

ЮРИДИЧНІ НАУКИ

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2020-8-84-45>

УДК 343.982.35

Аносов І.В.¹, Соляник В.Г.Харківський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр
Міністерства внутрішніх справ України

ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЕРТНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕТАЛЕЙ ПРЕДМЕТУ ОДЯГУ З МЕТОЮ ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІЛОГО ЗА ЧАСТИНАМИ

Анотація. Розглядаються особливості експертного дослідження деталей предмету одягу з метою встановлення цілого за частинами. При розв'язанні завдань криміналістичного дослідження деталей предмету одягу з метою встановлення цілого за частинами, експертові необхідно знати по-перше комплекс характерних ознак для кожного виду механічних пошкоджень одягу, по-друге методiku встановлення цілого за частинами, це дозволить якісно проводити експертне дослідження та формулювати обґрунтовані висновки. Тому метою даної статті є надання результатів дослідження деталей предмету одягу з метою встановлення цілого за частинами, надання рекомендацій судовим експертам при формулюванні висновків під час проведення трасологічних досліджень. Розглянуто та проаналізовано ознаки, що характеризують розрив предмету одягу. На прикладі розірваних пошкоджень лінійної форми на одязі, визначені найбільш характерні морфологічні ознаки даного виду пошкодження. Надані ілюстративні пояснення ознак, які характеризують розірвані пошкодження одягу. Наведено приклади опису одягу та пошкоджених ділянок, мікроскопічного дослідження, проміжного висновку, оцінки результатів проведеного дослідження та висновку. При розв'язанні завдань криміналістичного дослідження встановлення цілого за частинами експертові окрім методики даного виду дослідження необхідно володіти знанням у багатьох промислових галузях, знати технологію виготовлення різноманітних предметів побутового вживання. Так, під час вирішення питання пошкоджень одягу, експерт повинен володіти комплексом характерних ознак для кожного виду тканини, знати комплекс ознак кожного виду механічного пошкодження одягу. Дані знання дозволять експертові провести всебічний аналіз, досліджених об'єктів, що в подальшому виключить скоєння експертної помилки.

Ключові слова: трасологічна експертиза, пошкодження одягу, розірване пошкодження, встановлення цілого за частинами, морфологічні ознаки пошкодження, спільна лінія розділення.

Anosov Igor, Solyanik Volodymyr
Kharkiv Scientific Research Forensic Center
of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine

FEATURES OF EXPERT RESEARCH OF DETAILS OF GARMENTS WITH THE AIM OF ESTABLISHING THE WHOLE IN PARTS

Summary. Features of expert research of details of a subject of clothes for the purpose of establishment of the whole on parts are considered. Features of expert research of details of a subject of clothes for the purpose of establishment of the whole on parts are considered. Features of expert research of details of a subject of clothes for the purpose of establishment of the whole on parts are considered. Features of expert research of details of a subject of clothes for the purpose of establishment of the whole on parts are considered. When solving the problems of forensic examination of parts of clothing in order to establish the whole in parts, the expert must know first a set of characteristics for each type of mechanical damage to clothing, and secondly the method of establishing the whole in parts, it will qualitatively conduct expert research and formulate substantiated conclusions. Therefore, the purpose of this article is to provide the results of the study of the details of the garment in order to establish the whole in parts, to provide recommendations to forensic experts in formulating conclusions during the traseological research. The signs characterizing the rupture of an item of clothing are considered and analyzed. On the example of torn injuries of a linear form on clothes, the most characteristic morphological signs of this type of damage are defined. Illustrative explanations of the signs that characterize torn clothing damage are given. Examples of description of clothes and damaged areas, microscopic examination, intermediate conclusion, evaluation of the results of the study and conclusion are given. In solving the problems of forensic research to establish the whole in parts, the expert in addition to the methodology of this type of research must have knowledge in many industries, to know the technology of manufacturing various household items. Thus, when solving the issue of damage to clothing, the expert must have a set of characteristics for each type of fabric, know the set of features of each type of mechanical damage to clothing. This knowledge will allow the expert to conduct a comprehensive analysis of the studied objects, which will further eliminate the commission of expert error.

Keywords: traseological examination, damage to clothing, torn damage, installation of the whole in parts, morphological signs of damage, common dividing line.

Постановка проблеми. Криміналістичне дослідження встановлення цілого за частинами є досить частим експертним дослідженням.

В експертній практиці нерідко об'єктами криміналістичних експертиз, є предмети одягу та їх деталі, які були розділені на частини та потребують

¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6266-2083>

експертного дослідження. Трасологічні експертизи встановлення цілого за частинами, є важливою ланкою в процесі отримання доказової бази, яка містить вичерпані, обґрунтовані фактичні данні для подальшого розслідування злочину.

При дослідженні встановлення цілого за частинами деталей одягу слід приділити увагу, як дослідженню самого одягу так і пошкодженим ділянкам одягу або його деталям і лише після цього проводити дослідження направлене на встановлення цілого за частинами.

В ході дослідження самого одягу, або його деталей необхідно визначити достатність порівняльних об'єктів, з'ясувати, які поверхні досліджуваних частин є зовнішніми, а які – внутрішні. Слід встановити загальні та індивідуальні ознаки порівняльних об'єктів. В процесі дослідження пошкоджених країв одягу також необхідно звернути увагу на властивості пошкодження, зазначити спосіб утворення пошкодження, наявність або відсутність спільної лінії розділення. Перераховані особливості в подальшому можуть встановити належність наданих об'єктів єдиному цілому, або навпаки.

Встановити експертним шляхом приналежність частин єдиного цілого вдається завдяки тому, що у частин розчлененого (зруйнованого) предмета зберігаються взаємо пов'язані ознаки. Одні з цих ознак були у об'єкта до його розчленування на частини, а інші (лінії і площини поділу) виникли в момент і в слідстві розчленування [1, с. 234].

Однак для встановлення цілого за частини деталей предметів одягу велике значення має матеріал одягу, який досліджується, а саме характер переплетення, його щільність, еластичність, просторове розташування матеріалу в момент розділення, наявність складок на одязі та інше, дані особливості слід враховувати в подальшому під час проведення порівняльного дослідження.

На підставі оцінки результатів порівняння експерт приходять до позитивного або негативного висновку про приналежність частин єдиного цілого [2, с. 150].

Таким чином, найбільш правильно проводити трасологічні дослідження об'єктів з метою ідентифікації цілого за частинами в такій послідовності: вивчення зовнішніх ознак і вибір порівняльних об'єктів, які фізично могли становити одне ціле; приведення в стан, придатності для суміщення поверхні поділу; зіставлення по взаємо перехідним особливостям зовнішньої будови всіх поверхонь, включаючи поверхню поділу; зіставлення по слідах контактного статичного або динамічного взаємодії; зіставлення з топографії розподілу на поверхні сторонніх речовин [3, с. 75].

Отже, для вирішення завдань експертного дослідження деталей предмету одягу з метою встановлення цілого за частинами, експертові необхідно знати по-перше морфологічні ознаки кожного виду механічного пошкодження, по-друге методику встановлення цілого за частинами. Цей великий об'єм інформації необхідно систематизувати, структурувати та проілюструвати, що в подальшому допоможе експертові у формуванні об'єктивного, обґрунтованого, повного дослідження та уникнення експертних помилок.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Традиційно в криміналістики зокрема в трасології питання дослідження встановлення цілого за

частинами розглядається з загальнотеоретичної точки зору і об'єктами досліджень є досить розповсюджені предмети. Однак питання дослідження предметів одягу, в розрізі дослідження встановлення цілого за частинами, мало де розглядається.

У роботі І.В. Киселевич [4], запропоновані нові підходи до дослідження, що включають у себе вивчення всього комплексу слідів, як на матеріалі одягу, так і на знаряддях, якими нанесено пошкодження. У роботі Е.Е. Савватеева [5] систематизовані відомості про сучасні швейні матеріали, вивчені їх властивості, а також на цій основі розроблена їх трасологічна класифікація.

У роботах Н.П. Майліс [2] А.В. Кофанова [6] та ін., розглядаються загальнотеоретичні та методологічні основи трасології, сучасні науково-практичні аспекти методики дослідження слідів і об'єктів судово-трасологічної експертизи, методичні і організаційні питання трасологічної експертизи за всіма її видами [7, с. 133].

Однак ці питання розглядаються окремо один від іншого, а для розв'язання практичних завдань судово-трасологічного характеру, а саме дослідження деталей предмету одягу з метою встановлення цілого за частинами, необхідні систематизовані та структуровані відомості, які допоможуть експертові у складанні алгоритму дій під час проведення експертного дослідження.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Криміналістична література дослідження цілого за частинами та розроблені методики несуть в собі узагальнену теоретичну базу, з конкретними прикладами, які повторюються від одного викладача до іншого. Також відсутність конкретних прикладів, з витягами висновків експерта та роз'яснених ілюстративних довідників, по різноманітним напрямкам дослідженням встановлення цілого за частинами, роблять наукові труди малоінформативними з практичної точки зору, що в свою чергу недостатньо для об'єктивного розуміння матеріалу та формулювання вичерпаного висновку.

У ряді випадків низька якість ілюстративного матеріалу не дозволяє ініціатору проведення експертизи, а також учасникам процесу переконатися в достовірності висновку експерта. Це викликає сумнів у об'єктивності та правильності проведеного експертного дослідження і тягне за собою призначення додаткової або повторної експертизи.

Мета статті є висвітлювання особливостей дослідження деталей одягу їх пошкоджених ділянок для подальшого встановлення цілого за частинами. На основі експертного дослідження надати судовим експертам рекомендації при формуванні висновку дослідження деталей предмету одягу з метою встановлення цілого за частинами.

Виклад основного матеріалу. Формування висновку експерта дослідження деталей предмету одягу з метою встановлення цілого за частинами, як і будь яке інше складається з наступних стадій: попереднє дослідження; роздільне дослідження; експертний експеримент (в разі необхідності); порівняльне дослідження; оцінка результатів дослідження та формулювання висновків; оформлення результатів проведеного дослідження [8, с. 10]. Необхідно звернути увагу певні стадії та визначити алгоритм проведення експертного дослідження.

На стадії роздільного дослідження необхідно визначити:

– предмет одягу (сорочка, брюки та інші), або деталь предмету одягу (рукав, комірець, кишеня та інші);

– загальні характеристики предмету одягу або деталі предмету одягу (розмір, вид плетення, щільність, наявність малюнку);

– особливості предмету одягу або його деталей (зношеність, забруднення та інші);

– наявність пошкодження, розташування та його механізм;

– вид пошкодження (розрив, розріз, колоте пошкодження та інші).

Одяг, на відміну від м'яких тканин тіла людини, здатний відображати і довгий час зберігати ознаки слідового контакту, що дуже важливо для процесів ідентифікації і діагностики [4, с. 13].

Подальшим дослідженням предмету одягу або його деталей слід визначити загальні та індивідуальні ознаки досліджених об'єктів, їх властивості, встановити наявність або відсутність загальної лінії розділення. Зі слів Л.А. Винберга [9]: «Для ідентифікації використовуються ознаки, що виникли одночасно в результаті дії однієї ж причини на частині цілого.

Закінчивши аналіз, синтезують результати вивчення індивідуальних ознак, визначають їх якісне значення в цілому та у сукупності, формують висновок про достатність (або недостатність) індивідуальних ознак для ідентифікаційного дослідження [8, с. 12].

Завдання та методи проведення порівняльного дослідження залишаються одні й ті ж самі, але способи проведення даної стадії відрізняються. Данна особливість дослідження дозволяє судовому експерту визначити найбільш оптимальний метод порівняння, при проведенні якого слід застосовувати спеціальні методи, які мінімізують пошкодження досліджуваних об'єктів.

Для повного та об'єктивного розуміння дослідження деталей предмету одягу з метою встановлення цілого за частинами, використовувались матеріали судово-трасологічної експертизи. На основі результатів висновку судового експерта були ви-

значені особливості трасологічного дослідження цілого за частинами деталей предмету одягу.

На експертизу було надано:

– «фрагмент тканини синього кольору в клітину»;

– «частина сорочка синього кольору в клітину».

На вирішення судової експертизи було поставлено питання:

«Чи складали раніше одне ціле фрагмент тканини та частина сорочки, надані на дослідження?».

На стадії роздільного дослідження судовим експертом проводиться всебічне і повне вивчення властивостей та ознак досліджуваних об'єктів, явищ, процесів [10].

Із цією метою, для оцінки стану об'єктів, які надані на дослідження, виявлення слідів, що свідчать про пошкодження одягу, проводимо зовнішній огляд об'єктів та їх детальний опис. Спочатку проводиться фотографування загального виду досліджуваних об'єктів з використанням лінійного масштабу (рис. 1, 2).

Після фотографування, проводять огляд предметів наданих на дослідження. Для цього, одяг розкладається на столі достатніх розмірів і оглядається при гарному, переважно денному освітленні [7, с. 135].

Огляд предмету одягу, а також деталей одягу виконується з метою встановлення її виду (плетіння тканини), розмірів, стану, виявлення та локалізації слідів і пошкоджень. Крім того, зазначаються найменування предмета одягу, матеріал, з якого він виготовлений і його будова, його розміри, ступінь зносу, наявність або відсутність забруднень, розривів, розрізів, пошкоджень від термічного або хімічного впливу та інші особливості, які мають значення для вирішення поставлених питань [11, с. 204].

Приклад опису фрагмента тканини та одного із пошкоджених країв: «Тканина бавовняна, синього кольору має малюнок у клітину, створений смугами червоного, жовтого, блакитного, білого, оранжевого кольору. Малюнок у вигляді білої, синьої, жовтої, синьої та білої вертикальної смуги повторюється кожні 121 мм (рис. 3).



Рис. 1. Загальний вигляд фрагмента тканини, що наданий на дослідження



Рис. 2. Загальний вигляд пошкодженої сорочки, наданої на дослідження

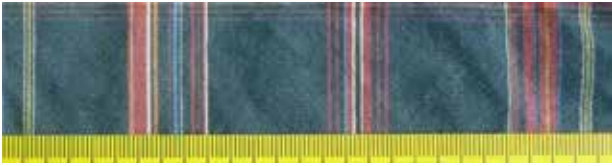


Рис. 3. Періодичність повторення малюнку на фрагменті тканини

Тканина полотняного плетіння, раппорт плетіння 1/1 (рис. 4).

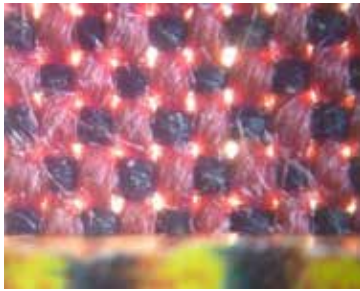


Рис. 4. Зображення плетіння фрагмента тканини, наданої на дослідження

На лівій стороні фрагмента пришита планка довжиною 640 мм, яка має підкладку матеріалу білого кольору, в планці розташовані сім прорізів для гудзиків, оверложка яких ціла, довжина прорізів по 15 мм, відстань між прорізами складає 60 мм. На правій стороні фрагмента тканини є шов довжиною 403 мм, який з'єднує фрагмент тканини. На поверхні фрагмента тканини на відстані 38 мм від планки та 360 мм від нижнього краю розташована накладна кишеня прямокутної форми з закругленими нижніми кутами, розміром 128×128 мм, матеріал кишені, плетіння тканини та малюнок відповідає фрагменту тканини. Зворотній бік тканини має такий же малюнок, на відстані 70 мм від нижнього краю фрагмента розташована бирка прямокутної форми білого кольору, розміром 47×23 мм на якій відсутні будь-які позначки та написи.

Фрагмент тканини має плями коричневого, білого кольору, ознаки поношеності та багаторазового прання у вигляді вицвітання тканини та потертості її країв.

Візуальним оглядом країв фрагмента тканини встановлено: – край фрагмента тканини над карманом лінійної форми довжиною 206 мм, край пошкодження відносно рівні, «розпущені» (рис. 5).



Рис. 5. Пошкоджений край над карманом на фрагменті тканини

Всі вимірювання одягу проводять за допомогою м'якої сантиметрової стрічки. Точність вимірювань самого пошкодження, зазвичай знаходиться в межах 1 мм.

Наступним етапом роздільного дослідження механічного пошкодження одягу є мікроскопічне дослідження. Одним із завдань якого є дослідження пошкоджень, а саме вивчення форми країв пошкоджень, характер порушення вільних

кінців ниток та їх волокон, форму кінців в пошкодженні. Це дасть можливість визначитись з видом пошкодження та механізмом утворення.

Приклад опису мікроскопічного дослідження наданих на дослідження об'єктів: «Оглядом пошкоджених країв фрагмента тканини та фрагмента сорочки в різних положеннях до джерел освітлення із застосуванням криміналістичної лупи (4-х крат. збільшенням) та мікроскопа «МСП-1» (у прохідних та кососпрямованих променях штучного освітлення) виявлені наступні особливості: – «розпущення» ниток, потоншення вільних кінців ниток та їх волокон (рис. 6).

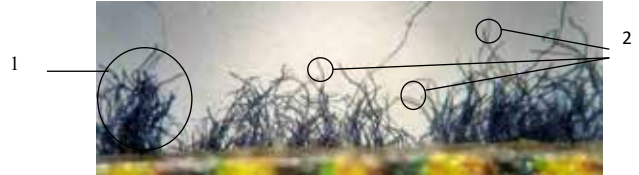


Рис. 6. Збільшене зображення потоншених ниток та волокон ниток: 1 – нитки, які «розпущені»; 2 – потоншені волокна ниток

– кінці ниток та їх волокон знаходяться на різному рівні, збільшено відстань між нитками (рис. 7).



Рис. 7. Збільшене зображення кінців ниток, які розташовані на різному рівні та збільшення відстані між нитками

Під час проведення мікроскопічного дослідження, експерт повинен вивчити сліди та провести оцінку виявлених ознак з погляду механізму їх утворення, стійкості, індивідуальності та частоти поширеності. У подальшому, формується проміжний висновок про придатність об'єктів для ідентифікаційного дослідження.

Приклад формування проміжного висновку:

«Встановлені загальні та індивідуальні ознаки, характерні для пошкодження утворених шляхом розриву. Виявлені загальні та індивідуальні ознаки у сукупності достатні для проведення ідентифікаційного дослідження. Пошкодження на правій лицьовій половині сорочки та правому боковому шву призвело до відділення тканини».

На стадії порівняльного дослідження судовим експертом установлюються ознаки подібності (тотожності) та (або) розбіжності (відмінності) досліджуваних об'єктів, наявність або відсутність загальної лінії розділення.

Проведення порівняльного дослідження наданих об'єктів проводилось, згідно існуючої методики [8], але під час проведення порівняльного дослідження слід приділити увагу наступним особливостям. По-перше під час препарування пошкоджених країв потрібно використовувати тонку

голку, щоб не було зайвих пошкоджень ниток їх «розпушеності» та «загострення», також необхідно визначити розмір препарованого краю, для більш повного та наочного ілюстративного матеріалу. По-друге порівняльні частини тканини, які досліджуються та розташовані на склі, не слід рясно змочувати, це може привести до викривлення індивідуальних ознак, під час фотографування, в деяких випадках змочування тканини можна не проводити, це залежить від стану об'єктів дослідження (вологості, зношеності, забруднення та інші).

Встановлення збігу загальних ознак дає змогу зробити висновок про їх родову, видову, групову належність; у разі збігу загальних та індивідуальних ознак (особливостей) формується висновок про тотожність [8, с. 14].

Приклад опису порівняльного дослідження: *«З метою проведення порівняльного дослідження та встановлення збігу по загальній лінії розділу, фрагмент тканини поєднувався з сорочкою, таким чим, щоб пошкоджені краї та різнокольорові смуги малюнка співпадали. В результаті поєднання встановлено повний збіг відсутніх частин сорочки та продовження розірваних кінців ниток на фрагменті тканини та сорочки.»*

Для встановлення збігу мікрорельєфу пошкоджених країв пошкоджена ділянка фрагмента тканини та фрагмента сорочки розміром по 7×2 мм, розташовувались на предметному склі, розгладжувались та за допомогою медичної голки проводилась препарування країв досліджених ділянок, а саме витягування повздовжніх ниток, поки нитки розірваного краю не оголились на 5 мм. Після чого випрямлені кінці ниток сушилися між собою та фотографувались.

В результаті встановлено збіг по мікрорельєфу лінії розділу ділянок фрагмента тканини та фрагмента сорочки, а саме продовження розірваних ниток (рис. 8, 9).



Рис. 8. Збільшене зображення збігу кінцівок ниток між фрагментом тканини та фрагментом сорочки (у кососпрямованих променях штучного освітлення)



Рис. 9. Збільшене зображення збігу кінцівок ниток між фрагментом тканини та фрагментом сорочки (у прохідних променях штучного освітлення)

Заключною стадією висновку експерта є оцінка результатів проведеного дослідження та формування висновків, які повинні ґрунтуватись на комплексному та всебічному дослідженні наданого об'єкта. Оцінка результатів дослідження являє собою розгорнуту відповідь на поставлені питання, що включає в себе основні аргументи на користь висновків до яких прийшов експерт у ході дослідження. Висновок формується на основі сумарної оцінки результатів дослідження та внутрішнього переконання експерта.

На підставі оцінки результатів порівняння експерт приходять до позитивного або негативного висновку про приналежність частин єдиного цілого [2, с. 150].

Приклад опису оцінки результатів проведеного дослідження та формування висновку: *Встановлений в процесі порівняльного дослідження збіг загальних та індивідуальних ознак стійкі та індивідуальні, а також збіг по лінії розділу утворюють в сукупності індивідуально-характерний комплекс ознак, який дає підставу для висновку про те, що надані на дослідження фрагмент тканини та фрагмент сорочки були частинами одного цілого, чоловічої сорочки (рис. 10).*

Висновки експерта повинні бути короткими, випливати з дослідницької частини висновку й містити конкретні відповіді на поставлені питання. Всі обґрунтування, наведені у висновках, повинні знаходитися в дослідницькій частині висновку, причому в настільки докладному виді, щоб самі висновки не викликали сумнівів у їхній обґрунтованості. Формулювання у висновках повинні бути чіткими, ясними, зрозумілими й конкретними, та не допускати двоякого тлумачення [7, с. 140].

Отже, у всіх випадках ідентифікації цілого вроздріб експертне дослідження буде вважатися завершеним лише за умови, якщо по-перше, визначена структура ідентифікаційного дослідження з виявленням кінцевого і проміжного об'єкта і, по-друге вказані родові, групові та індивідуалізують ознаки не тільки проміжних, але і кінцевого об'єкта даного дослідження [3, с. 52].

Висновки і пропозиції. Таким чином, у роботі приведені особливості експертного дослідження деталей предмету одягу з метою встановлення цілого



Рис. 10. Загальний вигляд чоловічої сорочки з підставленим фрагментом тканини

за частинами. На прикладі розірваних пошкоджень лінійної форми на матеріалі одягу, висвітлені найбільш характерні морфологічні ознаки такого виду пошкодження, як розрив, з ілюстративними поясненнями. Розглянуто основні стадії проведення судово-трасологічної експертизи встановлення цілого за частинами на прикладі результатів судово-трасологічної експертизи. В розглянутих стадіях наведено приклади опису одягу та пошкоджених ділянок, мікроскопічного дослідження, порівняльного дослідження, проміжного висновку, оцінки результатів проведеного дослідження.

Як видно із статті, експертиза ідентифікації цілого за частинами визначає досить широкий спектр досліджуваних об'єктів, що передбачає ви-

рішення різноманітніших питань. Відповідно експерт зобов'язаний бути поінформованим не тільки про сучасний стан розвитку судової експертизи, але знати і володіти всіма методиками та методами, які розроблені у даному виді дослідження.

Наявність методичних рекомендацій з проведення судово-трасологічної експертизи встановлення цілого за частинами, дозволяє підвищити рівень кваліфікації судових експертів та якісно проводити експертні дослідження.

Але, подальші дослідження необхідно спрямувати на висвітлення особливостей експертного дослідження різноманітних об'єктів дослідження та створення нових методичних рекомендацій, посібників та ілюстративних довідників щодо їх проведення.

Список літератури:

1. Пророков И.И. Криминалистическая экспертиза следов. Волгоград, 1980. 286 с.
2. Майлис Н.П. Судебная трасология. Москва : «Экзамен», Право и Закон, 2003. 272 с.
3. Митричев В.С. Криминалистическая идентификация целого по частям. Москва : ВНИИСЭ, 1976. 98 с.
4. Киселевич И.В. Криминалистические исследования механических повреждений одежды и ее следов в расследовании преступлений : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. юрид. наук : 12.00.09 «уголовный процесс; криминалистика и судебная экспертиза; оперативно-розыскная деятельность». Москва, 2008. 30 с.
5. Савватеева Е.Е. Экспертные исследования следов на одежде и следов одежды, изготовленной по современным технологиям : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. юрид. наук : 12.00.09 «уголовный процесс; криминалистика и судебная экспертиза; оперативно-розыскная деятельность». Саратов, 2004. 22 с.
6. Кофанов А.В., Волошин О.Г., Літвінова О.В. Трасологічні дослідження. Київ : Київ. нац. ун-т внутр. справ, 2010. 186 с.
7. Чернов В.Г., Аносов І.В., Бурда В.А. Особливості експертного дослідження різаних пошкоджень одягу. *Вісник криміналістичної асоціації України*. Харків : ХНУВС, 2019. С. 131–142.
8. Методика встановлення цілого за частинами. Експертна спеціальність 4.2. «Дослідження знарядь, агрегатів, інструментів і залишених ними слідів, ідентифікація цілого за частинами» / Коструб А.М., Грищенко О.В., Ширба Д.Є., Чашницька Т.Г. Київ : ДНДЕКЦ МВС України, 2015. 37 с.
9. Винберг Л.А. Сравнение как метод исследования в криминалистической идентификационной экспертизе. Москва : Высшая школа, 1972. 74 с.
10. Про затвердження Інструкції з організації проведення та оформлення експертних проваджень у підрозділах Експертної служби Міністерства внутрішніх справ України : затв. наказом М-ва внутр. справ України від 17.07.2017 № 591. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1024-17> (дата звернення: 11.07.2019).
11. Кантор И.В. Трасология и трасологическая экспертиза. Москва : ВА ИМЦ ГУК МВД России, 2002. 376 с.

References:

1. Prorokov, Y.Y. (1980). *Kriminalisticheskaya ekspertiza sledov* [Forensic examination of traces]. Volgograd, 286 p. (in Russian)
2. Mailys, N.P. (2003). *Sudebnaya trasologiya* [Forensic traceology]. Moscow: «Ekzamen» *Pravo y Zakon*, 272 p. (in Russian)
3. Mytrychev, V.S. (1976). *Kriminalisticheskaya identifikatsiya tselogo po chastyam* [Forensic identification of the whole piece by piece]. Moscow: VNIYSE, 98 p. (in Russian)
4. Kyselevych, Y.V. (2008). *Kriminalisticheskiye issledovaniya mekhanicheskikh povrezhdeniy odezhdy i yeye sledov v rassledovanii prestupleniy* [Forensic investigations of mechanical damage to clothing and its traces in the investigation of crimes] (avtoref dis kand jurid nauk). Moskovskii universitet MVD Rossii. (in Russian)
5. Savvateeva, E.E. (2004). *Ekspertn yye issledovaniya sledov na odezhdе i sledov odezhdy, izgotovlennoy po sovremennym tekhnologiyam* [Expert studies of traces on clothes and traces of clothes made using modern technologies] (avtoref dis kand jurid nauk). Saratovskiy juridicheskij institut MVD Rossii. (in Russian)
6. Kofanov, A.V., Voloshyn, O.H., & Litvinova, O.V. (2010). *Trasologichni doslidzhennya* [Trasological studies]. Kyiv: Kyi'vs'kyj nacional'nyj universytet vnutrishnih sprav, 186 p. (in Ukrainian)
7. Chernov, V.H., Anosov, I.V., & Burda, V.A. (2019). *Osoblivosti yekspertnogo doslidzhennya rizanikh poshkodzen' odyagu* [Features of expert research of cut damages of clothes]. *Visnyk Kryminalistychnoi Asotsiatsii Ukrainy*. Kharkiv: Kharkyvskiy nacional'nyj universytet vnutrishnih sprav, pp. 131–142. (in Ukrainian)
8. *Metodika vstanovlennya tsilogo za chastinami. Yekspertna spetsial'nist' 4.2. «Doslidzhennya znaryad', agregativ, instrumentiv i zalishenikh nimi slidiv, identifikatsiya tsilogo za chastinami»* [The technique of establishing the whole behind the parts. Expert specialty 4.2. "The precedent flag, aggregates, tools and the ones they left behind, the complete identification of the parts"]. Kostруб А.М., Hryshchenko O.V., Shchyrba D.I., Chashnytska T.H. Kyiv: Derzhavnyi naukovy-doslidnyi ekspertno-kryminalistychnyi tsentr mynysterstva vnutrishnykh sprav Ukrainy. (in Ukrainian)
9. Vynberh, L.A. (1972). *Sravneniye kak metod issledovaniya v kriminalisticheskoy identifikatsionoy ekspertize*. [Comparison as a research method in forensic identification expertise]. Moscow: Vysshaya Shkola, 74 p. (in Russian)
10. *Pro zatverdzhennya Instruksii z organizatsii provedennya ta oformlennya yekspertnikh provadzen' u pidrozdilakh Yekspertnoi sluzhbi Ministerstva vnutrishnikh sprav Ukraini* [On approval of the Instruction on the organization and execution of expert proceedings in the departments of the Expert Service of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine] *nakaz Ministerstva vnutrishnih sprav Ukrai'ny* [Decree of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine] vid 17.07.2017 № 591, zarejestrovano v Ministerstvi justycii' Ukrai'ny 18 serpnja 2017 r. za № 1024/30892. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1024-17> (accessed: 11.07.2019). (in Ukrainian)
11. Kantor, Y.V. (2002). *Trasologiya i trasologicheskaya ekspertiza* [Trasology and Trasological Expertise]. Moscow: VA IMTs GUK MVD Rossii, 376 p. (in Russian)