

УДК 343.982.34

І.Ю. Кожакарь, начальник сектору

*Науково-дослідного експертно-криміналістичного
центру при УМВС України в Чернівецькій області*

КЛАСИФІКАЦІЯ ДЕФОРМАЦІЙ ДАКТИЛОСКОПІЧНИХ ОЗНАК ТА ЇХ ПРОЯВ У ДАКТИЛОСКОПІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

Розглянуто причини та закономірності виникнення деформацій дактилоскопічних ознак, що можуть вплинути на результат дактилоскопічних досліджень або значно ускладнити порівняльні дослідження. Проведено їх загальну класифікацію. Запропоновано рекомендації з мінімізації їх впливу на об'єктивність експерта.

Ключові слова: дактилоскопія, деформація ознак, речовина сліду, механізм слідоутворення, неадекватне відображення ознак, викривлення, папілярний узор, порівняльні дослідження.

Рассмотрены причины и закономерности возникновения деформаций дактилоскопических признаков, которые могут повлиять на результат дактилоскопических исследований или значительно усложнить сравнительные исследования. Проведена их общая классификация. Предложены рекомендации по минимизации их влияния на объективность эксперта.

The paper studies the cause and mechanism of distortions of specific features of fingerprints that can complicate the subsequent forensic examination of the fingerprints or alter its results. It makes a classification of such distortions. The author suggests some recommendations on eliminating of the negative effect of distortions on the outcome of the forensic examination.

Проведення дактилоскопічних досліджень — процес тривалий і багатокомпонентний, який полягає в поетапному суб'єктивному сприйнятті, виокремленні та подальшій оцінці дактилоскопічних ознак папілярних узорів. Основним завданням експерта при цьому є перетворення свого суб'єктивного професійного погляду в максимально об'єктивний і зрозумілий для всіх учасників кримінальних відносин висновок. Проте не завжди це завдання є простим, оскільки нечасто у відображеннях папілярних узорів проявляються всі ознаки, а ті, які відобразилися, можуть бути неповними чи викривленими, тобто деформованими. Це викликає певні сумніви, які можуть призвести до неправильного сприйняття та оцінки дактилоскопічної інформації й експертних помилок. У такому випадку реальному сприйняттю дійсних ознак папілярного узору, забезпеченню повноти та достовірності дактилоскопічного дослідження сприятиме знання причин деформованого відображення ознак у слідах рук, а також бодай умовна класифікація відображених викривлень дактилоскопічних ознак [1, с. 214].

Проблему деформацій дактилоскопічних ознак досліджували вчені різних країн: А.П. Моїсеєв, А.М. Фірсов, М.В. Кісін, В.А. Снетков, Г.Л. Грановський, Т. Козел, В. Недзведз та інші.

Об'єктом цього дослідження є причини та різновиди деформацій дактилоскопічних ознак, а предметом — закономірності виникнення деформацій дактилоскопічних ознак, їх класифікація та прояв у різних напрямках дактилоскопічних досліджень.

Мета дослідження — розгляд основних деформацій дактилоскопічних ознак, причин, що їх зумовлюють, і побудова гнучкої класифікації відомих деформацій з подальшою розробкою рекомендацій з проведення дактилоскопічних досліджень, які б дозволяли уникати помилкових висновків.

Зазначена мета може бути реалізована шляхом виконання таких завдань:

– виокремлення напрямів дактилоскопічних досліджень, у яких деформації трапляються найчастіше;

– дослідження та систематизація відомих причин, що спричиняють дактилоскопічні деформації, та врахування їх під час розробки критеріїв для класифікації деформацій;

– розгляд і побудова класифікації деформацій дактилоскопічних ознак;

– розроблення рекомендацій для проведення дактилоскопічних досліджень, за допомогою яких можна зменшити вплив дактилоскопічних деформацій на результат таких досліджень.

Перші масштабні наукові дослідження неадекватного відображення ознак у слідах рук провели радянські вчені-криміналісти А.П. Моїсеєв та А.М. Фірсов, які визначили їх як викривлення [2, с. 67]. Вони дослідили та описали кілька випадків, у яких викривлення призвели до помилкових висновків експертів.

Наступниками наукових розробок з питань деформацій дактилоскопічних ознак стали польські вчені Т. Козел і В. Недзведз, які назвали викривлення однією з важливих невирішених проблем порівняльних досліджень у дактилоскопії.

Першим спробував класифікувати такі деформації у слідах відомий вчений-криміналіст Г.Л. Грановський. Він провів та описав низку експериментів з дослідження деформацій дактилоскопічних ознак під час вирішення діагностичних завдань, запропонувавши метод зіставлення площин фігур, утворених сполученням точок розмітки окремих ознак [1, с. 226].

М.В. Кісін і В.А. Снетков звернули увагу на слідові деформації, що найчастіше трапляються під час дактилоскопіювання трупів, і розробили низку рекомендацій для проведення порівняльних досліджень з такими зразками [1, с. 30].

Нині дослідження, про які йдеться, є незавершеними насамперед щодо встановлення причин, які зумовлюють слідові деформації, а також їх видів і проявів у різних напрямках дактилоскопічних досліджень.

З метою вирішення поставлених у цій статті завдань слід визначити суть поняття деформації дактилоскопічних ознак.

Загальновідомо, що жодна з форм слідового контакту (в тому числі і в умовах експерименту) не забезпечує відображення ознак, повністю вільних від викривлень. Не забезпечує від викривлень і жоден зі способів фіксації слідів [1, с. 213—214] (що вже казати про процес виготовлення дактилокарт, який, на думку автора, також впливає на результат порівняльних досліджень (рис. 1, 2).



Рис. 1. Контрольний відтиск великого пальця руки в дактилокарті гр. Ф., виконаний з мінімальним натиском



Рис. 1. Контрольний відтиск великого пальця руки в дактилокарті гр. Ф., виконаний з мінімальним натиском

Дактилоскопічні ознаки у слідах, відтисках і відбитках мають відобразитися повно та адекватно. Деформація ж дактилоскопічних ознак передбачає їх викривлення, тобто отриманий відбиток чи слід може відобразитися в таких варіаціях:

- неповно, але адекватно (окрема ознака-острівець, відобразившись неповно, буде схожа на розгалуження, фрагмент папілярної лінії чи злиття папілярної лінії);

- повно, але неадекватно (відображення петльового узору у сліді, утвореному з динамічним зсувом, можна сприймати як завитковий узор чи його частину);

- неповно і неадекватно (відображення фрагмента папілярної лінії у сліді за рахунок сильного натиску (понад 2 кг/см^2), що призвело до відображення фрагмента міжпапілярного дна, та його відсутність при звичайному натиску (менше ніж 1 кг/см^2); накладення кількох слідів, що помилково можуть сприйматися як слід-відображення одного пальця чи долоні).

Отже, деформація дактилоскопічних ознак — це викривлене їх відображення, тобто неповне або неадекватне відображення загальних і окремих дактилоскопічних ознак.

На думку Г.Л. Грановського, всі деформації (викривлення) можна поділити на систематичні (постійні) та випадкові [1, с. 214].

Найчастіше деформації впливають на результат дактилоскопічних досліджень під час вирішення таких криміналістичних завдань:

- встановлення особи правопорушника за слідами з місця злочину;
- встановлення безвісти зниклої особи за слідами з місця останнього перебування;
- встановлення особи невідомого трупу за дактилокартами;
- об'єднання кількох місць злочинів за слідами.

У практичному аспекті йдеться переважно про порівняльні дослідження:

- сліду зі слідом;
- сліду з відбитками та відтисками дактилокарти;
- відбитків і відтисків дактилокарти з відбитками та відтисками іншої дактилокарти;
- фотозображення сліду з відбитками та відтисками дактилокарти;
- фотозображення папілярних узорів людини з відбитками та відтисками дактилокарти (у разі безконтактного дактилоскопіювання невпізнаних трупів);
- шкірних покривів і частин тіла людини, що мають папілярний узор у натурі з відбитками та відтисками дактилокарти.

Зрозуміло, що деформації частково впливають і на вирішення завдань діагностичного характеру, а саме тих, що стосуються механізму слідоутворення, встановлення ділянки руки, якою залишено слід, вікової групи особи, що залишила слід, чи її професійної належності.

Об'єктивна побудова класифікації деформацій потребує розгляду сукупності дій як етапів єдиного процесу, що пов'язані зі слідоутворенням, збиранням слідової інформації та її подальшим дослідженням. Це дозволить систематизувати джерела (чинники) деформацій, які в подальшому можна використати як критерії для класифікації таких деформацій.

Розглянути чинники, які зумовлюють виникнення деформацій, доцільно на прикладі основних напрямів дактилоскопічних досліджень, де, як свідчить практика, деформації трапляються найчастіше, а саме:

- порівняння сліду з дактилокартами;
- порівняння дактилокарти невпізнаного трупу з дактилокартами.

Виникненню можливості впливу деформацій на порівняльне дослідження сліду з дактилокартами передують процес слідоутворення, пошуку, виявлення, фіксації та збереження слідової інформації. На кожному з цих етапів можуть виникнути деформації, які залежать від таких чинників:

- під час слідоутворення:
 - свідомої участі особи у процесі слідоутворення;
 - механізму слідоутворення;
 - речовини сліду;
 - слідосприймаючої поверхні;
 - умов слідоутворення (температури, вологості, погодних явищ тощо);
- під час виявлення слідової інформації:
 - морфології сліду;
 - місця розташування сліду;
 - способу виявлення сліду;
 - способу посилення;
 - умов виявлення сліду (штучних і незапланованих);
- під час фіксації слідової інформації:
 - способу та засобів фіксації сліду;
 - умов фіксації сліду;
- під час збереження слідової інформації:
 - способу транспортування сліду чи предмета-слідоносія;
 - способу зберігання сліду чи предмета-слідоносія;
 - умов зберігання сліду чи предмета-слідоносія;

- під час порівняльного дослідження:
 - умов і засобів порівняльного дослідження;
 - сприйняття ознак і досвіду особи, яка проводить дослідження;
 - порівняльного матеріалу.

Під час порівняння дактилокарти невідомого трупа з дактилокартами можливий вплив деформацій на його проведення може бути зумовлений особливостями трупного матеріалу та способу отримання відображень папілярних узорів [3, с. 30]. Як і під час слідоутворення, на кожному з етапів отримання дактилокарти невідомого трупа можуть виникнути деформації, які залежать від:

- стану трупа (труп і його шкірні покриви можуть зазнати дії посмертних змін чи прижиттєвих хвороб або перебувати в агресивному середовищі) (рис. 3, 4);

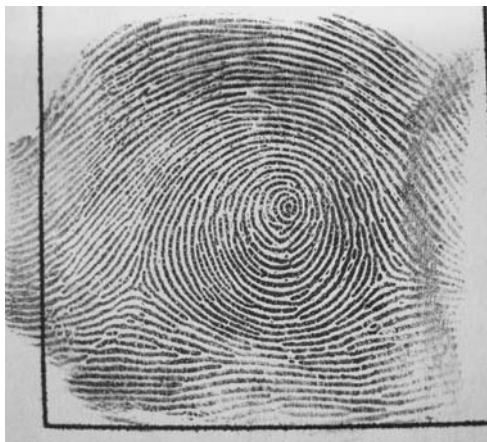


Рис. 3. Відбиток пальця руки до руйнівного впливу хвороби



Рис. 4. Відбиток пальця руки після руйнівного впливу хвороби

- часу та умов дактилоскопіювання (враховуючи місце дактилоскопіювання: на місці виявлення трупа чи в лабораторних умовах), у тому числі від:

методу підготовки шкірних покривів трупа до дактилоскопіювання (із застосуванням лише миття та знежирення чи й спеціальних заходів без відтину китиць чи з таким — у разі значних змін трупа);

способу отримання відображень папілярних узорів (пряме відображення епідермісу, а в разі значної руйнації чи витирання епідермісу — дактилоскопіювання зворотного боку епідермісу чи безпосередньо дерми, виготовлення зліпків чи масштабне фотографування).

Зазначений перелік чинників для цих напрямів дактилоскопічних досліджень не є вичерпним, проте кожен з них може зумовити виникнення деформацій дактилоскопічних ознак.

З огляду на зазначені чинники може бути окреслена така класифікація різновидів деформацій.

Залежно від свідомості особи, яка бере участь у процесі слідоутворення, деформації можуть бути:

- свідомими — коли особа навмисно перешкоджає адекватному чи повному відображенню дактилоскопічних ознак сліду (наносить ушкодження в ділянках

папілярних узорів, обливає місце події водою чи іншими речовинами, фальсифікує сліди рук, штучно відтворюючи папілярний узор іншої особи тощо) [4, с. 312];

– несвідомими, що виникають, коли особа не думає про можливість спотворення чи укриття дактилоскопічних ознак, проте слід відображається викривлено під дією інших чинників (наприклад, під час проникнення через вікно, залишення деформованих слідів рук за рахунок сильного натиску та подальшого динамічного зсуву).

Залежно від механізму слідоутворення деформації можуть з'являтися внаслідок таких складових слідоутворення:

- натиску;
- напряму руху;
- кута руху;
- особливостей контактної поверхні слідоутворюючого об'єкта;
- особливостей слідоприймаючого об'єкта.

Для більш детального дослідження було проаналізовано 50 висновків експерта з дактилоскопічних досліджень, об'єкти яких мали ознаки дактилоскопічних деформацій, що в окремих випадках призвело до висновків у ймовірній формі. Крім цього, з метою визначення закономірностей виникнення деформацій і виокремлення найбільш сталих з них проведено експерименти, під час яких у 50-и осіб різних вікових категорій (від 24 по 35 років) взято відтиски та відбитки слідів пальців рук на гладенькому склі у вигляді динамічних зсувів ввверх, вниз, праворуч, ліворуч, колоподібно за правоокружною траєкторією, колоподібно за лівоокружною траєкторією.

Експериментально встановлено (експерименти проведено при натисках $1,5 \text{ кг/см}^2$ та 2 кг/см^2), що сильний натиск призводить до таких змін відображення папілярних узорів:

- відображення вічок у вигляді потовщення папілярних ліній або значне зменшення їх діаметра;
- збільшення ширини папілярних ліній;
- злиття країв ліній з лініями поруч;
- відображення несправжніх гачків із фрагментів папілярних ліній чи міжпапілярних ліній, несправжніх містків із гачків і несправжніх вил із закінчень чи початків папілярних ліній.

Незначний за силою натиск (експерименти проводили за натисків $0,5 \text{ кг/м}^2$ та 1 кг/см^2) несуттєво впливає на папілярний узор, проте призводить до певних змін відображення папілярних узорів, а саме до:

- зменшення ширини папілярних ліній;
- розходження вил, містків, гачків та їх відображення у вигляді несправжніх початків, закінчень, фрагментів папілярних ліній.

Таким чином, підтверджено, що натиск сприяє утворенню умовно-статичних деформацій, тобто виникненню деформацій залежно від сили натиску під час слідоутворення і, як наслідок, створює можливість спотворення певних ознак чи призводить до надлишку слідоутворюючої речовини (можливе також і відображенні сліду в негативному ракурсі) [5, с. 78].

Напрямок руху і кут контакту слідоутворюючих і слідоприймаючих поверхонь призводять до виникнення динамічних деформацій, що відбувається внаслідок:

- руху слідоутворюючої поверхні відносно слідоприймаючої;
- руху слідоприймаючої поверхні відносно слідоутворюючої;
- одночасного руху слідоутворюючої та слідоприймаючої поверхонь.

Про динамічні деформації свідчать подовжені узорі і папілярні лінії, а також викривлені папілярні потоки.

Результати проведеного експерименту також засвідчили, що стійкими деформаціями при колоподібному русі є:

- зміни у центральних частинах узорів (у завиткових узорах форма овалів змінюється, витягуючись у протилежному відносно руху обертання напрямку, головки петель зміщуються до 5 мм у напрямку, протилежному руху обертання пальця. Наприклад, якщо палець обертався лівоокружно, то головки лівосторонніх петель відображалися зміщеними праворуч вниз, якщо в другу сторону — то праворуч вверх);

- зміна ширини папілярних ліній (у центральній частині контакту переважно спостерігається зменшення втричі, на периферійних ділянках переважно збільшення втричі);

- збільшення ступеня кривизни папілярних ліній у разі, коли форма лінії протилежна напрямку руху обертання пальця руки, і майже повна відсутність змін, коли її кривизна збігається з напрямком обертання слідоутворюючої поверхні;

- зміна певних ознак папілярних узорів (злиття фрагментів папілярних ліній, їх крапок і країв з папілярними лініями, розміщеними поруч, у напрямку, протилежному напрямку обертання);

- зміни кутів взаєморозміщення папілярних ліній у вилах, зміна діаметра вічок та острівців;

- зміна положень деталей узорів (деталі у площині узору зміщені в напрямку, протилежному напрямку руху обертання пальців — наявна різниця положень центру узору відносно дельти в деформованому і звичайному зразках).

Особливості контактної поверхні слідоутворюючого об'єкта — шкіри, що містить папілярний узор (щільність, стан, хвороби, ушкодження, що можуть сприйматись як викривлення ознак та ускладнювати порівняльне дослідження), мають особливо важливе значення при виготовленні дактилокарт невідомих трупів або коли йдеться про травмованих людей.

Важливим чинником у цьому блоці закономірностей є щільність та еластичність шкіри людини чи трупа (так, виникнення значних деформацій при слідоутворенні можливе за сильнішого натиску).

Щільність шкірних покривів умовно можна поділити на:

- індивідуальну, що обумовлена лише фізіологією людини (може змінюватися з віком);

- набуту, яка з'явилася внаслідок впливу сторонніх чинників (зникнення природного тиску рідин, вплив посмертних змін чи дії на шкірні покриви людини хвороб, вологи, високих температур тощо).

Провідну роль стану слідоутворюючих поверхонь при дактилоскопіюванні невідомих трупів підтверджують такі факти.

Відтиски, отримані із зовнішнього боку неушкодженого епідермісу, суттєво не відрізняються від звичайних, прижиттєвих відбитків пальців. Ці відображення умовно можна назвати позитивними, прямими. Чорні лінії у таких відображеннях

відповідають валикам, білі — борознам папілярного узору [3, с. 30]. Проте відбитки, отримані з епідермісу, який зазнав дії гниття, вологи чи високих температур, відрізняються від прижиттєвих за розміром, шириною, чіткістю папілярних ліній та узору в цілому. Крім цього, у випадку дактилоскопіювання змінених трупів епідерміс може бути місцями пошкоджений, що зумовлює невідображення або неповне відображення частин деталей узору або набуття певних особливостей (наявність нееластичних складок, деформації папілярних ліній внаслідок дії вологи), які будуть відображатися у вигляді пробільних чи непофарбованих ділянок різних розмірів, що у свою чергу порушить адекватне сприйняття узору в цілому.

У разі непридатності для дактилоскопіювання зовнішнього шару епідермісу проводять дактилоскопіювання його зворотного боку. Проте в цьому випадку отримані зразки матимуть непряме (дзеркальне) та негативне щодо відбитків у дактилокарті відображення, що потрібно враховувати під час порівняльного дослідження.

У разі повної непридатності епідермісу дактилоскопіюють дерму. При цьому відбиткам кожної папілярної лінії звичайного відбитка відповідає подвоєна переривчаста лінія відтисків сосочкового шару дерми. Трапляються випадки, коли відбитки дермального шару на вигляд значно зменшені порівняно з прижиттєвими (рис. 5, 6). Причиною цього, як правило, є надмірна дія вологи чи гнилісні зміни.

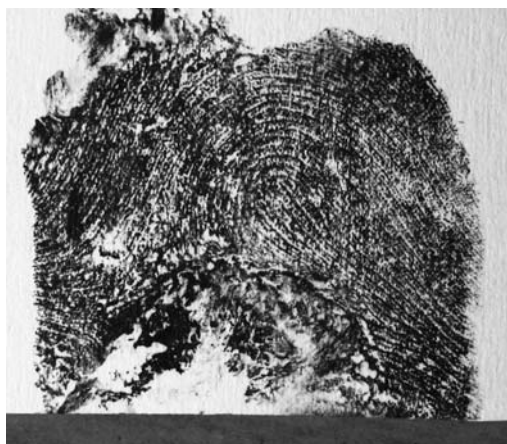


Рис. 5. Відбиток ущільненої дерми пальця руки трупа



Рис. 6. Відбиток пальця руки прижиттєвої дактилокарти

Як свідчить досвід експертної практики, *особливості слідосприймаючого об'єкта* також мають значний вплив на повноту та адекватність відображення дактилоскопічних ознак.

Зокрема, помічено, що під час утворення слідів на крупнорельєфних поверхнях на гострих гранях предметів (вершина кута кришки столу), циліндричних (гільза, шийка пляшки) або виступаючих напівовальних поверхнях (ручки дверей, меблів) можна спостерігати такі викривлення дактилоскопічних ознак:

- збільшення відстані між лініями (ширини ліній);
- відображення міжпапілярного дна, внаслідок чого з'являються продовження папілярних ліній, зміщення їх країв або відображення частин дна, що виступають, у вигляді вил, фрагментів крапок.

Крім цього, на слідосприймаючій поверхні можуть бути й інші сліди, і тоді причиною неповного та неадекватного сприйняття сліду може бути їх накладання.

Деформації, зумовлені накладеннями, мають вигляд явних накладень, що дозволяє виключити спотворену частину сліду з порівняльного дослідження, і непомітних накладень, коли папілярні лінії сліду-накладення можуть збігтися з папілярними лініями досліджуваного сліду.

Деформації, зумовлені речовиною сліду, можуть бути пов'язані як з якісними, так і зі структурними її властивостями.

Якісні властивості речовини сліду зумовлені її хімічним складом і виявляються, як правило, у процесі виявлення сліду із застосуванням різних речовин (наприклад, у сліді, утвореному речовиною, в якій недостатньо білкового матеріалу, при застосуванні нінгідрінового методу папілярні лінії можуть мати точкову чи іншу переривчасту структуру).

Структурні властивості речовини сліду через свої зовнішні характеристики можуть впливати на процес адекватного його відображення та сприйняття наявних ознак (наприклад, сліди, утворені мокрими руками, чи руками, забрудненими у кров, жири, паливно-мастильні матеріали, можуть мати спотворене відображення ознак чи стати причиною деформацій під час їх фіксації) (рис. 7, 8).

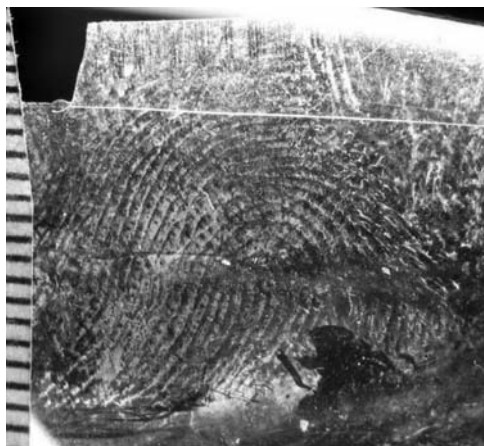


Рис. 7. Слід, виявлений ціанокрiловим способом на поліетиленовому пакеті з пально-мастильними матеріалами



Рис. 8. Відбиток пальця руки, що збігся з дактилокартою

Отже, як свідчать результати експериментальних досліджень, найчастіше деформації проявляються під час порівняльних досліджень «слід — дактилокарта» і «дактилокарта невідомого труп — прижиттєва дактилокарта».

Класифікація деформацій дактилоскопічних ознак, проведена за результатами експериментальних досліджень, з урахуванням розробок інших вчених-криміналістів виглядає так:

- за криміналістичною значущістю: систематичні (постійні) та випадкові;
- залежно від свідомої участі особи у процесі слідоутворення: свідомі та несвідомі;
- залежно від механізму слідоутворення: зумовлені натиском, кутом і напрямком руху, особливостями контактної поверхні слідоутворюючого об'єкта, особли-

востями слідосприймаючого об'єкта, особливостями речовини сліду, комбіновані (зумовлені кількома причинами, з яких неможливо визначити домінуючу).

Безперечно, проведене дослідження не має вигляду закінченої структури, порушені питання перебувають у стадії розробки, які нині супроводжуються лише поодинокими розрізненими рекомендаціями. Проте з огляду на потребу практики слід їх дотримуватися, адже вони допоможуть зменшити вплив дактилоскопічних деформацій на результат таких досліджень. Отже, слід враховувати, що:

- деформація шкіри та узору виникає в усіх випадках утворення слідів, але її ступінь та особливості залежать від сили і напрямку натиску, стану слідоутворюючого та поверхні слідосприймаючого об'єктів;

- деформації, утворені накладеннями, можуть мати вигляд непомітних накладень, якщо папілярні лінії сліду-накладення збігатимуться з папілярними лініями досліджуваного сліду;

- деформацій більше зазнають периферичні області слідів;

- відтворити процес слідоутворення з метою отримання зразків з такими самими деформаціями ознак, як у сліді майже неможливо, навіть у найпростіших випадках;

- для вирішення питань щодо можливих деформацій ознак у процесі порівняльних досліджень, крім розмітки дактилоскопічних ознак, бажано використовувати метод зіставлення площин фігур, утворених сполученням точок розмітки окремих ознак.

Список використаної літератури

1. Грановский Г.Л. Идентификация личности при искаженном отображении признаков папиллярных узоров в следах / Г.Л. Грановский // Криминалистика и судебная экспертиза. — 1966. — Вып. 3. — С. 213—227.

2. Моисеев А.П. Исследование пальцевых следов, в которых узоры папиллярных линий отображались искаженно / А.П. Моисеев, А.М. Фирсов // Сборник работ по криминалистике (дактилоскопические исследования). — М., 1957. — № 2. — С. 65—75.

3. Кисин М.В. Особенности дактилоскопирования и идентификации трупов / М.В. Кисин, В.А. Снетков. — М. : НИИ милиции МООП РСФСР, 1963. — 40 с.

4. Разумов Э.А. Осмотр места происшествия / Э.А. Разумов, Н.П. Молибога. — К. : РИО МВД Украины, 1994. — 672 с.

5. Нестеров Н.И. Особенности криминалистического исследования негативных следов пальцев рук / Н.И. Нестеров, В.Ю. Дмитриенко // Криминалистика и судебная экспертиза. — К., 1990. — Вып. 41. — С. 77—80.