

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ВНУТРІШНІХ СПРАВ  
Кафедра кримінального процесу, криміналістики та експертології  
факультет № 6**

**ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ**

з навчальної дисципліни **«Криміналістичні засоби та методи розкриття і розслідування кримінальних правопорушень»** вибіркового компонент освітньої програми другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальність: 262 "Правоохоронна діяльність"

за темою: КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ОДЯГУ

## **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 та види одягу.
2. Види матеріалів, з яких виробляється одяг.
3. Класифікація пошкоджень на одязі.
4. Фотографування одягу та взуття.

## Рекомендована література:

### Основна

1. 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). URL: <https://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/6440>
2. Криміналістика: Підручник / Кол. авт.: В. Ю. Шепітько, В. О. Коновалова, В. А. Журавель та ін. / За ред. проф. В. Ю. Шепітька. — 4-е вид., перероб. і доп. — Х.: Право, 2008. — 464 с. URL: <https://law.sspu.edu.ua/files/documents/books/library/17/shepitko.pdf>
3. Криміналістика : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / [К. О. Чаплинський, О. В. Лускатов, І. В. Пиріг, В. М. Плетенець, Ю. А. Чаплинська]. – 2-е вид, перероб. і доп. – Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ ; Ліра ЛТД, 2017. – 480 с. URL: <https://er.dduvs.in.ua/bitstream/123456789/1191/1/%D0%9B%D0%95%D0%9A%D0%A6%D0%86%D0%87%20%D0%B7%20%D0%BA%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8%202016%2B.pdf>
4. Криміналістика (криміналістична техніка): курс лекцій / П. Д. Біленчук, А. П. Гель, М. В. Салтевський, Г. С. Семаков. Київ : МАУП, 2001. 216 с. <http://www.kul-lib.narod.ru/bibl.files/krim/book-710.htm>

### Додаткова

1. Саніна Н. П. Особливості дослідження одягу при невідповідності кількості ушкоджень на тілі і одязі / Н. П. Саніна, Л. М. Туманська, М. Д. Зубко // Судово-медична експертиза. - 2015. - № 1. - С. 78-80. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/sme\\_2015\\_1\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/sme_2015_1_22)

## Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Кримінальний процесуальний кодекс України: Закон України зі змінами і доповненнями Режим доступу :<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17>
2. Forensic technology : <https://forensiccoe.org/>
3. Експертна служба МВС України: <URL://dnidekc.mvs.gov.ua/>
4. Харківський НДІ судових експертиз ім. Засл. проф. М.С. Бокаріуса: URL://[www.hniise.gov.ua/](http://www.hniise.gov.ua/)

## ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ

### 1. Поняття та види одягу.

За визначенням, **одяг** – це сукупність предметів, виробів (із тканини, хутра, шкіри) створених людьми, якими покривають тіло.

З криміналістичної точки зору терміном "одяг" охоплюються слідоутворюючі об'єкти, включаючи предмети власне одягу, а також рукавички (не тільки з матерії, але і шкіряні, і гумові) і навіть шматки тканини, якими обертаються знаряддя та інструменти.

Всі вироби одягу поділяються на: побутові і спеціальні.

Розрізняють, відповідно до їх призначення, *п'ять класів побутових виробів одягу*:

- а) білизна;
- б) верхній;
- в) панчішно-шкарпетковий;
- г) рукавички;
- д) головні убори і хустини, шарфи.

У кожному класі, у свою чергу, виділяють групи одягу залежно від статі та вікового призначення, а в групах – підгрупи, залежно від сезону, для якого вона передбачена (весняно-осінній, зимовий, літній). Всередині кожної підгрупи розмежовують види одягу.

Спеціальний одяг служить для захисту людини при несприятливих умовах праці (від впливу температури, води, кислот та ін.). Перші одержують із попередньо кроєних деталей. Регулярні вироби (панчішно-шкарпеткові, плетені рукавичкові) виготовляються повністю на одній машині або з деталей, якими в процесі виготовлення надається необхідна форма. Комбінованим властиві ознаки обох видів виробів.

З'єднання і обробка деталей одягу, а також обробка їх країв здійснюються трьома способами: нитковим, клейовим і звареним. *Місце з'єднання деталей* називається швом, а *відстань між проколами голкою* матеріалів, які з'єднують – стібком. *Послідовний ряд стібків* утворює рядок. Ниткові шви, які найбільш часто використовуються при виготовленні одягу, поділяються на сполучні, крайові й оздоблювальні. Клейовий спосіб застосовують при обробці окремих вузлів одягу (бортів, коміра, спинки, кишень і т.д.) з метою додати їм певну форму, пружність, твердість. Звареним способом з'єднують деталі одягу із плівкових або синтетичних текстильних матеріалів. Для виготовлення одягу використовуються текстильні, шкіряні і плівкові матеріали. Текстильні матеріали в залежності від способу виробництва бувають трьох видів: тканини, трикотаж і неткані матеріали.

### 2. Види матеріалів, з яких виробляється одяг.

При виготовленні одягу найбільш часто застосовують *тканні матеріали*, характерною особливістю яких є наявність двох переплєтених взаємно перпендикулярних систем ниток – поздовжніх (основних) і поперечних (утокових). Особливості способу переплетення ниток основи і качка визначають вид тканини: полотняна, саржевого, атласна і сатинова.

Характер переплетення ниток має істотне значення при утворенні механічних ушкоджень одягу. Так, полотняні тканини легко рвуться уздовж основи, в той час як деякі саржеві тканини (наприклад, фланель) – уперек основи.

*Трикотаж* являє собою в'язане полотно, отримане внаслідок переплетення ниток, що утворюють петлі. На відміну від тканих матеріалів, трикотаж набагато гірше відтворює особливості форми і розмірів пошкоджуючих предметів з огляду на те, що його елементи – петлі легко розтягуються і вільно розпускаються при порушенні цілісності ниток. До найбільш часто використовуваних трикотажних матеріалів відносяться гладь (панчохи, шкарпетки, рукавички, рукавиці і т. д.), ластик (білизняний, спортивний і верхній трикотаж) і атлас (легкі сукні та білизняні вироби).

*Неткані матеріали* отримують з текстильних ниток і волокон шляхом набивання, прошивання або наклейки на будь-яку основу. Зазвичай такі (повсть, фетр) застосовують для виготовлення взуття (наприклад, валянок) і головних уборів (наприклад, капелюхів). Подібні матеріали досить стійко передають різні особливості слідоутворюючих об'єктів і можуть ефективно використовуватися при оцінці властивостей цих об'єктів.

*Шкіряні матеріали* виробляють зі шкур різних тварин (великої рогатої худоби, коней, моржів, овець, свиней, кіз і т. д.). У процесі вироблення шкури ущільнюються, стають більш гладкими і набувають однорідну міцність. Пошкодження шкіряних виробів досить повно передають особливості слідоутворюючих об'єктів, що дозволяє вирішити багато важливих питань криміналістичного характеру.

*Плівкові матеріали* зазвичай отримують із синтетичних високомолекулярних речовин. З цих матеріалів виготовляють плащі, накидки, пояси і т. д. Так само, як і шкіряні вироби, вони добре відображають властивості пошкоджуючих предметів і тому є цінним об'єктом для криміналістичних досліджень.

Ступінь вираженості особливостей предметів, якими заподіяні ушкодження, пов'язана також з видом сировини, з якого виготовлені самі матеріали одягу. Розрізняють такі основні групи вихідних матеріалів: а) натуральні волокна – бавовна, льон, пенька, шерсть, шовк, шкіра і ін.; б) штучні волокна – віскозні, ацетатні і ін.; в) синтетичні волокна – капрон, нітрон, лавсан, хлорин та ін.) змішані (натуральні і хімічні волокна).

Залежно від структури слідоутворюючого об'єкта **комплекси ознак одягу** можна розділити на три групи.

У комплекс ознак одягу з текстильних тканин (за винятком трикотажу) входять такі загальні ознаки, як характер переплетення ниток; наявність і розташування швів; відображення в сліді одяжної фурнітури (гудзиків, гачків, петель, пряжок та ін.). До окремих ознак належать: пороки пряжі і ниток (різкі потовщення і потоншення, "смугастість" тканини, наявність вузликів і шишок); хиби ткацтва (просвіти у основі – близнята, просвіти, дефекти, що утворилися в результаті ремонту одягу (пошкодження, латки, шви і т.п.).

У комплексі ознак *шкіряних виробів* виділяються наступні загальні ознаки: структура поверхні шкіри, яка свідчить про вид тварини (шкіра овець, свиней, кіз, коней, великої рогатої худоби і т.д.). До групи окремих ознак входять перш за все виробничі дефекти, що утворилися в результаті забою

худоби, зняття, обробки і транспортування шкір (подряпини, діри, розриви, стяжки).

У комплекс ознак *плівкових матеріалів*, що використовуються для виготовлення рукавичок, входить наступне: на поверхні хірургічних і анатомічних рукавичок утворюються бульбашки, поліпи, напливи, потовщення і інші дефекти. Інші види рукавичок (кислото-лугостійкі, діелектричні, риболовецькі) мають більш грубу поверхню. Особливістю тонких хірургічних рукавичок є те, що через них в ряді випадків відображаються папілярні візерунки.

Взагалі при контакті одягу зі слідосприймаючим об'єктом в сліді відображається не тільки структура тканини одягу, але і знаходиться під нею частина тіла. Крім того, в сліді можуть відбитися і функціональні ознаки одягу – складки, заломы, згладжені і розволокнення ділянки тканини.

Сліди одягу (і рукавичок) можуть бути об'ємними (в основному деформації) і поверхневими.

Сліди нашарування бувають видимими (одяг, попередньо забруднена кров'ю, фарбою, ПММ та ін.), маловидимі (незначно забруднені ПММ) і невидимими. Невидимі сліди можуть бути залишені одягом (рукавичками), виготовленими зі шкіри, яка просякнута в результаті технології обробки деякою кількістю жиру. Не виключена можливість попадання певної кількості потожирової (або іншої) речовини на зовнішню поверхню гумових рукавичок, що також служить підставою для виявлення невидимих слідів.

*При виявленні таких слідів можна встановити:*

- обставини події (боротьба, приховане проникнення в приміщення, наїзд на пішохода);
- ділянку тіла, яким залишено слід;
- характер тканини одягу.

### **3. Класифікація пошкоджень на одязі.**

Виходячи з існуючої експертної практики, варто відразу ж обмовитися про доцільність розмежування таких понять, як пошкодження одягу і сліди на одязі, хоча у загально криміналістичному сенсі перше (одяг) є різновидом другого, більш широкого поняття. Тим не менш, при вирішенні практичних питань, ушкодження і сліди на одязі необхідно розглядати в якості самостійних груп, які характеризуються специфічними ознаками.

Пошкодженням одягу вважається порушення її цілісності в результаті дії механічних, термічних і хімічних чинників.

З усього розмаїття слідів-пошкоджень на одязі, частіше всього зустрічаються і викликають певні труднощі при експертному дослідженні *вогнепальні пошкодження, а також пошкодження гострими і тупими предметами.*

Зазначені сліди можна підрозділити на такі групи:

*1. Сліди не клинкових знарядь:*

- а) руйнування тканин і окремих ниток;
- б) порушення будови тканини (здавлювання, відхилення ниток, переміщення ворсу);
- в) сторонні для даної тканини включення у вигляді слідів-речовин.

## *2. Сліди клинкових знарядь:*

- а) розріз;
- б) колоте пошкодження;
- в) колото-різані ушкодження;
- г) розруб;
- д) сліди металізації.

Вважаємо більш докладно зупинитися на *пошкодженнях, утворених гострими і тупими предметами.*

### Механізм слідоутворення і ознаки, які відображаються в слідах.

#### *Сліди та ознаки від дії "тупих" предметів.*

Так звані "тупі" предмети різні за своєю формою, розмірами і матеріалом, тому викликані ними ушкодження одягу відрізняються значною різноманітністю. Властивостями тупих знарядь також володіють, крім ударно-роздроблюючої зброї, і частини транспортних засобів, що в свою чергу, вносить певну специфіку в механізм утворення, характер і особливості даних слідів та ушкоджень одягу.

Всі зміни, що виникають на текстильних тканинах від дії тупих предметів, можна поділити на три групи:

1. руйнування тканин або окремих ниток;
2. порушення будови тканини (здавлювання, або переміщення ворсу);
3. сліди і накладення на одязі від сторонніх часток.

Серед всіх пошкоджень одягу найбільш помітними є руйнування тканини у вигляді наскрізних отворів.

#### Розрізняють три види пошкоджень тканини:

1. розриви від безпосереднього впливу тупих предметів;
2. розриви-розтягнення від непрямой дії сили;
3. ушкодження внаслідок тертя.

*1. Розриви від безпосереднього впливу тупих предметів* утворюються при дії сили по нормалі або по дотичній. У першому випадку, як правило, виникають пошкодження від ребер предметів з тупими гранями, зовні схожі на рубані отвори, у другому – розриви від розтягнення ниток, частіше всього мають вигляд прямого кута.

При розривах-розрубів відбувається здавлювання і руйнування елементів текстильних тканин. Хоча ушкодження, що мають лінійну форму, можуть розташовуватися під будь-яким кутом відносно ниток основи і качка (що є типовим для розрубів), макроскопічне дослідження дозволяє зазвичай виявити картину вдавлювання. При мікроскопічному дослідженні кінці пересічених ниток сплюснені, розчавлені, нерідко розташовані на одному рівні. У пошкоджених нитках – волокна розділені на різному рівні. Кінці розривів-розрубів виражені погано і не мають чіткої форми. Дуже часто у них, як продовження основного пошкодження, виявляються стійкі поверхневі поглиблення у вигляді лінійних борозенок. При мікроскопічному дослідженні в кінцях цих ушкоджень можуть бути виявлені поперечно розташовані нитки, на яких – добре помітна картина здавлювання у вигляді їх потовщення, розволокнення. Нерідко ці ушкодження за своєю формою і розмірами співставні з поверхнею слідоутворюючого предмета, що дозволяє відтворити

особливості її будови і висловити судження про властивості даного предмета. Навколо таких ушкоджень, як правило, виявляють накладення сторонніх речовин у вигляді пилоподібних металевих включень, частинок іржі, мастила та ін.

Розриви, утворені при дотичному впливі тупогранних предметів внаслідок розтягнення ниток текстильних тканин, розташовуються, в залежності від особливостей переплетіння ниток, вздовж основи (коленкор, ситець, репс, мадаполам, муслін) і мають щілинну форму. Нерідко з однієї точки можуть виходити два взаємно перпендикулярних розриву: один вздовж основи, другий – вздовж качка. Краї розривів торочкуваті.

2. *Розриви-розтягнення від непрямой дії сили* виникають від тупих предметів із значною площиною впливу і спостерігаються при дорожньо-транспортних пригодах. На відміну від прямих розривів, ці ушкодження носять більш великий характер, з'являючись у результаті сильного натягу тканини, нерідко при переїзді колесом автомашини.

При пошкодженні тканин одягу тупими твердими предметами, як правило, виникають деформація ниток тканини і зміщення їх відносно сусідніх ділянок. При цьому в зоні контакту тканини і знаряддя нитки або роздавлюються між виступами знаряддя і твердої підкладкою (в тілі людини її роль грає близько розташована під шкірою кістка) або розсікаються, якщо знаряддя має тонкостінні виступи і діє зі значною силою (характер підкладки в цьому випадку ролі не грає). Іноді здавлювання ниток поєднується і з деяким розтягуванням їх - пошкодження по краях вдавнених відбитків знаряддя, коли тканина одягу розташовувалася на м'якій підкладці.

Пошкодження всієї цієї групи завжди утворюються лише в зоні контакту знаряддя і матеріалу одягу, нерідко тільки на ділянці найбільшого здавлювання. Характер заподіяного ушкодження залежить від ряду умов:

- а) якою частиною зброї виявляється вплив – плоскою стороною, кутом або ребром;
- б) на якій основі – твердої або м'якої;
- в) від характеру тканини – тип і товщина;
- г) механізм ушкодження.

Так, матеріал одягу, як правило, має значну щільність і еластичність, тому, звичайно удари, заподіяні, наприклад, плоскою поверхнею знаряддя, не викликає помітних для неозброєного ока ушкоджень. Іноді може спостерігатися незначне ущільнення тканини, що відтворює в місці удару, в більшій чи меншій мірі, конфігурацію контакту частини знаряддя.

**Різани ушкодження** – утворюються при русі леза по поверхні тканини, в результаті чого може виникнути як наскрізний, так і поверхневий порушення її цілісності. Якщо розріз проходить тільки через один шар тонкої тканини, судити про його направлення буває важко. Іноді це вдається визначити по напрямку вільних кінців ниток, кілька вигнутих у бік руху знаряддя. Якщо тканина досить товста, то напрям розрізу можна визначити за розмірами поверхневих надрізів за кінцями наскрізного ушкодження. Зазвичай поверхневий надріз в кінці пошкодження більше, ніж на початку. Встановленню напрямки розрізу іноді приє його форма і локалізація на одязі.

Наприклад, якщо нижній кінець в вертикальному розрізі на спинці пальто загинається вліво, напрямок розрізу буде зверху вниз наліво, а не знизу вгору.

Ознаки, що характеризують розріз. Порушення цілісності тканини може бути як наскрізний, так і поверхневий. Наскрізні і поверхневі ушкодження характеризуються щелевидною формою прямої або кривої конфігурації в залежності від напрямку руху ріжучої частини гармати. Вони перетинають нитки основи і качка під будь-яким кутом, що є одним з найбільш характерних ознак, що відрізняють розрізи від розривів. Краї розрізів рівні, і тим рівніше, чим гостріше лезо знаряддя; вільні кінці ниток в краях однакові.

Різані пошкодження одягу, як правило, мають гострі кінці і рівні краї, вільні кінці ниток не витончені. Краї розрізів тим рівніше, чим гостріше лезо ріжучого знаряддя, вільні кінці ниток знаходяться на одному рівні. Усередині розрізів нерідко виявляють розташовані поперечно у вигляді містків нитки (перемички), що мають поверхневі надрізи, які утворюються за рахунок ослаблення натиску на лезо при розрізі.

Характерною ознакою розрізу є наявність за кінцевими ділянками наскрізного ушкодження поверхневих додаткових надрізів, виникнення яких пов'язане з процесом різання, коли лезо спочатку поступово впроваджується в тканину, а наприкінці також поступово виходить з неї (особливо добре вони видно під мікроскопом, якщо зібрати тканину в складку так, щоб додатковий розріз проходив за її гребеню). При складанні країв розрізу ознака "мінус тканина" відсутня. При розрізі тканини ножицями краю ушкоджень виходять нерівні, іноді мають ступінчастий характер. Кінець пошкодження гострий, в ньому можуть зберегтися непорушені нитки; за кінцем ушкодження утворюються двосторонні поверхневі надрізи (з обличчя і вивороту). Поперечний перетин ниток рівне, кінці їх не витончені.

**Колоті пошкодження одягу** утворюються при дії на тканину знаряддями колючої дії. Форма цих пошкоджень залежить від форми і розмірів поперечного перерізу колючих предметів. Такі предмети можуть бути циліндро-конічними (металевий прут з гостро заточеним кінцем, цвях, голка, спиця) і пірамідальними (багнет, кортик, викрутка, стамеска).

*Механізм дії зазначених видів знарядь на тканину різний.*

Циліндро-конічні знаряддя проникають у тканину шляхом розсування її ниток в сторони і ущільнення їх на периферії. Якщо вістря зустрічає на своєму шляху нитки сплетення, воно витягує їх, а потім розриває. Краї пошкодження можуть бути спрямовані як усередину (по ходу руху знаряддя), так і назовні (у бік його вилучення), що буває значно рідше. Вільні кінці ниток у пошкодженні мають різну довжину. При мікроскопічному дослідженні видно, що кінці пошкоджених ниток володіють всіма ознаками розриву: витончені, мають вигляд "метелочек", волокна в них знаходяться на різному рівні.

Пірамідальні знаряддя, проникаючи через тканину, частково розсовують нитки, якщо межі притуплені, або розрізає їх – якщо межі гострі. Число променів в пошкодженні не обов'язково має дорівнювати числу ребер зброї. Точність відтворення залежить від гостроти ребер, їх розміру, кута і глибини проникнення знаряддя, а так само від властивостей тканини. Одна частина вільних кінців ниток у пошкодженні має ознаки розриву, інша - розрізу. Кінці розрізаних ниток рівні, не стоншена, волокна в них знаходяться на одному

рівні. Про направлення впливу коле знаряддя можна судити по положенню ниток у пошкодженні. Якщо знаряддя мало межі, то наявність слідів або смуг забруднення від ребер, надісланих з одного боку ушкодження, свідчить про наявність удару під гострим кутом з вказаної сторони.

Коли пошкоджено декілька шарів одягу, той напрямок руху клинка визначається шляхом встановлення розташування пошкоджень на окремих її шарах. Краще це робити, одягнувши одяг на манекен, пропускаючи через пошкодження скляну паличку. Користуватися металевим зондом не можна, так як це виключає проведення надалі хімічного та спектрального дослідження слідів металізації від клинка.

**Колото-різані пошкодження** (відносяться до числа тих, що найчастіше зустрічаються) виникають в результаті дії на тканину різного роду колючо-ріжучих знарядь (ножі, кинджали), тобто таких, які завдяки своїй конструкції, надають не тільки колючу, але й ріжучу дію. Тому при вивченні колото-різаного ушкодження виявляються ознаки, властиві як колотим так і різаним пошкодженням. Проникаючи в тканину, гострий кінець знаряддя спочатку надає колючу дію. Потрапляючи в нитку при недостатній гостроті він може викликати її розтягнення, а потім розрив або розріз.

При подальшому проникненні, лезо знаряддя починає надавати ріжучий вплив, пов'язаний з наскрізним порушенням цілісності ниток основи і качка, і триватиме до зупинки руху клинка. Колото-різані ушкодження найчастіше набувають вигляд ламаної лінії. *У цих пошкодженнях розрізняють* основний розріз, який виникає при зануренні клинка, і додатковий (один або кілька), що утворюється при його діставанні. Розміри їх, на відміну від різаних, частіше наближаються до розмірів поперечного перерізу клинка, але можуть бути іноді більше, за рахунок ріжучого руху клинка або менше останніх (якщо пошкодження нанесено по натягнутій тканині одягу або під кутом до ниток основи). Краї в таких пошкодженнях рівні, вільні кінці ниток знаходяться на одному рівні, при додаванні країв ознаки "мінуса тканина" не спостерігається.

Колючо-ріжучі предмети, що мають три і більше лез (шабер, багнет і ін.), утворюють пошкодження одягу Т-образної та зірчастої форми з трьома і більше променями, які відповідають заточеним ребрам. Якщо на одязі є кілька колото-різаних ушкоджень, доцільно порівняти їх між собою з метою виявлення відмінностей або схожості.

***Експертиза ушкоджень на одязі*** відноситься до числа найбільш поширених. Її проведення в ході досудового судового слідства дозволяє з'ясувати ряд істотно-важливих питань, які можна розділити на 2 групи:

1. *Діагностичні питання*, що дозволяють встановити характер досліджуваних ушкоджень, механізм їх утворення:

- Який характер пошкоджень одягу, тобто під впливом якого предмета (вогнепальної, гострого або тупого) вони утворені?
- Якими властивостями володіє даний предмет?
- Які механізм і послідовність утворення ушкоджень?
- Чи є пошкодження на сорочці ... розривом чи розрізом?
- У результаті одного або кількох ударів утворені наскрізні пошкодження на одязі?
- Який напрямок удару при утворенні даного ушкодження?

## 2. Ідентифікаційні питання, пов'язані з ідентифікацією знаряддя:

- Чи заподіяно пошкодження на одязі ... конкретним предметом (ножем, обухом сокири тощо)?

## 4. Фотографування одягу та взуття.

Одяг та взуття на місці їх виявлення – досить рідкісні об'єкти зйомки. Частіше їх фотографують у лабораторних умовах при проведенні криміналістичних експертиз. Роблять це для фіксації їх загального вигляду та найбільш істотних ознак.

Фотозйомку загального вигляду одягу (піджаків, сорочок і т. п.) проводять на манекенах або вішалках, щоб одяг на знімку знаходився приблизно у такому вигляді, в якому він звичайно буває на людині. Якщо поданий на дослідження одяг сильно пом'явся внаслідок транспортування, то перед зйомкою його треба по можливості розправити. У випадках, коли складки утворилися до вчинення злочину або в зв'язку з подією злочину, розправляти їх не можна.

На фотознімку дрібні сліди одягу і деталі можуть бути погано відображені, в таких випадках їх розташування можна показати стрілками. Для цього у фотолабораторії необхідно мати набір вирізаних зі щільного паперу або картону покажчиків різних розмірів. На покажчиках можна нанести масштабні позначки, тоді вони будуть виконувати одночасно роль масштабу. Для кращого пророблення форми наскрізних ушкоджень під тканину навпроти отвору підкладають шматок паперу, що відрізняється за кольором від одягу, що фотографується.

Освітлення під час фотозйомки одягу встановлюють за такою схемою. Основне світло спрямовують на об'єкт збоку під кутом 35-45°. Для пом'якшення тіней на об'єкт зйомки з боку фотоапарата спрямовують розсіяне світло меншої потужності. Для передачі на фотознімку структури матеріалу, особливо трикотажних виробів, встановлюють додаткове освітлення. Частіше всього для цього використовують кососпрямоване світло. Одяг з тканини з ворсом або з хутра, крім того, освітлюють джерелом світла, що встановлюється поверх об'єкта зйомки. Фотографуючи одяг, в основному слід використовувати освітлювальні прилади КПЛ-25, ХОП, ОПЗ-2, ОПЗ-4, прожектори і т. д.

Коли предмет освітлюється однією лампою-спалахом, розміщеною поблизу фотоапарата, зображення стає плоским зі слабким проробленням дрібних деталей.

З метою усунення цього дефекту предмет необхідно освітити з двох сторін. Для цього використовують імпульсні лампи-спалахи з двома освітлювачами: один розташовують поблизу фотокамери так, щоб він освітлював предмет спереду (з боку фотоапарата); інший встановлюють збоку від предмета. Цей спосіб освітлення в умовах темноти можна здійснити і з одним освітлювачем. Для цього фотоапарат встановлюють на штатив і після наведення на різкість відкривають затвор. Потім об'єкт зйомки освітлюють по черзі з потрібних сторін і закривають затвор. За допомогою електронної лампи-спалаху об'єкт зйомки можна освітити розсіяним відбитим світлом. Для цього освітлювач спрямовують у бік стелі або білої стіни. При цьому збільшують відкриття діафрагми в порівнянні з розрахунковою на 2-3 поділки.

Фон при зйомці одягу повинен відрізнятися від кольору об'єкта, що фотографується: одяг із світлих тканин фотографують на темному фоні, з темних – на світлому. Фотографуючи об'єкт на світлому фоні останній необхідно додатково освітлювати. Для усунення тіней на фоні від об'єкта, що фотографується, фон потрібно відсунути на деяку відстань від предмета.

Якщо одяг, що фотографується, виготовлений з кольорових тканин, то для кращого відображення кольору застосовують відповідні світлофільтри. Так, наприклад, фотографуючи сукню з тканини з жовтим малюнком на синьому фоні використовують жовтий світлофільтр.

Взуття може бути об'єктом зйомки в основному при ототожненні його зі слідами. Для фіксації загального вигляду взуття його фотографують збоку або зверху, а також підошву. Фотографуючи загальний вигляд взуття використовують ті ж технічні засоби, джерела освітлення, прийоми освітлення та фотоматеріал, що і для фотографування загального вигляду одягу. Підошву взуття рекомендується фотографувати на великоформатних вертикальних установках, наприклад, УРУ, «Білорусь СБ-1», МРКА та ін. Важливими характеристиками взуття є розміри і форма підошви в цілому та окремих її частин. Тому фотографування треба виконувати, дотримуючись правил вимірювальної зйомки.

Підошву взуття освітлюють одним джерелом спрямованого світла, наприклад, КПЛ-25, під кутом, при якому чітко відображені його деталі, що відбилися в порівнюваному сліді. Для зм'якшення тіней можна використовувати екран або більш слабе джерело розсіяного світла з боку фотоапарата. Зображення підошви з темного матеріалу утворюється на знімку без потрібних деталей. Виділити їх одними засобами освітлення часом неможливо, тому перед зйомкою на такі об'єкти можна злегка напилити світлі порошки - окис цинку, гіпс і т. п.

### Сліди одягу.

На місцях подій зустрічаються сліди, що утворені різноманітними частинами одягу людини:

- рукавичками;
- верхнім одягом (штани, піджак, куртка, плащ тощо);
- нижній одяг (панчохи, шкарпетки тощо);
- верх і спід взуття;
- іншими предметами одягу й туалету (хустки, шарфи, ремені тощо).

Залежно від властивостей поверхні об'єктів і предметів одягу, слідосприймаючої поверхні *сліди можуть бути об'ємними і поверхневими, видимими, маловидимими і невидимими, динамічними і статичними.*

Механізм утворення слідів одягу нерідко обумовлений двома процесами, що одночасно протікають, у результаті чого у них відображається два і більше об'єктів. Так, у сліді ноги, на якій одягнена шкарпетка, одночасно можуть

відобразитися як анатомічні властивості ступні (форма, розміри і взаєморозташування частин підошви ноги), так і властивості тканини (рельєф, щільність тощо). Аналогічно в об'ємному сліді коліна відображаються не тільки його ознаки, але й ознаки тканини штанів.

Для того щоб утворилися об'ємні сліди одягу, як правило, необхідно, щоб слідосприймаючий об'єкт був пластичнішим за матеріал одягу. Чіткі об'ємні сліди можуть утворитися на свіжопофарбованій поверхні, снігу, м'якому і вологому ґрунті. Відомі випадки утворення рельєфних слідів одягу на твердих поверхнях. Так, на деталях транспортних засобів у результаті ковзання по ним (зі щільним контактом) при наїзді на людину можуть сформуватися сліди одягу – за рахунок зсуву часток речовини, що покриває поверхню деталі (наприклад, бруд, пилюка на номерному знаку) або за рахунок механічного ушкодження шару фарби автомобіля тощо).

Необхідно підкреслити, що на транспортних засобах нерідко залишаються сліди тканини і трикотажу (одягу потерпілого) у вигляді відбитків на поверхні лакофарбового покриття. У таких відбитках (статичних) відображаються не тільки особливості кріплення ниток, але й форма, розміри, структура машинних (ручних) швів, петель, гудзиків тощо.

Поверхневі сліди одягу можуть бути утворені як за рахунок нашарування часток речовини з одягу на слідосприймаючу поверхню, так і за рахунок відшарування речовини з її поверхні.

Невидимі і маловидимі сліди утворюються за рахунок наявності в матеріалі одягу жиру, забруднень, що покривають поверхню одягу, а також потових виділень людини і зволожень з атмосфери. Крім цього технологія виготовлення пряжі і тканини припускає утримання жиру до 3,5% від їхньої ваги, а до складу деяких ниток вводять також мило, гліцерин і багато інших речовин, що можуть утворювати сліди нашарування. Але звичайно одних цих складових недостатньо для одержання чітких слідів, що утворюються в основному за рахунок забруднень на поверхні одягу (добрі сліди утворюються при контакті з робочим одягом або одягом, що довго не прася).

Пофарбовані поверхневі сліди звичайно утворюються в тих випадках, коли деталі одягу пофарбовані якою-небудь барвною речовиною (фарбою, кров'ю, порошками). Сліди верхнього одягу звичайно можна виявити на місцях подій, пов'язаних із зґвалтуваннями, крадіжками з підкопами і проламами стель, убивствами, що супроводжувались боротьбою на відкритій місцевості тощо. Як правило, відображаються такі ділянки одягу:

- на штаних – ділянки колін і верхньої частини задньої половинки, ремінь;
- на піджаках і куртках – ділянки ліктя і верхньої області плеча, підкладки рукавів (іноді разом із гудзиками);
- на плащах – ділянки рукавів.

У зимовий час на м'якому, вологому снігу можуть відобразитися ділянки спинки пальта, частина головного убору й інші місця. При вчиненні крадіжок із вибиванням дверей на її поверхні можуть бути відображені сліди верхнього одягу з ділянки плеча. Ці ж сліди знаходять на стінах, у дверних прорізах. При проникненні в помешкання через вікно на підвіконні можна виявити сліди тканини штанів. У процесі огляду місць подій у зв'язку з крадіжками з

автотранспортних засобів (наприклад, лобового скла) на поверхні кузова знаходять сліди штанів, рукавів піджаків й інших предметів та деталей одягу. Особливо старанно ведеться пошук слідів одягу, якщо обставини справи й обстановка місця події свідчать про те, що між потерпілим і злочинцем відбувалася боротьба.

При автотранспортних подіях, зокрема наїздах на людей на деталях автомашин також нерідко залишаються сліди верхнього одягу постраждалого:

- сліди відшарування на забруднених деталях бампера, капота або крила автомашини;

- сліди ковзання у вигляді трас і подряпин на фарбі від гудзиків, ременів й інших жорстких предметів одягу;

- вдавнені сліди на свіжопофарбованій поверхні деталей автомашини;

- пофарбовані кров'ю, брудом сліди на передніх деталях автомашини.

Найчастіше – звичайно, на місцях убивств, зґвалтувань, деяких видів крадіжок – зустрічаються сліди шкарпеток і панчіх, що утворюються в таких випадках:

- коли злочинець пересувався по території місця події без взуття;

- якщо він надівав шкарпетки або панчохи на руки – щоб не лишати слідів рук;

- якщо злочинець надівав їх на взуття, щоб не лишати слідів свого взуття.

Можуть зустрітися невидимі, пофарбовані й об'ємні сліди панчіх і шкарпеток. У цих слідах відображаються: шви; конфігурація швів; ділянки штопання; стібки штопання; латки; всілякі дефекти; обриси всієї підошовної сторони ступні ноги та її частин; деталі підошви взуття, що відобразилися через тканину панчіх або шкарпеток, надягнутих злочинцем на взуття (наприклад, металеві підкови на каблучках, капелюшки цвяхів тощо).

Сліди предметів нижнього одягу зустрічаються рідко – переважно у справах про зґвалтування й убивства.

У слідах верхньої частини взуття можуть відобразитися: халяви чобіт і малюнки вичинки шкіри; задники взуття; пряжки і застібки; декоративні прикраси; інші особливості, що виникли в результаті ремонту й ушкодження верха взуття.

До слідів інших предметів одягу і туалету належать сліди носових хусток, пряжок ременів, значків, каблучок й інших прикрас, гудзиків, часів, гребінців тощо. Подібного роду сліди зустрічаються на ґрунті і на запиленіх поверхнях різноманітних об'єктів. Сліди тканини носової хустки можуть бути виявлені також на предметах, до яких злочинець через нього доторкався руками.

Для виявлення, фіксації та вилучення слідів одягу можна рекомендувати досить широкий арсенал засобів з числа призначених для роботи зі слідами рук і рукавичок. Для виявлення поверхневих слідів одягу можна використовувати порошки, рідкі і пароподібні реактиви. Так, на лінолеумі або чистому паркеті за допомогою магнітних порошоків добре виявляються сліди панчіх або шкарпеток.

Варто мати на увазі, що сліди одягу найчастіше містять у собі дуже дрібні деталі, тому стосовно них потрібно виявляти велику обережність. Так, при опрацюванні слідів порошками може відбутися надмірне їхнє фарбування і

втрата інформації за рахунок нашарування великої кількості порошку; при грубому механічному впливі щіточкою можна легко знищити деталі сліду тощо. Сліди на вологому ґрунті необхідно оберегати від висихання, тому що процес випаровування вологи спричиняє за собою порушення ґрунту, а отже і втрату ознак у слідах. Подібні сліди, а також сліди, утворені пильовими або грязьовими нашаруваннями, рекомендується попередньо закріплювати на поверхні об'єкта – слідоносія – за допомогою лакових препаратів.

При виборі засобів копіювання поверхневих слідів одягу варто уникати використання медичного лейкопластиру або прошкуреної гуми, тому що значна структура цих засобів спотворить рельєф малюнка одягу. З цією метою зручно використовувати дактилоплівку, липку стрічку, полімерні матеріали.

У випадку наявності значної кількості слідів одягу або великого за обсягом сліду потрібно вибирати для вилучення найбільш цінні для розслідування. Але краще громіздкий слід розбити на фрагменти і з кожного виготовити копії, попередньо їх пронумерувавши.

Одним з обов'язкових умов при фотографуванні слідів одягу є використання масштабної лінійки: це дає можливість визначити матеріал одягу й конкретну її деталь.

Працюючи зі слідами одягу – так само, як і зі слідами рукавичок, – необхідно враховувати, що в них можуть міститись мікрооб'єкти. Волокна тканини, частки фарби, крові й інших речовин виявляються як в об'ємних, так і в поверхневих слідах.

Виявлені сліди варто піддати детальному дослідженню; при наявності мікрочастинок найбільш значні з них обережно переносять з поверхні сліду в пробірку або поліетиленовий пакет. Щоб зберегти волокна, вилучати їх потрібно разом з об'єктом-слідоносієм. Як пакувальний матеріал для таких слідів найкраще підходить поліетиленова плівка. Мішковина, інші тканини або трикотажні вироби не можуть бути використані, тому що волокна пакувального матеріалу можуть перейти на сліди.

#### ***Фрагмент протоколу огляду слідів одягу***

"...При огляді ділянки місцевості, зазначеної потерпілою гр-кою Д., у 15 м від опори лінії електропередачі і 21 м від краю асфальтованої дороги виявлено ділянку з прим'ятою травою і невиразними слідами взуття. На ділянці, вільній від трави, на вологому ґрунті виявлено два втиснених сліди сферичної форми. Один із них має діаметр 10,5 см і глибину 2,5 см, другий слід, розташований від першого на відстані 18 см, має діаметр 8 см і глибину 1,5 см. Вся поверхня слідів складається з рівнобіжних борозенок і валиків, утворених швидше за все основою тканини. Оглядом слідів за допомогою п'ятикратної лупи у сліді діаметром 10,5 см виявлено два волокна голубого кольору довжиною 5 мм. Дані волокна перенесені в пробірку. В другому сліді також виявлено волокна довжиною 0,5-1 мм, вилучені і також поміщені в іншу пробірку.

У 40 см від зазначених слідів у напрямку дороги виявлено втиснені сліди двох гудзиків діаметром по 12 мм. Відстань між центрами слідів гудзиків дорівнює 18 мм. У цих слідах відобразилися нитки, які вказують на те, що гудзики були пришиті подовжніми стібками. Всі сліди сфотографовано за

правилами детальної зйомки, масштабним способом, фотоапаратом "Зеніт-19" і лампою спалаху "Луч-70".

Зі сліду діаметром 10,5 см виготовлено гіпсову копію, яку поміщено у ящик. Слід діаметром 8 см і слід гудзиків вилучені за допомогою лопати з прошарком ґрунту та рослинності, які упаковані в картонні ящики. Всі ящики опечатані, зроблені пояснювальні написи з підписами понятих і слідчого".

#### ***Основні питання, що вирішуються експертним дослідженням слідів одягу***

- Чи можна визначити знайдені сліди як сліди від одягу?
- Який механізм взаємодії об'єкта з одягом (сліди тертя, відбитків)?
- Яке було взаємне розташування людини та об'єкта, на якому залишено сліди від одягу?
- Чи є залишені сліди частинками одягу конкретної особи?
- Які сліди та пошкодження є на одязі?
- Яким засобом (предметом) утворені пошкодження на одязі?
- Чи утворені сліди та пошкодження на одязі наданими на дослідження предметами?

#### ***Схема опису слідів рукавичок у протоколі***

- Метод і засіб, що були використані для виявлення слідів.
- Місце виявлення слідів.
- Назва об'єкта, на якому вони знаходяться.
- Розташування слідів на об'єкті. - Властивості поверхні, на якій виявлені сліди.
- Вид слідів (об'ємні, поверхневі, пофарбовані, маловидимі) їхня кількість.
- Розміри слідів (ширина, довжина, глибина).
- Форма їхнього контуру (овальна, прямокутна і т.д.)
- Наявність у слідах ознак зовнішньої будови матеріалу рукавичок.
- Наявність і розташування в слідах особливостей будови, що відобразилися на поверхні рукавичок.
- Засіб фіксації і вилучення слідів.
- Засіб упакування об'єктів зі слідами.

Описуючи ознаки, що відобразилися в слідах рукавичок, особливо старанно треба описувати малюнок або ознаки рельєфу слідоутворюючого об'єкта, наявність і різновиди швів, розмір стібків у швах, наявність і розташування слідів штопання, предметів фурнітури, а також явні дефекти.

#### ***Фрагмент протоколу огляду слідів рукавичок***

"...При візуальному вивченні на просвіт осколків скла, що знаходяться на землі під вікном, розташованому з північного боку будинку, на осколку розміром 15x21x18x36 см виявлено групу з 4-х маловидимих поверхневих слідів, що нагадують сліди рук. Сліди розташовані вздовж сторони довжиною 21 см і містяться від краю на відстані 11, 24, 30 і 16 мм. Сліди мають овальну форму розміром 20x25 мм кожний; у них відобразився малюнок, що нагадує слід тканини. Малюнок складається з подовжніх смуг шириною 2 мм, що знаходяться одна від одної на відстані 1 мм. Смуги складаються з кутків з

довжиною сторони 2 мм, що утворюють малюнок "в ялинку". В центрі правого сліду відобразився дефект у вигляді злиття двох смуг. Взаєморозташування слідів відповідає слідам вказівного, середнього пальців і мізинця рукавички лівої руки.

При вивченні поверхні слідів за допомогою 30- кратного портативного мікроскопа "Микко" у них виявлені волокна сірого кольору.

Сліди сфотографовані на просвіт масштабним способом за допомогою фотоапарата "Зеніт Е" з подовжувальними кільцями № 1, 3 і освітлювача "Свет-1000". Осколок упаковано в картонну коробку, яка перев'язана шпагатом і опечатана. На коробці зроблений напис: "Осколок скла зі слідами рукавичок, виявлений 30.03.2023 р.