динамічній дії на одяг утворюють розриви щілиноподібної, хрестоподібної та Т-подібної форми. газова хвиля «причісує» ворс (радіально від отвору).

Висока температура призводить до зміни кольору тканини: білі тканини набувають жовтувато-коричневого відтінку, на шерстяних спостерігається здуття волокон, спікання.

Порошинки знищують ворс, утворюють найдрібніші пробоїни в тканині.

Кіптяву добре видно навколо вхідного отвору неозброєним оком на світлих тканинах. На темних проводять фотографування в ІЧП.

Метал виявляється при хімічному дослідженні методом відбитків та при проведенні спектрального аналізу.

Мастило виявляють при люмінесцентному дослідженні.

якого сформулював В.С. Митрічев.

Реалізація системно-структурного підходу в дослідженні морфологічних та субстанціональних властивостей об'єктів КЕМРВ і забезпечення методичної одноманітності криміналістичного дослідження матеріалів та речовин певних різновидів обумовлює формування КЕМРВ як єдиного роду судової експертизи, в якому в міру завершення розробок наукових основ і методик формуються окремі його види – експертиза об'єктів волокнистої природи, експертиза лакофарбових матеріалів та речовин тощо.

Предмет КЕМРВ складають фактичні дані та обставини, які встановлюються на основі розроблених у криміналістиці теоретичних і методологічних засад дослідження речових доказів, а саме матеріалів, речовин та виробів, з використанням даних природничих і технічних наук.

Традиційно в КЕМРВ виділяють шість завдань:

- виявлення;
- класифікаційна;
- ідентифікаційна;
- діагностична;
- ситуаційна;
- реставраційна.

Завдання виявлення передбачає встановлення наявності на об'єкті-носії мікрооб'єкта (мікрооб'єктів) певної природи на основі спеціальних експертних знань з використанням мікроаналітичної техніки. Виявлення мікрооб'єктів є самостійним експертним завданням тільки в тому випадку, коли вони не можуть бути виявлені, зафіксовані, вилучені та попередньо досліджені слідчим (судом), в тому числі із залученням спеціалістів. Іноді це завдання трактують як встановлення найменування, походження та призначення наданого на експертизу об'єкта.

Класифікаційне завдання в КЕМРВ – це встановлення належності об'єкта до певної множини (класу, роду, виду, групи), прийнятої в тій чи іншій галузі науки, техніки, промислового виробництва, товаро- та матеріалознавстві, а також такої, що є загальноприйнятою в побуті і використовується в теорії та практиці КЕМРВ. Може бути як самостійним завданням КЕМРВ, так і проміжним етапом ідентифікаційного дослідження. При вирішенні такого завдання клас, до якого належить (чи не належить) об'єкт, найчастіше заданий наперед слідчим (судом), оскільки його встановлення має певне значення для справи, яка розслідується.

Ідентифікаційне завдання в КЕМРВ – це встановлення індивідуально-конкретної totoжності об'єкта або наближення до нього на рівні роду, групи різного обсягу. Найбільш типовим видом ідентифікаційного завдання в КЕМРВ є ідентифікація цілого за частиною (частинами). Ідентифікаційні завдання в КЕМРВ направлені на встановлення факту належності частин (об'ємів, мас) речовини або матеріалу індивідуально-конкретному об'єкту (об'єму, масі), факту походження слідів, які утворені речовиною (матеріалом) в результаті конкретного механізму слідоутворення, певного джерела походження, спільної родової (групової) приналежності об'єктів, що порівнюються.

Ідентифікація здійснюється шляхом вивчення та порівняння ознак об'єктів, які називають ідентифікаційними.

Під встановленням родової приналежності розуміють віднесення об'єкта до конкретної множини у відповідності з прийнятою (в науці, техніці тощо) класифікацією. Так, наприклад, за призначенням осколок, що досліджується, віднесений до світлотехнічного скла (визначений рід матеріалу) або частин фарного розсіювача (визначений рід виробу). Очевидно, що для визначення родової приналежності об'єктів КЕМРВ необхідно вивчати та систематизувати рецептурно-технологічні дані із найрізноманітніших галузей матеріалознавства і товарознавства.

Встановленням групової приналежності називається віднесення об'єкта до множини йому подібних за ознаками спільності походження або умов існування. Наприклад, однотипні та одноколірні лакофарбові покриття автомобілів можна диференціювати за ступенем і характером їх руйнування під дією зовнішніх чинників, за наявністю на їх поверхні певного роду забруднень тощо. Дійсно, зазначені особливості обумовлені спільними умовами експлуатації однорідних пофарбованих предметів, що і дозволяє об'єднати їх в одну групу.

Але загальну групову приналежність можуть мати не тільки однорідні, а і різнорідні об'єкти. Наприклад, фарби, інструменти та інші предмети деякий час зберігались в одному приміщенні, де і отримали певні забруднення, а тому можна стверджувати, що у них з'явилися особливості групи предметів із спільними експлуатаційними ознаками.

Загальна групову приналежність може бути встановлена у виробів, які були виготовлені за допомогою одних інструментів (пристосувань), із одних матеріалів, а також віднесених до одної партії. Очевидно, що більше доказове значення має встановлення групової приналежності у порівнянні з родовою.

Особливу цінність має факт такої групової приналежності, коли виділення групи відбувається на підставі ознак, пов'язаних з обставинами справи, що розслідується. Наприклад, відомо, що звинувачуваний працює на підприємстві, яке використовує олов'яно-свинцевий припій певної марки, а зразки шроту, вилученого з місця події та у звинувачуваного, виготовлені зі сплаву саме цієї марки.

Ідентифікаційне дослідження може завершитись і встановленням тотожності об'єктів.

Принципова відмінність класифікаційного та ідентифікаційного завдання полягає в тому, що при вирішенні першого достатньо визначити лише так звані загальні ознаки об'єкта, які обов'язково повторюються у об'єктів певного роду, групи, а для вирішення другого необхідна наявність так званих індивідуальних ознак, що і дозволяє впізнати конкретний об'єкт.

Доказове значення результатів ідентифікаційного криміналістичного дослідження визначається виявленням ознак об'єктів, які співпадають, є стійкими, суттєвими та утворюють індивідуальну сукупність. Нажаль, найчастіше в процесі ідентифікації доводиться обмежуватись встановленням спільної родової (групової) приналежності.

Необхідно зазначити, що можливість ототожнення будь-якого комплексу

Майже всі зазначені методи застосовуються при криміналістичному дослідженні різних волокнистих матеріалів.

Основні етапи експертизи одягу з метою визначення його належності конкретній особі.

Спочатку проводиться *попередній огляд* об'єктів (при прямому та навсвітньому освітленні) та ознайомлення з матеріалами справи.

Об'єктами дослідження є:

- одяг та взуття (підозрюваного, потерпілого);
- різні документи, що містять антропометричні відомості про певну особу (фотографії, паспорт, військовий квиток, медичні картки тощо);
- зразки субстанції та виділень організму людини (кров, піт, слина та ін.);
- власне суб'єкт дослідження (для проведення вимірювань, відбору біологічних зразків).

В залежності від обставин криміналістична експертиза одягу може бути доповнена судово-біологічною та товарознавчою. Після попереднього огляду об'єктів роблять *знімки* загального виду, а також проводять вузлову та детальну зйомку.

Вивчення речових доказів – наступний етап. При проведенні експертизи одягу та взуття визначають:

- розмірні характеристики (групову належність, загальні ознаки). Значна невідповідність розмірів одягу та взуття розмірам фігури і стопи людини, як правило, виключає належність предметів підозрюваному;
- ознаки, що відображають фізичні недоліки власника (загальні ознаки). Асиметрія та деформація тулуба і стоп;
- ознаки національної належності (загальні ознаки). До них належать вид матеріалу, забарвлення, вишивка, фасон тощо;
- специфіку пошиття та експлуатації (особливі ознаки технологічного і експлуатаційного характеру);
- сліди біологічного характеру: крові та виділень людського організму (в залежності від стану та умов дослідження можуть виступати і як загальні, і як окремі ознаки).

Місцеположення і конфігурація швів, вузлів, петель, гудзиків, латок, дефектів та забруднень, ступінь і форма зношеності, конфігурація лінії відокремлення та інше *індивідуалізують* предмет одягу. Особливо характерними є *ознаки зносу взуття*: деформація підошви, внутрішньої частини, верху та устілки.

Потім проводиться аналіз об'єктів, які порівнюються, та *зіставлення* притаманних їм ознак. Наприклад, зіставляють:

- ознаки матеріалу (тканина, трикотаж), характер пошиття, пошкодження на одязі, який досліджується, та на фотографії, приєднаний до справи;
- характер зносу взуття конкретної особи та взуття, наданого для порівняння тощо.

Завершують експертизу *висновки*:

- категоричний позитивний (поряд із загальними виявлено достатню кількість характерних окремих ознак, які збігаються. При цьому встановлюється належність одягу чи взуття конкретній особі);

– УФП – для виявлення замитих слідів крові на білих тканинах, слідів мастил, фарб, термічного впливу.

Мікроскопічні методи застосовують для спостереження:

– механічних пошкоджень (за формою вільних кінців ниток можна зробити висновок про характер руйнування, за формою кутів – про форму клинка);

– термічних пошкоджень (наявність слідів оплавлення, обвуглювання дозволяє зробити висновок про природу волокон, вид джерела енергії);

– хімічних пошкоджень (можна зробити висновок про природу волокон, якщо відоме джерело пошкодження, та висновок про джерело пошкодження, якщо відома природа волокон);

– слідів крові, мікрооб'єктів різної природи і походження.

Хімічні методи пов'язані з визначенням виду та марки волокон, їх барвників, апретів, із виявленням і дослідженням на одязі слідів металу, продуктів згорання порошу, виду агресивного середовища, що впливало на волокнистий матеріал тощо.

Люмінесцентні методи застосовують для виявлення ділянок одягу:

– що зазнали термічного впливу;

– зі слідами фарби, масел, мастил;

– зі слідами крові (обробленими розчинами флюорохромів для надання люмінесценції та замитими).

Дослідження проводять в ультрафіолетовому та синьому світлі.

Рентгенівський метод застосовують для дослідження одягу з метою виявлення в ньому частин снаряда (шроту або осколків деформованої кулі), металевої стружки, слідів обтирання металу (тобто металізації) в місці пошкодження одягу. Проводиться також диференціація вхідного та вихідного отворів, визначення дистанції пострілу, напрямку польоту снаряда (за формою «пояска обтирання»).

Спектральний аналіз дозволяє провести якісний та кількісний аналіз металу снаряда і каналу ствола, металу холодної зброї, виявлених у слідовій кількості на одязі. Переваги методу: висока чутливість та швидкість, можливість проведення як якісного, так і кількісного аналізу. Недоліки: відсутність топографічної картини, знищення речового доказу.

Електрографічний та контактнo-дифузійний методи застосовують для виявлення та визначення слідів металу на виробках з волокнистих матеріалів.

Електрографічний метод ґрунтується на процесі електролізу, в ході якого метал, що міститься в сліді на одязі, розчиняється та переноситься за допомогою електрорушійної сили на відфіксований фотопапір, де і виявляється внаслідок обробки спеціальними проявниками. Метод придатний для виявлення Fe, Ni, Cu, Pb, а Cr не виявляється.

Принцип *контактнo-дифузійного методу* полягає в тому, що тканина контактує з емульсією відфіксованого фотопаперу, обробленого реактивом, який розчиняє протягом 10 хвилин під пресом шуканий метал. Потім папір обробляється розчином проявника.

Перевага обох останніх методів: зберігається топографічна картина відкладень, відбитки можна виконувати декілька разів.

об'єктів виявляється значно більшою, ніж кожної його складової окремо. Це пояснюється тим, що кожен компонент цього комплексу може і не мати індивідуальних властивостей, але у комплексі неповторна композиція (сукупність) загальних ознак безумовно його індивідуалізує і таке поєднання стає унікальним. Наприклад, у виявлених на місці ДТП часточок лакофарбового покриття, скла, пластмас, нафтопродуктів, ґрунту, які відокремились в момент удару від автомобіля, були виявлені лише загальні ознаки, але доказове значення утвореного комплексу об'єктів цілком очевидне.

Діагностичне завдання в КЕМРВ передбачає встановлення властивостей та стану об'єкта, суттєвих для виявлення фактичних обставин події, що розслідується: місця, часу та способу виготовлення об'єкта; встановлення наявності певних властивостей матеріалів, речовин та виробів і здатності до виявлення їх у конкретних умовах (наприклад, спроможність до утворення вибухових сумішей, горіння та самозапалювання), а також причин та часу їх зміни. Наприклад, при дослідженні пошкодженої тканини можна визначити вид джерела пошкодження (висока температура, концентрована кислота тощо).

Ситуаційне завдання в КЕМРВ передбачає встановлення факту та механізму взаємодії об'єктів як ЕМО події, що розслідується. Це завдання є одним з основних у КЕМРВ. Саме зв'язки, що виникають під час взаємодії матеріальних тіл між собою та речовою обстановкою, завдяки властивості цілого (взаємного) відображення, акумулюють у матеріальних слідах злочину різнобічну інформацію як про властивості об'єктів, які контактували, так і про умови самого процесу взаємодії. Наприклад, при насильницьких злочинах відбувається обмін волокнами одягу потерпілого та злочинця, але у разі нападу на жертву ззаду волокна одягу злочинця локалізуються на спині та плечах потерпілого, а волокна одягу потерпілого – спереду та на рукавах злочинця.

Реставраційне завдання в КЕМРВ передбачає встановлення суттєвих ознак, які були раніше притаманні об'єкту та змінилися під дією зовнішніх та внутрішніх чинників. Таке специфічне завдання виникло в результаті необхідності дослідження об'єктів, які значно змінюються з часом.

Справа в тому, що в КЕМРВ досліджуються об'єкти, які значно відрізняються за ступенем стійкості притаманних їм ідентифікаційних ознак. Зазначена стійкість багато в чому обумовлюється природою матеріалів (речовин) та характером їх взаємодії з оточуючим середовищем. Дійсно, склад кераміки з часом майже не змінюється, проте склад світлих нафтопродуктів (наприклад, бензину) за рахунок летучості їх компонентів (вуглеводнів) змінюється безперервно. Систематизація рецептурно-технологічних даних, безпосереднє вивчення технологічних процесів виготовлення відповідних об'єктів, залежності зміни складу їх матеріалів (речовин) від часу, температури тощо сприяє встановленню складу, який мав об'єкт дослідження у певний момент часу. Отже, в результаті вирішення реставраційного завдання відбувається уявне відтворення (реконструкція) початкового стану об'єкта в разі його видозміни.

2.4. Етапи криміналістичної експертизи матеріалів, речовин та виробів.

Експертне дослідження матеріалів, речовин та виробів має чотири найважливіших етапи:

- *підготовчий*, який включає вивчення наданих матеріалів, з'ясування сутності поставленого перед експертизою завдання, визначення достатності наявних матеріалів, окреслення загальної схеми дослідження, постановка окремих завдань, які вирішуються кожним експертом окремо;
- *аналітичний*, який передбачає виявлення властивостей об'єктів дослідження шляхом застосування різних методів та засобів;
- *порівняльний*, на якому проводиться співставлення об'єктів та визначення характеру зв'язків, що існують між ними;
- *заключний*, який складається з оцінки результатів, виділення підстав для висновків та формулювання відповідей на поставлені питання (висновків).

Отже, КЕМРВ завершується висновками, які зазвичай бувають в одній з таких форм:

- категорична (позитивна чи негативна) вирішення питання в повному обсязі;
- категоричне позитивне часткове вирішення питання (вірогідний висновок) з обґрунтуванням неможливості його вирішення у повному обсязі (усі виявлені характеристики об'єктів, що порівнюються, співпадають, але їх недостатньо для категоричного позитивного вирішення в повному обсязі; в цьому випадку замість ототожнення може бути визначена спільна родова або групова належність);
- висновок про непридатність об'єктів для вирішення поставленого питання (наприклад, непридатність речових доказів для встановлення факту контактної взаємодії через відсутність ознак механізму взаємодії);
- повідомлення про неможливість вирішення питання із детальним обґрунтуванням причин.

2.5. Класифікація об'єктів криміналістичного дослідження матеріалів, речовин та виробів.

Об'єктами КЕМРВ виступають матеріальні носії криміналістично значущої інформації. Їх можна класифікувати за різними підставами.

За *фізичною злитністю* об'єкти КЕМРВ поділяють на одиничні (окремі тіла) та множинні (сукупності тіл). В свою чергу серед одиничних об'єктів виділяють прості (монолітні, розчленування яких супроводжується порушенням його фізичної цілісності, наприклад, гребінець) та складні (складаються з частин, які роз'єднуються та замінюються, наприклад, авторучка, пістолет, автомобіль тощо). Множинний об'єкт – це сукупність предметів, які не знаходяться в стані фізичної злитності, об'єднані спільним цільовим призначенням, а також утворені випадково, кожен з яких є носієм криміналістично значущої інформації. В першому випадку це костюм, сервіз, в другому – сукупність предметів одягу конкретної особи, суміш цвяхів, шурупів, гвинтів, які зберігаються в одному місці.

За *агрегатним станом* виділяють газоподібні, рідкі та тверді об'єкти.

обставини події злочину, наприклад, при наявності *слідів впливу*:

- термічного – про вид джерела (полум'я, електричний струм тощо), його температуру, тривалість дії;
- хімічного – про вид агресивної речовини, її концентрацію, час дії;
- вогнепального – про вид зброї, снаряда, дистанцію та напрямок пострілу, характер отвору (вхідний чи вихідний);
- гострого знаряддя – про вид знаряддя (колюче, ріжуче, рубляче), ознаки знаряддя (ширину та товщину, іноді форму клинка);
- крові – про висоту та напрямок падіння, положення тіла в момент слідоутворення;
- транспортних засобів – про вид, модель, частину транспортного засобу, що залишив слід, напрямок руху, механізм наїзду;
- ґрунтів, біологічних об'єктів – про місце події (для його локалізації), факт перебування об'єкта-носія в певному місці тощо.

Вимірювання одягу проводиться неодноразово:

- при огляді та описанні виявленого одягу, а також одягу, що надійшов на експертизу;
- для фіксації локалізації та розмірів пошкоджень, забруднень, нашарувань мікрооб'єктів;
- при визначенні розмірів одягу для встановлення належності певній особі.

Для визначення *розміру одягу*, який носить людина, потрібно виміряти об'єм її грудей в пахвовій ділянці (в см) та розділити на 2. Вимірювання проводять м'якою сантиметровою стрічкою.

Для визначення *розміру предмета одягу* його потрібно скласти навпіл, виміряти по лінії грудей на рівні пройми рукава та відняти добавку на вільне облягання (для цього є спеціальні таблиці). *Розмір сорочки* визначають за довжиною коміра.

На пальтах, плащах, піджаках та сорочках визначають ширину та довжину спинки: ширину – між швами втачки лівого і правого рукавів, а довжину – від пришиву коміра до нижнього краю спинки. На майках, безрукавках перше вимірювання виконують на рівні пахвової лінії, друге – від плечового шва до нижнього краю. На брюках та трусах вимірюється ширина в поясі та довжина по боковому шву.

При описанні локалізації слідів системою координат є шви та краї одягу, зазначається найменування його частин.

Приклад. «На правій половині спинки пальта в 20 см від шва спинки та в 30 см від плечового шва виявлено наскрізне пошкодження лінійної форми».

Для *фотографування одягу* використовують різні способи.

Масштабна фотозйомка (загальний вигляд) виконується чорно-білою та кольоровою, з масштабною лінійкою.

Мікроскопічна фотографія використовується для фіксації найдрібніших пошкоджень, забруднень.

Фотозйомку виконують також в:

- ІЧП – для фіксації плям крові, слідів кіптяви та порошинок, виявлення структури тканин;

- усадка та виробітка;
- маса 1 м² тканини;
- забарвлення;
- характер люмінесценції;
- наявність та характер аפרета.

У кожному конкретному випадку необхідно враховувати можливість зміни волокнистих матеріалів та брати їх до уваги.

Рекомендації щодо дослідження інших волокнистих матеріалів (трикотажу, нетканих матеріалів, килимових покриттів, штучного хутра) пропонуються у скороченому вигляді.

Трикотаж – це текстильний виріб або полотно, що отримують в'язанням.

Неткані текстильні матеріали виробляють з волокон, пряжі та ниток, скріплених прошивкою, склеюванням. У ватині, пальтових та прокладочних матеріалах, деяких килимових виробах волокна, розподілені тонким рівномірним шаром, скріплюються нитяними петлями. Із нетканих матеріалів виготовляють і предмети валяльно-повстяного виробництва (сукно, повсть) шляхом зчеплення та переплетення волокон вовни.

Килими та килимові вироби можуть бути як тканими, так і нетканими.

Штучне хутро складається з ткані або трикотажної основи та ворсу, що прикріплюється клейовим способом або утворюється за рахунок ворсового переплетення.

При криміналістичному дослідженні усіх зазначених матеріалів можна використати схему, яка застосовується при дослідженні тканини, враховуючи специфіку конкретного об'єкта.

Наприклад, при дослідженні нетканих матеріалів визначають характер забарвлення, наявність особливостей (дефектів), товщину і масу матеріалу, проводять дослідження в УФП, аналізують волокна (а при наявності – і нитки).

При дослідженні трикотажу визначають колористичне оформлення, вид в'язання, щільність петель по горизонталі (кількість петельних стовпчиків) та по вертикалі (кількість петельних рядів), довжину нитки в петлі (виробітку нитки), виявляють такі характерні для трикотажу дефекти, як діри, смугастість (викликана зміною міри відбиття світла при різному натягненні нитки в полотні), перекося структури, зморшкуватість, скиди і спуски петель, пров'язування додаткової нитки або відсутність однієї з них, вади пряжі (потовщення, потоншення, вузли) тощо. Для ношених та випраних виробів з трикотажу характерні такі дефекти експлуатаційного характеру, як пілінг і зтяжки, зміна кольору та щільності, наявність плям (бруд, жир) тощо.

3.7. Криміналістичне дослідження одягу.

Одяг може бути речовим доказом по великій групі кримінальних справ. За розміром, моделлю, матеріалом, маркуванням одягу, з урахуванням інших даних можна зробити висновки про місце виготовлення та належність конкретній особі, частин – одному комплекту тощо.

Одяг першим підпадає під вплив різних чинників і здатен відображати та тривалий час зберігати їх сліди, постачаючи при цьому певну інформацію про

Агрегатний стан речовини – це стан, який визначається ступенем її фізичної організації, який зростає в ряду газ, рідина, тверде тіло та залежить від зовнішніх умов. Перехід речовини з одного агрегатного стану в інший пов'язаний зі зміною її структури (наприклад, пара – вода – лід).

Газоподібне тіло (газ) – агрегатний стан речовини, при якому його частки (молекули або атоми) вільно рухаються в об'ємі, який значно перевищує об'єм самих часток, тобто розподілені у просторі випадково. При нормальних умовах (0°C та тиск 1,01325×10 Па) у газоподібному стані знаходяться кисень, азот, метан та ін. Ідентифікувати можна лише конкретний об'єм газу, який знаходиться у замкнутому просторі.

Рідке тіло – це агрегатний стан речовини, яке є проміжним між газоподібним та твердим кристалічним, при якому його частки (атоми або молекули) обмежено рухливі та утворюють структури «ближнього порядку». Може існувати у вигляді індивідуальних рідин та рідких розчинів (розчинена речовина та розчинник). Важливою характеристикою рідкого тіла є здатність текти. Воно може бути рухливим (вода, бензин) та в'язким (клей, мед).

Тверде тіло – вид агрегатного стану речовини. Це матеріальне тіло, яке зберігає власну морфологію за рахунок внутрішньої взаємодії часток, що його утворюють (атомів або молекул). Виділяють тверді кристалічні тіла, в яких розташування часток строго упорядковано (наприклад, метали), та аморфні тверді тіла із неупорядкованою внутрішньою структурою (наприклад, скло, тверді полімери). Можуть бути крихкими або пластичними. Різновидом твердого є сипке (сипуче) тіло – єдине матеріальне утворення, що має нестійку зовнішню форму та являє собою сукупність мікро тіл, кожне з яких не є носієм криміналістично значущої інформації. Може складатись як з однорідних (крупа), так і різномірних (пісок) мікро тіл.

Ідентифікувати можна не тільки об'єкти зі стійкою зовнішньою будовою, а і рідкі, сипкі та газоподібні, якщо вони будуть просторово обмежені – мати конкретний об'єм (кількість).

За походженням об'єкти поділяють на природні та хімічні.

За складом розрізняють органічні та неорганічні об'єкти.

Особливою значущістю вирізняється класифікація об'єктів КЕМРВ за кількістю матеріальної субстанції, коли їх поділяють на макро-, мега- та мікрооб'єкти.

Макрооб'єкт – об'єкт експертизи, наданий у кількості (обсязі), достатньому для цілковитої реалізації методики КЕМРВ конкретного виду на сучасному рівні її розвитку; не потребує застосування мікроскопічних методів для його виявлення.

Мега об'єкт – об'єкт експертного дослідження, значна кількість (обсяг або розмір) якого не дозволяє провести безпосереднє його дослідження. Властивості такого об'єкта вивчають за зразками (пробами).

Мікрооб'єкт – об'єкт експертного дослідження, невидимий або слабовидимий неозброєним оком; існує в мікрокількості, що потребує для його виявлення та дослідження застосування сучасних методів мікроаналізу.

За природою та призначенням виділяють такі об'єкти КЕМРВ:

- волокнисті матеріали та вироби з них;

- лакофарбові матеріали та покриття;
- нафтопродукти та паливно-мастильні матеріали;
- метали, сплави та вироби з них;
- скло, кераміка та вироби з них;
- пластмаси, гуми та вироби з них;
- наркотичні засоби.

Коло об'єктів даної експертизи фактично значно ширше ніж те, що передбачене останньою класифікацією.

Саме останній принцип класифікації об'єктів покладено в основу при формуванні окремих видів КЕМРВ. Зважаючи на те, що коло об'єктів даної експертизи значно ширше за передбачене останньою класифікацією, можна із впевненістю прогнозувати формування нових видів КЕМРВ.

у відсотках стосовно довжини сторони квадрата, вирізаного з тканини.

При дослідженні *діагональних смуг* визначають:

- напрямок (знизу вгору: ліво- або правосторонні, при цьому нитки основи розташовані вертикально);
- нахил (в градусах, за допомогою транспортира, суміщаючи край транспортира з нитками утка);
- кількість смуг на 1 см або на 10 см – в залежності від товщини ниток. вимірювання проводять на трьох різних ділянках.

Визначення раппорта тканини та її будови – основних і незмінних характеристик тканини, – полягає в такому. Зразок тканини, що досліджується, розміщують на столику біноккулярного стереоскопічного мікроскопа так, щоб нитки основи (паралельні кромці) були у вертикальному положенні, а нитки утка – в горизонтальному. Збільшення 7–12×. При відсутності кромки будь-які нитки приймають за основу умовно.

Результати огляду фіксуються на папері «в клітинку». Кожна клітина відповідає перетину ниток: якщо зверху нитка основи – клітину зафарбовують, утка – залишають білою. Зарисовка проводиться доти, доки порядок переплетення не повториться декілька разів.

Раппортом тканини називають найменше число ниток основи та утка, після якого порядок переплетення повторюється. Він записується у вигляді дробу, де чисельником є раппорт по основі, знаменником – по утку.

Будова тканини по основі визначається за кількістю ниток основи *над* та *під* ниткою утка. Числа записують у вигляді дробу (в чисельнику – «над», у знаменнику – «під»). *Будова тканини по утку* визначається за кількістю ниток утка *над* та *під* основною ниткою.

Дослідження *кромки* тканини проводиться аналогічно. При цьому визначається: ширина кромки, кількість ниток основи, товщина ниток основи, кількість складень у нитках, вид переплетення тощо.

Дослідження *барвників* та *апретів* проводиться, як правило, за допомогою хімічних методів на забарвлених одним кольором нитках або шматочках тканини.

Очевидно, що багато властивостей тканин не залежать від умов, в яких вони знаходились, і від впливів, яких вони зазнали. Такі властивості мають найбільше значення при визначенні групової приналежності тканини. Їх називають *постійними*. Серед них:

- природа волокна;
- вид переплетення;
- будова ниток;
- раппорт та будова тканини;
- будова кромки;
- спосіб виготовлення кольорових тканин (характер забарвлення);
- напрямок нахилу діагональних смуг.

Деякі властивості тканини можуть зазнавати значних змін. Вони мають найбільше значення при ідентифікації тканин. Серед них:

- товщина тканини;
- щільність переплетення;

– рівна тканина або *рубчикова* (у останньої нитки основи та утка різної товщини);

– наявність особливостей (*дефектів*) технологічного або експлуатаційного характеру, до яких відносять:

- дефекти ткацтва (потовщення ниток, нерівномірне фарбування);
- мітки;
- вишивки;
- ознаки перефарбування;
- новизну або ступінь зношеності;
- плями (визначають їх характер);
- пошкодження тощо.

Дослідження люмінесценції в УФП дозволяє виявити особливості, непомітні в променях видимої ділянки спектра. Особливе значення даний метод може мати для порівняння тканин з хімічних волокон, а також для виявлення слідів крові: кров не дає люмінесценції, але контрастно виділяється у вигляді темних «оксамитових» плям, особливо на світлому фоні тканини з хімічних волокон. Крім того, в УФП краще видно чужорідні волокна на тканині.

Недоцільно досліджувати в УФП обвуглені тканини, а також такі, що довго перебували на трупі, у воді, в ґрунті тощо.

Визначення *товщини* тканини проводиться за допомогою гвинтового мікрометра в 10 точках, потім обчислюється середнє значення, відзначається максимальна та мінімальна величини. У зношених та обвуглених тканинах товщина зменшується, у забруднених – збільшується.

Визначення *щільності переплетення* тканини, яка виражається в кількості ниток основи та утка, що припадають на 1 см, виконується в еталонній рамці розміром 1×1 см за допомогою біокулярного стереоскопічного мікроскопа з 7× збільшенням. Підрахунок ведеться на 10 ділянках (у зразках малих розмірів – менше), визначається мінімальна, максимальна та середня щільність переплетення. Даний показник збільшується після прання, при обвуглюванні.

Для визначення *маси 1 м²* тканини зважують шматочки тканини однакового розміру (по 3 зважування), зазначаючи розмір та масу, а потім виконують перерахунок на 1 м².

Визначення виробітки та усадки тканини доцільно проводити при порівняльному дослідженні нових тканин, що не зазнали прання.

Виробіткою (X) тканини називається різниця між довжиною нитки основи, витягнутої із тканини та розпрямленої (L_{oc1}), і довжиною цієї нитки в тканині (L_{oc}):

$$X = L_{oc1} - L_{oc}.$$

Усадкою (Y) тканини являє собою різницю між довжиною нитки утка, витягнутої із тканини та розпрямленої (L_{yt1}), і довжиною тієї самої нитки в тканині (L_{yt}):

$$Y = L_{yt1} - L_{yt}.$$

Визначення проводиться так. З тканини вирізають квадрат розміром 10×10 см (або 5×5 см, 3×3 см), сторона якого і буде відповідати L_{oc} , L_{yt} . Потім з нього витягують по 10 ниток основи та утка і вимірюють їх у розпрямленому стані (L_{oc1} , L_{yt1}). Обчисливши виробітку та усадку, подають їх

РОЗДІЛ 3

КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ВОЛОКНИСТОЇ ПРИРОДИ

Волокнисті матеріали та вироби з них належать до числа речових доказів, що є важливими носіями інформації про такі категорії злочинів, як вбивства, пограбування, крадіжки, зґвалтування, нанесення тяжких тілесних ушкоджень та інші. Викликано це передусім їх великим розповсюдженням та особливостями переходу і закріплення окремих волокон на навколишніх предметах.

Текстильні волокнисті матеріали натурального або хімічного походження (нитки, тканини, трикотаж, неткані матеріали, килими, штучне хутро) складаються з первинних волокон, поперечний перетин яких становить 10-50 мкм. Під впливом різних чинників ці волокна досить легко відокремлюються від основи та переносяться на поверхню інших предметів. Маючи досить міцне зчеплення з багатьма матеріалами, особливо з ворсистими текстильними виробами, вони тривалий час (іноді місяцями) зберігаються на них. Факт наявності волокон від певних виробів, механізм їх відокремлення та характер розташування дозволяють встановити обставини події злочину.

3.1. Предмет та завдання криміналістичної експертизи об'єктів волокнистої природи.

Волокнисті матеріали та вироби з них можуть бути об'єктами товарознавчого, трасологічного, судово-медичного, судово-біологічного дослідження. При цьому вирішуються питання, що відносяться до предмета відповідної експертизи. Однак у межах цих експертиз не забезпечується їх глибоке комплексне дослідження, залишаються не вирішеними питання, які успішно розв'язуються саме криміналістичною експертизою волокнистих матеріалів та виробів з них.

Предметом криміналістичної експертизи об'єктів волокнистої природи є фактичні дані та обставини події злочину, що встановлюються при використанні методологічних основ науки криміналістики і даних інших галузей знань, зокрема технології виробництва волокнистих матеріалів.

Завданнями криміналістичної експертизи об'єктів волокнистої природи є:

- виявлення волокнистих матеріалів;
- встановлення природи, призначення та найменування;
- встановлення родової (групової) приналежності;
- встановлення факту контактної взаємодії предметів речової обстановки;
- ідентифікація конкретних обсягів волокнистих матеріалів або конкретних предметів з них;
- визначення джерела походження.

Питання на вирішення криміналістичної експертизи необхідно формулювати так:

- чи є частки, виявлені при огляді, текстильними волокнами?
- чи є на предметі, вилученому при огляді місця події, нашарування

волокон, та який, судячи з цих волокон, зовнішній вигляд відповідного виробу?

– які характерні ознаки текстильного матеріалу мають волокна, виявлені при огляді місця події (одягу, тіла потерпілого), та від якого виробу вони походять? Чи придатні вони для ідентифікації виробу?

– чи є на тілі або одязі потерпілого (підозрюваного) та на оббивці меблів (сидінні автомобіля) волокна, які могли відокремитись при контакті зазначених предметів?

– чи є на знарядді злочину волокна, що входять до складу одягу потерпілого (підозрюваного)?

– чи є на знарядді злочину волокна, що містяться в кишенях одягу підозрюваного?

– яким (і чи однаковим) способом відокремлені виявлені при огляді волокна (нитки, шматки тканини), і які пошкодження нанесені відповідному виробу?

– чи мають нашарування волокон на предметах єдине джерело походження (належать одному комплекту одягу)?

– чи є шматок тканини (пряжі, нитки), виявлений на місці події, частиною предмета одягу (сорочки) підозрюваного?

– чи не являють собою єдину пару рукавичка, виявлена на місці події, та рукавичка, вилучена у підозрюваного?

– чи не перефарбовувався даний предмет одягу? Якщо так, то який його первинний колір?

– яким способом (кустарним чи промисловим) виготовлений (пофарбований) даний предмет одягу?

– чи є в золі залишки одягу (тканини, інших волокнистих матеріалів), який їх вид, призначення?

– який одяг міг бути на особі, що вступала в контакт з даним об'єктом-носієм?

3.2. Об'єкти криміналістичного дослідження.

В результаті виявлення та дослідження волокнистих матеріалів отримують *інформацію*, яка:

– має *розшукове* значення, оскільки зазначені матеріали часто визначають особливості предметів одягу злочинця (вид чи характер текстильного виробу, колір тощо);

– має *доказове* значення, оскільки значна частина правопорушень супроводжується активною взаємодією одягу злочинця з оточуючими предметами, на яких і залишаються втрачені волокнисті матеріали;

– дозволяє встановити *обставини події*, чому сприяє сам факт наявності волокнистих матеріалів від певних виробів, специфічний механізм їх відокремлення, топографічна картина розташування.

Особливо все зазначене стосується *одиначних волокон*.

Чинники, які сприяють *відокремленню* волокон від основи та *переходу* на інші предмети:

– *структура* текстильного матеріалу та міцність зчеплення в ньому

– *здавлювання* – стоншені нерівні кінці ниток розплющені, іноді роздроблені.

Механізм пошкодження окремих волокон аналогічний.

При криміналістичному дослідженні ниток, після визначення ознак власне нитки переходять до дослідження волокон, що входять до їх складу, а також барвників.

Аналогічно можна дослідити і технічні (кордні) нитки, які відрізняються від текстильних за призначенням, зазвичай товстіші, з підвищеною міцністю та крутінням.

3.6. Криміналістичне дослідження текстильних матеріалів.

Текстильне виробництво посідає одне з важливих місць у задоволенні потреб населення в одязі, виробів домашнього вжитку, технічних потреб промисловості. Більшу частину обсягу текстильних матеріалів виготовляють ткацьким способом, меншу – трикотажним.

Тканини отримують переплетенням ниток основи та утка, *трикотаж* – в'язанням. Найбільшого поширення набули саме тканини.

Методика криміналістичного дослідження тканин полягає в такому.

Огляд тканини (при невеликому збільшенні – 4-7×) – перша стадія криміналістичного дослідження. У разі вивчення шматка тканини визначають *характер крайів* – різані або рвані, наявність або відсутність кромки, аналізують лінію розділення при зіставленні фрагментів.

Далі вивчають наявність та *характер забарвлення* тканин, поділяючи їх на дві групи:

– безбарвна;

– кольорова.

В залежності від *способу фарбування* виділяють тканини:

– *рівномірно пофарбовані*, які складаються з однокольорових ниток. Можуть бути з рельєфним тканим малюнком або без нього;

– *строкати* – з ниток різного кольору, які створюють кольоровий малюнок (у смужку, клітку);

– *меланжеві* – нитки виготовлені з волокон, забарвлених в різні кольори;

– тканини з *набивним (друкованим) малюнком* на білому або кольоровому фоні. При цьому потрібно порівнювати розташування деталей малюнка на шматках тканини, які ймовірно складали єдине ціле;

– тканини з *витравленим малюнком*: на рівномірно пофарбованих тканинах витравлені ділянки, які утворюють малюнок «в горошок», «в цяточку».

Потім визначають:

– наявність на тканині *начісування* (з кінчиків волокон, пряжі);

– наявність на лицьовій поверхні тканини *ворсу* (утворюється шляхом настільних перекриттів ниток утка);

– *двобічність* або *однобічність* тканини;

– основний *вид переплетення*: гарнітурне (полотняне), саржеве (діагональні смуги), атласне та сатинове (насти на лицьовій поверхні тканини);

марки барвника – 10^{-6} - 10^{-7} г.

При проведенні попереднього дослідження волокон на місці події визначають їх колір, люмінесценцію (характерна для хімічних волокон), міру звивистості, морфологічні ознаки, помітні у світловому мікроскопі, реакцію на дію агресивного середовища (при достатній кількості матеріалу). Для визначення виду волокон необхідно порівнювати їх з еталоном.

Волокна з неорганічних природних речовин, – азбестові, базальтові, кварцові, металеві, скловолокно, – до текстильних не належать і входять до складу технічних ниток.

3.5. Криміналістичне дослідження текстильних ниток.

Текстильними нитками називають гнучкі та міцні тіла з малими поперечними розмірами, значної довжини, придатні для виготовлення текстильних виробів. Основні види текстильних ниток.

Мононитка – одинична нитка, яка складається з хімічного елементарного волокна і придатна для безпосереднього використання у текстильних виробках. *Елементарна нитка* – входить до комплексної нитки і складається з одиничних волокон невизначено великої довжини: натуральних (шовк-сирець) або хімічних. *Комплексна (філаментна) нитка* – складається з декількох поздовжньо складених елементарних ниток, сполучених між собою скручуванням або склеюванням. *Кручена нитка* – скручена з декількох комплексних ниток, пряжі або з обох разом. *Фасонна нитка* – комплексна нитка, що має періодичні повторення змін структури або забарвлення. *Текстурована нитка* – складається з декількох комплексних ниток, отриманих скручуванням переплутаних хімічних волокон. *Троцена нитка* – складається з декількох поздовжньо складених, не скручених між собою ниток.

Пряжею називається нитка, отримана з природних або штапельних волокон одного чи різних видів (відповідно однорідна і змішана), шляхом їх скручування. Пряжа буває однопнитковою та крученою (у дві й більше ниток).

Криміналістичне дослідження текстильних ниток починають з визначення основних ознак:

- кількості складань;
- характеру сполучення елементарних ниток (скручування, склеювання);
- напрямку крутіння (окремо в самій нитці і в кожній складовій).

Напрямок крутіння визначається знизу вгору і може бути: а) правостороннім;

- б) лівостороннім;
- щільності крутіння (кількість витків, що припадають на 1 см);
 - товщини ниток основи та утка;
 - ознак механізму пошкодження (шляхом мікроскопічного вивчення вільних кінців нитки).

Ознаки механічного пошкодження нитки:

- *розрив* (кінці стоншені, волокна перебувають на різних рівнях, мають вид віничка);
- *розріз* (кінці не стоншені, волокна розділені на одному рівні. при розрізі ножицями кінці нитки ніби сплюснені;

волокон (легше відокремлюються волокна від об'єктів із пухкою та пухнастою структурою, від зношених виробів);

- *сила зчеплення* волокон із сторонніми об'єктами (волокна затримуються переважно об'єктами із шорсткою поверхнею та гострими краями);

- *тривалість та інтенсивність контакту* предметів (чим більші тривалість та інтенсивність контакту, тим більше волокон відокремлюється від об'єкта-джерела та нашаровується на об'єкт-носії);

- *накопичення статичної електрики* в текстильних матеріалах хімічного походження (сприяє нашаруванню сторонніх волокон так само, як і інших забруднень).

В той же час відокремлення та взаємне нашарування волокон відбувається і при контактах відносно нових волокнистих матеріалів з гладенькою поверхнею.

Практика показує, що при розслідуванні злочинів текстильні волокна (а також обривки пряжі, ниток, тканини) *найчастіше зустрічаються*:

- на одязі, взутті, тілі людини при їх контакті з виробами з волокнистих матеріалів (внаслідок боротьби злочинця та жертви, від одягу, оббивки меблів, килимових виробів тощо);

- на оббивці меблів та сидіннях автотransпортних засобів (що особливо важливо у разі знищення злочинцем свого одягу, а також при встановленні факту перебування суб'єкта на місці події);

- на ділянках підходу до місця події або відходу з нього (шлях злочинця може вказати собака за слідами запаху людини);

- в місцях проникнення злочинця через перешкоди (на краях зламаних перегородок, на торцях перепиланих ґрат, на осколках розбитих вікон, вітрин, на виступаючих поверхнях різних предметів, на корі та гілках дерев, на поверхні дверей, які злочинець вибивав плечем тощо);

- на транспортних засобах при ДТП (на зовнішніх частинах – при наїзді на людину, на кермі – доказ присутності конкретної особи в момент удару);

- на знаряддях злочину (волокна від одягу як жертви, так і злочинця: від одягу злочинця, оскільки знаряддя злочину часто ховають або в кишенях, або під одягом, намагаючись непомітно пронести їх на місце злочину, а від одягу жертви, оскільки він часто пошкоджується при нанесенні травм. На знаряддях злочину волокна виявляють в щілинах, нерівностях, у плямах крові або бруду);

- на предметах злочинного посягання (найчастіше це волокна матеріалів, використаних для їх пакування та переміщення).

Локалізація волокон залежить від виду злочину. У разі боротьби злочинця та жертви волокна виявляють попереду на застібках, рукавах, під нігтями, між пальцями, на шиї, між зубів, на взутті.

Якщо потерпілого *несли* на руках (приховування слідів), волокна залишаються на плечах, рукавах, спині, під колінами потерпілого, на плечах, руках, під пахвами, на стегнах, колінах злочинця.

При *статевих злочинах* волокна локалізуються: у потерпілого – на верхньому одязі, білизні, на внутрішній стороні одягу, на тілі (від одягу злочинця), на одязі на ділянці спини (від килима, ковдри); у злочинця – на

зовнішній та внутрішній поверхнях передньої частини предметів одягу, в складках, на застібках, рукавах (від одягу потерпілого), на колінах, ліктях (від оббивки меблів, постільної білизни).

При *крадіжках* волокна від одягу злочинця зустрічаються на підкладці пальта, піджака, в кишенях жертви, її сумці тощо, а в кишенях, сумці, портфелі злочинця – волокна від предметів злочинного посягання.

Об'єктами криміналістичного дослідження волокнистих матеріалів можуть бути:

- одиничні волокна;
- відрізки, обривки, шматки ниток, пряжі, тканини тощо;
- обсяг волокон (ниток, пряжі, тканини) як сировини (напівфабрикату) для виготовлення продукції певного цільового призначення або як виду готової продукції;
- предмет одягу або цілий комплект.

Одиничні волокна – носії інформації про вироби. Ознаками, що вказують на виріб, є: вид волокон, їх довжина, діаметр, матирування (виражається у наявності крапочок), текстурування (зміна структури), співвідношення волокон різного типу, звивистість від переплетення, спосіб фарбування, кольоровий відтінок, наявність *апретів* – речовин, що надають волокнистому матеріалу певних властивостей тощо. Тому криміналістичне дослідження волокнистих матеріалів включає також дослідження барвників, допоміжних текстильних та інших речовин.

Важливий аспект розслідування – з'ясування джерела походження і способу виготовлення волокнистих матеріалів: чи є вони продукцією масового виробництва або індивідуального (кустарного) виготовлення (наприклад, саморобні плетені вироби). В останньому випадку характерна нетипова обробка стандартних матеріалів: фарбування, вид плетіння, характер швів тощо.

Потрібно пам'ятати і про те, що вироби з волокнистих матеріалів як об'єкти ідентифікації включають і всі ті *нашарування сторонніх речовин*, які знаходились на них до події злочину. Саме ці нашарування, зокрема – чужорідні волокна, виявляються найбільш цінними (окремими) ознаками для ототожнення виробів або встановлення факту їх контактної взаємодії. Часто сторонні речовини на поверхні предметів одягу є виробничими забрудненнями, за якими можна визначити характер діяльності або місце роботи злочинця.

Цілком очевидно, що прання та чищення виробів з волокнистих матеріалів може знищити (повністю або частково) зазначені нашарування, тому важливо контролювати всі зміни, які стались з об'єктами на момент події та після неї.

Ще однією важливою характеристикою виробів з волокнистих матеріалів є *особливості їх зносу*, які також є індивідуальними (окремими) ознаками.

Очевидно, що в розпорядження експерта для проведення криміналістичної експертизи волокнистих матеріалів потрібно надавати найрізноманітніші відомості про об'єкти, що досліджуються, а також необхідні порівняльні та контрольні зразки.

- реакцію на дію органічних та неорганічних розчинників;
- інтерференцію в поляризованому світлі (для хімічних волокон);
- показник заломлення (для хімічних волокон);
- природу барвників, апретів;
- елементний склад;
- ознаки розрізу, розриву, здавлювання.

Таблиця 2

1	Волокна хімічні							
2	Синтетичні (із синтетичних низькомолекулярних полімерів)				Штучні (із природних високомолекулярних сполук)			
3	Поліамідні	Поліефірні	Поліакрилонітрилові	Полівінілхлоридні	Целюлозні			Білкові
4	Капрон Амід (нейлон) Енант	Лавсан	Нітрон (акрилан)	Хлорин	Віскозні	Мідно-аміачні	Ацетатні	Казеїнові
5	Рівна поверхня, правильна циліндрична форма, рівномірна товщина	Рівна поверхня, перетин майже круглий	Перетин неправильної форми, просвічуюча поздовжня смуга	Поверхня не дуже рівна, перетин неправильної форми	Багато поздовжніх борозен, перетин неправильної форми	Рівна поверхня, перетин наближається до кола	Поздовжніх борозен менше, ніж у віскозного волокна	Рівна поверхня, перетин круглий
6	На кінцях – міцні скловидні кульки, запах специфічний				Запах паленого паперу, на кінцях – зола		На кінцях – міцні скловидні кульки	Запах паленого рогу, скручування, здуття
7	Спадають та плавляться до обвуглювання				Обвуглюються – не плавлячись, не спадаючи		Спадають та плавляться до обвуглювання	обвуглюються – не плавлячись, не спадаючи
8	Концентровані кислоти розчиняють волокна (лавсан порівняно стійкий)				Концентрована H ₂ SO ₄ розчиняє волокна, HCl призводить до спайки			Не розчиняють
9	Видимої дії не спричиняють (через 24 години призводять до ущільнення тканин)				Руйнують волокна			

У графах зазначені:

- 1 – вид волокон;
- 2 – походження волокон;
- 3 – найбільш розповсюджені представники;
- 4 – морфологічні ознаки (поверхня і поперечний перетин), при збільшенні 63х, 500х;
- 5 – дія відкритого вогню;
- 6 – нагрівання без запалення;
- 7 – дія неорганічних кислот;
- 8 – дія концентрованих лугів.

Дослідження волокон передбачає використання методів мікроскопії, мікрофотографії, хімічного мікроаналізу, спектрофотометрії, ІЧ-спектроскопії, хроматографії та мас-спектрометрії. Для проведення повного дослідження потрібно приблизно 10 мг волокон, для встановлення класу та

просушити при кімнатній температурі, уникаючи протягів. Одяг рекомендується розвішувати над аркушем чистого паперу, в який потім його і загортають, щоб уникнути втрати мікрооб'єктів.

3.4. Класифікація, ознаки та властивості текстильних волокон.

Текстильні волокна, що виявляються на різних об'єктах, пов'язаних з обставинами події, можуть бути *натурального* (табл. 1) або *хімічного* (табл. 2) *походження*, останні – у вигляді моноволокна (суцільне волокно великої довжини) та штапельного волокна (короткі відрізки волокон).

Таблиця 1

1	Волокна натуральні			
2	Рослинного походження		Тваринного походження	
3	Із насіння	Із стебла	Волосяного покриву	Що виділяються залозами
4	Бавовна	Льон Коноплі	Вовна	Шовк
5	Пласка стрічкоподібна форма, звивистість навколо поздовжньої осі, всередині – канал	У вигляді пучків, не звивисті, з вузьким каналом, не досить правильної циліндричної форми з ущільненнями та зсувами	На поверхні – клітини кутикули (лусочки), поперечний перетин – овал	Поверхня рівна, з відстаючими окремими фібрилами (шорсткість), перетин наближається до кола, діаметр не постійний
6	Запах паленого паперу, почорніння, сірий ажурний попіл		Запах паленого рогу, скручування, здуття, на кінцях – чорні крихкі пористі кульки	
7	Волокна обвуглюються – не плавлячись, не спадаючи			
8	Розбавлені кислоти призводять до зміни кольору, концентровані – до зниження міцності, руйнування (розчинення), 98%-а H ₂ SO ₄ – до обвуглювання, концентрована HCl – до спайки волокон шовку			
9	Не руйнують		Розчиняють	

У графах зазначені:

- 1 – вид волокон;
- 2 – походження волокон;
- 3 – найбільш розповсюджені представники;
- 4 – морфологічні ознаки (поверхня та поперечний перетин) при збільшенні 63×, 500×;
- 5 – дія відкритого вогню;
- 6 – нагрівання без запалення;
- 7 – дія неорганічних кислот;
- 8 – дія концентрованих лугів.

При криміналістичному дослідженні волокон визначають:

- колір, люмінесценцію, товщину, довжину;
- морфологічні ознаки поверхні та поперечного перетину (профіль) при збільшенні 63× або 500× (світловий мікроскоп не має достатньої глибини різкості, тому в експертних установах бажано використовувати растровий електронний мікроскоп). Крім того виявляють ознаки матування (з дрібними крапками або без них, з борознами або без них);
- реакцію на дію відкритого вогню;
- поведінку при нагріванні без запалення (на предметному столику під мікроскопом);

3.3. Виявлення, вилучення та пакування об'єктів волокнистої природи.

Для того, щоб учасники огляду місця події не залишили волокна зі свого одягу, потрібно використовувати спеціальний одяг з неворсистих тканин або білі бавовняні халати (волокна від них легко діагностувати). Рукава, а також інші поверхні робочого одягу, необхідно періодично очищати від сторонніх волокон вологою поролоновою губкою. У протоколі огляду необхідно зазначати, хто був присутнім, як одягнений.

Важливо виключити зміни первинної локалізації волокон на предметах-носіях, які відбуваються внаслідок неправильного поводження з останніми (наприклад, струшування, недбале складання одягу).

Потрібно пам'ятати, що всі виявлені волокна або вилучаються (після відповідної фіксації), або захищаються від пошкоджень чи втрати (шматками білої бавовняної тканини, кальки чи пергаментного паперу, поліетилену). Краї захисного покриття скріплюють з поверхнею предметів-носіїв липкою стрічкою, прошивають або заклоюють шпильками. Тільки після цього можна перевертати труп, згорнути одяг, що оглядається (бажано місцем локалізації мікрооб'єктів – всередину або перекладаючи аркушами чистого паперу).

Необхідно стежити, щоб речові докази і порівняльні зразки, які відбирають від ймовірного об'єкта ідентифікації, не мали контактів під час вилучення та транспортування – як прямих (безпосередній дотик), так і непрямих (через треті предмети, які, торкаючись поперемінно перших та других, можуть переносити волокна).

Небезпека перенесення волокон особливо реальна під час огляду речових доказів, зберігання одягу в моргу, при дослідженні судово-медичними експертами.

У факті виявлення нашарування волокон повинні пересвідчитись поняті. Для цього їм необхідно надати лупу.

Потрібно визначити, які вироби з волокнистих матеріалів, виявлені на місці події, могли залишити на злочинці волокна при контакті (одяг потерпілого, оббивка меблів, килимові покриття тощо) і своєчасно вилучити *порівняльні зразки* від цих виробів або подати на експертизу самі предмети-джерела волокон. У разі вилучення одиничних волокон без об'єкта-носія, від останнього відбирають *контрольні зразки* шматка тканини або власних волокон (у разі, якщо об'єкт-носіє – волокнистий матеріал).

Візуальне виявлення волокон проводиться, як правило, із застосуванням додаткового освітлення та лупи. об'єкт-носіє спочатку обстежується в статистиці, а для огляду з різних боків його кладуть на аркуш чистого, щільного паперу. У зв'язку з тим, що текстильні волокна найчастіше залишаються на гострих, виступаючих краях та ребрах предметів (на краях пролому, лезі сокири тощо), для їх виявлення рекомендується використовувати контроле світло і чорний екран. Для виявлення волокон на одязі, його матеріал у місці, яке досліджується, треба перегинати та оглядати вершину складки на контрастному фоні. Хімічні волокна мають специфічну люмінесценцію в УФП.

На практиці використовується декілька *методів* виявлення та вилучення

волокон:

– *механічним методом*, за допомогою *пінцету* волокна обережно знімають з предмета-носія, зокрема з неміцних та сипких матеріалів (із непоклеєних сортів паперу, з ґрунту) і розміщують в первинну упаковку (конверт з кальки), а потім – в пакет. Іноді робочі кінці інструментів доцільно змочувати водою або водно-гліцериновою сумішшю (1:1), щоб виключити втрату волокон.

– *адгезійний метод* ґрунтується на прилипанні мікрооб'єктів до зволоженої або покритої спеціальною речовиною поверхні.

Для вилучення волокон з великих гладких поверхонь (підвіконня, дверей, столів) рекомендується змочити водою *поролонову губку* товщиною 10-15 мм, віджати, провести нею по поверхні об'єкта-носія, скласти робочою поверхнею всередину та розмістити в поліетиленовий пакет.

Липка стрічка також дозволяє вилучати волокна майже з будь-яких поверхонь (крім неміцних та сипких, а також вологих матеріалів), не порушуючи топографії їх розташування, і одночасно є засобом пакування. Недоліком зазначеного способу є те, що органічні речовини волокон через набухання при контакті з липкою речовиною стрічки видозмінюють свою морфологію, а їх хімічний склад зазнає впливу розчинних та клеючих компонентів, що викликає зміну люмінесценції. Тому липку стрічку необхідно використовувати або для вилучення скупчень волокон, які не можна вилучити іншим способом, або при необхідності збереження топографії – порядку розташування волокон на об'єкті-носії.

Найменша руйнівна дія притаманна липким плівкам «ПВХ» («ліпофоль»), «Картографічна», а також звичайній *дактилоскопічній*, що застосовується для копіювання слідів рук.

Методика застосування липкої плівки для вилучення волокон полягає в такому: на поверхню, що досліджується, плівку кладуть липкою стороною, ретельно розгладжують і знімають. Потім її закривають захисним дублюючим шаром або наклеюють на прозору основу (предметне скло, поліетиленову плівку) та розміщують між картонками у конверті, який запечатують. Якщо ділянка з нашаруванням волокон ширша за липку плівку, на неї накладають стільки плівок, скільки необхідно для покриття всієї поверхні.

У випадках, коли немає необхідності у фіксації картини розподілу волокон на предметі-носії, або просто не вистачає плівки, для їх вилучення можна використати один шматок плівки, притискуючи його послідовно до різних ділянок поверхні до насичення (припинення прилипання волокон).

За допомогою липкої плівки можна знімати волокна з різних частин тіла людини, особливо з пальців та долонь потерпілого.

Якщо на поверхні, що досліджується, крім волокон передбачається наявність слідів рук, липку плівку використовувати не можна, оскільки після її застосування такі сліди не зберігаються. При обробці поверхні порошками для виявлення слідів рук втрачаються мікрооб'єкти. Тому в зазначених обставинах необхідно спочатку зняти волокна за допомогою пінцета, а потім виявляти сліди рук. При визначенні пріоритетів на перше місце виходить

криміналістична значущість інформації, тобто перевага надається збереженню тих слідів, які несуть найбільш важливу інформацію для розслідування злочину.

Пневматичний метод вилучення волокон полягає у відокремленні їх потоком стиснутого повітря з великої поверхні (підлога, сходи, килим), одягу потерпілого, нерівних поверхонь, малодоступних ділянок місця події (із щілин підлоги, стін, дверей).

Використовують *аспіратори* (зі спеціальною камерою або касетою для збирання мікрооб'єктів), *пилососи* (звичайні чи мікропилососи), в які монтується фільтрувальна касета. Можна закріпити шматок білої нейлонової тканини між всмоктуючим патрубком та насадкою пилососа. По закінченню роботи фільтр з волокнами виймають, ретельно згортають забрудненнями всередину та пакують у паперовий пакет.

Електростатичний метод також використовують для вилучення волокон. Діелектричну паличку із скла, ебоніту, каучуку натирають шматком тканини (вовна, фланель) та проводять нею вздовж поверхні, на якій локалізуються волокна. Потім їх обережно знімають пінцетом або зчищають скальпелем на засоби пакування.

Вилучаючи волокна, що знаходяться під нігтями, гострими ножицями зрізають нігті якнайближче до пальців, а загостреною дерев'яною паличкою вищипують залишки. Кожний зрізаний ніготь разом із паличкою та вилученими мікрооб'єктами розміщують в окремий пакет. Потім вилучене з правої та лівої руки пакують в різні конверти.

У разі сильного забруднення рук трупа їх можна ретельно вимити у мисці з водою, потім змиви профільтрувати, паперовий фільтр з мікрооб'єктами, зокрема з волокнами, висушити, скласти забрудненнями всередину, упакувати та відправити на експертизу.

Оскільки вироби з волокнистих матеріалів є хорошими сорбентами запаху, їх можна використовувати для одорологічних досліджень. З метою консервації запаху фрагменти текстильних виробів (або цілі вироби – шарф, кашкет, рукавички) розміщують в скляні банки та герметично закривають.

Відповідно до прийнятої методики, вилучення та пакування одягу з трупа проводиться не на місці події, а в моргу. Для забезпечення збереження волокон і захисту від можливих забруднень необхідно на місці події упакувати труп у спеціальний поліетиленовий мішок (плівку) або, в крайньому випадку, в біле простирадло. Для захисту волокон та інших мікрооб'єктів, що знаходяться на руках трупа, на останні надягають паперові пакети і міцно їх зав'язують. Пакувальний матеріал разом з одягом потім надають на експертизу.

З усіх перерахованих пакувальних матеріалів для об'єктів волокнистої природи найменш прийнятний поліетилен, оскільки у паперовій упаковці відбувається природне видалення надмірної вологи, в той час як у поліетилені можливе загнивання. Крім того, поліетилен, електризуючись, може занадто сильно утримувати волокна, що ускладнює їх відокремлення, або, навпаки, може їх відштовхувати.

Перед пакуванням вологі волокнисті матеріали необхідно ретельно