

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-11-75-73>

УДК 343.982.57

Котенко С.О., Талипова Л.А.

Харківський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр
МВС України

ОСОБЛИВОСТІ ФОТОГРАФУВАННЯ РЕЧОВИХ ДОКАЗІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ СУДОВОЇ ТОВАРОЗНАВЧОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

Анотація. Розглянуто питання можливості застосування судово-дослідної фотографії при дослідженні речових доказів експертами в галузі товарознавства, а саме її основних методів та прийомів. Виокремлено особливості основних методів та прийомів фотографування, що можуть бути використані при дослідженні речових доказів при проведенні судово-товарознавчої експертизи з метою подальшого впровадження їх в практичній діяльності. Наведені рекомендації щодо застосування основних методів та прийомів фотографування, які взяті з реальних випадків в практичній діяльності та досвіду експертів товарознавців при проведенні судових експертиз. Всі ці випадки розбиті за групами, виокремлені за різними категоріями, в залежності від об'єкту дослідження, з метою значного полегшення в практичній діяльності, при підборі того чи іншого методу та прийому фотографування.

Ключові слова: методи та прийоми судово-дослідної фотографії, фотографування речових доказів, судова товарознавча експертиза.

Kotenko Svitlana, Talipova Larisa
SSEF Ministry of Internal Affairs of Ukraine

FEATURES OF PHOTOGRAPHING OF PHYSICAL EVIDENCE IN CONDUCTING A JUDICIAL MERCHANDISING EXPERTISE

Summary. The article considers the questions of the possibility of using a forensic research photography in the study of evidence by experts in the field of merchandising, namely the application of its main methods and techniques. The features of the use of basic methods and techniques of photography, which can be used in the study of physical evidence in conducting judicial merchandising expertise with a view to further their implementation in practice. The recommendations on the application of the basic methods and techniques of photography, which are taken from real cases in the practical activity and experience of experts in the field of merchandising in carrying out judicial merchandising expertise, are given. All these cases are broken down into groups, divided into different categories, depending on the object of study, for the sake of great ease in practice, in the selection of one or another methods or techniques of photography. In the activities of experts in the field of merchandising, qualitative fixation of the objects of study is of great importance, as it reflects the validity of the conclusion and, at the same time, its correctness. The study receives a large number of different objects, from large to small, from new to unusable to further exploitation (cars, equipment, raw materials, jewelry and fur, food, strong drinks, etc). Due to the fact that most crimes are carefully concealed, the success of an investigation and trial depends largely on the full use of judicial merchandising expertise. Therefore, it is very important for an expert in the field of judicial merchandising expertise to have a base of theoretical and practical skills in order to be guided in his activity which of the above methods and techniques of forensic research photography to choose. For the sake of clarity of the use methods and techniques of forensic research photography, cases have been considered when the following items were received for research: jewelry (ring, gold chain, bracelet), home appliances (phone, tablet, etc.), leather goods (bag, wallet) and damaged research objects detailing the specifics of working with them to provide further guidance for practical implementation.

Keywords: methods and techniques of forensic research photography, photographing physical evidence, judicial merchandising expertise.

Постановка проблеми. Ефективна протидія злочинності в наші дні неможлива без використання найбільш сучасних досягнень різних сфер наукових знань і передової технічної думки. Провідниками цих досягнень у судочинстві завжди були експерти: криміналісти, економісти, експерти в галузі товарознавства і представники інших експертних спеціальностей. Їхні знання допомагають всебічно, повно і неупереджено дослідити обставини кримінального провадження, виявити як обставини, що викривають, так ті, що виправдовують підозрюваного, а також обставини, що пом'якшують чи обтяжують його відповідальність, надати їм належну правову оцінку та забезпечити прийняття законних і неупереджених процесуальних рішень. У зв'язку з тим, що більшість злочинів ретельно приховуються, успіх розслідування і судового розгляду багато в чому залежить від повноти

використання можливостей судової товарознавчої експертизи, а саме особливостей використання судово-дослідної фотографії при її проведенні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Методологічні та теоретичні проблеми судово-дослідної фотографії розглянуті у роботах Є.Ю. Брайтчевського, Н.М. Зюскіна, Б.Р. Киричинського, А.А. Леві, Д.Я. Мирського, Н.С. Польового, Н.А. Селіванова, П.Ф. Силкіна, Н.В. Терзієва, А.А. Ейсмана, Н.П. Яблокова та деяких інших вчених-криміналістів. Даними вченими проведені ґрунтовані теоретичні дослідження, що дозволили уточнити предмет судової фотографії, коло об'єктів її зйомки і досліджень, перелік вирішуваних завдань. Удосконалювався термінологічний і понятійний апарати. Такими вченими, як О.Л. Кобилянський, А.В. Кофанов розроблено методичний посібник, в якому висвітлюються

методичні та процесуальні аспекти проведення фотозйомки при проведенні слідчих дій, а також системно викладені організаційно-тактичні та методичні особливості фотозйомки при проведенні окремих слідчих дій в певних умовах [1, с. 64].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Дослідниками не було ґрунтовно розглянуто застосування судово-дослідної фотографії при дослідженні речових доказів експертами в галузі товарознавства, а саме застосування основних методів та прийомів фотозйомки під час проведення судової товарознавчої експертизи.

Постановка завдання. Задачі представленої вашій увазі статті:

– з'ясувати сутність судово-дослідницької фотографії, та основні методи та прийоми;

– дослідити основні методи та прийоми, що можуть бути застосовані при дослідженні речових доказів при проведенні судово-товарознавчої експертизи;

– виокремити особливості застосування та можливість подальшого впровадження їх в практичній діяльності.

Метою цієї статті є аналіз особливостей фотографування речових доказів при проведенні судової товарознавчої експертизи, використання під час її проведення існуючих методів та прийомів судової фотографії.

Виклад основного матеріалу. Судово-дослідницька фотографія – це система спеціальних методів, прийомів та засобів, що застосовуються для одержання нових фактів при проведенні судових експертиз. Дослідження з використанням засобів і методів судової фотографії передбачає виявлення слабковидимих або зовсім невидимих за звичайних умов ознак, подібності або різниці між ними. Судово-дослідницьку фотографію іноді називають експертною через те, що її методи і засоби застосовують експерти під час своїх досліджень [2, с. 84].

Об'єктами судово-дослідницької фотографії є речові докази, які піддаються експертному дослідженню, порівняльні зразки та матеріали, що використовуються під час експертизи. Така фотографія здійснюється за особливих умов освітлення, проведенням зйомки в невидимих променях, зйомкою люмінесценції, посиленням контрастів, із використанням розрізнення кольорів, методом мікрофотографії тощо [2, с. 88].

Судово-дослідницька фотографія використовується в трьох основних цілях: для одержання фотографічним шляхом матеріалів для порівняльного дослідження, для проведення порівняльного дослідження об'єктів по фотозображенням, для виявлення невидимого (погановидимого) і розходжень деталей в об'єктах [3, с. 65].

В судовій фотографії існують такі методи: панорамний, вимірювальний, макрозйомки, сигналетичний, репродукційний і стереоскопічний [3, с. 64].

В діяльності експерта товарознавця велике значення має якісна фіксація об'єктів дослідження, оскільки вона відображає обґрунтованість висновку, а разом з тим і його правильність. На дослідження надходить велика кількість різноманітних об'єктів, від великогабаритних до дрібних, від нових до непридатних до подальшої експлуатації (машини, обладнання, сировина, техніка, ювелірні та хутрові вироби, продукти харчування, алкогольні напої тощо). Тому, експерту товарознавцю дуже важливо

мати базу теоретичних та практичних навичок, щоб в своїй діяльності орієнтуватися, які з вищезазначених методів судової фотографії обрати.

З метою наочності розглянемо декілька прикладів. На дослідження надійшли ювелірні вироби (каблучка, золотий ланцюг, браслет). Задача експерта товарознавця відобразити в ілюстративній таблиці до висновку експерта не тільки сам об'єкт дослідження, його форму, плетіння, стан (наявні пошкодження чи ні) плетіння, а й наявність на ньому державного пробірного клейма. Наявність дефектів виробу, або відсутність клейма впливає на висновок судового експерта. Тому при фотографуванні такого об'єкту дослідження найбільш доцільним є застосування детальної зйомки (загальний вигляд об'єкта дослідження), оскільки вона виявляє найважливіші типові особливості, що стосуються форми, розміру, взаємного розташування частин, структури об'єкту дослідження, а також макрозйомки (загальний вигляд плетіння та державного пробірного клейма), оскільки вона дозволяє одержати зображення дрібних об'єктів предметів в більш великому, ніж при звичайній зйомці масштабі. Також дані методи та прийоми зйомки можуть бути застосовані при дослідженні харчових продуктів та алкогольних напоїв (штрих-коди, терміни придатності, відповідність ГОСТам та ДСТУ), мобільних телефонів та іншої техніки в справному та пошкодженому стані (загальний вид, наявні пошкодження та інформаційні написи виробника: марка, модель). Тому як, при дослідженні великогабаритних об'єктів, наприклад, токарний верстат (який як правило знаходиться в цеху на місці скоєння злочину), доцільно буде застосовувати такі методи та прийоми: вимірювальний метод зйомки – дозволяє встановити справжній розмір об'єкту дослідження, прийом оглядової зйомки, дає змогу отримати загальний вид самого місця події (місця знаходження об'єкту), прийом вузлової зйомки – відображає загальний вигляд та стан токарного верстату, прийом детальної – дозволяє зафіксувати окремі частини та інформативні написи на ньому.

При надходженні об'єктів дослідження з пошкодженням або в непридатному для подальшого використанні стані важливу роль відіграє вимірювальний метод. Оскільки він дозволяє одержати знімки, які відображають справжній розмір пошкодження і найбільш розповсюдженим при цьому є фотографування з масштабною лінійкою. Наприклад, на дослідження експертам товарознавцям Харківського НДЕКЦ МВС України надано шкіргалантерейний виріб (жіноча сумка). На ній наявні фізичні пошкодження, що істотно впливають на споживчі властивості об'єкту дослідження, а саме відсутня нижня частина замку, по краям наявні пошкодження швів, на ручці наявні тріщини та опадання покриття поверхні, а також мається розірваність лівого боку перегородки накладного відділення об'єкта дослідження. Основне завдання експерта товарознавця за допомогою вимірювального методу відобразити дані пошкодження, та в ході проведення дослідження підібрати відповідний коригуючий коефіцієнт.

В іншому випадку на дослідження надано мобільний телефон з пошкодженням екрану дисплею. За допомогою вимірювального методу фотографування з використанням масштабної лінійки ми можемо відобразити пошкодження на об'єкті

дослідження. Важливе значення це має у тому випадку, якщо в запитанні, що поставлене перед експертом в ухвалі про призначення судової товарознавчої експертизи не містяться інформації про стан об'єкту дослідження на момент скоєння кримінального правопорушення. Відображення у ілюстративній таблиці до висновку експерта пошкоджень, дозволить експерту товарознавцю підібрати подібний об'єкт з відповідними пошкодженнями, провести оцінку з урахуванням цих пошкоджень та в повній мірі вирішити завдання, що поставлені перед ним. Розміщуючи в кадрі об'єкт дослідження і масштабну лінійку потрібно дотримуватися композиції майбутнього зображення. Предмети потрібно розміщувати в центрі кадру симетрично його граням. Слід пам'ятати, що при фотозйомці тонких предметів, масштабну лінійку потрібно розміщувати в одній площині з досліджуванним об'єктом. Коли фотографують об'ємні предмети (корзини), масштабна лінійка повинна знаходитися на одному рівні площини з найбільш характерними деталями, чи в площині де об'єкт має максимальні розміри. Для того щоб встановити масштабну лінійку на необхідній висоті, в якості підставок можна використовувати різноманітні дрібні предмети (коробки, бруски і т.п.), при цьому, лінійка має повністю маскувати підставку, щоб її не було видно на фотознімку. Для того щоб масштабна лінійка не закривала частину об'єкту, який фотографується її розміщують на відстані 2-5 мм від нього. Тональність лінійки повинна відповідати тону досліджуваного об'єкта та не контрастувати з ним, а позначки її шкали бути звернені до предмету, і узгоджені з його розмірами [4, с. 196].

При цьому при фотографуванні пошкоджень екрану мобільного телефону чи іншої техніки необхідно дотримуватися основних правил судової фотографії щодо розміщення фотокамери відносно площини об'єкта, що знімається, оскільки від цього багато в чому залежить якість зображення.

Оптимальним є розміщення об'єкта, при якому найбільш вдало відтворюється форма та його особливості. Розміщують його перед фотокамерою в положенні, що є звичним для спостереження. Різні за розмірами предмети об'єднуються в групи [4, с. 196]. Так наприклад, якщо надійшла велика кількість дрібних предметів (парфумерно-косметична продукція), то вони розміщуються на одному знімку та фотографуються зазвичай зі сторони етикетки. Великогабаритні та складні предмети фотографуються в тому стані, в якому вони надійшли на дослідження, якщо необхідно можна відобразити їх внутрішню будову, сфотографувавши в розібраному стані. Якщо важливі для об'єкта особливості містяться й на протилежній стороні, то зйомку загального виду здійснюють двічі [4, с. 196].

Об'єкти, які підлягають зйомці розміщують на стійкій поверхні (столі, підлозі), яка дає можливість використовувати різноманітні види освітлення та швидко змінювати тональність фону. Фон при цьому повинен бути нейтральним і обов'язково контрастним до об'єкту, щоб як найяскравіше відобразити його форму (чи пошкодження). Наприклад, в якості фону можна використовувати аркуш білого, сірого чи чорного кольору. Поруч з об'єктом, який підлягає фотозйомці, на одному рівні з ним розміщують масштабну лінійку. При цьому масштабну лінійку розміщують зі сторони,

яка є протилежною джерелу світла, для того щоб тіні, які падають від неї не маскували ділянку зображення [4, с. 197]. Але існують випадки, коли пошкодження, сфотографоване при перпендикулярному розміщенні оптичної осі відносно найбільшої площини об'єкта, не являється наочним. В такому випадку повинен змінюватися кут розміщення фотокамери відносно об'єкта, через те, що екран має деяку товщину і при не перпендикулярному розміщенні тріщини екрану будуть відбивати світло під іншим кутом, і на фотографії ця тріщина буде виглядати контрастно відносно екрану.

Різні види освітлення дають різноманітне розподілення світлотіней на поверхності об'єкту дослідження. В залежності від властивостей об'єкту та поставлених перед експертом товарознавцем завдань, один із видів освітлення може використовуватися самостійно, так і в сукупності з іншими. Так, рівномірне безтіньове освітлення послаблює інтенсивність відблисків на металевих предметах, але дає площинне, необ'ємне зображення. Збільшення числа полутонів за рахунок направлення світла дозволить відобразити на знімку об'єм та рельєф поверхності, наприклад при фотографуванні взуття, його підшви чи швейних виробів (структуру тканини) [4, с. 198]. Освітлення від одного джерела світла призводить до різкого розподілення об'єкта на світлі та темні ділянки, тому бажано використовувати декілька джерел освітлення. Так, якщо використовувати основне (направлене) освітлення, що дозволяє виявити на поверхні об'єкта дослідження його характерні деталі, то слід застосовувати лобове, бокове та навіть косонаправлене освітлення. Зазвичай світло направляють з лівої сторони під кутом 30-60°. Якщо використовувати вирівнююче освітлення, що підсвічує тінюві ділянки та забезпечує на об'єкті дослідження інтервал різкості, що дозволить його відтворити без суттєвих втрат. Освітлювач слід встановлювати з протилежної сторони до основного джерела освітлення, а створюване ним освітлення повинно бути приблизно в 1,5-2,5 раза менше, чим основне освітлення. Якщо ж використовувати моделююче освітлення це дозволяє виявити деталі на окремих ділянках. При цьому конструкція моделюючого освітлення повинна передбачати зміну діаметра та інтенсивності пучка освітлення. Освітлення, яке утворюється кожним із джерел світла встановлюється по чергово, підбираючи кут освітлення, направлення та інтенсивність світлового потоку [4, с. 199].

Наприклад, об'єктом товарознавчої експертизи є посуд (хрустальний, скляний) чи косметично-парфумерна продукція (флакони з парфумами). В даному випадку на фотознімках загального вигляду цих об'єктів важливо передати їх об'ємність, прозорість та наявність рідини, що може в них знаходитись. Це завдання можливо вирішити якщо в якості основного направленного освітлення використовувати контурове освітлення. Ефект об'ємності дає бокове розсіяне освітлення. Джерела освітлення встановлюють навпроти довгої сторони предмета, направляючи світловий потік перпендикулярно його осі під кутом 35-50°. Невеликі предмети зручніше фотографувати, коли одне джерело світла освітлює фон, а інше сам об'єкт [4, с. 199]. Якщо окремі частини виробу зливаються з фоном, то їх виділяють за допомогою моделюючого освітлення, яке направляють в торцеву частину

об'єкта, наприклад, зі сторони горловини чи дна пляшки чи флакону. Якщо ж об'єктом товарознавчої експертизи є взуття, то важливими параметрами даних об'єктів дослідження є не лише розмір та форма підшви, але й ознаки, які є ідентифікувальними (наприклад, пошкодження у вигляді розірваності, розклеювання). При цьому важливо при фотозйомці використовувати розсіяне освітлення, що дозволить отримати необхідний рівень освітлення. Деталі рельєфу виявляють направленим світлом, зазвичай під кутом 15-30° до поверхності взуття. В той же час слід пам'ятати, що чим дрібніша деталі, тим менший кут направлення світла. В глибинних ділянках рельєфа тіні послаблюють за допомогою вирівнюючого освітлення [4, с. 199].

Запорукою якісних знімків при використанні того чи іншого методу судово-дослідної фотографії є використання повірених оптичних, освітлювальних приладів та засобів. При проведенні товарознавчих експертиз досить часто виникає потреба в кольорових фотоілюстраціях, оскільки колір являється однією із важливіших ідентифікаційних ознак. Кольорова фотографія в порівнянні з чорно-білими фотознімками дозволяє більш наглядно відобразити висновок експерта та виявити деталі, які не є видимі неозброєним оком, тому при проведенні товарознавчих досліджень бажано роздруковувати ілюстративну таблицю до висновку експерта на кольоровому принтері. Якщо говорити про можливість судової товарознавчої експертизи, то окрім кольорових принтерів, під час дослідження речових доказів в галузі судової товарознавчої експертизи можливе використання, наприклад, методу сферичних панорам та 3D принтерів та інших допоміжних приладів. На сьогоднішній день, цифрова фотографія повністю замінила традиційні плівкові фотоапарати, а на черзі стає застосування при фотографуванні 3D технологій та відповідного апаратного й програмного забезпечення. Завдяки розвитку науково-технічних засобів при проведенні фотозйомки, наприклад, панорамної

(коли об'єктом товарознавчої експертизи є великогабаритні об'єкти) можливе використання таких сучасних засобів, як квадрокоптери (дрони). Механізм апарату дозволяє камері обертатися і знімати з будь-яких ракурсів. Окремі моделі сучасних безпілотників здатні підняти в повітря невелику фото або відеокамеру. Бюджетні моделі використовують камери типу GoPro, на професійних безпілотниках кріпляться дзеркальні камери. Головні переваги зйомки з дрона – висока якість фото і відео. Відсутність тряски та розгойдувань забезпечує спеціальна стабілізаційна система. Приголомшливий кут огляду дає можливість знімати з будь-яких ракурсів на відстані від 1 до 200 метрів до об'єкта, дозволяє достовірно відтворити досліджувані об'єкти [5, с. 118].

Висновок та пропозиції. Зважаючи на вищевикладене, слід зауважити, що при проведенні судової товарознавчої експертизи для покращення наочності дослідження і вирішення питань, поставлених перед нею, слід використовувати наступні методи та прийоми судової фотографії, а саме: для зйомки дрібних деталей (ювелірних виробів, продуктів харчування, дрібної побутової техніки) доцільно використовувати детальну зйомку. При фотографуванні великогабаритних об'єктів використовується орієнтувач (панорамний метод), вузлова та детальна фотозйомка. Також, при фотографуванні таких об'єктів не можна ігнорувати можливості сучасної техніки та новітніх технологій (використання квадрокоптерів при панорамній зйомці великих об'єктів). При фотозйомці об'єктів дослідження з пошкодженням слід застосовувати метод вимірювальної фотозйомки з використанням масштабної лінійки. При цьому, важливо враховувати принцип розташування об'єктів та самої лінійки, що дозволить правильно підібрати об'єкт для порівняльного дослідження та визначити ринкову вартість об'єкта дослідження. Дотримуючись вищезазначених умов можливо суттєво зменшити виникнення сумнівів щодо достовірності та правильності висновку судового експерта.

Список літератури:

1. Кобилянський О.Л., Кофанов А.В. Фотографічна фіксація перебігу та результатів слідчих (розшукових) дій: методичні рекомендації. Київ : УкрДГРІ, 2012. 64 с.
2. Пясковський В.В., Черноус Ю.М., Іщенко А.В., Алексеев О.О. та ін. Криміналістика : підручник. Київ : «Центр учбової літератури», 2015. 544 с.
3. Удовенко Ж.В. Криміналістика : конспект лекцій / за заг. редакцією Галана В.І., Удовенко Ж.В. Київ : Центр учбової літератури, 2016. 320 с.
4. Іщенко Е.П., Іщенко П.П., Зотчев В.А. Криминалистическая фотография и видеозапись : учебно-практическое пособие / под ред. проф. Ищенко Е.П. Москва : Юристъ, 1989. 438 с.
5. Семенов В.В. Використання новітніх технологій та досягнень науки й техніки в кримінальному провадженні. *Криміналістика і судовба експертиза*. 2015. № 60. С. 117–125. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/krise_2015_60_17

References:

1. Kobilyansky, O.L., & Kofanov, A.V. (2012). Fotohrafichna fiksatsiya perebihu ta rezul'tativ slidchykh (rozshukovykh) diy: metodychni rekomendatsiyi [Photographic recording of the course and results of investigative (search) actions: guidelines]. Kiev: UkrDGRI. (in Ukrainian)
2. Peskovsky, V.V., Chornous, Y.M., Ishchenko, A.V., & Alekseev, O.O. etc. (2015). Kryminalistyka: pidruchnyk [Forensics: a textbook]. Kiev: Center for educational literature. (in Ukrainian)
3. Udovenko, Z.V. (2016). Kryminalistyka: konspekt lektsiy [Forensics: lecture notes]. Kiev: Center for educational literature. (in Ukrainian)
4. Ishchenko, E.P., Ishchenko, P.P., & Zotchev, V.A. (1989). Kriminalisticheskaya fotografiya i videozapis': uchebno-prakticheskoye posobiye [Forensic Photography and Video: training manual]. Moscow: Law. (in Ukrainian)
5. Semenov, V.V. (2015). Vykorystannya novitnikh tekhnolohiy ta dosyahnenn' nauky y tekhniky v kryminal'nomu provadzhenni [Use of the latest technologies and the achievements of science and technology in criminal proceedings]. *Forensics and judicial expertise* (electronic journal), no 60, pp. 117–125. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/krise_2015_60_17 (in Russian)