

СПОСОБИ ЗМІНИ ТА ПІДМІНИ ВІДБИТКІВ ПАЛЬЦІВ

УДК 343.982.34

О. В. ВОЛОШЕНКО*студент 4 курс**(Академія адвокатури України)**(Науковий керівник доцент Бояров В.І)*

Відбитки пальців завжди були однією з форм ідентифікації особи. Це, ймовірно, причина, чому відбитки пальців витіснили більшість методів виявлення злочинців, котрі заперечують свою присутність у скоєнні злочину чи правопорушення. Ідентифікація відбитків пальців широко використовується наукою криміналістикою і виокремлюється в окремих її розділ – дактилоскопія.

Дактилоскопія – розділ криміналістики, який займається дослідженням конфігурації папілярних ліній на пучках пальців рук із метою встановлення ідентичності. Метод ідентифікації людей за відбитками пальців, заснований на унікальності малюнка шкіри [3, 96].

При вчиненні злочину, дуже часто, злочинець залишає на місці скоєння злочину сліди своєї присутності за допомогою яких можна ідентифікувати його особу. Такі, сліди називаються сліди злочину – це матеріальні джерела, що відображають зовнішню будову і форму контактної частини слідоутворюючого об'єкта. Такі сліди треба називати джерелами трасологічної інформації, чи трасологічними слідами. Як, наприклад, сліди (відбитки) пальців рук, ніг, транспортних засобів, знарядь злочину [1, 138–139].

У статті автор розглядає деякі способи підміни і зміни відбитків пальців в домашніх умовах з використанням побутової техніки та легко доступних матеріалів.

Ключові слова: *дактилоскопія, відбитки пальців, зміна та підміна відбитків пальців.*



METHODS OF CHANGE AND
SUBSTITUTION OF FINGERPRINTS

Voloshenko, O.

Received: 10 Apr 2014

Шкіра на долонях рук має особливу будову. Вона складається з двох шарів: верхнього – епідермісу і нижнього – дерми, тобто власне шкіри. У верхній частині дерми розташовані сосочки, які утворюють ряди (лінії). Покриті епідермісом, вони є основою валиків, що називаються папілярними лініями. Кожна папілярна лінія має певні особливості будови (розриви, роздвоєння, потовщення, крапки тощо); їх розташування і форма – окремі ознаки папілярних узорів. Поєднання загальних та окремих індивідуальних ознак утворюють неповторний папілярний узор, який є індивідуальний та відносно незмінний.

Папілярні узорі на пальцях мають властивість відновлюватися, якщо ушкодження не торкається, власне, шкіри, тобто сосочкового шару. На місці ураження виникають рубці і шрами, які, до речі, самі по собі мають певне ідентифікаційне значення [2, 101]. З іншого боку, ці ушкодження можуть завадити ідентифікувати особу за відбитками пальців. Наприклад, для осіб, які раніше притягувались до кримінальної відповідальності або мають намір займатися злочинною діяльністю, є доцільним змінити відбитки.

Зміни відбитків пальців можна, умовно поділити на фізичну і хімічну. До фізичних відносяться здирання (відшліфування) за допомогою ножа, точильного каменя, нанесення суперклею тощо. Хімічні, з використанням кислот, наприклад, сірчаної, яка викликає сильні хімічні опіки [4, 2].

Слід зазначити, що відбитки пальців та слідів ніг, можуть використовуватися, як засоби вчинення злочину. Наприклад, підробка активно використовується злочинцями для злому електронних сканерів

або датчиків біометрії для проникнення у приміщення. Також, підробка відбитків пальців може бути використана для навмисного заплутування слідства і підставою випадкових або конкретних людей.

Наведемо історичний приклад Професора Цутому Мацумото з Національного університету Йогогама. Він займався дослідженням сприйняття різними охоронними сканерами відбитків пальців на можливість взлому їх через підробку відбитків за допомогою «пальців з силікону» і желатину. Це базова технологія в якій і мови не йшлося про оману системи, які вимірюють електропровідність шкіри, хоча все це можливо і використовувати для злому електронних замків. Студенти професора робили знімки відбитків пальців, роздруковували їх на прозорому папері і проектували методом фотолітографії на світлочутливу мідь. Потім труїли кислотою і заливали желатином. Ефект виявився стовідсотковим [5, 3].

Дані експерименти не були таємними і кожен охочий міг перейняти ці знання та використовувати на власний розсуд. З часом були виокремлені два способи, які можна було провести в домашніх умовах. Ці два способи перенесення зображення відбитка: лазерно-прасувальна технологія та фотолітографія.

Для застосування лазерної – прасувальної технології використовується лазерний принтер і праска. Технологія досить кустарна, але в умілих руках дає вельми велику точність. Ця технологія була розроблена для виготовлення друкованих плат. Принтер налаштовується на максимальну якість друку і максимальна витрата принтера. Роздруковується відбиток, додається фольгований текстоліт-пластик,

покритий шаром міді, знежирений і відмитий спиртом або ацетоном. Мідь набуває світлого кольору, з чітким рожевим відтінком. Прикладається роздруківка відбитка тонером вниз і затискається. Зверху кладуться кілька аркушів паперу. Праскою нагрівають конструкцію протягом 5–10 хвилин. Тонер від нагріву переноситься з паперу на мідь. Після охолодження конструкції з'являється малюнок відбитка пальця на мідній стороні текстолітової заготовки [5, 5]. Конструкція трується кислотою або хлорним залізом і заливається желатином. Виходить чіткий відбиток на желатиновій основі.

Суть фотолітографічного методу полягає у тому, що при обробці особливими речовинами відчищеного і знежиреного текстоліту, останній стає світлочутливим та відбиток проектується як фотографія. Для додання світлочутливості застосовуються спеціальні заводські розчини.

Для цієї конструкції необхідна відсутність яскравого світла, вітру і пилу. Просушується мідь і застосовують препарат після чого пластина становиться синюватою або сірою. Її переносять в темне місце і просушують при кімнатній температурі протягом доби. Конструкція

стає чутливою до світла, особливо до ультрафіолету. Відбиток пальця роздруковують на прозорому папері. За відсутності такого, можна використати звичайний папір оброблений спеціальним аерозолем, що зробить його прозорим для ультрафіолетових променів. Прикладається роздруківка відбитків пальців до пластини і освітлюється потужною лампою або ультрафіолетовим світильником. Конструкція піддається опроміненню протягом кількох хвилин, потім, проявляється в розчині каустичної соди протягом двох хвилин. Конструкція промивається в холодній воді і на міді з'являється чіткий відбиток [5, 6–7].

Підсумовуючи сказане, можна зробити висновок. По-перше, відбитки пальців є не тільки слідом злочину, а можуть виступати як самостійний засіб вчинення злочину. По-друге, зміна відбитків може бути використана для того щоб унеможливити зняття і класифікацію відбитків пальців. По-третє, підміна може бути застосована для омани електронних сканерів та датчиків біометрії. Такі методи доступні для широкого кола людей, як в матеріальному так і у виробничому плані. Вважаємо, що це може стати об'єктом подальшого наукового дослідження.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Біленчук П. Д. Криміналістика : підручник / П. Д. Біленчук, О. П. Дубовий, П. Ю. Тимошенко, М. В. Салтевський. – Київ : Національна академія внутрішніх справ України, 1997. – 232 с.
2. Криміналістика. Академічний курс : підручник / [Т. В. Варфоломеєва, В. Г. Гончаренко, В. І. Бояров, С. В. Гончаренко, В. О. Попелюшко]. – К. : Юрінком Інтер, 2011. – 504 с.
3. Криміналістика : підручник для студ. юрид. спец, вищ. закладів освіти / [кол. авторів: В. М. Глібко, А. Л. Дудніков, В. А. Журавель та ін. ; за ред. В. Ю. Шепітька]. – К. : Ін Юре, 2001. – 684 с.
4. *How to change your fingerprints* by Wolf J. Flywheel. – Tweet this Post : RebelOutcast, 2006. – 10 p.
5. *How to Remove Fingerprints from Fingers*. – Boston : InfoBarrel, 2009. – 10 p.

Стаття надійшла до редакції: 10.04.2014..

Рекомендовано кафедрою кримінального процесу та криміналістики

METHODS OF CHANGE AND SUBSTITUTION OF FINGERPRINTS

Voloshenko, O.

Abstract: In the article the author indicates all possible ways of substitution and changes of fingerprint through the use of modern home techniques and easily affordable materials at home.

Keywords: dactylography, fingerprints, change and substitution fingerprints.



СПОСОБЫ ИЗМЕНЕНИЯ И ПОДМЕНЫ ОТПЕЧАТКОВ ПАЛЬЦЕВ

Волошенко А.

Резюме: В статье автор рассматривает некоторые способы подмены и изменения отпечатков пальцев в домашних условиях с использованием бытовой техники и легко доступных материалов.

Ключевые слова: дактилоскопия, отпечатки пальцев, изменение и подмена отпечатков пальцев.