

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ**

**Харківський національний університет внутрішніх справ**

**Кафедра кримінального процесу, криміналістики та експертології  
Факультет № 6**

**ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ**

з навчальної дисципліни «Криміналістика»  
обов'язкових компонент освітньої програми першого (бакалаврського)  
рівня вищої освіти 081 Право (Правозастосування)

за темою: **КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРООБ'ЄКТІВ І  
ЗАПАХОВИХ СЛІДІВ**

Харків 2023

## **ЗАТВЕРДЖЕНО**

Науково-методичною радою  
Харківського національного  
університету внутрішніх справ  
Протокол № 7 від 30.08.2023 р.

## **СХВАЛЕНО**

Вченою радою факультету № 6  
Протокол № 7 від 25.08.2023 р.

## **ПОГОДЖЕНО**

Секцією науково-методичної ради  
ХНУВС з юридичних дисциплін  
Протокол № 7 від 29.08.2023 р.

Розглянуто на засіданні кафедри кримінального процесу, криміналістики та експертології факультету Протокол № 6 від 21.08.2023 року № 7

### **Розробник:**

Доцент кафедри кримінального процесу, криміналістики та експертології факультету № 6 кандидат юридичних наук, доцент Заяць Д.Д.

### **Рецензенти:**

Голова Київського районного суду м. Харкова, доктор юридичних наук, доцент Шаренко С.Л.

Професор кафедри криміналістики, судової експертології та домедичної підготовки факультету № 1 Харківського національного університету внутрішніх справ, доктор юридичних наук, професор Степанюк Р.Л.

## План лекції

1. Поняття і класифікація мікрооб'єктів у криміналістиці.
2. Поняття та класифікація одорологічних об'єктів. Криміналістичні властивості запахових слідів.
3. Дослідження і використання запахових слідів у практиці розслідування злочинів.

### Рекомендована література:

Основна:

Криміналістика : підручник : у 2 т. Т. 1 / [А. Ф. Волобуєв, М. В. Даньшин, А. В. Іщенко та ін.] ; за заг. ред. А. Ф. Волобуєва, Р. Л. Степанюка, В. О. Малярової ; МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ. – Харків, 2018. – 384 с. – ISBN 978-966-610-231-0 (Т. 1) :

[http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/6440/Kryminalistyka\\_Pi\\_druchnyk\\_Tom%201\\_Kharkiv\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/6440/Kryminalistyka_Pi_druchnyk_Tom%201_Kharkiv_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

### Текст лекції

#### 1. Поняття і класифікація мікрооб'єктів у криміналістиці.

Як відомо, криміналістичне і доказове значення будь-якого речового доказу полягає в тому, що на підставі вивчення його якісно-кількісної характеристики, властивостей і відношень встановлюються обставини розслідуваного злочину. В сучасній практиці розкриття і розслідування різних категорій злочинів (убивств, зґвалтувань та інших особливо небезпечних злочинів) усе частіше в якості речових доказів фігурують мікрооб'єкти і запахові сліди, значення яких сьогодні суттєво зростає. Зумовлено це, з одного боку, сучасним розвитком криміналістичної техніки, розширенням арсеналу пошукових засобів і мікроскопічних методів дослідження, а з другого - тим, що злочинці, часто маскуючи свої дії й знищуючи видимі сліди, не в змозі усунути ті, про існування яких вони навіть не здогадуються.

Помічено й те, що можливості використання мікрооб'єктів як речових доказів у кримінальних провадженнях далеко не вичерпані. Нерідко практичні працівники не обізнані з відповідними засобами і методами виявлення, вилучення, попереднього дослідження і зберігання мікрооб'єктів. Наприклад, при розслідуванні злочинів, пов'язаних з боротьбою між жертвою і злочинцем, не завжди вживають заходів щодо виявлення мікрочасток накладення текстильних волокон, ґрунту; у кримінальних провадженнях про ДТП мало вилучається мікрочасток з місць безпосереднього контакту об'єктів; при розслідуванні контрабанди наркотиків особливе значення мають мікрочастки (макової соломки, листя і пилку конопель, сім'я маку), а так само і запахові сліди, проте, при встановленні злочинців можливості криміналістичної мікрології й одорології фактично ігноруються.

Разом з тим багатоликість мікрооб'єктів, що зустрічаються у практиці розслідування злочинів, і значна різниця між окремими їх видами, породжує

методологічні труднощі щодо визначення поняття мікрооб'єктів та їх науково-обґрунтованої класифікації. До речі, в криміналістичній літературі вже нараховується декілька десятків різноманітних класифікацій мікрооб'єктів, які мають різне наукове коріння. Внаслідок чого й до тепер немає спільної думки щодо єдиної підстави для побудови їх класифікації.

Для навчальних і практичних цілей найбільш прийнятною інтерпретацією **мікрооб'єктів** є така – це пов'язані зі злочинною подією слабовидимі або невидимі неозброєним оком матеріальні утворення в різноманітних агрегатних станах (тверді, рідкі, газоподібні), пошук, виявлення, фіксація та вилучення яких, з огляду на малі лінійні розміри і масу, утруднене або неможливе без використання спеціальних техніко-криміналістичних засобів, прийомів і методів.

Є цілий ряд підстав для класифікації мікрооб'єктів. Для криміналістики найбільш важливими є такі, що зазначені нижче.

**Так, у криміналістиці усі мікрооб'єкти можна класифікувати:**

**а) за природою їх походження** - на природні і штучні;

**У першій групі** виділяють 4 підгрупи, які, як правило, визначають спеціалізацію експертизи, що досліджує відповідні частки, вибір також експертної установи або фахівця-експерта, де найбільш повно і об'єктивно буде проводитися дослідження конкретної групи мікрооб'єктів. До них відносяться:

а) частки, які походять від людського організму (обривки волосся, частинки шкіри, уламки нігтів, мікрокількість різних виділень і т. п.);

б) мікрочастинки, які мають своє походження від тварин (волоски шерсті, пух, частки тканин і т. п.);

в) мікрочастинки від рослин (насіння, частини трав, корені, пилок, спори і т. п.);

г) частки мінерального походження (частинки ґрунту, частинки вугілля, мікросліди природної нафти)

**У другу групу** входять мікрооб'єкти, що відокремилися у вигляді мікрочастинок від оброблених або штучно створених об'єктів (виробів). Їх можна умовно розділити на наступні підгрупи:

а) мікрочастинки неорганічного складу (осколки скла, кераміки, частки виробів з металів і сплавів, будівельні матеріали, хімічні речовини та інше);

б) мікрочастинки, які мають органічну природу походження (волокна від вовняної, рослинної та іншої пряжі, канату, мотузки, шматочки дерев'яних виробів, паперу, частинки тютюну, мікросліди і мікрочастинки хімічних матеріалів на основі вуглецю та інше);

в) мікрочастинки змішаного складу (волокна від комбінованих ниток, тканин, мотузок, канатів, частинки лакофарбних матеріалів (автоемаль) і т. п.).

**б) за хімічним складом** - на органічні і неорганічні;

а) до органічних відносяться:

- природні (частини рослин, тваринних організмів, мікроорганізмів, торфу, вугілля, тощо),

- продукти переробки органічної сировини (волокна, барвники, нафтопродукти, полімери, лікарські препарати, хімічні сполуки, виділення людини тощо);

б) неорганічні:

- природні (грунти, руди, солі, мінерали, тощо),
- продукти переробки неорганічної сировини (скло, кераміка, метали, сплави, будівельні матеріали, хімічні сполуки, кислоти та ін.)

**в) за ступенем видимості** - на видимі неозброєним оком (добре видимі, слабовидимі) і помітні за допомогою допоміжних засобів;

*Видимими* є мікрооб'єкти, з якими можна працювати в умовах нормального освітлення і зорового сприйняття.

*Слабовидимі* визнаються мікрооб'єкти, факт наявності яких при звичайних умовах, візуально може бути лише встановлений, але вивчення ознак і властивостей цих об'єктів без спеціальних технічних засобів і методів неможливе. У цьому випадку сприймається візуально лише сигнал про наявність об'єктів, необхідна інформація про їхні властивості, неозброєному зору, практично недоступна. Слабо видимими мікрооб'єкти можуть бути як внаслідок малих розмірів, так і з-за недостатності відмінності їх від навколишнього фону.

*Невидимими* є мікрооб'єкти, які за нормальних умов (звичайне освітлення, нормальні суб'єктивні дані спостерігача) візуально не сприймаються. Мікрооб'єкти можуть бути невидимими в силу малих розмірів, що лежать за порогом гостроти зору людини (менше 0,09-0,1 мм), а також із-за малої їх відмінності по кольорних та інших властивостей навколишнього фону.

**г) за формою матеріального існування** - на мікрочастки, мікросліди, мікрокількість речовини;



Перша група охоплює два різновиди мікрооб'єктів: мікрочастки і мікроречовини.

*Мікрочастки* - це матеріальні тіла малі за розміром, які мають певну просторово-геометричну форму одиничного тіла. До них належать частки, які відділились від цілого тіла неорганічного, органічного і біологічного походження, наприклад, волокна тканин, металеві стружки, відщепи деревини, окремі порошинки, насіння рослин, частки лакофарбових покриттів, а також сипучі речовини.

Останні у своїй масі не мають сталої зовнішньої форми. Але їх частки - це тверді тіла, які мають певні мікроскопічно малі форму і розміри. Звідси, кожна мікрочастка може бути інтерпретована як слід-предмет, який знаходиться на мікроскопічному рівні спостереження і дослідження.

*Мікроречовини* — це частки, які відділилися від рідини або газоподібного тіла, це мікрокількісні порції, об'єми, які не мають сталої зовнішньої форми.

Рідкі мікроречовини являють собою численні сліди — плями крові, виділень людини (сеча, кал, слина, піт, жир); нафтопродукти (бензин, нафта, масла); фарба, яка знаходиться в рідкому стані, та ін. Газоподібні мікрооб'єкти - це порції фізичних тіл, які перебувають у газоподібному стані.

Другу групу мікрооб'єктів складають *мікросліди*, в їх трасологічному розумінні, які утворились в процесі контактної взаємодії слідоутворюючого об'єкта з слідосприймаючим і обміну енергією між ними. Оскільки основу взаємодії складають відомі форми руху, то можна висловити думку про мікросліди механічного, фізичного, хімічного і біологічного походження.

Зараз у слідчій і експертній практиці використовуються в основному мікросліди механічної взаємодії, а саме: сліди ковзання — у вигляді трас на металі (сліди відмичок, гострих інструментів), кістках (сліди ножа, сокири тощо). За механізмом утворення мікросліди виникають внаслідок остаточної деформації, відділення, зсунення, зміни енергетичного стану об'єкта. Звідси, за своєю суттю мікросліди відрізняються від звичайних трасологічних слідів тільки за розміром. У трасології немає єдиної думки про розмір мікрослідів. Орієнтовно під мікрослідами прийнято розуміти такі об'єкти, ні одна з величин котрих (довжина, ширина, висота) не перевищує 5 мм.

Межа між макро- і мікрооб'єктами дуже умовна. Мікрочастинки звичайно слабовидимі або помітні тільки за допомогою допоміжних засобів.

Особливе місце серед мікрооб'єктів посідають газоподібні і рідкі частки (об'єми), які одночасно виконують роль частин і слідів, оскільки газоподібні, рідкі частки не мають сталої форми і їм притаманні фізичні ознаки відмінні від твердих тіл.

Газоподібний агрегатний стан, у якому може перебувати будь-яке матеріальне тіло, утворює таке поняття, як «*запахові сліди*».

Використання слідів запаху споконвіку було одним з ефективних засобів розшуку. Багаторічна практика застосування службово-розшукових собак, як для роботи за слідами, так і для вибірки багаторазово доказувала ефективність і достовірність її результатів. За сформованою традицією ця діяльність розглядалася як оперативно-розшукова, у силу чого їй не надавалося доказового значення. Певним чином цьому сприяла й існуюча в той час тактика використання собак, яка обумовлювалася чинниками, що впливають на цілість слідів запаху. У силу їхньої недовговічності та нестійкості, придатними для пошукових цілей були лише свіжі сліди. Застосування собаки обмежувалося самим початковим етапом розкриття злочину, як правило, періодом огляду місця події та переслідування злочинця «за гарячими слідами».

#### **д) за видовою приналежністю**

Поділ мікрооб'єктів за їх складом має велике значення для правильної побудови методики попереднього і подальшого експертного дослідження і

використання їх в якості доказів.

Різні види досліджень матеріалів, речовин і виробів, що об'єднуються в самостійний рід, також іменованій матеріалознавчим, включають в себе:

- експертизу об'єктів волокнистої природи;
- експертизу лакофарбових матеріалів і покриттів;
- експертизу нафтопродуктів і пально-мастильних матеріалів;
- експертизу скла;
- експертизу металів, сплавів і виробів з них (металознавча);
- експертизу полімерних матеріалів, пластмас, гум і виробів з них;
- експертизу наркотичних засобів і психотропних речовин; експертизу спиртовмісних рідин;
- експертизу парфумерних і косметичних засобів.

**є) за видом контактного зв'язку з об'єктом-носієм.**

Дуже рідко, мікрочастинки наявні в обстановці місця події поза зв'язку з об'єктом-носієм. Мікрооб'єкт обов'язково знаходиться на якій-небудь поверхні, в об'ємі матеріалу. Відповідно, і розглядати мікрооб'єкти в окремих випадках доцільно комплексно, у поєднанні з об'єктом-носієм.

За зв'язком мікрооб'єктів з об'єктом-носієм їх поділяють за виглядом контактного зв'язку:

- мікрооб'єкти накладення;
- мікрооб'єкти впровадження;
- мікрооб'єкти включення.

В експертній практиці найчастіше зустрічаються мікрооб'єкти накладення, тобто, ті що знаходяться в контактному зв'язку з поверхнею об'єктів-носіїв. Цей зв'язок може бути самим різним: він залежить від властивостей мікрочастинок і слідосприймаючої поверхні. Міцність такого зв'язку визначає енергія адгезії між мікрооб'єктами і об'єктом-носієм. Наприклад, частинки мікрОВОЛОКОН погано утримуються на гладкій поверхні клинка ножа, але ті ж частинки будуть досить міцно зберігатися на задирках, вибоїнах того ж клинка або ручки ножа.

Мікрооб'єкти накладення нерідко закріплюються на поверхні в результаті прилипання і приклеювання за рахунок електростатичних сил взаємодії.

Мікрооб'єкти можуть досить міцно утримуватися на поверхні за рахунок присутності сполучної ланки, наприклад, води або іншої речовини в рідкому вигляді.

Мікрооб'єкти впровадження можуть утворюватися за наявності проникнення речовини мікрооб'єктів в об'єм об'єкта-носія. Це відбувається в результаті контактної взаємодії рідкого і пористого тіла. Рідка речовина просочує пористе тіло, яке, в свою чергу, вбирає рідину. Такий вид зв'язку виникає, наприклад, при попаданні рідкого лакофарбового матеріалу на тканину, папір або сипуче тіло. Мікрооб'єкт перестане існувати як самостійне фізичне тіло, а стає вже невід'ємною частиною об'єкта-носія, переходячи в його обсяг.

Часто в експертній практиці при дослідженні різного роду об'єктів в їх тілах можна виявити мікрооб'єкти. Їх називають мікрооб'єктами включеннями. Особливість їх полягає в тому, що зазвичай вони не мають відношення до події злочину: їх утворення пов'язане або з виробництвом і виготовленням об'єкта-носія, або в процесі його експлуатації, отже, за формальними підставами вони не

можуть бути включені в мікрооб'єктологію. Однак вони мають істотне значення при експертному дослідженні, тому що мають величезне ідентифікаційне значення.

**е) за фізичними властивостями.**

Практичне значення має класифікація мікрооб'єктів за фізичними властивостями.

Наприклад, мікрооб'єкти можна розділити за їх можливістю взаємодіяти з магнітним і електричним полем - на феромагнітні та парамагнітні.

Розподіл мікрооб'єктів на магнітні та немагнітні має важливе значення при виборі засобів виявлення і вилучення.

**ж) за агрегатним станом і ступенем дисперсності виділяють:** рідкі, тверді і порошкоподібні речовини.

**з) залежно від здатності проводити електричний струм:** поділяються на провідники та діелектрики.

Така класифікація важлива при експертизі мікрооб'єктів, наприклад, з використанням растрового електронного мікроскопа та інших спеціальних технічних засобів.

Таким чином, запропонована класифікація мікрооб'єктів вважається такою, що відповідає теорії і практиці використання мікрооб'єктів у слідчій практиці. На місці події завжди є мікрооб'єкти у вигляді слідів-часток, які відділились від цілого і являють собою матеріальні утворення, що мають сталу зовнішню просторово-геометричну форму. Така матеріальна частка зберігає свою індивідуальність і може бути ототожнена за її відображенням та інше.

## **2. Поняття та класифікація одорологічних об'єктів. Криміналістичні властивості запахових слідів.**

Одорологія як наука виникла в 50-х роках XX століття, в результаті розвитку молекулярної біології, хімії, електроніки й інших природничих наук. Наукове дослідження запаху було розпочато А.І. Вінбергом, М.В. Салтевським, В.І. Шикановим та ін.

**Криміналістична одорологія** (гр. *odor* - запах, *logos* - вчення) — галузь криміналістичної техніки, що являє собою систему наукових прийомів і технічних засобів виявлення, аналізу, вилучення та зберігання запахових слідів, їх подальшого використання на досудовому слідстві з метою встановлення конкретної людини, предметів, речей, документів та інших об'єктів, що їй належать, за індивідуальним запахом.

Особливе криміналістичне значення слідів запаху пов'язане з тим, що кожна людина має тільки свій індивідуальний запах, який характеризується властивостями стійкості і незмінності. Завдяки цьому ідентифікаційна значущість слідів запаху людини аналогічна слідам рук.

Людина виділяє багато десятків хімічних сполук продуктів життєдіяльності. Ці сполуки утворюються в організмі, в процесі обміну речовин і виділяються в навколишнє середовище з повітрям, що видихається, сечею, секретами потових і сальних залоз. Деякі з них несуть інформацію про статеву приналежність, фізіологічний, функціональний і емоційний стан людини.



Крім постійних ознак індивідуума, вони можуть відображати також й тимчасові (випадкові), такі, як місце недавнього перебування, з'їдена гостра їжа і т.д. Застосовуючи відповідні прийоми, можна виявити і вилучити, законсервувати і тривалий час (кілька років) зберігати придатними до використання молекули людського запаху.

**Залежно від способів аналізу та реєстрації, запахи** мають кінологічну та інструментальну складові.

У кінологічній одорології аналізатором пахучих речовин виступає орган нюху службового собаки.

В інструментальній одорології (ольфактроніке), як аналізатори застосовуються фізико-хімічні прилади, здатні виділяти спектр пахучих речовин, реєструвати його у вигляді ольфактограмми і з високою чутливістю детектувати окремі компоненти пахучих виділень людини.

**Запаховий слід людини це складний комплекс запахів.**

***Спеціальна класифікація слідів і зразків запаху людини за походженням:***

**1. Сліди місцевого індивідуального запаху людини**, які визначаються особливостями функціонування шкірних, потових, сальних та ендокринних залоз у ділянці окремих органів або тканин тіла людини.

**2. Сліди сукупного індивідуального запаху людини**, які складаються з усіх, чи частини слідів місцевих індивідуальних запахів конкретної людини.

**3. Сліди супутніх запахів людини**, серед яких можуть бути виділені:

- сліди запаху одягу, в тому числі взуття та інших предметів постійного контакту з тілом людини (сліди запаху перуки, окулярів, ношених ювелірних виробів, годинника, гаманця, мобільного телефону, планшету та ін.);

- сліди запаху різноманітних функціональних змін, зумовлені захворюваннями, прийомом лікарських препаратів, фізичними навантаженнями, психічним перенапруженням та іншими змінами функціонального стану людини;

- сліди побутових запахів, тобто сліди запаху, які викликані побутовими умовами життя конкретної людини: сліди запаху предметів туалету (косметики, зубної пасти, парфумів та інших речовин індивідуальної гігієни); їжі; запахи, зумовлені шкідливими звичками (вживанням алкоголю або наркотиків, курінням та ін.); запахи житла (обстановки квартири і домашнього господарства, у тому числі домашніх тварин і птахів); сліди запаху предметів особистого побуту (прикрас, робочих інструментів, транспортних засобів, книг і т.п.) та ін.;

- сліди професійних запахів, тобто сліди запаху, які набуті людиною у процесі здійснення трудових функцій поза побутом;

- сліди запаху громадських місць (громадського транспорту, повітряного середовища мікрорайону проживання, на шляху до роботи і назад, видовищних закладів, магазинів та інших місць, які не є місцем роботи даної людини);

- сліди ситуативних запахів, тобто сліди запаху, утворення яких для даної людини носить ситуативний характер (сліди запаху бруду, фарби, нафтопродуктів та інших речовин, якими людина випадково забруднилася тощо).

***Класифікація слідів і зразків запаху за часом їх утворення.***

- Свіжі («Гарячі») - ті, що виявлені протягом однієї години з моменту їх залишення.

- Нормальні – ними вважаються сліди, виявлені в період до трьох годин.

- Старі («Холодні») - ті, що виявлені через три години після утворення.

Практика криміналістичної одорології свідчить, що в закритих або непровітрюваних приміщеннях запахові сліди зберігаються до двох років на носіях, що їх добре всмоктують. На речах і предметах, заритих в землю або в сніг, запахові сліди присутні до декількох місяців. Так, на облікових журналах, заритих у клумбі, у металевій коробці, сліди-пахощі можна було виявити і після 7 місяців. Одорологічні сліди добре зберігаються на холоді, в тіні, в закритих приміщеннях, на пористих, шорстких поверхнях; гірше на вітрі, на нагрітих і гладких предметах.

### **Криміналістичні властивості запахових слідів.**

У фізичному розумінні запаховий слід - це частки (молекули) будь-якої речовини, яка перебуває у газоподібному стані. Запаховий слід виникає внаслідок безперервного переходу тіла з твердого або рідкого стану в газоподібний. Відокремлені молекули, які знаходяться в оточуючому нас середовищі, змішуються з молекулами повітря і утворюють газоподібний слід. Запахові сліди докорінно відрізняються від трасологічних, тому що вони не мають сталої зовнішньої форми, вони невидимі і нестандартні за своїми властивостями. Розглянемо ці властивості.

**Летючість** – здатність речовини випаровуватися, тобто переходити з твердого або рідкого стану в газоподібний. Випаровування відбувається за будь-якої температури, при її підвищенні швидкість випаровування збільшується. Крім того, випаровування залежить від природи матеріального об'єкта, зовнішніх умов. Речовина, яка відкрито зберігається (духи, бензин, одеколон, фенол), легко випаровується і наповнює простір своїм запахом. Відкритий порошок нафталіну, камфори моментально наповнює кімнату запахом, оскільки проходить активне випаровування твердих пахучих речовин. У хімії за ступенем випаровування речовини ділять на летючі, які легко випаровуються на відкритому повітрі. У них міжмолекулярні зв'язки значно послаблені і як тільки зовнішній тиск стає меншим, їх молекули відділяються від предмета. Тому летючі речовини зберігаються в герметично закритому посуді. В рідинах міжмолекулярні зв'язки взагалі відсутні, тому випаровування відбувається швидко при будь-якій температурі, залишені на місці події краплі летючих речовин утворюють запахові сліди, наприклад, оцтової кислоти, алкоголю, поту, сечі та ін.

**Розчинність** – здатність газоподібних (пахучих) речовин розчинятися у клітинах нюхального органа людини чи тварини і викликати почуття запаху. Властивість розчинятися лежить в основі механізму утворення почуття до сприйняття запаху.

**Адсорбція** – здатність молекул газоподібних речовин поглинатись поверхневим шаром іншої речовини. Завдяки адсорбції можливе сприйняття молекул пахучої речовини (запаху) в суміші з повітрям, відокремлення її на твердих ворсистих поверхнях.

**Розбавлення** – зміна концентрації газоподібної речовини у сліді, яка приводить до утворення нової властивості запаху.

**Дифузія** – взаємне проникнення часток однієї речовини в іншу. Наприклад, взуття набирається потожировими виділеннями людини, які просякають крізь товщину підошов, відділяються від неї під час ходи і адсорбуються на поверхні ґрунту, створюючи запаховий слід.

Наведені властивості: летючість, розчинність, адсорбція, розбавлення, дифузія є загальними фізичними властивостями газоподібних речовин. На їх основі професором М. В. Салтевським були сформульовані криміналістичні ознаки запахових слідів, до яких він відніс непереривність механізму слідоутворення, рухомість структури, розсіювання та їх поділ.

**Непереривність механізму утворення слідів** відображає динамічну сторону утворення запахових слідів: при наявності джерела і зовнішніх умов, слід утворюється безперервно, поки існує джерело. Наприклад, запах бензину в кімнаті буде зберігатися доти, поки його пляма повністю не випариться з підлоги. Властивість безперервного утворення дозволяє накопичувати запахову речовину, створювати у сліді велику його концентрацію, наприклад, при визначенні об'єкта за незначним запаховим слідом (з малою концентрацією).

**Рухомість структури запахових слідів** характеризується внутрішнім станом речовини сліду і вказує на те, що його молекули перебувають в хаотичному стані, не зв'язані одна з одною, постійно перемішуються разом з навколишнім середовищем, в якому відбувається слідоутворення. Тому, концентрація запахової речовини поблизу джерела більша, ніж подалік від нього. Якщо джерело помістити в закритий посуд, то внаслідок рухомості структури газоподібний слід в ємності буде однорідним в кожній її точці.

**Розсіювання** – це здатність газоподібного сліду розповсюджуватись в ємності або просторі, тобто змінювати свій об'єм і, таким чином, зменшувати концентрацію речовини в одиниці об'єму.

Запаховий слід являє собою газоподібну хмару, яка не має постійної форми. Виникнувши біля джерела – автомобіля, що проїхав, крапель парфумів на одязі жінки – він постійно розсіюється, збільшується в об'ємі, віддаляється від джерела, концентрація його поступово зменшується, і, врешті-решт, змішуючись з повітрям, він не сприймається. На підставі цієї властивості, запаховий слід необхідно фіксувати якомога ближче до джерела і відразу після його утворення.

**Поділ запахових слідів.** Речовини в запаховому сліді перебувають у газоподібному стані, до того ж концентрація його в обмеженому об'ємі однакова (суміш однорідна), а в сліді концентрація його постійно підтримується безперервністю випаровування джерела. Все це створює умови для поділу запахового сліду на частини, без зміни якісно-кількісного стану кожної порції. Завдяки властивості поділу, від одного джерела можна відібрати декілька зразків, інформаційна значущість яких буде однаковою. Якщо слід законсервований в ємності, то для дослідження його можна поділити на порції, кожна з яких буде мати і характеризувати ознаки цілого. Розглянуті криміналістичні властивості запахових слідів мають принципове значення для їх виявлення, консервації і використання при розслідуванні (придатність для зберігання ймовірних носіїв слідів запаху людини фактично необмежено довго, протягом десятків років).

### **3. Дослідження і використання запахових слідів у практиці розслідування злочинів**

**В оперативній і слідчій практиці службово-пошуковий собака застосовується для:**

а) для переслідування і виявлення злочинців «за гарячими слідами» (давністю до однієї - трьох годин);

б) для встановлення маршруту пересування учасників події до місця скоєння злочину і від нього;

в) для проведення оперативної «кінологічної вибірки» - впізнавання вилучених предметів за заданим розшуковому собаці запаховим зразком, отриманим від підозрюваної особи;

г) при обшуку в приміщеннях і на місцевості з метою розшуку загублених або захованих предметів, що мають відношення до злочину;

д) для розшуку захованих (заритих) трупів, зброї, наркотичних або вибухових речовин.

Тактичні прийоми застосування службово-пошукових собак висвітлювалися в спеціальній літературі, нормативних актах, інструкціях і настановах Міністерства внутрішніх справ.

Розглянемо лише організаційні питання і прийоми, що забезпечують збереження слідів при використанні собаки, а також деякі дискусійні положення, пов'язані з вибіркою.

Робота із запаховими слідами на місці події — це комплекс тактичних прийомів щодо застосування технічних засобів криміналістичної одорології для виявлення, фіксації названих слідів для розслідування злочинів.

Прилади для вилучення запахових слідів — це медичні і ветеринарні шприци, ін'єкційні голки, серветки з фланелевої тканини, фільтрувальний папір, марлеві тампони, тканина АУТ, поліетиленові й інші пристрої, що володіють властивістю усмоктування.

Засоби збереження і консервації — це різні герметично зачинені ємності: скляні банки з металевою кришкою, що загвинчується, посудини з притертими пробками, пробірки, поліетиленові кульки. Зберігати джерело запаху можна в будь-якій ємності, що герметично закривається і яку можна легко і багаторазово відкривати для використання запаху в доказуванні у кримінальному провадженні. У цьому плані зарекомендували себе консервні 0,5 і 1 л скляні банки з поліетиленовою або скляною кришкою, що закріплюється спеціальним затиском. Дуже зручні консервні скляні банки з металевою кришкою, що загвинчується.

Допоміжні приналежності — це гумові рукавички, пінцети, скальпелі, затиски, дезінфікуючі засоби (спирт), пакувальний матеріал (поліетилен, папір, пластилін, сургуч і т.п.).

*Зараз розроблені і застосовуються в практиці, принаймні, три прийоми відділення запахового сліду від його носія:*

1) забір (відкачування) молекул запаху шприцом;

2) забір молекул запаху безпосередньо ємністю;

3) адсорбція запахового сліду на нейтральний носій.

**Забір (відкачування) молекул запаху шприцом.**

Наприклад, маємо об'ємний слід взуття, невидимий слід руки на сейфі, кахельній стінці, сидінні в салоні автомобіля, яких торкався злочинець або сидів

на них. Для забору потрібно взяти шприц 100—200 см<sup>3</sup> і піднести його голку до поверхні сліду. Враховуючи, що речовини сліду безперервно випаровуються, то можна уявити, що її молекули постійно знаходяться над слідом, змішані з молекулами повітря. Якщо поршень шприца відвести назад, то він засмокче запахіву хмару сліду.



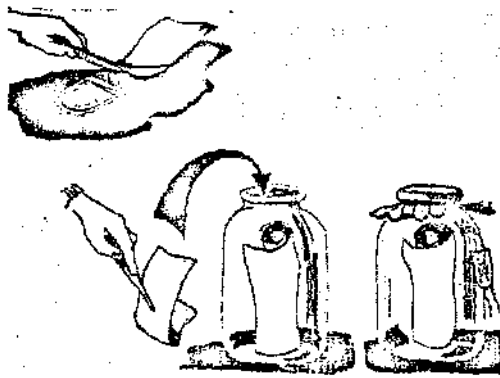
Залишається її перенести в герметичне закритий посуд, який перекидають дном догори. Цю процедуру треба повторити декілька разів, щоб збільшити концентрацію зразка. У посуд, перед закачуванням запахіву сліду, рекомендується помістити невеличкі тампони стерильного бинта, шматочки фланелі. Останні зменшують рух запахіву і служать його адсорбентами.

Рекомендується з одного сліду-носія відбирати декілька посудин із зразками запахіву, що забезпечує його використання для розв'язання оперативних і слідчих завдань розкриття і розслідування злочинів.

#### **Забір запахіву безпосередньо посудом.**

Суть цього прийому така. Поліетиленову флягу (ПВЗ — пристрій відбору запахіву) здавлюють і шийку підносять до поверхні сліду, потім флягу вивільняють, поки розпрямляється і засмоктує повітря з молекулами запахіву. Флягу швидко закривають і опечатують. Якщо посуд скляний або з матеріалу, який неможливо деформувати, то забір роблять так: посуд заповнюють водою і виливають її над поверхнею сліду. Посуд, який вивільняється від води, заповнюється молекулами запахіву. Посуд герметично закривають. Зрозуміло, що воду потрібно виливати біля поверхні сліду так, щоб не пошкодити його. Цього можна досягти, якщо використовувати лоток, який відведе воду в бік. Так можна відбирати зразки запахіву в приміщенні, в якому перебував значний час злочинець. Відомо, якщо кімнату не провітрювати, то запах людини зберігається близько 20 годин, як вона піде. При оглядах місць подій, пов'язаних з отруєнням, нерідко у приміщенні залишаються сліди запахіву, хоч його джерела немає. У таких випадках рекомендується відбирати зразки запахіву даним прийомом, використовуючи поліетиленову флягу, звичайну пляшку, зрозуміло, чисту. Відібрані зразки повітря з молекулами запахіву речовини, а також методика відбирання зазначаються в протоколі огляду місця події.

**Адсорбування запахіву сліду на нейтральний носій** найбільш прогресивний прийом фіксації. Для цього достатньо на поверхню джерела запахіву накласти сорбент, наприклад, стерильну фланелеву серветку, шматок активованої вугільної тканини, марлевий бинт, накрити шматком фольги або склом і залишити в контактi з джерелом на 15-20 хвилин.



Оскільки запахова речовина постійно випаровується, то молекули її будуть адсорбуватись на сорбенті, (наповнювати серветку запахом). Після цього сорбент пінцетом поміщають у посуд і герметичне закривають.

Цей прийом добре застосовувати для фіксації слідів запаху з сидіння в салоні автомобіля, предметів у кімнаті, яких торкався злочинець. Процедура відбирання слідів запаху фіксується в протоколі.

#### Збирання слідів запаху з дверної ручки чи інших сферичних поверхонь.

Якщо на дверній ручці виявлений слід руки, придатний для його вилучення і подальшої ідентифікації, то спочатку необхідно зібрати з нього запах. Надягши гумові рукавички, пінцетом адсорбент витягають з ємності, що зберігається. Як сорбент, можуть бути використані стерильні фланелеві серветки, а також марлеві стерильні серветки, які накладаються на слід, тобто на ручку дверей, де виявлений слід руки. Зверху сорбент накривається вивернутим наполовину поліетиленовим мішком, що притискається до дверей, а по краях прикріплюється клейкою стрічкою чи лейкопластиром (для створення усередині мішка мікроклімату, що збільшує випар молекул запаху на адсорбуєму тканину).

Час контакту між адсорбентом (уніфікованим запахоносієм) і первинним запахоносієм - від 30 хв. і більше, у залежності від того, скільки часу пройшло з моменту утворення сліду. Якщо ж слід непридатний для дактилоскопічного дослідження (змазаний, нечітко виражені папілярні візерунки, є інші зміни), то в даному випадку робиться збирання тільки запаху. В даний час поширені круглі дверні ручки, на які можна накласти адсорбент і закріпити його зверху і знизу затисками. При цьому більш ефективно здійснити збирання молекул запаху за допомогою пирососа чи спеціального вакуумного пристосування.

Після того як запах зібраний на серветку-адсорбент, останню за допомогою пінцета обережно знімають з ручки дверей і поміщають у ємності для консервування зібраного запаху, ємність герметично закривається, упаковується. До неї прикріплюється бірка з описом (де, коли, ким, з якого сліду зроблене збирання запаху, яким образом - шляхом безпосереднього адсорбування на адсорбент чи із застосуванням пирососа). Слідчий (або інша особа), а також поняті ставлять на бирці свої підписи.

#### Збирання запаху зі слідів руки чи ноги, залишених на землі, піску й інших сипучих поверхнях.

При виявленні слідів пальців рук, що придатні для наступної ідентифікації, спочатку, як уже відзначалося, необхідно зібрати запах, а потім уже вилучати сам предмет, на якому присутній пальцевий слід, чи перенести останній на дактилоскопічну плівку. Експериментами встановлено, що слід руки, оброблений

порошком відновленого заліза і вилучений на дактилоскопічну плівку, не придатний для наступної роботи з ним як із джерелом одорологічної інформації.

Так, були проведені експериментальні дослідження зі слідами пальців рук давниною 6 годин, що були оброблені порошком відновленого заліза і вилучені на дактилоплівку. Виявилося, що одорологічні дослідження стартового запаху, що перевіряється, зібраного в процесі 120-хвилинного контакту адсорбенту з цими слідами пальців рук, позитивних результатів не дало. Тому запах зі слідів пальців рук, та з інших слідів шкірного покриву людини, повинний збиратися до обробки їх порошком відновленого заліза.

Збирання молекул запаху зі сліду, залишеного на сипучих поверхнях, найкраще робити за допомогою серветки-адсорбенту шляхом безпосереднього контакту зі слідом, оскільки при використанні пілососа чи приладу для забору повітря на серветку-адсорбент (разом з молекулами запаху) будуть з потоком повітря нашаровуватися мікросубстанції даної речовини (гіпсу, борошна, і т.д.). Серветку-адсорбент пінцетом витягають з ємності, у якій вона зберігалася, і в розгорнутому вигляді накладають на слід, а зверху поміщають алюмінієву фольгу чи поліетиленовий мішок (плівку), притискаючи вантажем. Після необхідного контакту адсорбент пінцетом переносять у ємність для консервування; ємність закріплюють, опечатують, а її вміст описують.

Якщо збирання запаху здійснюється за допомогою пілососа чи спеціального пристосування для цієї мети, то до серветки-адсорбенту необхідно по краях прикріпити затиски, для того щоб при прокачуванні потік повітря не піднімав серветку (можна підтримувати її пінцетом). Усе це робиться з тим, щоб не внести змін у слід.

При роботі зі слідами запаху на відкритій місцевості варто враховувати метеорологічні умови (вітер, туман, сніг, дощ), що впливають на летючість і розчинність слідів запаху.

#### Збирання слідів запаху в квартирі чи в іншому закритому приміщенні.

При розкритті злочинів, пов'язаних із проникненням у житло чи інше приміщення громадян (крадіжка, грабіж, розбій і ін.), що тримають у квартирі собак, вилучаючи сліди злочинця, потрібно мати на увазі, що у відібраних слідах запаху людини можуть міститися і, як правило, переважати молекули запаху собаки, оскільки запах полового аттрактанта собаки здатний придушувати його. У такому випадку вибірка може привести до негативного результату. Приміром, у літературі описаний випадок, коли професійний злодій, перш ніж зробити чергове пограбування будинку, охоронюваного собакою, навмисно якийсь час тримав поруч свого собаку, поки його одяг не просочився запахом тварини. Це дозволяло йому безперешкодно вчинити злочин: сторожові пси при його наближенні ігнорували свої "службові" обов'язки і не реагували на запах незнайомої людини.

#### Збирання запаху з дрібних об'єктів і мікрооб'єктів

Немаловажне значення мають і такі запахоносії, як різні дрібні предмети, що належать особі, що перевіряється, і мікросубстанції тіла людини, приміром, мікрочастинки епідерміса з долонної поверхні руки, відламана частина нігтя, вирване волосся та ін.

При виявленні запахоносіїв у виді часток, що безпосередньо відокремилися від людського організму чи його одягу, їх необхідно спочатку описати в

протоколі, а також сфотографувати місце виявлення або сам об'єкт (якщо це можливо), а потім пінцетом помістити його в скляну ємність (пробірку, банку з притертою пробкою). Якщо це зробити неможливо, від джерела запаху відбирають зразок запаху і консервують його. Для цього досить, наприклад, шматочок зрізаного нігтя або шкіри опустити в пробірку з декількома стерильними шматочками фланелевої тканини і залишити її герметично закупореною на якийсь час (до доби). Молекули запаху будуть адсорбуватися на шматочку тканини й у такий спосіб фіксуватися. Потім відокремлені від тіла людини частки можна витягти, використовуючи їх для біологічного дослідження, шматочки тканини, що залишилися ж у пробірці варто зберігати для одорологічних цілей.

Особливу обережність потрібно проявляти при огляді дрібних предметів - олівців, ручок, гребінців, шпильок, гудзиків, портсигарів, сірників і т.д. Їх категорично забороняється брати руками - щоб уникнути втрати одорологічної інформації чи внесення в неї запахових перешкод. Робота повинна проводитися тільки в гумових рукавичках із застосуванням пінцетів, затисків і ін. Виявлений на місці події такий предмет, вилучається відповідно до вищеописаних правил і поміщується в ємність, що герметично закривається, де знаходиться серветка-адсорбент. Діставати предмет з ємності можна не раніше ніж через добу після його консервування (за цей час молекули запаху, що знаходяться на запахоносії, повинні адсорбуватися на тканину адсорбенту). Законсервованій запахоносії згодом можна використовувати для інших криміналістичних чи судово-медичних досліджень, або як речовинне джерело доказу.

У спеціальній літературі повідомлялося, що запах з мікросубстанцій тіла людини (крові, волосся, шкіри, поту і т.п.) і об'єктів-носіїв інших мікросубстанцій, що підлягають іншому експертному дослідженню, більш доцільно відбирати в лабораторних умовах за допомогою відповідного випарника з криогенною конденсацією.

Збирання запаху зі слідів крові, поту, слини й інших виділень людини, а також з його волосся.

Запах зі слідів крові і волосся збирають шляхом контакту носія запаху з адсорбентом (фланеллю) або способом криогенної конденсації. Останній переважніше, тому що забезпечує більш повний витяг летучих компонентів з такого роду об'єктів, що особливо важливо при роботі з запахоносіями у вигляді різного роду мікросубстанцій.

При контактному способі суху пляму крові попередньо зволожують, після чого приводять у контакт зі шматком стандартного адсорбенту запаху - бавовняної тканини типу фланелі. Якщо для дослідження надані скоринки (зіскрібки) крові, то їх до зволоження подрібнюють.

Час контактної взаємодії зволоженої крові з адсорбентом звичайно не перевищує 10 хв. Далі адсорбент разом із запахоносієм (сухою кров'ю та ін.) використовують для одорологічного дослідження. Десорбція запаху відбувається доти, доки слід крові знаходиться в зволоженому стані. Після висихання його повторно воложать - і десорбція запаху крові відновлюється.

Застосований у процесі одорологічного дослідження адсорбент може бути законсервованій звичайним чином. Щоб уникнути гниття крові, адсорбент із



джерелом запаху, закритий у скляній банці, зберігають у морозильній камері холодильника.

Для одержання в процесі одорологічної вибірки достовірних результатів, достатньо сліду крові діаметром 1,5-2 мм. У процесі спеціальних одорологічних досліджень запаху, зібраного зі слідів крові, встановлено, що:

1. Оптимальними умовами збирання запаху зі слідів крові є вакуумний спосіб конденсації пахучих речовин за допомогою спеціального пристрою.

2. Для збирання запаху, що забезпечує кількарразове одорологічне дослідження, досить 1 мг висохлої крові.

3. При використанні, на старті, запаху, зібраного зі слідів крові, у вибіркового ряду може застосовуватися запах, зібраний як з потожирових виділень донора, так і з його висохлої крові.

4. У процесі експерименту були досягнуті позитивні результати одорологічного дослідження за запахом, зібраним зі слідів крові, який зберігався на уніфікованому запахоносії, в герметично закритій скляній ємності, протягом року, а також за запахом, зібраним зі слідів крові чотирирічної давнини чи ті, які піддавались дворічному впливу прямих сонячних променів, на відкритому повітрі, при різній вологості і позитивній температурі 10-30°C.

5. На результати одорологічного дослідження не впливає використання в одній вибірці запаху, зібраного зі слідів крові осіб однієї групи чи осіб, що знаходилися в кровному спорідненні, а також зі слідів суміші крові різних осіб чи суміші крові людини і тварини. У цьому випадку собака-детектор буде сигналізувати про запах тієї крові в суміші, запах якої, без суміші, їй був заданий на старті.

6. Одорологічну вибірку за запахом, зібраним зі слідів крові, можна здійснити одразу ж після збирання запаху на уніфіковані запахоносії.

7. Збирання запаху зі слідів крові способом вакуумної конденсації не перешкоджає подальшому встановленню видової і групової приналежності цієї крові. Однак, у цьому випадку не можна встановити статеву приналежність слідів крові.

Якщо необхідно зібрати запах з волосся, то вчиняють так. Волосся поміщають на невеликий шматочок адсорбенту, воложать декількома краплями води, відразу ж щільно загортають в адсорбент і поверх нього фольгу (волосся, як і зразки крові, переносять на адсорбент, користаючись пінцетом). Загорнений у фольгу адсорбент із волосся поміщають на добу в скляну банку, що герметично закривають. Потім волосся витягають і передають для судово-біологічного дослідження, а звільнений від фольги адсорбент, із зібраним на ньому запахом, консервують у ємності, що герметично закривається.

Адсорбент із запахом використовують у процесі одорологічної вибірки в звичайному порядку: на старті одорологічної вибірки чи у вибіркового ряду.

Запах, у необхідній для одорологічної вибірки концентрації, може бути зібраний з певної кількості волосся, загальна довжина яких повинна складати не менш 20-30 см.

Спосіб криогенної конденсації заснований на випаровуванні летючих речовин із запахоносія. Збирання запаху здійснюється в пристрої, що представляє собою дві ємності, розташовані одна над іншою і з'єднані за допомогою

вакуумного шліфа. У нижній ємності відбувається випаровування летючих речовин з досліджуваного об'єкта, а їхня конденсація здійснюється на зовнішній поверхні у верхній ємності, заповненій холодоагентом. У пристрої, виготовленому з хімічного скла, передбачений вакуумний кран для видалення повітря із системи.

Методика збирання запаху з крові і волосся способом криогенної конденсації полягає в наступному. Кров'яний слід на об'єкті-носії, зіскрібок крові (скоринки) чи мікрочастинки волосся з алюмінієвої фольги поміщають на дно випарника. Для збільшення виходу летючих речовин і візуального контролю за ними, кров і волосся доцільно змочити 2-3 краплями води. Після цього обидві частини пристрою з'єднують шліфом і верхню ємність завантажують холодоагентом. У якості останнього використовується рідкий азот. Припустимим, проте менш ефективним, є застосування «сухого льоду», що охолоджує.

За допомогою масляного насоса із системи викачують повітря (залишковий тиск  $P=0,02$  кгс/см.) і нижню частину випарника занурюють на 10-20 хв. у судину з киплячою водою. При цьому випаровується летучий компонент із джерелом запаху, що конденсується і накопичується у виді інею на охолоджувану поверхню пристрою. Після видалення залишків холодоагенту, розгерметизації системи і роз'єднання частин пристрою витягнуті з запахоносія летучі речовини механічно (протиранням) переносять на шматок адсорбенту. Цю операцію повторюють приблизно через 3 хв після того, як скло здобуває температуру навколишнього середовища. Адсорбент із зібраним запахом герметизують. За даними експерименту, він може бути багаторазово використаний для одорологічного дослідження протягом тривалого часу. Для збирання слідів запаху в концентрації, достатній для багаторазового одорологічного дослідження, досить 20-30 мг. висохлої крові чи одного (декількох) волос довжиною 10 см.

*При огляді місця події можуть зустрічатися і такі запахоносії, як сліди сперми, слини, виділень з порожнини рота і носа й інших виділень, зв'язаних з фізіологічною діяльністю людини.*

Якщо зазначені речовини маються в достатній кількості і можна відібрати їхню частину, то їх переносять на стерильну серветку, яку поміщають в пробірку чи іншу ємність, що герметично закривається. Ємність опечатують, вміст описують.

Якщо ж речовина матеріал мається в незначній кількості, що не дозволяє вилучити хоча б його частину (в іншому випадку слід виявиться непридатним для біологічного, хімічного й іншого досліджень), добір запаху здійснюється за вищеописаною методикою.

#### Збирання запаху з предметів і речей постійного контакту з тілом людини.

Предмети і речі, що постійно контактують з тілом людини - одяг, взуття, предмети туалету, а також супутні об'єкти (носова хустка, гребінець) - звичайно несуть на собі запах їхнього власника. Але що може бути кращим адсорбентом виділень людини, чим одяг і взуття, постільна білизна, носова чи хустка гребінець, що просочені пітожировими речовинами, а іноді й іншими виділеннями людини? Ці предмети містять найбільшу кількість запахової речовини. При огляді місця події варто звертати увагу на такі речі, як фуфайки, шапки, кепки, взуття, рукавички, носові хустки, гребінці й ін., що злочинці нерідко втрачають навмисне

чи залишають на місці події. Так, злочинець-рецидивіст, вчиняючи крадіжки з промтоварних магазинів, усякий раз на місці події взував нове взуття, а старе - залишав. Злочин більш року залишався нерозкритим, тому що вилучені з місць події одяг і взуття не використовувалися в одорологічних дослідженнях щодо підозрюваних.

В іншому випадку, злочинець переодягнувся в одяг жертви, виявлений у її квартирі, а свій залишив на місці події. Проте, і в даному випадку, одяг злочинця не піддавався odoroлогічному дослідженню, що також стало однією з причин тривалого нерозкриття даного тяжкого злочину.

Водночас є і позитивні приклади використання зазначених об'єктів-носіїв запаху людини в доказуванні. В одному з випадків, злочинець викрав з маркету одяг, частину з якого надів на себе, свій же - залишив. На місці події знайшли і бірку від викрадених штанів (за слідом пальця руки на ній установили особистість чоловіка). Підозрюваний заперечував причетність до крадіжки, і одорологічне дослідження показало, що на кинутому в магазині одязі наявний не його сукупний індивідуальний запах. Пошуки злочинця продовжили. Їм виявився інший чоловік, сукупний індивідуальний запах якого був, як показала одорологічна експертиза, на кинутому одязі. Були добуті й інші докази провини даної особи. Слідством також встановлено, що первинно запідозрений чоловік залишив на бірці сліди своїх пальців рук ще до крадіжки, при огляді штанів в універмазі.

Якщо запах збирається з фуфайки, то найкраще це робити з пройма рукава внутрішньої сторони (тут матеріал містить найбільшу кількість запаху, виділюваного з потом людини) шляхом безпосереднього контакту адсорбенту з запахоносієм.

Збирання запаху з чобіт, черевик, туфель здійснюється в такий спосіб. Серветку-адсорбент поміщають усередину взуття і зверху накривають поліетиленовим пакетом, коробкою, шухлядою для створення мікроклімату, що сприяє більшому випару молекул запаху й адсорбуванню їх на серветку.

З постільної білизни, носової хустки, шарфа і тому подібних об'єктів запах вилучається шляхом безпосереднього контакту адсорбенту з запахоносієм або за допомогою пилососа чи пристосування для відкачки повітря, за зазначеною вище методикою. Після того як запах був зібраний, серветку-адсорбент від'єднують від запахоносія і поміщують у ємність, що герметично закривається, та опечатується.

#### Збирання запаху з ймовірних об'єктів-носіїв мікросубстанцій наркотиків

При проведенні оперативно-розшукових заходів щодо виявлення осіб, що займаються скупкою, придбанням чи споживанням наркотиків наркотичних речовин, зокрема рослинного походження, можна одержати необхідну інформацію, використовуючи одорологічний метод. У таких випадках збирання запаху наркотиків здійснюється або шляхом накладення адсорбенту на ймовірний запахоносій, або забором повітря за допомогою пилососа ПОЗ - запаху наркотичної речовини, з об'єкта, що був чи міг бути в контакті з наркотичними речовинами, приміром, сумки, валізи, у яких виявлені сліди запаху перевезеного наркотику. Якщо дозволяє обсяг чи речовина предмету, то його можна помістити безпосередньо в ємність, що герметично закривається, на визначений час, де запах буде адсорбований на тканину-адсорбент, який, після консервації, може зберігатися тривалий час. Запахоносії використовуються надалі для проведення

експертизи чи як речовинне джерело доказу.

Збирання запаху з трупа людини чи його частин.

Встановлення особистості непізнаних чи розчленованих трупів є дуже складним процесом. При відсутності документів чи предметів, що дозволили б установити особистість потерпілого, а також у випадках, коли це не вдається шляхом перевірки за криміналістичними обліками, що ведуться в МВС (або іншим шляхом), неоціненну допомогу може надати одорологічна інформація, отримана в процесі дослідження запаху з предметів одягу чи інших виявлених на трупі речей.

Якщо труп знаходиться у морзі, необхідно ретельно оглянути одяг, у який був одягнений потерпілий, його особисті речі, включаючи предмети туалету (гребінець, носова хустка), гаманець, ключі, ручки, записні книжки і т.д. Вони можуть містити в собі запах даної особи. Виявлені речі і предмети, дотримуючись правил безпеки, необхідно помістити в закриту герметичну ємність разом із серветками-адсорбентами. Коли ж предмет настільки великий, що не міститься в ємність, то з нього роблять забір запаху на адсорбент, який надалі кладуть у ємність.

Як правило, збирання запаху краще проводити на місці виявлення трупа, тому що під час транспортування його до моргу, до запаху одягу можуть приєднатися сторонні запахи, такі як бензин, солярка, технічні мастила та ін. Також можуть бути загублені об'єкти-носії запаху, що знаходилися в одязі.

При збиранні запаху з трупа, шматки адсорбенту поміщують на ділянки тіла чи одягу жертви, з якими міг контактувати злочинець, а також на ділянки підлоги й інших поверхонь, де він міг стояти чи лежати, до яких торкався.

Збирання запаху доцільніше робити з верхнього одягу, тобто з тих його предметів, що довше носяться людиною і більше усмоктують у себе піт. Запах на серветку-адсорбент найкраще збирати з пройму рукава, де міститься найбільша кількість поту. Збирання запаху на серветку-адсорбент можна робити як шляхом безпосереднього контакту адсорбенту з запахоносієм, так і за допомогою пилососа чи пристосування для відкачки повітря.

При безпосередньому контакті адсорбент накладається до пройму рукава з внутрішньої сторони одягу, взуття (чоботи, черевики, туфлі), а зверху накривається фольгою (поліетиленою плівкою, чи коробкою шухлядою), щоб створити мікроклімат для кращої адсорбції запаху на серветку-адсорбент. Час адсорбування запаху з тілом чи одягом трупа залежить від часу, що пройшов з моменту його виявлення, проте повинен бути не більш 30-45 хв. При збиранні запаху за допомогою пилососа чи спеціального пристосування, адсорбент затискають на одязі, взутті, щоб при прокачуванні повітря серветка не піднімалась. Після цього серветки поміщають у закриті герметичні ємності, описують і опечатують. Роботу варто робити в гумових рукавичках, що входять в одорологічну валізу. Перш ніж приступити до такої роботи, необхідно установити, хто і коли знайшов труп, чи змінювалася його поза (якщо так, то хто і як переміщав труп, оглядав одяг, брав у руки предмети, речі, що виявлені в одязі трупа). Це потрібно з'ясувати, щоб надалі не направити одорологічне дослідження у помилковому напрямку.

При встановленні місця проживання потерпілого, труп якого виявлений,

необхідно вилучити особисті речі, якими він користувався, для того щоб успішно зробити вибірку. Для цієї мети можна консервувати волосся трупа (з голови, пахвових западин), а також епідерміс.

### **Робота з запаховими слідами за допомогою кінолога. Вибірка.**

Собакою керує спеціаліст-кінолог. Слідчий рекомендує кінологу сліди, які можна використати, фіксує це в протоколі, попереджає його, при цьому, щоб не залишав своїх слідів і не пошкоджував обстановку місця події. Якщо собака на місці події «взяв» слід, то це не виключає необхідності відбору запахових слідів та їх консервації, для використання в подальшому як ініціюючих. Наприклад, переслідуючи злочинця за запаховим слідом, кінолог підійшов до автобусної зупинки, де собака загубив слід. Кінолог передбачив, що злочинець сів в автобус і поїхав до наступної зупинки. Діставшись до цієї зупинки, кінолог дав знову «понюхати» собаці зразок запаху з місця події і пустив її на вільний пошук. Собака обійшов навколо автобусної зупинки і «взяв» слід, який привів до покинутої сушарні льону, де і був виявлений злочинець.

Нюх дресированого собаки треба інтерпретувати як біологічний «інструмент» в руках спеціаліста, який досліджує запахів джерела. Подібно до фахівця, який застосовує, скажімо, хроматограф, він також детектує в джерелі запахів речовину за допомогою свого «інструмента», яким він володіє так само, як експерт хроматографом. Тому, одержана інформація, в обох випадках, повинна мати однакове процесуальне значення. Дегустатор, використовуючи свій нюх, доходить висновку про якість партії продукції, її сортність і вид. Звідси, відомості, які повідомляє кінолог під час використання службово-розшукового собаки, повинні надалі одержати статус доказів.

Нерідко кінолога з його розшуковим собакою викликають для розшуку речей. Так, поблизу села був виявлений труп. Судовий медик визначив, що смерть настала від пострілу в голову кулею малокаліберного патрона. Знайти гільзу на місці події не вдалося. Для пошуку гільзи був запрошений кінолог з собакою. Кінолог дав собаці «понюхати» запах із експериментально відстріляної гільзи малокаліберного патрона і пустив її на вільний пошук. Через кілька хвилин собака знайшла гільзу на відстані 9 м від трупа.

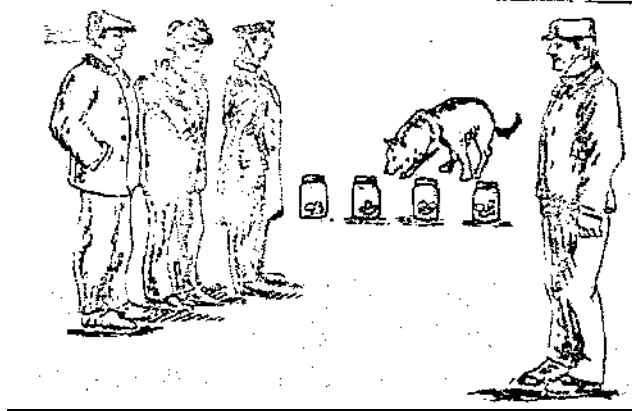
При розкритті злочинів «за гарячими слідами» широко використовуються запахів сліди для вибірки джерела запаху серед виявлених запахів або тих, що зберігаються в картотеках (банках) запахів.

**Вибірка** - це оперативно-тактичний захід щодо застосування спеціалістом біологічного «інструмента» — нюху службово-розшукового собаки для дослідження одорологічної інформації з метою встановлення джерела за запахом. Практична суть вибірки полягає в знаходженні собакою серед декількох подібних запахів того, який був сприйнятий («занюханий») нею як зразок. Ця фізіологічна діяльність собаки схожа з роботою сучасного технічного пристрою, який виділяє за даними ознаками предмет-джерело запаху із сукупності йому подібних. У цьому плані аналогічна діяльність дегустатора, який визначає конкретний запах парфумів серед багатьох зразків.

Вибірка — це керована і цілеспрямована діяльність слідчого щодо окремої особи - кінолога. Вона відбувається вдень, в спеціальному, захищеному скляною

перегородкою від присутніх осіб приміщенні; об'єкти вибірки повинні бути однаковими за матеріалом-носієм запаху, наприклад, фланелеві серветки, шматки тканин, АВТ (активована вугільна тканина), схожі речі-носії запаху. Наприклад, не можна шапку вибирати серед рукавиць, серветок, які використовувалися як зразки-носії.

Забороняється проводити вибірку безпосередньо людей.



Вибірка розпочинається з повідомлення і роз'яснення понятим і учасникам її мети, їм пред'являються предмети — джерела запаху, які були законсервовані на місці події. При огляді перевіряються цілісність упаковки, її печатки, учасники переконуються в безпосередності об'єктів - джерел запаху. Якщо у вибірці бере участь підозрюваний, то перенос його запаху на серветку виконується тут же в присутності всіх учасників вибірки, крім кінолога. Як зразок запаху можна використовувати запах учасників вибірки. Для цього достатньо кожному з них дати однакові серветки і запропонувати витерти ними руки, обличчя, шию. Серветки із зразками запаху поміщаються в скляні банки. Особі, запах якої підлягає вибірці, пропонують вказати місце, як і де поставити банку з її зразком запаху. Останнє фіксується фотозйомкою і в протоколі. Потім запрошують кінолога і передають йому зразок законсервованого на місці події запаху і дають наступне завдання щодо вибірки.

При вибірці в приміщенні, де розміщені потрібні об'єкти, знаходиться лише кінолог з собакою. Всі учасники спостерігають за вибіркою через прозору перегородку або відкриті двері. Як правило, вибірка проводиться три-чотири рази, при цьому розшукуваний запах вибирається із 5-6 зразків. Також рекомендується використовувати не одну, а дві-три собаки для забезпечення надійності результатів вибірки.