

Юридичні науки

УДК 343.982.342

Кутепова Ольга Ігорівна

старший судовий експерт сектору дактилоскопічних досліджень

Відділу криміналістичних видів досліджень

Харківський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр

Міністерства внутрішніх справ України

Кутепова Ольга Игоревна

старший судебный эксперт сектора дактилоскопических исследований

Отдела криминалистических видов исследований

Харьковский научно-исследовательский экспертно-криминалистический центр

Министерства внутренних дел Украины

Kutierova Olha

Senior Forensic Expert

Kharkiv Scientific Research Forensic Center of the

Ministry of Internal Affairs of Ukraine

**ФАКТОРИ ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ТЕРМІН ЗБЕРЕЖЕННЯ СЛІДІВ
РУК**

ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА СРОК СОХРАНЕНИЯ СЛЕДОВ РУК

**FACTORS AFFECTING THE TERM OF PRESERVATION OF HAND
TRACKS**

***Анотація.** Діагностика визначення давності слідів рук дозволяє вирішити низку питань. Зокрема, встановити давність утворення слідів «свіжі чи давні»; час, протягом якого можливе збереження слідів пальців рук у конкретних умовах слідоутворення або їх подальшої зміни та можливості їх збереження за цих умов, встановити абсолютну давність утворення слідів. У криміналістиці сліди, що залишаються після вчинення*

злочину, вивчаються з метою швидкого його розкриття, виявлення злочинців, встановлення істини у справі. Дослідження слідів має також важливе криміналістичне значення, оскільки допомагає встановити знаряддя злочину, отримати відомості про злочинця, визначити механізм злочинної події. На слідознавстві – умінні "читати" сліди (зчитувати інформацію з слідів), ґрунтується швидке та повне розкриття та розслідування злочинів, встановлення істини.

Ключові слова: потожирові сліди, криміналістика, волога, місце події, пальці рук.

Аннотація. Диагностика определения давности следов рук позволяет решить ряд вопросов. В частности, установить давность образования следов «свежие или давностные»; время, в течение которого возможно сохранение следов пальцев рук в конкретных условиях следообразования или их последующего изменения и возможности их сохранения при этих условиях, установить абсолютную давность образования следов. В криминалистике остающиеся после совершения преступления следы изучаются с целью быстрого его раскрытия, установления преступников, установления истины по делу. Исследование следов имеет также важное криминалистическое значение, поскольку помогает установить орудие преступления, получить сведения о преступнике, определить механизм преступного события. На следоведении – умении «читать следы» (считывать информацию со следов), основывается быстрое полное раскрытие и расследование преступлений, установление истины.

Ключевые слова: потожировые следы, влага, место происшествия, пальцы рук.

Summary. *In investigative science - the ability to "read" traces (read information from traces), based on the rapid and complete disclosure and investigation of crimes and the establishment of truth in criminal proceedings. Therefore, the study, systematization and improvement of such a field as trasology requires the attention of scientists and practitioners at any stage of society.*

Key words: *fat traces, forensics, moisture, scene, fingers.*

Постановка проблеми. Встановлення істини у справі, швидке розкриття злочинів та виявлення осіб, які його вчинили залежить від вивчення слідів, що залишаються на місці вчинення злочину. Досліджуючи виявлені та вилучені сліди можна встановити низку факторів, які мають важливе криміналістичне значення, наприклад, встановити знаряддя злочину, отримати відомості про злочинця, визначити механізм злочинної події.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасний стан криміналістики дає можливість з високою достовірністю встановити особу за слідами її долоней чи пальців рук. Сліди рук, що виявлені на місці події, є незаперечним доказом того, що певна особа знаходилась на цьому місці. Останнім часом в Україні висловлювались пропозиції щодо необхідності введення системи загального дактилоскопіювання та створення відповідного банку даних.

Метою даної статті є розгляд можливостей діагностики давності залишення слідів пальців рук, а також зміна потожирової речовини сліду на протязі конкретного проміжку часу.

Виклад основного матеріалу. У криміналістиці досить значна увага приділяється вивченню слідів – слідознавству. Криміналістичне вчення про сліди – трасологія, яка вивчає матеріально-фіксовані сліди,

закономірності їх утворення і розробляє прийоми, методи та науково-технічні засоби їх виявлення, фіксації, вилучення і дослідження.

Дослідженням виявлених та вилучених слідів займається трасологічна експертиза, вона вивчає слідоутворюючий та слідосприймаючий об'єкти, механізми слідоутворення.

Сліди рук, що виявлені на місці події, є незаперечним доказом того, що певна особа знаходилась на цьому місці. У криміналістиці важливе значення приділяється слідам рук, оскільки:

- 1) контактування руки з яким-небудь об'єктом відбувається переважно долонною поверхнею кисті;
- 2) на пальцях і долонях рук є потожирові виділення, які залишають сліди нашарування;
- 3) шкіра руки має специфічні властивості.

Існують різні методи й засоби виявлення потожирових слідів рук: на предметах, витягнутих з води; на предметах, що перебувають під впливом високої температури; на текстильних і синтетичних тканинах із дрібною структурою поверхні; на тілі людини.

Вилучення предметів або їх окремих частин зі слідами рук. Зазвичай рекомендується сліди рук вилучати з предметами або їх частинами, на яких вони виявлені. Тому з місця події вилучають, як правило невеликі предмети зі слідами рук. Громіздкі речі, що не мають великої цінності, можуть бути розібрані, їх частини зі слідами рук вилучаються або з них робляться вирізки.

Копіювання слідів після пофарбування порошками. Для копіювання слідів, пофарбованих порошками, застосовують дактилоскопічну плівку, плівку скотч, фотоплівку та ін. Дактилоскопічна плівка існує трьох типів: прозора, матова, поліетиленова. Плівки не застосовуються на пористих поверхнях. Для копіювання слідів з плівки необхідно зняти захисний шар –

світлу плівку. Потім липким шаром плівки щільно «прокачують» рукою чи валиком до сліду, пофарбованому порошком. Після цього дактилоплівку з відкопійованим слідом відділяють від поверхні і, щоб він не пошкодився, покривають захисним шаром. Поліетиленова дактилоплівка застосовується для вилучення виявлених слідів рук з вигнутих або нерівних поверхонь.

Таким саме способом проводять копіювання пофарбованих слідів і на плівку скотч. Захист і зберігання слідів на них здійснюється шляхом прикладання липкою стороною плівки на папір. Папір повинен бути контрастним по відношенню до барвника використаного порошку.

Ліфтери для вилучення виявлених слідів рук. Ліфтер – це готовий набір, що включає в себе „знімач” (акриловий клей на 0,125 мм на прозорій ацетатній основі) і задню підкладку, також з прозорого ацетату або непрозорого вінілу чорного або білого. „Знімач” і підкладка – невід’ємні частини єдиного пристосування, готового для фіксації, вилучення та захисту скопійованих слідів пальців рук. Ліфтер захищений від неправильного використання: з лицьового боку він маркований зірочкою, таким чином, у процесі дослідження відбиток не буде перевернутий, користувач завжди знає який стороною треба розташувати слід.

У тому випадку, коли з місця події неможливо вилучити об’ємні сліди разом з предметом, на якому вони виявлені – виготовляються зліпки. Зафіксувавши слід заливають, а після висихання зліпок зі слідом вилучають.

Пакування об’єктів зі слідами рук. Предмети зі слідами рук, що вилучені з місця події упаковуються таким чином, щоб ні предмети, ні сліди на них не були пошкоджені при транспортуванні та зберіганні. Необхідно пам’ятати, що предмети закріплюють в упаковці нерухомо, так щоб сліди рук не торкалися матеріалу упаковки (неприпустимо загортати предмет зі слідами рук в папір, поміщати їх у поліетиленовий пакет і т.п.). Пакувальний матеріал повинен не пропускати вологи, пил і бути достатньо

міцним, щоб при транспортуванні сліди не були пошкоджені чи деформовані. Всі об'єкти повинні упаковуватися індивідуально, а крихкі предмети необхідно упаковувати, використовуючи гуму, вату чи папір для амортизації.

Умови середовища, в яких знаходяться потожирові сліди рук, значною мірою впливають на їх збереження. Потожирові сліди, як і будь-які інші сліди, зазнаючи різного впливу, починають змінюватись. Слід враховувати два шляхи зміни потожирових слідів. Один, коли латентні сліди знаходяться в нормальних умовах (в приміщенні при температурі 20 град. С, тиску 760 мм ртутного стовпа, нормальної вологості повітря), можна визначити як природне старіння. Випаровування властиве в основному поту, оскільки в його складі високий вміст вологи. Інший шлях зміни потожирового сліду пов'язаний з активним впливом середовища, в уповільненні процесів природного старіння, або в активації цих процесів.

Склад потожирової речовини з часом піддається змінам. Підвищена запиленість середовища сприяє більш ранньому знищенню слідів за рахунок прилипання до слідоутворюючої речовини частинок пилу. Поширенню пилу сприяє такий атмосферний фактор, як вітер. Крім того, вітер посилює випаровування вологи із слідів. Підвищення температури сприяє інтенсифікації процесів старіння за рахунок випаровування вологи поту та окислення жирних складових потожирової речовини. Причому має значення і те як підвищується температура. Повільне і тривале її підвищення (наприклад вплив сонячного тепла) викликає розтікання потожирової речовини по поверхні (особливо по твердій та гладкій) і «розповзання» шкірного малюнку. Температурна межа, після якої спостерігається розтікання потожирових слідів, визначається температурою плавлення жирних компонентів. Різке і значне підвищення температури (наприклад під час

пожежі) викликає обвуглювання органічних сполук потожирової речовини сліду, що призводить до його великої стійкості. Зниження температури сприяє тривалому збереженню потожирових слідів, оскільки уповільнює процеси старіння. Найпоширеніші випадки впливу надлишку вологи - підвищена вологість повітря, перебування під дощем, у водоймищах, осідання роси. Якщо відбитки пальців ще не втратили вологу, то через змочування потових компонентів водою буде мати місце розтікання слідів. Навіть якщо потові сліди висохли, то через водорозчинність сполук, що входять до складу потових компонентів, буде спостерігатись їх вимивання. Чисто потові сліди на склі після двогодинного перебування на сонці (при температурі +28 град. С) і потім 10-хвилинного перебуванням під сильним дощем повністю знищуються. Латентні сліди зберігаються у воді тим краще, чим більше жиру в потожировій речовині. Тому потожирові сліди на предметах, які перебували у воді, можуть зберігатись іноді значні терміни. Але обробку таких слідів проявником необхідно починати відразу після висушування об'єкту. Низька вологість повітря викликає підвищене випаровування вологи сліду, точніше вологи поту.

Таким чином, під впливом температури або, вологості повітря, його руху, пилу в сліді зменшується кількість вологи, солей, розкладаються амінокислоти і т.д. Адгезійні властивості речовини сліду з часом падають, втрачається здатність утримувати частинки порошку. Довше за всіх зберігаються амінокислоти, але з часом і вони перестають реагувати, наприклад, з нінгідрином - слід зникає, його вже не можна проявити і використовувати в якості речового доказу.

Встановлено, що терміни збереження слідів залежать і від властивостей предмета, на якому вони виявлені. Якщо слід знаходиться на предметі, речовина якого вбирає вологу (папір, незабарвлене дерево, тощо), то здатність такого сліду реагувати з порошками зникне набагато

швидше, ніж у сліду, що знаходиться на поверхні, яка не вбирає або слабо вбирає вологу (скло, фарфор та ін.)

В цілому відбитки зберігаються довго, але все залежить від обстановки: якщо слід в закритому приміщенні, він може бути виявлений і через п'ять років, особливо якщо простір ніяк не використовується. Тут важливі умови зберігання. Наприклад, слід на пластиковій пляшці, знайденої в заметі, можна легко зіпсувати: якщо не просушити тару перед дослідженням, дактилоскопічний порошок при контакті з вологою перетвориться в пляма, з яким вже не вийде працювати.

Холодний метал зберігає відбитки пальців - іноді навіть залишається шар шкіри з папілярних візерунком. Відбитки зберігаються на металі зброї більше 3-х років. Крім того, замерзлий потожировий шар можна використовувати для геномної експертизи. У морозилці відбитки зберігаються мало не вічно, відбитки на шкірі зберігаються близько 1-2 годин.

Як довго зберігаються відбитки пальців? Чи можна сподіватися на те, що вони зникнуть через деякий час? Однозначно, що ні. Відбитки пальців можуть зберігатися декілька років. На їх збереження впливають зовнішні фактори середовища, навмисне видалення і, природно, дуже довгий термін існування. Залежно від перерахованого вище і виявляється час їх існування. По суті - відбитки (сліди пальців рук) це нашарування потожирового речовини. Потожирова речовина, як і будь-яка біологічне середовище, несе ДНК - код, який притаманний тільки одній людині.

З тих методів і засобів, які зазвичай застосовуються на місці події для виявлення слідів рук, певні часові ознаки, що дозволяють судити про давність слідів, мають порошки і пари йоду. Для порошоків вони полягають в зміні з часом адгезійних властивостей потожирового

речовини, так як сліди висихають. Досвідчені експерти зазвичай використовують саме цю властивість, відрізняючи старі сліди від свіжих за ступенем прилипання частинок порошку до потожирового речовини. Свіжі сліди папілярних ліній інтенсивно забарвлюються навіть при легкому дотику до них магнітним або ворсовим пензлем з невеликою кількістю порошку, а для виявлення старих слідів порошок доводиться втирати в поверхню з певним зусиллям.

Для парів йоду тимчасовою ознакою є зниження контрастності і чіткості виявлених слідів.

Наявність таких досить легко встановлюваних залежностей дозволяє при проведенні спеціальних досліджень орієнтовно датувати сліди. Причому пари йоду мають більш чітко виражені ознаки, і якщо під час огляду місця події виникає необхідність визначити давність потожирових слідів, то для їх виявлення краще використовувати пари йоду.

Неодмінною умовою, яке забезпечує можливість подальшого дослідження виявлених слідів рук для встановлення тимчасових характеристик, є їх вилучення з місця події разом з об'єктом-слідоносієм. Спосіб копіювання слідів на липкі шари значно погіршує, а іноді і виключає можливість визначити їх давність. Під час огляду в таких випадках слід також передбачити фіксацію в протоколі факторів зовнішнього середовища, які впливають на терміни збереження слідів: зволоження, підвищена або знижена температура, перебування на відкритому повітрі, запиленість і т.д.

При роботі зі слідами рук велике значення мають терміни збереження таких слідів на різних поверхнях в різних умовах. Актуальною проблемою при розслідуванні багатьох злочинів є встановлення часу утворення слідів рук на предметах обстановки місця події. Необізнаність у цьому плані нерідко призводить до того, що

пошук слідів рук за злочинами дво-, тритижневої давності не здійснюється у зв'язку з невірним припущенням, що виявити такі "старі" сліди неможливо. Або навпаки: об'єкти, на яких сліди зберігаються лише протягом декількох годин, направляються на дослідження через кілька днів, а іноді і тижнів після їх виявлення.

Висновки. У криміналістиці сліди, що залишаються після вчинення злочину, вивчаються з метою швидкого його розкриття, виявлення злочинців, встановлення істини у справі. Дослідження слідів має також важливе криміналістичне значення, оскільки допомагає встановити знаряддя злочину, отримати відомості про злочинця, визначити механізм злочинної події. Встановлення часу утворення виявлених слідів на предметах обстановки місця події є актуальною, але досить складною в теперішній час проблемою. Знання термінів збереження слідів дозволяє правильно вибрати відповідні засоби і методи їх виявлення, визначити віднесеність виявлених слідів до події злочину. Тому, вивчення, систематизація та удосконалення такої галузі як трасологія потребує уваги вчених та практиків на будь-якому етапі розвитку суспільства.

Література

1. Салтевський М. В. Криміналістика (у сучасному викладі): Підручник // МВС України. НАВСУ. МОН України. Київ: Кондор, 2008. 586 с.
2. Маркусь В. О. Криміналістика. Курс лекцій: Навч. посіб. Київ: Кондор, 2007. 558с.
3. Шепітько В.Ю. Криміналістика: Словник термінів. К.: Видавничий дім "ІнЮре", 2004. 264 с.
4. Шеремет А.П. Криміналістика: Навч. посіб. К.: ЦУЛ., 2009 472 с.

5. Гора І.В. Криміналістика: Навч. посіб. // І.В. Гора, А.В. Іщенко, В.А. Колесник. К.: Вид. Паливода А.В., 2007. 233 с.
6. Когутич І.І. Криміналістика: Курс лекцій. Київ: Атіка, 2008. 887 с.
7. Криміналістика (криміналістична техніка): Курс лекцій // МАУП; П.Д. Біленчук, А.П. Гель, М.В. Салтевський, Г.С. Семаков. Київ: МАУП, 2001. 215 с.
8. Криміналістика: Навч. посіб. // Авт. кол.: Р.І. Благута, Р.І. Сибірина, В.М. Бараняк та ін.; за заг. ред. Є.В. Пряхіна. Львів: Львів ДУВС, 2010. 539 с.

References

1. Saltevsky M.V. Forensics (in modern terms): Textbook // Ministry of Internal Affairs of Ukraine. NAVSU. MES of Ukraine. Kyiv: Condor, 2008. 586 p.
2. Markus V.O. Forensics. Course of lectures: Tutorial. Kyiv: Condor, 2007. 558 p.
3. Shepitko V.U. Forensics: Dictionary of terms. Kyiv: InYure Publishing House, 2004. 264 p.
4. Sheremet A.P. Forensic Science: A Textbook. К .: TsUL., 2009. 472 p.
5. Gora I.V. Forensics: Tutorial // I.B. Gora, A.V. Ishchenko, V.A. Chariot. К.: Vyd. Palivoda A.V. 2007. 233 p.
6. Kohutich I.I. Forensics: Course of lectures. Kyiv: Attica, 2008. 887 p.
7. Forensics (forensic technique): Course of lectures // IAPM; P.D. Bilenchuk, A.P. Gel, M.V. Saltevsky, G.S. Semakov. Kyiv: MAUP, 2001. 215 p.
8. Forensics: Tutorial // Author. count: P.I. Blaguta, R.I. Sibirina, VM Baranyak and others; for general ed. E.V. Pryakhina. Lviv: LvivDUVS, 2010. 539 p.