



Основи криміналістичного слідознавства

Залежно від умов формування сліди можна класифікувати на такі пари: статичні й динамічні, об'ємні й поверхневі, локальні та периферичні, нашарування й відшарування. Сліди можна класифікувати і за іншими критеріями, зокрема: мікросліди й макросліди, видимі, слабковидимі та невидимі тощо.



Сліди являють собою сліди-відображення, що утворюються при безпосередньому контакті принаймні двох об'єктів.

Статичні сліди - це сліди, що утворюються при контакті двох об'єктів, коли вони в заключний момент слідоутворення перебувають у стані спокою (статики), наприклад сліди-відбитки пальців рук, коліс автомобіля, підошов взуття тощо.

Динамічні сліди виникають при контакті двох об'єктів, коли вони обидва чи один із них у заключний момент слідоутворення перебували в русі (динаміці).

Об'ємні сліди утворюються, коли при контакті двох об'єктів один із них, більш м'який, деформується під тиском іншого, в результаті чого слідоутворюючий об'єкт відображається у трьох вимірах, відтворюючи свої загальні й окремі ознаки, форму, розміри, будову поверхні.

Такими слідами є сліди взуття і протекторів коліс на вологому ґрунті, знарядь злочину - на дереві, зубів - на фруктах, мармеладі, бойка ударника - на капсулі гільзи тощо.

Поверхневі (площинні) сліди утворюються, коли обидва об'єкти, що контактують між собою, або мають практично однакову твердість, або один з об'єктів діє на інший з відносно невеликою силою чи дотично.

При взаємодії об'єктів нерідко в результаті відокремлення часток поверхні одного з них і прилипання їх до поверхні іншого утворюються сліди:

відшарування

нашарування

виникають за рахунок зняття слідоутворюючим об'єктом часток речовини, що покриває слідоприймаючу поверхню; наприклад, при контакті пальців руки зі свіжопофарбованою поверхнею частки фарби відшаровуються і прилипають до пальців, а на ділянці контакту відображаються ознаки пальців

виникають за рахунок нашарування часток, які відокремлюються від слідоутворюючого об'єкта, на поверхню слідоприймаючого об'єкта, наприклад: слід забрудненої чорнилом руки на папері, пото-жировий слід пальця на склі, слід протектора на асфальті при виїзді з вологої *польової дороги тощо.*

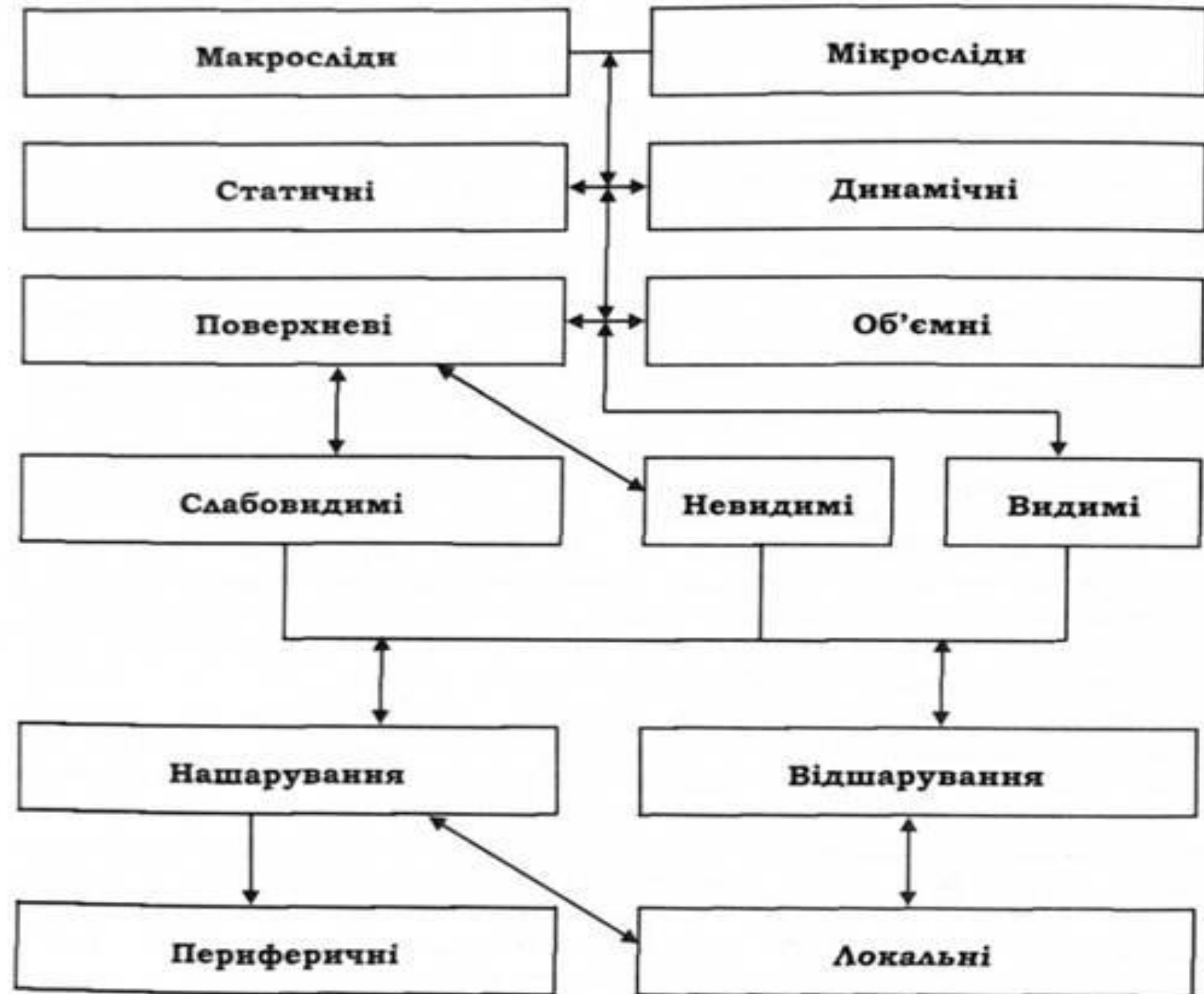
Залежно від характеру розташування змін в об'єктах під час контакту відрізняють локальні й периферичні сліди.

Локальні сліди (від лат. locus - місце) утворюються безпосередньо поверхнею, що контактує, тобто - це практично всі сліди, які входять до нашої класифікації. Наймовірно малу частку від кількості слідів становлять так звані

Периферичні сліди, які утворюються за рахунок змін за межами поверхонь, що контактують. Наприклад, густо забруднені будівельним пилом чоботи, коли в них ходять по чистій підлозі, залишають на ній осип пилу, що точно відтворює конфігурацію підошов.



. Класифікація слідів-
відображень механічного
походження.



Сліди рук (дактилоскопія)

унікальні можливості ототожнення людини за відбитками долонних поверхонь рук (і підшов ніг) пояснюються трьома обставинами:

а) виключною **індивідуальністю** папілярних узорів на фалангах пальців і долонних поверхнях не лише у різних людей, а й у однієї людини;

в) здатністю до **відновлення**, якщо ушкодження шкіри не йдуть глибше мезодерми; якщо ж уражається ендодерма, то папілярні лінії не відновлюються і на місці ураження виникають рубці і шрами, які, до речі, самі по собі мають певне ідентифікаційне значення.

б) непохитною **стійкістю** папілярних узорів, які формуються ще в період ембріонального розвитку людини й існують аж до розкладу м'яких тканин тіла після її смерті, закономірно виникаючи і під впливом випадкових чинників індивідуально розвиваючись у внутрішньому шарі шкіри (ендодермі), де утворюються потові залози і пори, а разом з ними й папілярні лінії, потім закріплюючись у мезодермі (середній шар клітин шкіри) і, нарешті, в епідермі (зовнішній шар), який, власне, і відбивається в слідах рук;

Типи папілярних узорів.



дуги



петлі



завитки

Дугувий узор складається з папілярних ліній, що йдуть від одного краю подушечки пальця до іншого, з різним ступенем крутизни згинаючись посередині у вигляді шатра або утворюючи зовсім полого хвилю. Такі узори зустрічаються приблизно у 5% випадків від їх загальної кількості.

У **петлястих** узорах папілярні лінії, які утворюють центральну частину, йдуть від одного краю пальця до центру, де круто повертають і йдуть назад до того ж краю пальця, вимальовуючи петлю. Кінці петлі, які складають її відкриту частину і обернені до краю пальця, одержали назву ніжок або гілок петлі, закруглена частина на її вершині - голівки. Петлю обрамляють три потоки ліній, які під нею утворюють фігуру, що нагадує грецьку літеру "дельта" (Л).

Завитковий узор являє собою сукупність концентричних кіл, овалів, спіралей, клубків зустрічних петель, по боках яких ближче до країв пальця розташовуються дві дельти. Рідко зустрічаються завиткові узори з трьома дельтами і зовсім рідко - з чотирма.

Окремі ознаки папілярних узорів.



злиття ліній



розходження
ліній



місток



острівець



вічко



початок лінії



кінець лінії



гачок



пунктир



потовщення
лінії

Сліди рук утворюються за рахунок виділень поту з потових залоз, розташованих на долонях, та постійного перенесення на долоні жирів при дотиканні до волосся, обличчя, вушних раковин, на яких завжди присутні виділення з жирових залоз. У результаті на поверхнях долонь завжди знаходяться тонкі нашарування суміші поту і жиру.

Поверхні з дуже дрібнозернистою структурою сприймають пото-жирові нашарування повною мірою, і тому такі сліди найбільш прийнятні для ідентифікації. Такого роду сліди залишаються на полірованих меблях, посуді, склі, дзеркалах, пластмасових виробах, нікельованих або хромованих поверхнях, лакованій шкірі тощо (слабковидимі), на картоні, папері, обструганому дереві (невидимі). На поверхнях з вираженою структурою відображення папілярних узорів погіршується аж до повної непридатності слідів для ідентифікації.

У процесі торкання окремими ділянками пальців і долонь різних предметів пото-жирова речовина в результаті адгезії (прилипання) переходить у вигляді відбитків на ці предмети. Якість відбитків залежить від вологості, температури і структури поверхонь предметів. Чим більша в природних межах вологість повітря і менша температура, тим чіткішими будуть відбитки, і навпаки.

Слабковидимі сліди доволі легко можна помітити при огляді місця їх ймовірного знаходження під кутом у кососпрямованому проти ока спостерігача освітленні. Проте з виявленими у такий спосіб слідами працювати дуже складно, а тому їх треба зробити видимими й контрастними, для чого вони обробляються спеціальними порошками, які прилипають до пото-жирового нашарування сліду, за допомогою м'яковорсової (колонок, білка) або магнітної щітки, причому на темних поверхнях використовуються світлі порошки (окис цинку, окис свинцю, аргенторат), а на світлих - темні (окис міді, графіт, сажа, магнітні порошки).



Виявлені порошками сліди необхідно відкопіювати на липку світлу чи темну дактилоскопічну плівку. Для цього з неї знімають прозору захисну плівочку, щільно притискують плівку и липкою поверхнею до сліду і прокочують кілька разів по ній фотографічний гумовий валик видаляючи бульбашки повітря. Потім плівку акуратно відокремлюють від поверхні зі слідом, знову закривають захисною плівочкою і пришивають до плівки картонну бирку з відповідним написом та підписами слідчого й понятих.

Сліди ніг і взуття

У роботі зі слідами ніг і взуття треба виділяти етапи їх виявлення, опису й фотографування, закріплення та матеріального моделювання.

Об'ємні та забарвлені поверхневі сліди на місці події виявляються без усяких труднощів.

Сліди босих ніг у місцях їх ймовірного знаходження обробляються порошками за методикою роботи зі слідами рук. Але сліди взуття таким чином виявити практично неможливо, оскільки до мікроскопічних часток гуми, шкіри, пластмаси, з яких виготовляються підошви, частки порошоків прилипати не будуть і, водночас, інтенсивно прилипатимуть до безлічі жирових нашарувань різних розмірів і походження.

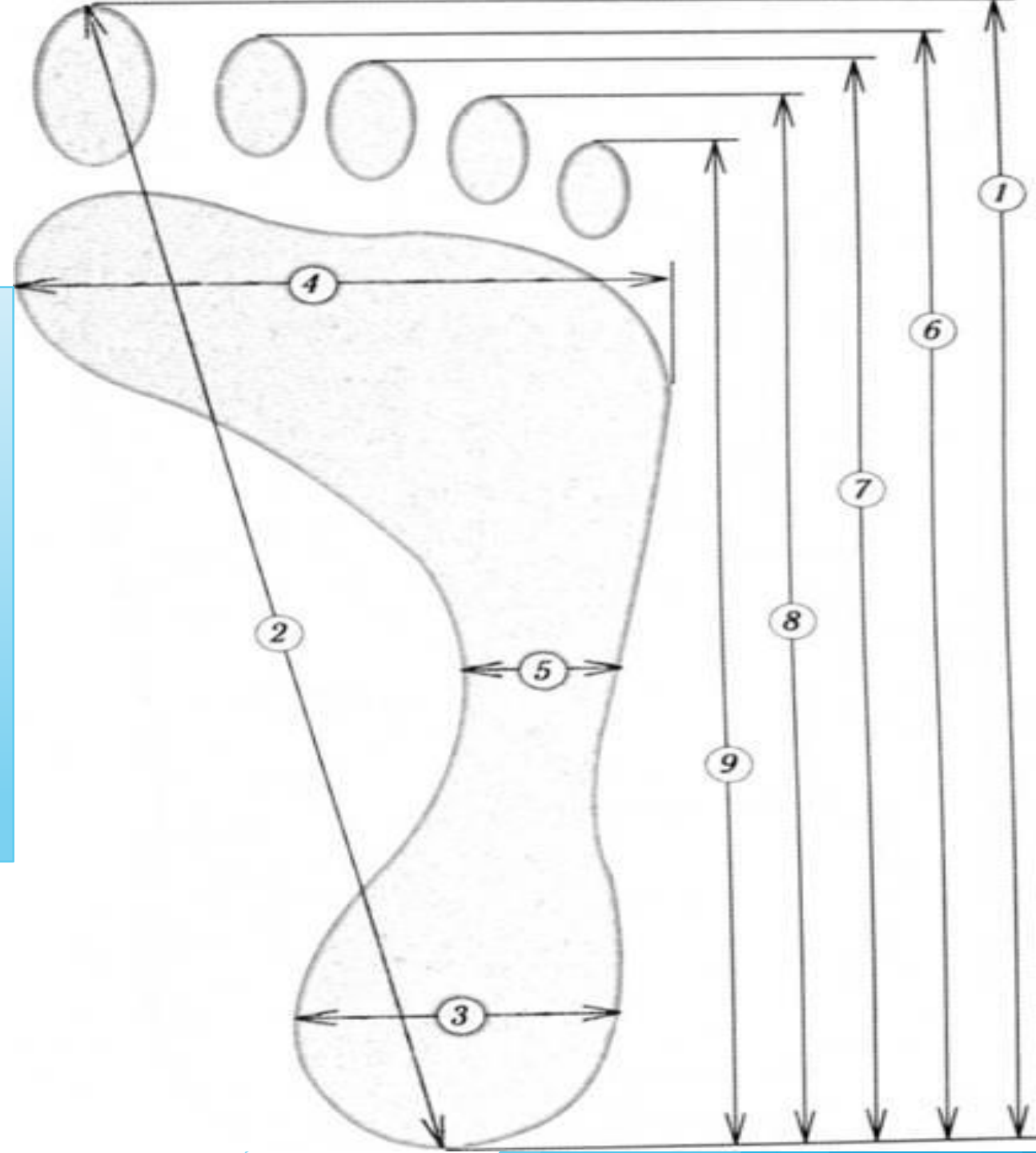


Тут може стати в нагоді спосіб, запропонований американськими криміналістами. Якщо ймовірний слід знаходиться на підлозі, яка покрита лаком або мастикою, для його виявлення можна використати шматок листової гуми, одна з поверхонь якого попередньо обробляється наждаком до появи тонкого шару ворсинок, які у кінцевій фазі обробки пригладжуються цим самим наждаком в одному напрямку.

Утворюється красива оксамитова поверхня, яку без зсувів прикладають до ділянки з можливим слідом, добре притискають, а потім акуратно відокремлюють від підлоги. На темному фоні добре відображаються контури, розміри і морфологічні особливості рельєфу підошви взуття.

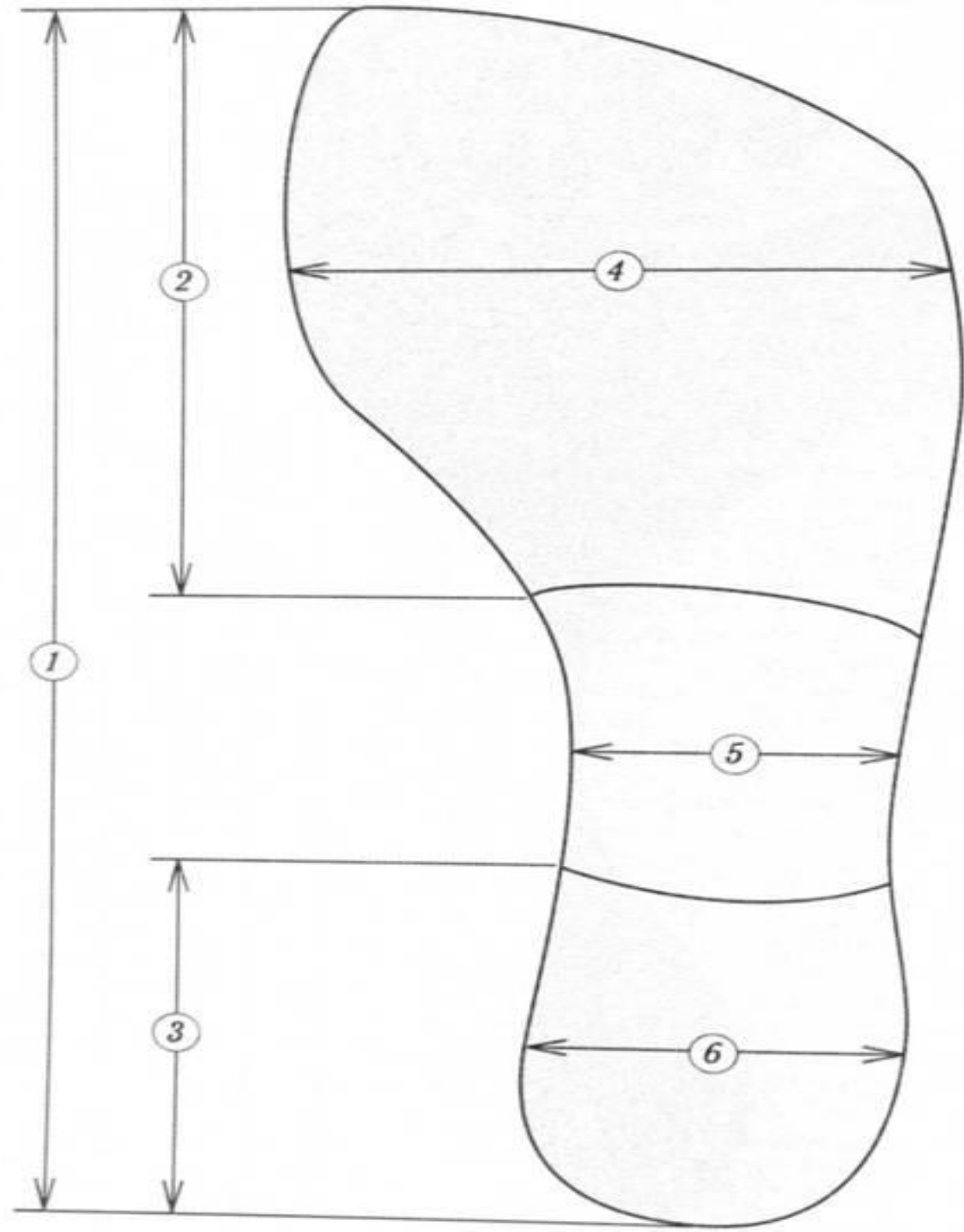
Параметри вимірювання сліду босої йоги:

- 1 - довжина підошви,
- 2 - діагональ стопи;
- 3 - ширина п'яти;
- 4 - ширина підметки,
- 5 - ширина проміжної частини;
- 6-9 - довжина стопи від II, III, IV, V пальців.



Параметри вимірювання сліду підшви взуття:

- 1-довжина підшви
- 2-довжина підметки
- 3-довжина каблука
- 4-ширина підметки
- 5-ширина проміжної
(геленочної) частини
- 6-ширина каблука



Вимірювання доріжки слідів:

АБВГ - лінія ходьби

АБ (ВГ) - довжина правого кроку

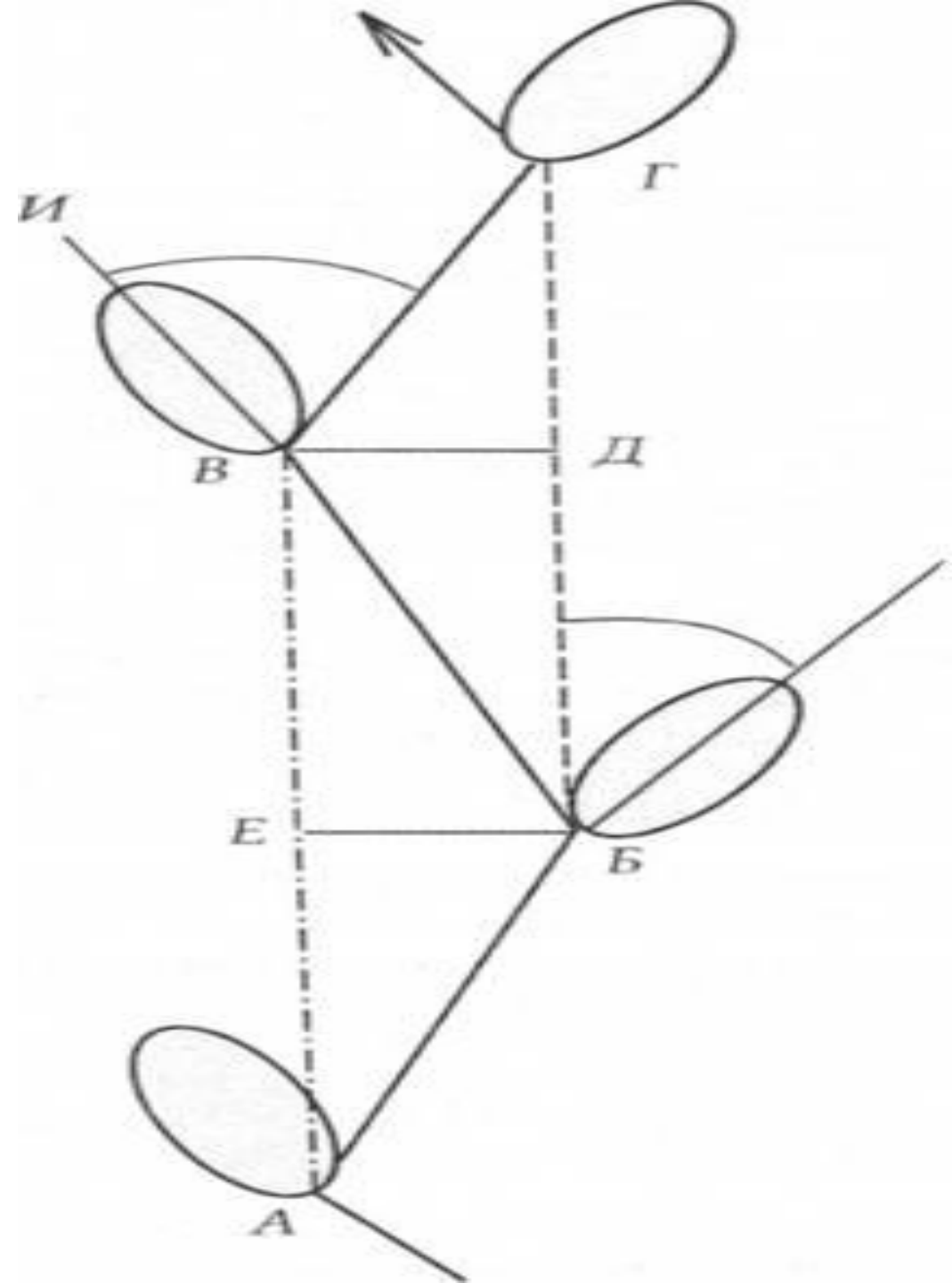
Б В - довжина лівого кроку

БЕ - ширина правого кроку

ВД - ширина лівого кроку

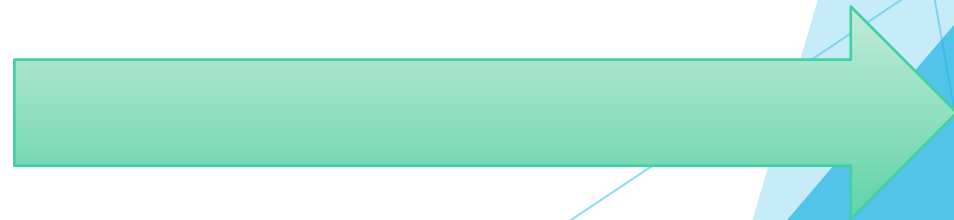
ДБЄ - кут розвороту правої стопи

ГВИ - кут розвороту лівої стопи.



Сліди-нашарування переносять на дактилоскопічну плівку відповідного кольору або використовують спеціально підготовлений, а перед використанням - зволожений для набухання желатини фотопапір: засвічений, проявлений, зафіксований і промитий - чорний та зафіксований без засвічування і промитий - світло-жовтого або зеленуватого кольору. Копіювальна плівка притискується до *сліду*, робиться прокатка по ній гумовим валиком, і плівка акуратно відокремлюється від поверхні.

З об'ємних слідів виготовляються зліпки. Найкращим матеріалом для цього є напівводний гіпс, який має аутентичні назви - медичний, хірургічний, формовочний, скульптурний (2Ca804-H20).





Перед виготовленням зліпка зі сліду треба видалити пінцетом занесені до нього після його утворення дрібні предмети - листочки, гіллячки, соломинки, недокурки тощо. Також необхідно підготувати поздовжню й поперечну арматуру з дерев'яних скалок або гіллячок і картонну бирку з прикріпленим до неї відрізком шпагату. Останній етап підготовки - виготовлення суміші гіпсу і води (її часто неправильно називають розчином гіпсу) шляхом засипання з постійним помішуванням в 0,5 л води 0,5-0,7 кг гіпсу до утворення сметано-подібної маси.

Одержану суміш заливають у слід (так званий **наливний спосіб**), починаючи з найглибшої його частини до товщини приблизно 10 мм. Потім на цей шар суміші укладають арматуру, кінець шпагату від бирки і заливають рештою суміші. Гіпс у зліпку схвачується повністю за час **до** 30 хв., виділяючи тепло і збільшуючись в об'ємі на 1%, що сприяє найбільш повному відображенню в зліпку всіх деталей сліду. Наступна операція - вилучення зліпку з ґрунту. При цьому на бирку заносяться всі необхідні дані про місце і час вилучення та підписи слідчого й понятих, а зліпок вміщується в пакет без відмивання його від часток ґрунту, що прилипли до нього.

Якщо слід не досить глибокий, його перед заливкою оточують валиком з навколишнього ґрунту або бордюром, виготовленим з картонної полоси.

Якщо сліди знаходяться повністю або частково під невеликим шаром води, використовується **насипний спосіб** виготовлення зліпків, для чого в слід засипають до 5 мм сухого гіпсу, укладають арматуру і насипом покривають її ще одним шаром гіпсу. Коли сухий гіпс виступає над поверхнею води, цю виступаючу частину крізь марлю поливають водою до повного її зволоження. Через 30 хв. зліпок можна вилучати за наведеними вище правилами.

У випадках, коли слід залишився на сипкій основі (пісок, цемент, борошно, курна дорога), його необхідно закріпити запиленням з пульверизатора яким-небудь розчином (шелак у спирті, целулоїд в ацетоні, цукровий сироп на воді, гас, аерозольний лак для волосся тощо) - розчинник через деякий час звітрюється, а слід покривається досить міцною плівкою або кіркою, що унеможлиблює його руйнування під час заливки гіпсовою сумішшю. Консистенція останньої у таких випадках має бути меншою, ніж звичайна. Криміналісти називають її "гіпсовими вершками".

Сліди знарядь злому й інструментів

Під зломом слід розуміти повне або часткове руйнування замкального пристрою, замка, пломби, дверей, вікна, стіни, стелі, підлоги, дверцят шафи, сейфа з метою проникнення до закритого сховища (жилого й нежилого приміщення, шафи, сейфа, сундука, чемодана).



За походженням і цільовим призначенням знаряддя злому поділяються на три нерівновеликих види:

а) спеціально виготовлені й призначені для злочинних цілей, наприклад "фомка", "гусяча лапа", "балерина", "відмичка" тощо;

б) інструменти й пристосування, що мають загальнотехнічне застосування, наприклад лом, кліщі, пасатижі, склоріз, стамеска, ножівка, напилек тощо;

в) випадкові предмети, що опинилися на місці злочину, наприклад шматок труби, залізний прут, булижник тощо.

Залежно від знаряддя злому й механізму слідоутворення можна виділити такі сліди:

- сліди **натискування**, що утворюються при віджиманні ломиком, "фомкою", рукояткою кліщів тощо рухомих елементів замкнених сховищ - дверцят шафи, хатніх дверей, шухляди столу. На поверхні перешкоди залишається неглибокий вдавнений слід, який повторює конфігурацію робочої частини знаряддя та містить відбиток її дрібних деталей;
- сліди **удару**, що виникають у результаті сильних і різких дій на об'єкт для його руйнації міцними і важкими предметами - ломом, кувалдою, молотком тощо. На слідосприймаючій поверхні утворюються досить чіткі статичні сліди, які відображають особливості робочої частини предмета;
- сліди **тертя, ковзання** утворюються під час натискування або удару, коли в кінцевий момент слідоутворення кінчик знаряддя продовжує рухатись. При цьому виникають сліди у вигляді систем валиків і борозенок (трас), які адекватно відтворюють рельєф крайнього ребра робочої частини знаряддя злому;
- сліди **різання** є наслідком дії на поверхню об'єкта леза ножа, сокири, тесака, ножиць, у результаті чого утворюється динамічний відбиток знаряддя різання - мікрорельєф у вигляді неповторної системи трас. Такого ж роду сліди утворюються в результаті **стругання** рубанком, фуганком, шерхебелем, фальцгебелем, шпунтубелем, зензубелем тощо;

- сліди **пиляння** виникають внаслідок дії на дерев'яні, металеві, пластмасові предмети зубчиків різноманітних пилок (ножівки, лучкової, дворучної, дискової) та насічок напилків. Ці сліди дають можливість встановлювати родові ознаки знаряддя, а для індивідуальної ідентифікації вони, як правило, непридатні;
- сліди **свердління** залишаються на перепонах під дією свердел різного діаметра, які дозволяють, обертаючись навколо своєї поздовжньої вісі і поступово знімаючи ріжучою кромкою шар за шаром матеріал перепони, утворювати отвори. Свердла приводяться в дію ручним або електричним дрилем.

Особливе місце в криміналістичному дослідженні знарядь злочину посідають замки і пломби. За конструкцією замки поділяються на найпростіші снічові (в основному меблевi), сувальдні, циліндрові, шифрові; за способом кріплення - замки навісні, прирізні (кріпляться зсередини рухомої частини входу до сховища), врізані, або внутрішні (кріпляться у заглибленні, що відповідає формі й розміру замка, в торці дверей чи шухляд).



Замки можуть відкриватися також з використанням підроблених і підібраних ключів або відмичок. Названі предмети залишають динамічні сліди на внутрішній площині задньої стінки замка, на сличі й сувальдах, які цілком придатні для ідентифікації предметів відмикання.

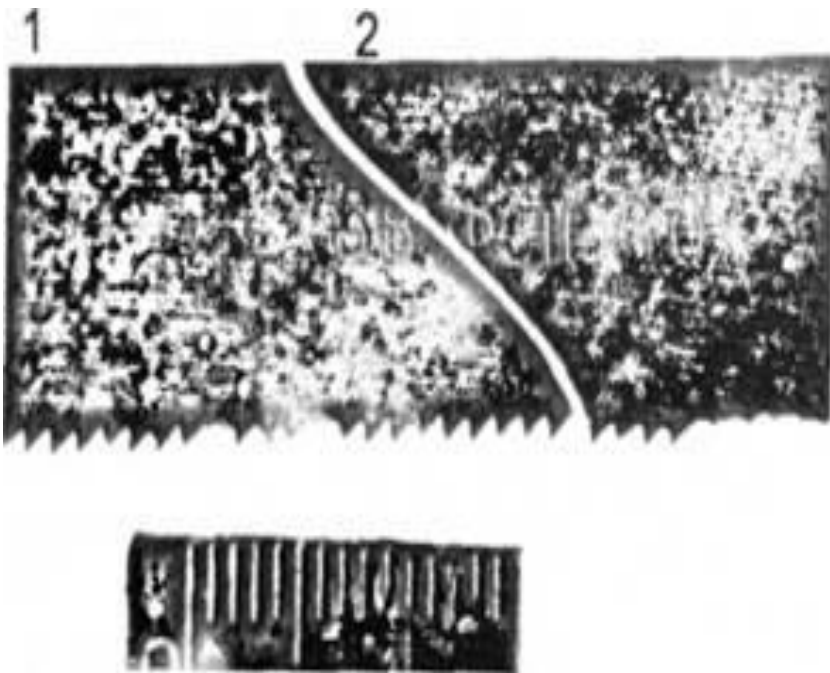
Встановлення цілого за частинами

Окремим випадком трасологічної ідентифікації є встановлення цілого предмета за частинами, на які він розпався чи які від нього відокремилися. Найчастіше у практиці розслідування виникає необхідність у встановленні цілого за частинами розсіювачів автомобільних фар, дзеркал заднього виду, підфарників, ножів, одержі, документів.

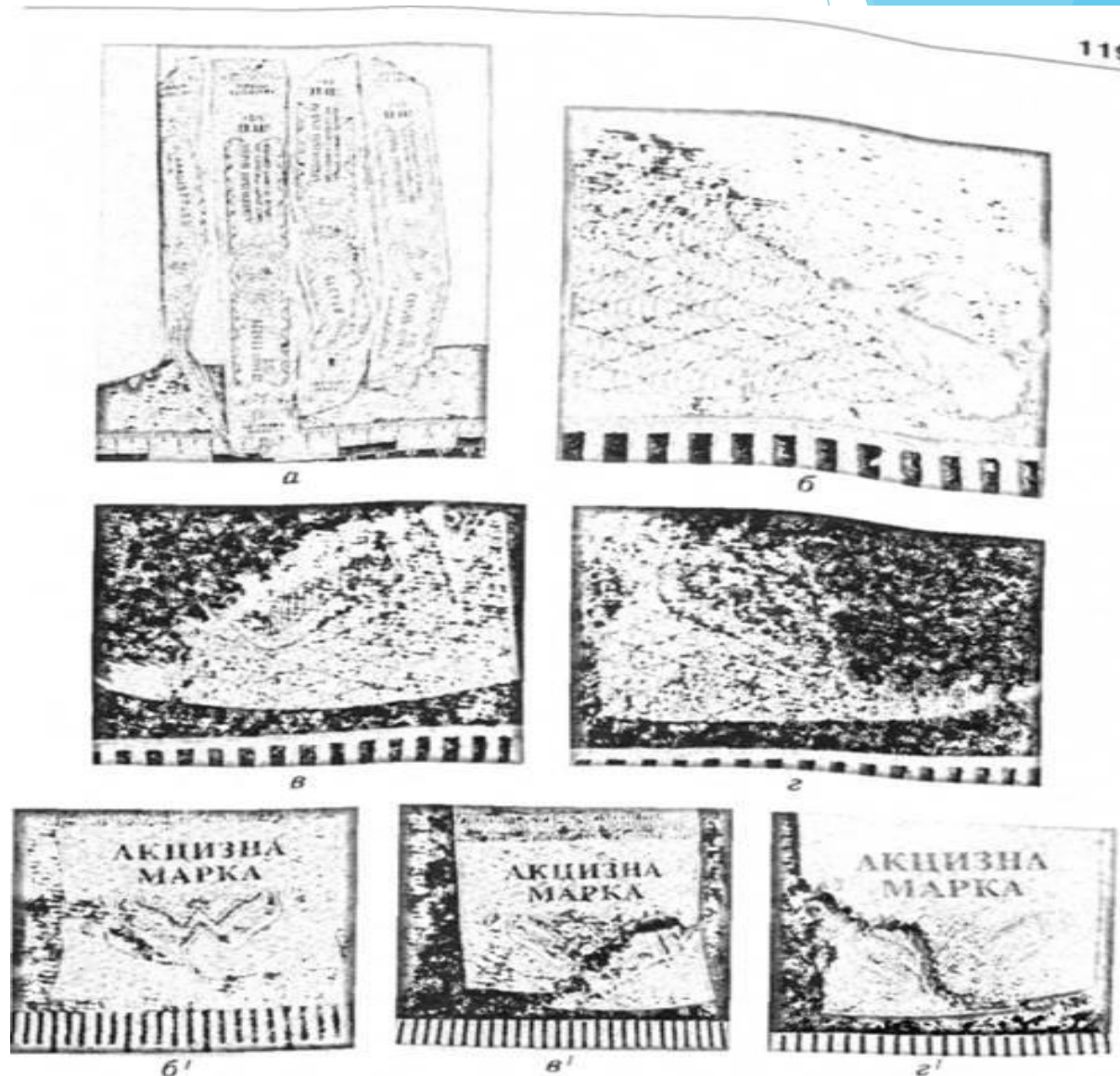
Ідентифікація цілого за частинами може проводитись при слідчому огляді місця події та речових доказів і у формі експертизи.

Якщо поєднання в одне ціле розрізнених частин не потребує спеціальних знань і є очевидним для всіх учасників огляду, ідентифікація може завершитись на етапі слідчої дії. Зрозуміло, що коли є спільні лінії розділення й однозначний збіг вторинних ознак, можна одержати повноцінний доказ при складанні окремих частин у ціле у процесі огляду.

Встановлення полотна пилки за її частинами.



Встановлення цілого за частинами акцизних марок: а) чотири акцизні марки, наклеєні на доповідну записку; б, в, г) збільшений вигляд частин акцизних марок які були виявлені на пляшках; б, в1, г1) суміщення розділених частин акцизних марок.



**Встановлення належності двох шматків скла
одному цілому за відсутності спільної лінії
розділення.**



Аналогічно ототожнюються вироби з
плаского скла на основі збігу юс, що
утворюються під час протягування
листової маси скла в результаті
особливостей проварювання шихти, а
наявності шамотних каменів.

Субстанціональні сліди

Сліди, які не мають сталої форми й ідентифікаційними ознаками яких є властивості їх складу, називаються *субстанціональними* (від латинського substantia - сутність; те, що перебуває в основі; щось відносно стійке).



Ці сліди є залишковими явищами і утворюються речовинами, які відокремлюються від якоїсь маси або виділяються з якого-небудь джерела.

Такого виду сліди треба поділити на дві великі групи:

субстанціональні сліди у вигляді виділень

можна віднести кров,
сперму, сечу, волосся,
нігті тощо

субстанціональні сліди у вигляді частин яких-небудь компактних мас речовин органічного або неорганічного походження

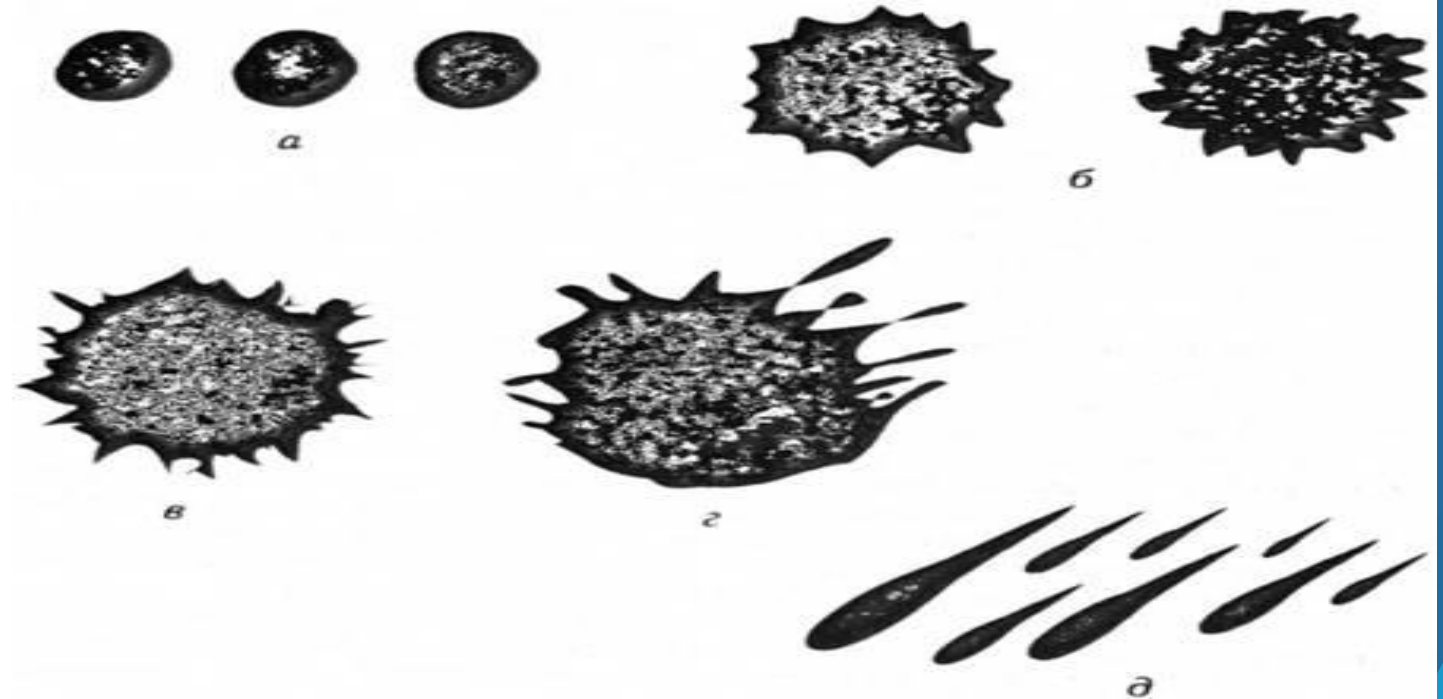
лакофарбові покриття,
ржу, паливно-мастильні
матеріали, парфумо-
косметичні вироби тощо.

Види субстанціональних слідів.

Кро

в

Вона являє собою рідку тканину, яка циркулює в кровоносній системі і складається з плазми та формених елементів (еритроцитів, лейкоцитів, тромбоцитів тощо). Червоний колір крові надає гемоглобін, що міститься в еритроцитах. Кров забезпечує циркуляцію в організмі харчових речовин і продуктів обміну, доставку кисню і видалення вуглекислого газу, водно-соляний обмін, підтримання постійної температури тіла.



Сліди крові при падінні: **а** - *краплі крові*, що впали з висоти 50 см; **б** - краплі крові, що впали з висоти 75-100 см, - зубчики великі й рідко розташовані; **в** - краплі крові, що впали з висоти 120-150 см, - зубчики тоненькі й близько розташовані один від одного; **г** - краплі крові, що впали з висоти 170-200 см, - зубчики тонкі, близько розташовані й утворюють окремі бризки; **д** - кров'яні бризки на стіні (стрілка показує напрямок удару).

Сперма

Плями сперми мають сірувато-білий колір. Сліди сперми при вилученні не варто зіскоблювати, оскільки це знищує сперматозоїди" а краще зрізати лезом бритви з тонким шаром основи. Важливо, щоб в упаковці сліди не піддавалися тертю, а тому поверхню зі слідами треба закріплювати на картоні, який вміщується в коробку так, щоб упаковка не контактувала зі слідами.

Сліди сперми на тілі людини збираються лікарем. їх треба розм'якшити дистильованою водою або гліцерином і перенести на чистий фільтрувальний папір, який потім поміщається в пробірку. Волосинки, на яких може знаходитись сперма, зрізуються й укладаються в пробірку.

Шляхом експертного дослідження сперми можуть бути вирішені питання про *природу* плями, направленої на експертизу, *людині* чи *тварині* належить сперма, до якої вона належить *групи*, чи можливе її походження від*конкретної людини*.

Сеча

Сліди сечі на місці події вилучаються разом з оджею, яка упаковується в щільно закриті целофанові кульки. Сеча на інших предметах вилучається й упаковується разом з предметами в целофанові або паперові кульки, щоб запобігти впливу зовнішніх факторів. Судово-медичні дослідження дозволяють встановити **наявність** сечі в сліді, її **видову** належність, належність до певної **групи**, наявність у людини деяких **захворювань**, присутність **алкоголю**, можливість походження від **конкретної людини**.

Кал

Іноді на місці події внаслідок переживань злочинці залишають випорожнення. В інших випадках зловмисники це роблять з цинічних хуліганських спонукань, як жест зневаги до правоохоронців, через існуючі у них забобони. Такі сліди є цінними речовими доказами для розшуків і викриття злочинців, оскільки їх дослідження дає можливість встановити **групу крові**, перелік **харчових продуктів**, які вживала особа, наявність **кишкових паразитів**, перелік **захворювань**, можливе походження від **конкретної людини**.

Слина

Сліди слини можуть залишитись на недокурках сигарет і сигар, кляпах із тканини, носових хустках, заклеєних конвертах, наклеєних поштових марках, зубочистках, а також у виявлених на місці події плямках. Кожен з цих об'єктів має бути ретельно описаний у протоколі, упакований і направлений на судово-медичну експертизу.

Експертні дослідження можуть проводитись зі слиною в будь-якому вигляді і навіть за наявності незначної кількості висохлого матеріалу. Дослідження слини дозволяють встановити **групу крові** людини, що залишила її сліди.

Виділення з носа

На підставі дослідження цього матеріалу можна визначити **групу крові** такою ж мірою, як і на основі інших продуктів секреції. Можливості досліджень розширюються, якщо в масі виділення знаходяться волосинки з носа

Пі І

Сліди поту можуть знаходитись на носових хустках, головних уборах, одязі, які залишаються на місці події. Такі сліди є надійним матеріалом для встановлення **групи крові**

Вміст шлунку (блювота)

Виверження цих мас нерідко трапляється на місці події як результат навмисного чи випадкового отруєння, підвищення артеріального тиску, викликаного сильним хвилюванням, різкого відчуття огиди від картини вчиненого, наприклад вбивства. Речовини, з яких складається блювотина, можуть характеризувати **складські**, що вживалася особою останнім разом, наявність деяких **хвороб**. На основі аналізу вмісту шлунка можна встановити **групу крові**, причому протягом досить тривалого часу з моменту його вилучення.

Волосся

Ці речові докази можуть знаходитись на злочинці, на зброї та знаряддях насильства, на жертві злочину. У принципі, вони можуть бути знайдені на місці будь-якої події чи на будь-якому з її учасників. Волосся може бути вирване з тіла злочинця під час боротьби, залишитись на ньому або потерпілому від злочину. Воно може також випадати природним шляхом, може бути зрізане ножицями або бритвою. Виявлене на місці події чи під час огляду одяжі, а також знайдене на тілі в ході освідчування волосся необхідно описати й зафіксувати в паперових пакетиках або пробірках.

Пи

л

Під час огляду місця події, одягу, взуття, предметів у місцях знаходження або можливого знаходження пилу спочатку за допомогою лупи виявляються дрібні частки і волокна, які пінцетом вилучаються в окремі для кожного місця виявлення пробірки або паперові пакетики, а потім ці місця обробляються пиłosосом, оснащеним спеціальною насадкою з вузьким соплом у вигляді щілини і набором паперових фільтрів. Важливо, щоб пил, зібраний у різних точках місця події або з різних частин одяжі та взуття, не змішувався.

Ірж

а

Плями іржі можна іноді вважати кров'яними, але їх належність до заліза та його сплавів дуже легко встановлюється шляхом хімічного або спектрального аналізу. Наявність нашарувань іржі на одяжі або тілі підозрюваного без ускладнень дозволяє виявити факт його перебування в тому місці, де міг відбутися його контакт з іржавою поверхнею.

Фарб

Необхідно мати на увазі, що особливості лакофарбового покриття, які потім відображаються в слідах, виникають після його нанесення на предмет, при затвердінні. Залежно від способу та технології фарбування предметів (мазання, накатка, занурювання, налив, розпилення), режиму висихання на поверхні покриття утворюються різні дефекти (шагрені, пористість, смугастість, меління тощо). Дефекти утворюються також у процесі старіння покриття під час експлуатації (білесоватість, розтріскування, відшарування, бронзування тощо).

Губна помада

Сліди помади залишаються на посуді, недокурках, паперових салфетках. Під час огляду їх треба описати в протоколі і вилучити з предметами-носіями, відповідним чином упакувавши. На експертизу направляються досліджувані об'єкти та, ситуаційно, зразки помади або інших парфумо-косметичних виробів, які могли брати участь у слідоутворенні, наприклад крім помади контурні олівці, пудра, крем-пудра, лаки, туш для повік, тіні, рум'яна, креми, мастила, лосьйони, піна, шампуні, емульсії, фарби і лаки для волосся, дезодоранти, туалетна вода, одеколони, духи тощо.

Наркотичні засоби, психотропні речовини й прекурсори

На місці події або обшуку можуть бути виявлені частки й сліди-нашарування у вигляді порошку та смоляних мазків гашишу, часток канабісу (марихуани), макової соломки, мазків і порошку опію, сліди синтетичних наркотичних речовин (героїн, гідроморфон, оксикодон, етрофін, ефедрон, метадон, петидин, промедол, фентаміл), які можуть бути на упаковці, шприцах, голках, ампулах, сигаретах, у вигляді нашарувань на одязі, в кишенях, на стінках чашок, стаканів, на пристосованих для кустарного виготовлення цих речовин ситах, пресах тощо.

Грун

т

Речовини ґрунтового походження як нашарування, забруднення, відшарування у вигляді грудок на одязі, взутті, транспортних засобах, знаряддях злочину, підлозі можуть стати доказами у справах про вбивства, ДТП, крадіжки тощо. Сліди ґрунту повинні бути акуратно вилучені разом з предметами-носіями або зібрані в пробірки чи паперові пакетики з написами (з кожного місця виявлення - окремо).

Волокн

а

Волокна поділяються на натуральні та хімічні. Натуральні волокна, в свою чергу, поділяються на целюлозні (бавовна, луб'яні) та білкові (вовна, шовк), хімічні - на штучні (віскоза, полінозні, ацетатні) та синтетичні (поліакрилонітрильні, поліамідні, полі ефірні, поліолефінові, модакрильні). У техніці використовують мінеральні волокна (скловолокно, металічні, азбестові).

▶ **ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!**