

СЛІДИ РУК ЛЮДИНИ ТА СУЧАСНІ СПОСОБИ ЇХ ВИЯВЛЕННЯ

Курсант 304 навчальної групи Загороднюк С.В.

Науковий керівник: старший викладач кафедри криміналістики та судової медицини НАВС, к.ю.н. Вакулик О.О.

При вчиненні будь-якого злочину на місці події, як правило, залишаються різноманітні сліди. Такими слідами є, наприклад, відбитки пальців рук.

Сліди пальців рук людини зі свого криміналістичного значення займають перше місце в групі слідів-відображень, що пояснюється не тільки частотою їх виявлення на місці події, а й тим, що з їх допомогою вдається коротшим шляхом прийти до розшуку і викриттю злочинця. Подібна можливість обумовлена будовою шкіри на пальцях рук і особливими властивостями папілярних візерунків, наявних на кінцевих фалангах пальців рук.

Ще в I тисячолітті до н.е. в Китаї і Вавилоні існували уявлення про унікальність відбитків пальців кожної людини. Відбитки пальців робили на глиняних табличках і печатках, а в Персії в XIV ст. відбитками пальців «підписували» різні державні документи. У 1686 році італійський вчений М. Мальпігі, професор анатомії Університету Болоньї класифікував папілярні візерунки на кінчиках пальців людини. Він вперше довів, що лінії утворюють три типи візерунків - дугові, петльові та завиткові. У 1877 році англійський службовець В.Гершель, встановив, що папілярні візерунки на руках людей відрізняються між собою за особливостями будови і не змінюються протягом усього життя. Будь-які спроби знищити або змінити цей шар, так само, як і пересадити шкіру, виявляються марні: візерунок не можна стерти. Ним же і було вперше згаданослово «дактилоскопія». Дактилоскопія - спосіб пізнання людини за відбитками пальців (у тому числі по слідах

пальців і долонь рук), заснований на неповторності малюнка шкіри.

Характерним для всіх робіт раннього періоду розвитку криміналістики є та обставина, що автори (у найбільш виразному виді - І.Н. Якимов) наполегливо стверджують, що одне з головних значень слідів злочину для розслідування складається у можливості ідентифікації за ними предмету, що залишив слід. Проте в ту пору, методика такого роду досліджень не була науково розроблена, автори обмежувалися лише вказівками на найпростіші, примітивні прийоми. Виключення складають зведення про сліди рук, методика і техніка дослідження яких на ідентичність на той час уже знаходилася на досить високому рівні у дактилоскопії. Розробляючи системи карної реєстрації по будівлі шкірних візерунків пальців, представники дактилоскопії приділяли увагу і техніці виявлення слідів пальців і методиці їхнього дослідження на ідентичність.

Виявлення, фіксація та вилучення слідів рук з метою їх використання для розшуку злочинців та розслідування злочинів - важливе завдання спеціаліста-криміналіста під час огляду місця події і проведенні експертиз. Для того, щоб оволодіти прийомами та засобами виявлення, фіксації та дослідження слідів, потрібно розуміти не тільки юридичну суть явищ, в результаті яких виникають сліди, але й їх природничо-наукову основу. Існує декілька методів виявлення слідів пальців рук:

Оптичний (візуальний) метод. За його допомогою виявляються видимі і слабо видимі сліди, в тому числі об'ємнофарбовані пилові, а також потожирові сліди на глянцевиx поверхнях. Метод заснований на посиленні видимості слідів за рахунок створення найбільш вигідних умов освітлення і спостереження.

Виявлення слідів рук порошками. Спосіб фарбування малопомітних і виявлення невидимих слідів рук є запилення їх порошком. Висока ефективність методу визначається також широким використанням сучасних порошоків як у чистому вигляді, так і в суміші або в поєднанні з іншими методами.

Виявлення слідів рук парами йоду. За допомогою йоду можна виявити сліди рук на папері, склі, металі, дереві пластмасі. Особливо результативним цей метод при дослідженні волокнистих, не глянцевиx поверхонь. Він дає позитивний результат щодо предметів, покритих різними мінеральними маслами.

Метод окопчування. За принципом дії на речовину сліду, розглянутий спосіб аналогічний дії звичайних порошоків. Осідаюча на слід кіптява являє собою дрібний порошок з розмірами частинок нижче звичайно використовуваних. Для фарбування застосовуються різні речовини дають дрібно структурні кіптява: нафталін, камфора, пінопласт, соснова скіпка.

Виявлення слідів рук рідкими барвниками. Рідкі барвники - це спеціально виготовлені 1-2-процентні розчини анілінових фарб у воді або звичайні чорнило і туш. Поверхню паперу за допомогою пензлика або паперового помазка покривають шаром фарби, потім надлишок останньої видаляють струменем води.

Хімічні методи. Виявлення слідів таким методом відбувається в результаті реакції між окремими складовими частинами потожирової речовини і реактивом, що викликає їх фарбування. В якості фарбувальних реактивів найбільш часто застосовували азотнокисле срібло, нінгідрін і алоксан.

Сучасні методи виявлення слідів рук:

флуоресцентні порошки, у складі яких є люмінофори, при взаємодії з ультрафіолетовими освітлювачами добре виявляються.

DFO (1.8. Діазафлюорен - 9-один). DFO взаємодіє з амінокислотами і є флуоресцентним аналогом нінгідріна (2,5 рази краще виявляє слід ніж нінгідріном). Використовується для обробки пористих поверхонь і особливо ефективний для паперу.

ціаноакрилат (обкурювання суперклеєм). Пари ціаноакрилату (суперклею) полімеризуються в присутності

водних парів і деяких інших компонентів потожирових виділень, утворюючи відносно тверді білясті сліди.

чорний амід. Чорний амід реагує з протеїнами містяться в крові, утворюючи при цьому пофарбовані в чорний колір слід. Використовують тільки для прояву слідів, пофарбованих кров'ю і відрізняється високою чутливістю. Застосовують на непористих і слабо пористих поверхнях.

Суттєво просунулися вперед експерти-криміналісти, коли почали працювати з цифровими фотоапаратами. Виявлені сліди пальців рук знімають на електронні носії, так як в цьому випадку зображення вище і вони швидко запускаються в роботу по дактилоскопічним облікам. І поки йде звичний процес вилучення слідів пальців з місця злочину (а це записування, нанесення на дактилоплівку, фотодрук, занесення в комп'ютер), розкриття злочину здійснюється по «гарячих» слідам.