



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ

Кафедра криміналістики та судової медицини

Криміналістичне дослідження слідів (трасологія)

**Укладач: доцент кафедри криміналістики та судової медицини НАВС,
к.ю.н., доцент**

Віталій ЛІСОГОР

Київ – 2020

План:

1. Загальні положення трасології.
2. Поняття сліду в трасології. Механізм слідоутворення.
Класифікація слідів.
3. Сліди ніг і взуття.
4. Сліди транспортних засобів.
5. Сліди знарядь злочину та інструментів.

1. Загальні положення трасології

Термін «трасологія» походить від французького trace – слід і грецького logos – вчення і розуміється як вчення (наука) про сліди.

Уперше в 1936 році його вжив учений у галузі кримінально-виконавчого права М.М. Гернет, а для найменування розділу криміналістичної техніки учений-криміналіст І.М. Якимов (1938 р.)



М.М. Гернет



І.М. ЯКИМОВ

Важливе значення для формування науки про сліди мала робота Б.І.Шевченка «Наукові основи сучасної трасології», видана у 1947 році. Це перша робота, в якій було сформульовано основні поняття трасології: слід, утворюючий і сприймаючий об'єкти, контактні поверхні тощо.



Б.І. Шевченко

Трасологія – це галузь криміналістичної техніки, що вивчає теоретичні засади слідоутворення, закономірності виникнення різних видів слідів, які відбивають механізм кримінального правопорушення, вивчає і розробляє техніко-криміналістичні засоби, прийоми, методи збирання і дослідження слідів з метою їх використання для розслідування і попередження кримінальних правопорушень.



Завдання трасології:

– розробка засобів та прийомів виявлення, фіксації і вилучення слідів;

– розробка прийомів та засобів попереднього дослідження слідів;

– розробка засобів та методів експертного дослідження слідів;

– розробка прийомів використання слідів або інформації про сліди для розслідування кримінальних правопорушень.



Систему трасології складають:

1) вчення про сліди та механізм слідоутворення;

2) прийоми і методи виявлення, фіксації та вилучення слідів;

3) дослідження слідів відображень (рук, ніг, зубів, одягу, знарядь злочину та інструментів, транспортних засобів, тварин, слідів крові за їх формою тощо);

4) дослідження речовин як слідів кримінального правопорушення;

5) дослідження предметів як слідів кримінального правопорушення (визначення стану окремих предметів; встановлення належності частин єдиному цілому; встановлення джерела походження (партії, групи) за слідами виробничих механізмів).

**2. Поняття сліду в трасології.
Механізм слідоутворення.
Класифікація слідів**

Вчинення кримінальних правопорушень супроводжується певними змінами оточуючого середовища. Такі зміни називають *слідами кримінального правопорушення*, які являють собою відображення злочинних дій, окремих елементів злочинного акту.



Слід

широке розуміння:

різні матеріальні наслідки, події, зміни об'єкта та речової обстановки, що виникли у зв'язку з підготовкою, вчиненням і приховуванням кримінального правопорушення;

вузьке розуміння:

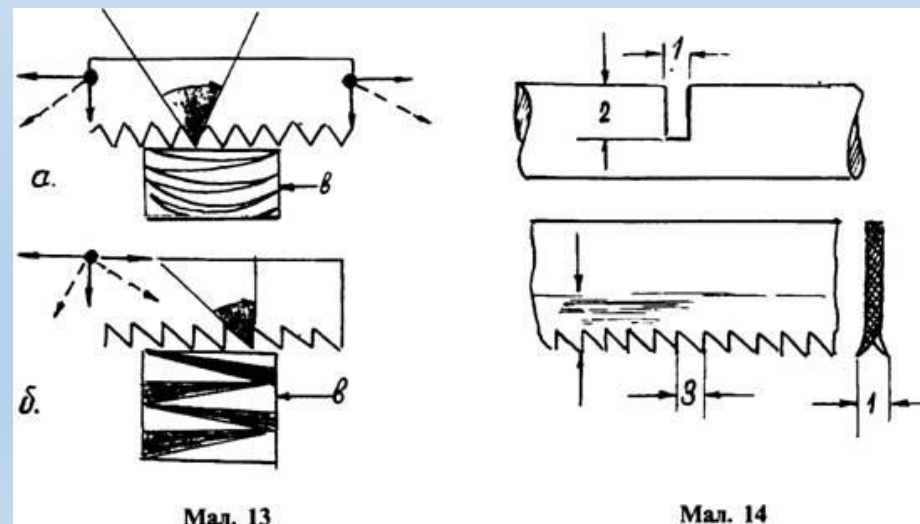
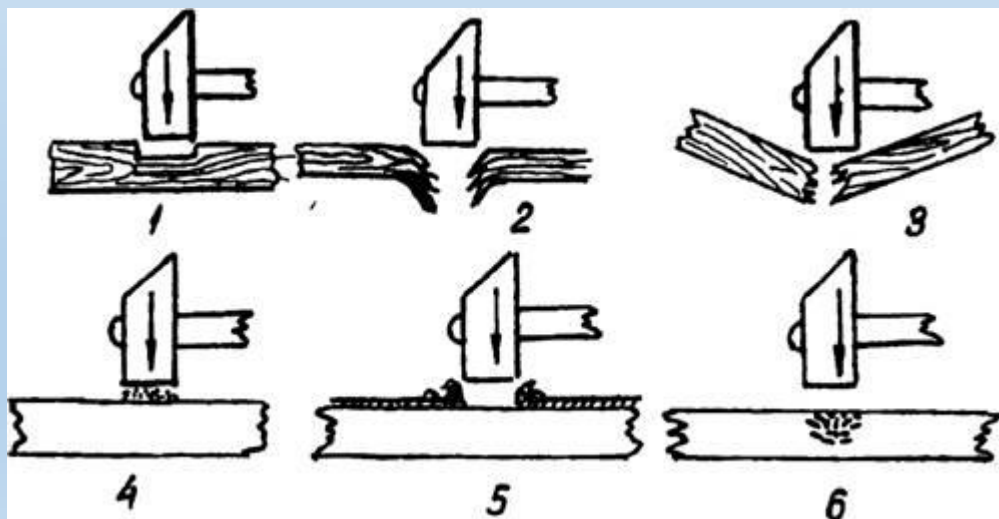
сліди-відображення, що утворюються при безпосередньому контакті (взаємодії) принаймні двох об'єктів, і представляють собою матеріально фіксоване відображення на одному об'єкті зовнішньої будови іншого об'єкта (наприклад, сліди знарядь злочину, ніг, взуття, рук, транспортних засобів і т. ін.). Вивчення такого роду слідів становить предмет трасології.



Причиною взаємодії об'єктів є будь-яка енергія – механічна, термічна, хімічна, біологічна.

Під дією *механічної енергії* сліди утворюються внаслідок переміщення об'єктів у просторі, відокремлення частини від цілого, розділення цілого на частини, залишкової деформації.

Процес, що закінчується утворенням сліду-відображення, називають *механізмом слідоутворення*.



Елементи механізму слідоутворення:



слідоутворюючий об'єкт;



слідосприймаючий об'єкт;



слідовий контакт (відображення способу взаємодії об'єктів унаслідок дії сили енергії того або іншого виду);



контактні поверхні (ділянки поверхонь слідоутворюючого та слідосприймаючого об'єктів, які входять у контакт).

Класифікація слідів залежно від характеру їх виникнення на слідосприймаючому об'єкті:

об'ємні сліди:

- утворюються у випадках, коли під час контакту двох об'єктів один з них, більш м'який, деформується під тиском іншого, в результаті чого слідоутворюючий об'єкт відображається у трьох вимірах (довжина, глибина, ширина), відтворюючи свої загальні й окремі ознаки, форму, розміри, будову поверхні.



поверхневі 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.



Класифікація поверхневих слідів:

Поверхневі сліди:

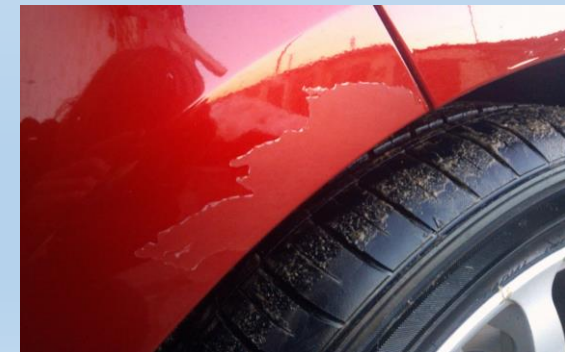
сліди-нашарування - утворюються за рахунок перенесення часток, які відокремлюються від слідоутворюючого об'єкта, на поверхню слідосприймаючого об'єкта (слід пальця на склі);

сліди-відшарування - утворюються за рахунок вилучення слідоутворюючим об'єктом часток речовини, що покриває слідосприймаючу поверхню (сліди пальців рук на свіжопофарбованій поверхні де частки фарби відшаровуються і прилипають до пальців);

видимі, які можна виявити шляхом безпосереднього зорового сприйняття;

слабовидимі (маловидимі), такі, що спостерігаються за певних умов, наприклад, на провіт або під певним кутом при боковому освітленні;

невидимі, сліди, які не можна побачити.



Класифікація слідів залежно від стану об'єктів у момент слідоутворення:

статичні сліди:

- утворюються під час контакту двох об'єктів, коли в момент слідоутворення вони (або один із них) рухаються в зустрічному напрямку. Під час утворення таких слідів кожна крапка на поверхні слідоутворюючого об'єкта залишає своє відповідне відбиття на слідоприймаючому об'єкті (сліди пальців рук, підошви взуття тощо).



динамічні сліди:

- виникають внаслідок контакту двох об'єктів, коли у момент слідоутворення вони (або один із них) рухаються паралельно один одному. При цьому кожна крапка слідоутворюючої поверхні залишає на слідоприймаючій поверхні слід у вигляді траси, лінії (сліди каналу ствола на стріляній кулі тощо).



Класифікація слідів залежно від місця, де відбулися зміни на поверхні слідосприймаючого об'єкта:

локальні сліди:

- утворюються внаслідок змін, що виникають в межах контактної поверхні слідосприймаючого об'єкта. За межами контактної поверхні слідосприймаючий об'єкт залишається незмінним.



периферичні сліди:

- виникають внаслідок змін, що відбуваються поза межами контактної поверхні слідосприймаючого об'єкта (наприклад, слід від вази на вкритих пилом меблях). Ці сліди дозволяють робити висновок лише про контури контактної поверхні слідоутворюючого об'єкта, і, як правило, непридатні для його ідентифікації.



Класифікація слідів залежно від слідоутворюючих об'єктів:



1) сліди людини: сліди рук (папілярних візерунків), рукавичок; сліди взуття, ніг – босих, взутих у панчохи, шкарпетки; сліди зубів; сліди нігтів; сліди ділянок тіла (губ, вуха, чола, ділянок носа й ін.); сліди одягу;

2) сліди транспортних засобів: сліди коліс безрейкових транспортних засобів; сліди гусеничних ланцюгів; сліди виступаючих частин транспортних засобів;



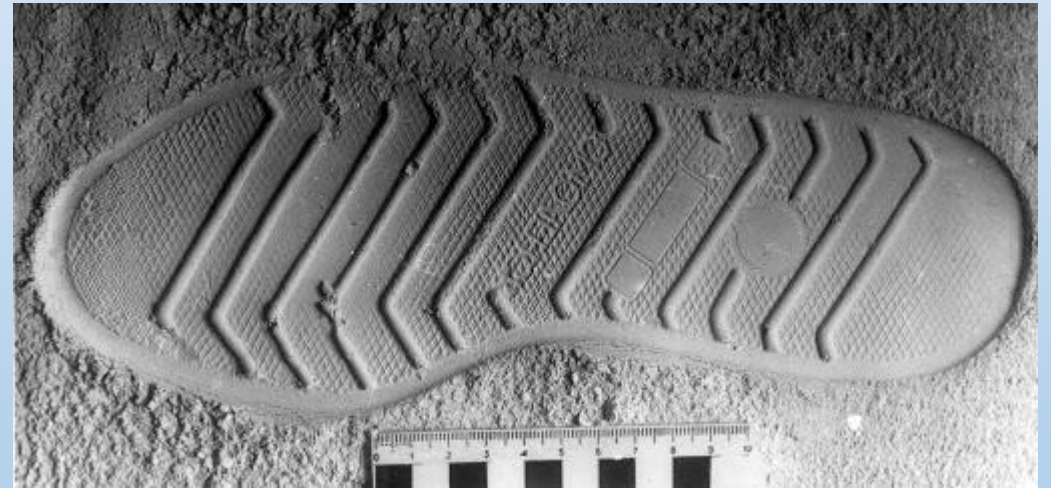
3) сліди знарядь, інструментів і виробничих механізмів: сліди знарядь зламу; сліди на замках і замикаючих пристроях; сліди на контрольних пломбах і замикаючо-пломбувальних пристроях; сліди виробничих механізмів (інструментів) на виробках;

4) сліди тварин: сліди ніг (лап, підків) тварин; відбиток тавра (клейма).

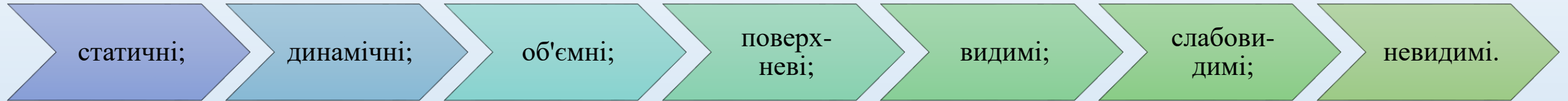


3. Сліди ніг і взуття

Сліди ніг і взуття – це відбитки морфологічних особливостей будови ніг, шкірного рельєфу або рельєфу підошви взуття. Сліди ніг залишаються на місці вчинення будь-якого кримінального правопорушення, але за різних причин їх не завжди виявляють.



Сліди ніг і взуття:



За видом слідоутворюючого об'єкта сліди ніг і взуття поділяються на:



1) сліди босих ніг;



2) сліди ніг у шкарпетках (панчохах);



3) сліди взуття.

На місці події може бути виявлено **одиначний слід** або **декілька послідовно залишених слідів ніг** чи **взуття**. В **одиначних слідах** відображаються в **основному анатомічні ознаки** стопи або **особливості взуття**, в **доріжці слідів** – **ще й функціональні ознаки людини**.



Одиночний слід – сліди ніг, представлені одним або декількома відбитками, що не відображають елементів ходи людини.



Доріжка слідів – група слідів ніг людини, яка складається з декількох (три і більше) послідовно розташованих відбитків босих ніг або взуття і пов'язана єдиним механізмом утворення та напрямом.



У сліді босої ноги відображаються наступні анатомічні ознаки стопи: пальці (1), плюсна (2), звід (3) і п'ятка (4) (Рис. 1).

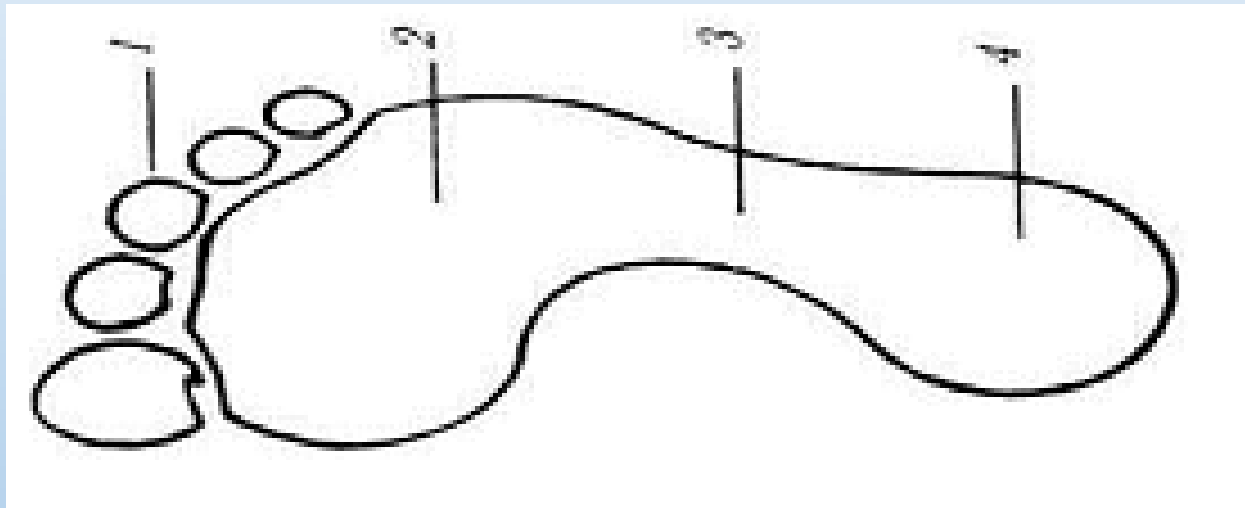


Рис. 1. Основні елементи стопи.

Вимірювання сліду босої ноги включає: загальну довжину підошви по лінії, що проходить через крайню точку заокруглення п'яти, і центр подушечки нігтьової фаланги до перетину з нею перпендикулярної лінії, проведеної від крайньої точки великого пальця (АБ); ширину плюснової частини сліду (ВГ); ширину зводу сліду (ДЕ); ширину п'яткової частини сліду (ЖЗ) (Рис. 2).

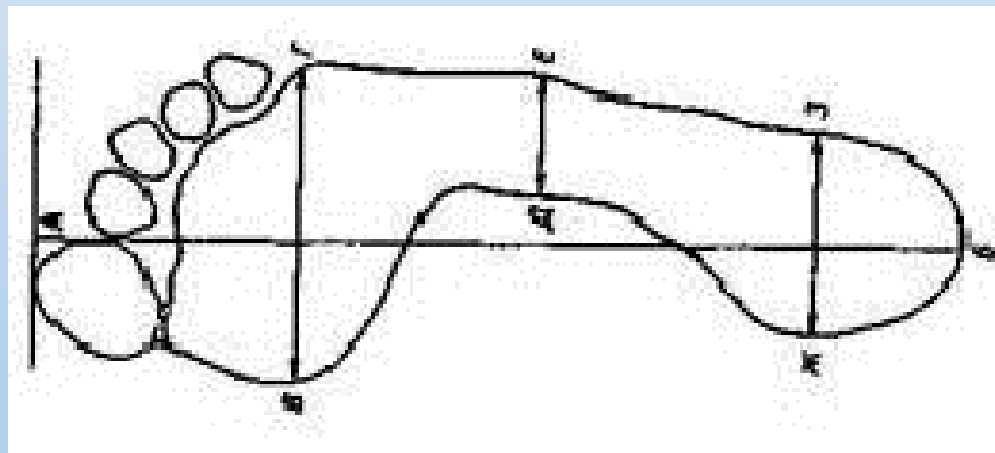


Рис. 2. Вимірювання сліду босої ноги.

У сліді взуття відображаються наступні загальні ознаки підошви взуття: підметка (2), проміжна частина (3), підбор (4) (Рис. 3).

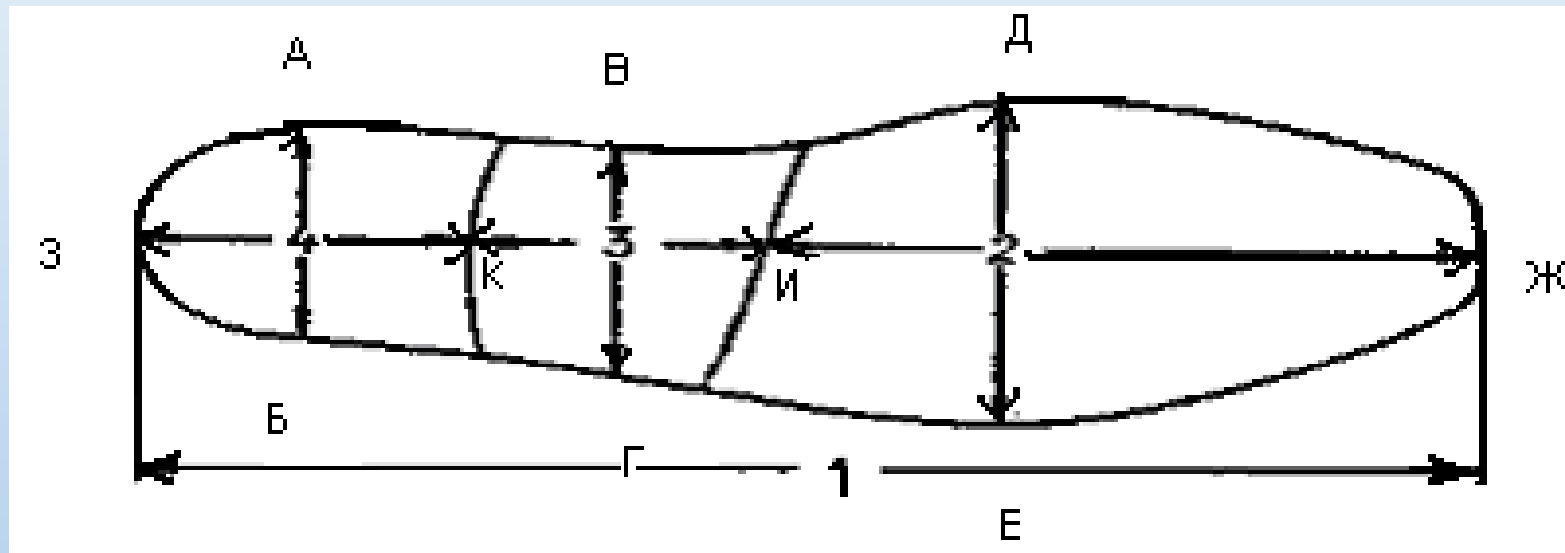


Рис. 3. Слід підошви взуття.

Вимірювання сліду взуття включає: довжина сліду взуття по лінії від середини переднього краю носка до середини заднього краю підбора (ЖЗ); довжина (ИЖ) і ширина (ДЕ) підметки; довжина (КИ) і ширина (ВГ) проміжної частини; довжина (ЗК) і ширина (АБ) підбора (Рис. 3).

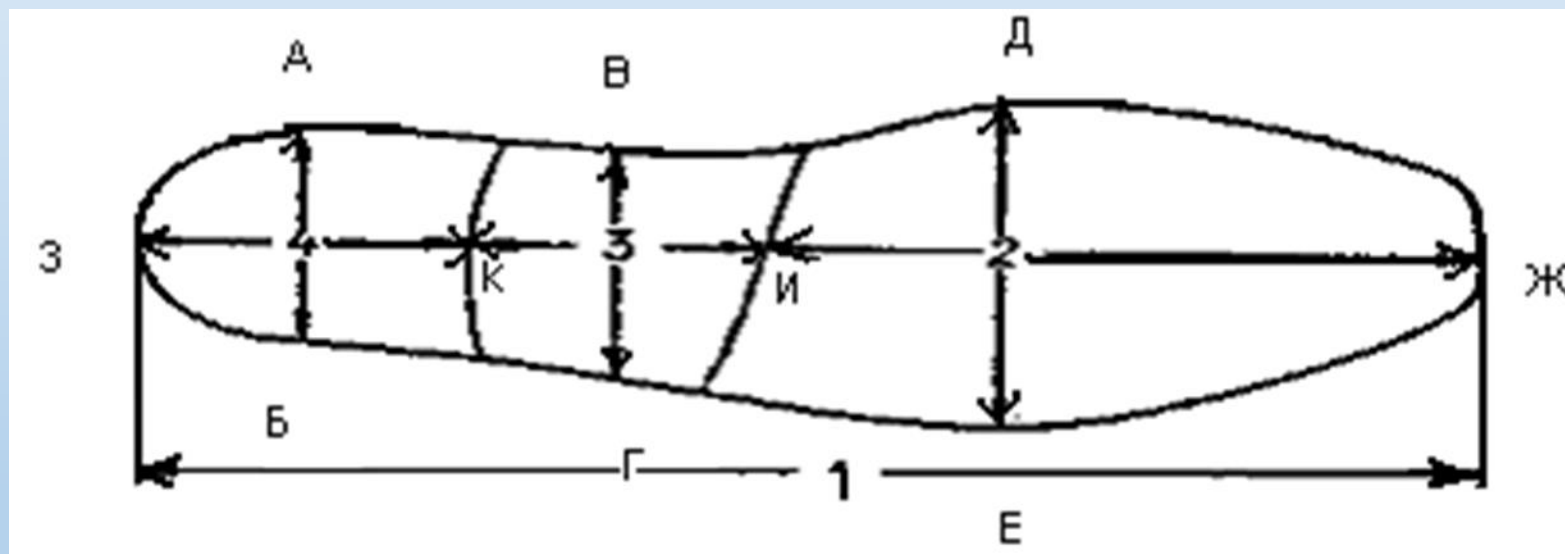


Рис. 3. Слід підошви взуття.

У доріжці слідів можна виділити наступні ознаки (елементи): 1) лінія напрямку рух (АБ); 2) лінія ходьби (ВГДЕЖ); 3) права лінія кроку (ГК); 4) ліва лінія кроку (ДЖ); 5) довжина лівого кроку (ГД і ЕЖ); 6) довжина правого кроку (ДЕ і ВГ); 7) ширина розстановки ніг (ЕЗ, ДМ і ЖК); 8) кут розвороту лівої стопи (ЗДИ); 9) кут розвороту правої стопи (КЕЛ) (Рис. 4).

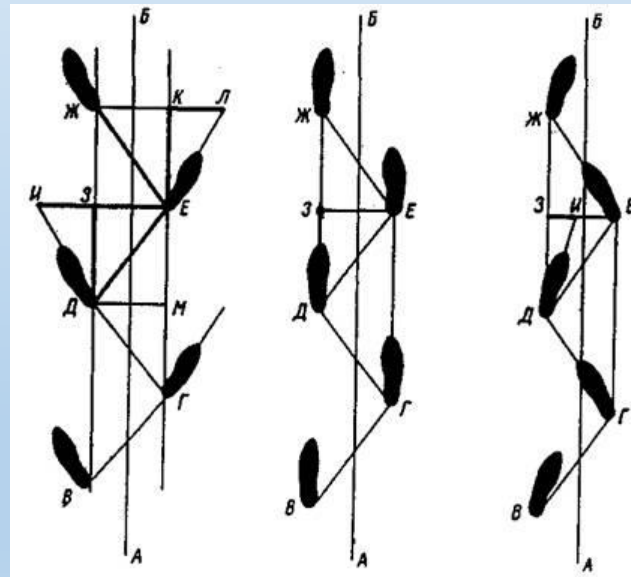


Рис. 4. Доріжка слідів взуття.

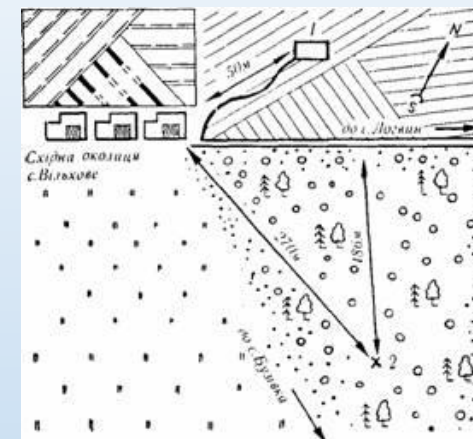
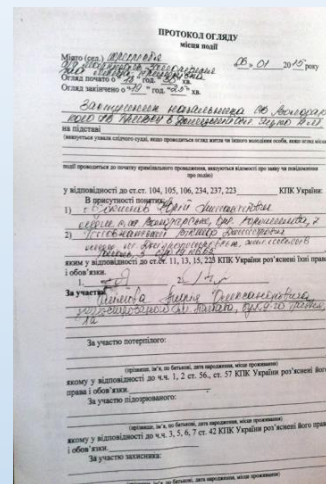
Способи фіксації та вилучення слідів ніг (взуття):

1) опис у протоколі;

2) складання плану;

3) фотографування;

4) вилучення слідів разом з предметами-слідоносцями або їх копіювання.



Об'ємні сліди ніг (взуття) копіюють шляхом виготовлення гіпсових зліпків.





Для копіювання об'ємних слідів ніг (взуття) використовується також силіконові пасти «К», «КЛСЕ-305», «Сіеласт», «СКТН» та ін. При виготовленні зліпка, залежно від забарвлення слідів, до них додають наповнювач білого або темного кольору та спеціальний катализатор і ретельно перемішують. Отриманим компаундом заповнюють об'ємний слід, що при кімнатній температурі твердне приблизно через півгодини.



4. Сліди транспортних засобів

Сучасні транспортні засоби:

1) наземний транспорт (рейковий наземний слідів пересування не залишає, безрейковий – залишає);



2) підземний транспорт (рейковий і тому слідів пересування не залишає);



3) повітряний транспорт (сліди залишає при зльоті і посадці);



4) водний транспорт (сліди пересування не залишає).



Сліди транспортних засобів виявляються у місцях дорожньо-транспортних пригод або на місцях подій, де транспортний засіб використано як знаряддя або засіб вчинення кримінального правопорушення.



Сліди транспортних засобів:

а) сліди ходової частини (коліс, гусениць, лиж);



б) сліди виступаючих частин транспорту (кузова, бампера, облицювання радіатора) на інших об'єктах;



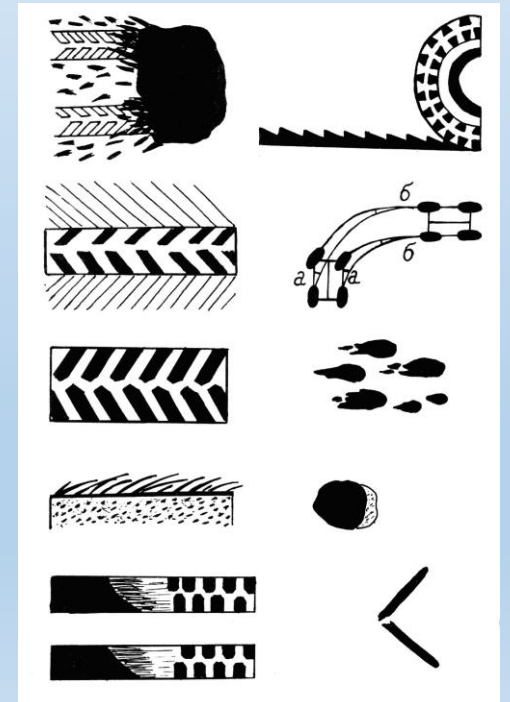
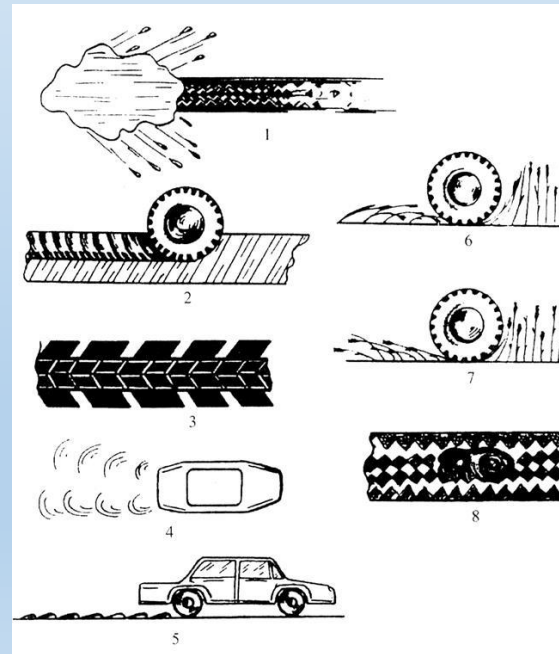
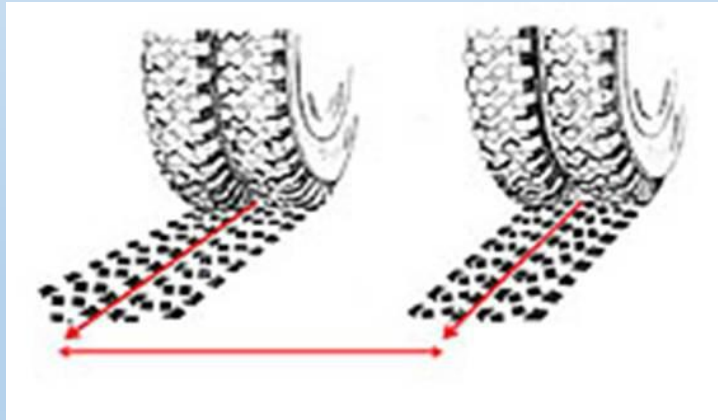
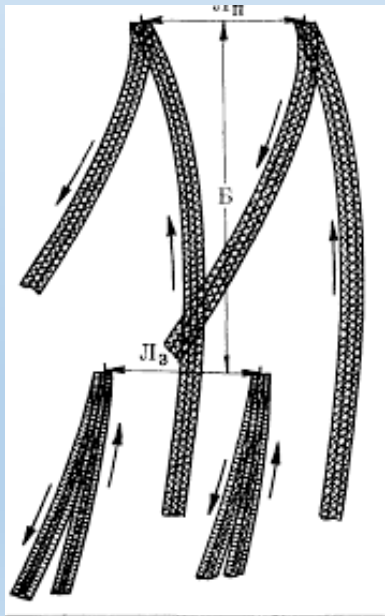
в) предмети, що відокремилися від транспортного засобу (частки фарного скла, фарби, елементів кузова);



г) сліди, що утворилися на транспортному засобі в результаті контакту (різні пошкодження, нашарування тощо).



В слідах ходової частини транспортних засобів відображається сукупність ознак, що характеризують їх тип, вид моделі та конкретні екземпляри. Частина з них відображається у слідах шин. Такими ознаками є колія передніх і задніх шин, база, кількість коліс, модель шин, довжина оберту (кола) колеса. Крім ідентифікаційних задач дослідження слідів транспортних засобів дозволяють вирішувати діагностичні завдання.



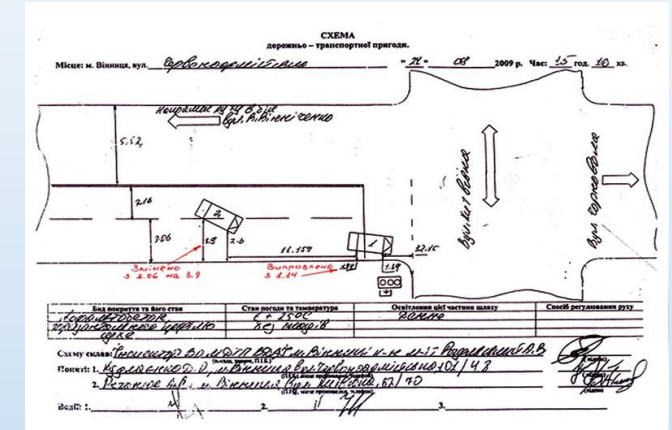
Способи фіксації та вилучення слідів транспортних засобів:

1) опис у протоколі;

2) складання плану;

3) фотографування;

4) копіювання (виготовлення зліпків).



5. Сліди знарядь злочину та інструментів

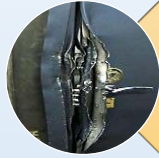
Сліди знарядь злому та інструментів і робота з ними являють собою окрему підгалузь трасології, яку присвячено дослідженню різних механічних слідів від знарядь злому, інструментів, виробничих механізмів, а також замків, замикаючих пристроїв, пломб тощо. Цю підгалузь трасології останнім часом називають *механоскопією*.



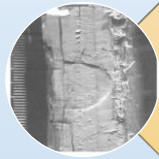
Знаряддя злому – це будь-який твердий предмет (металевий прут, лом, труба, сокира тощо), що може бути використаний для подолання перешкод. До особливої групи знарядь злому належать виготовлені зі злочинною метою інструменти та пристрої: «гусяча лапа», «рак», «фомка», «відмички» та ін.



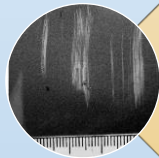
Види слідів знарядь злочину:



сліди натискання (тиснення);



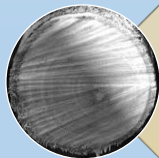
сліди удару;



сліди ковзання, тертя;



сліди різання;



сліди пиляння (розпилу);



сліди свердління.

Класифікація слідів знарядь злочину та інструментів залежно від місця їх локалізації:

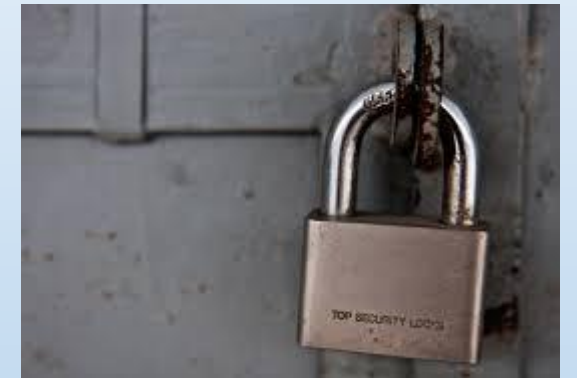
залишені на замикаючих пристроях



залишені на інших перешкодах



Замикаючі пристрої – це замки, що мають певний ступінь секретності, механізм яких відкривають і закривають за допомогою ключа і замикаючих пристосувань.



Сліди знарядь злому часто залишаються: на дверях (вдавлені сліди на обв'язці дверей і дверної коробки; сліди розпилу, розрубку, свердління; сліди зварювання і т. д.); вікнах; стінах, стельових перекриттях; замках (сліди розпилу, ковзання); дверних засувках; металевих сейфах і ящиках.



Особливе місце в криміналістичному дослідженні знарядь злочину посідають **пломби**. *Пломба* – це нескладний пристрій, що навішується на різні сховища та виключає проникнення до них без порушення його цілісності. Пломби виготовляються зі свинцю, жерсті, алюмінію, пластмас і кріпляться через внутрішні отвори за допомогою сурової нитки або дроту та обжимаються **пломбатором**, який залишає на **пломбі відтиск з певними знаками**.



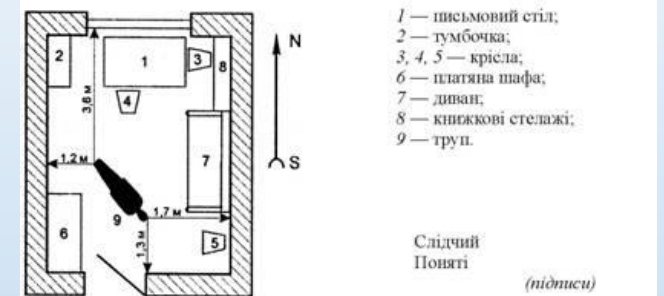
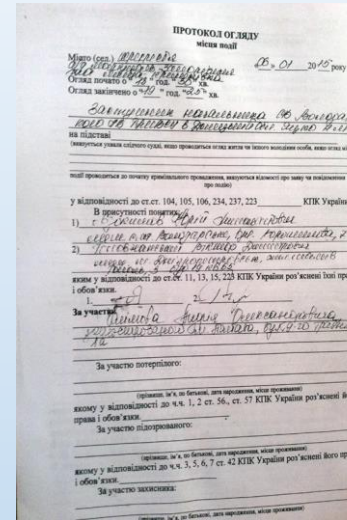
Способи фіксації та вилучення слідів знарядь злочину та інструментів:

1) опис у протоколі;

2) складання креслень, схем;

3) фотографування;

4) вилучення всього предмета зі слідом або його частини чи копіювання.



Дякую

