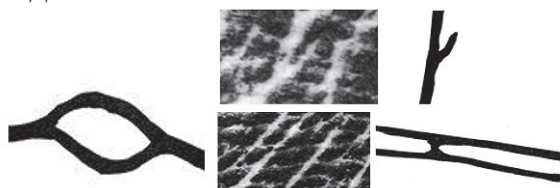
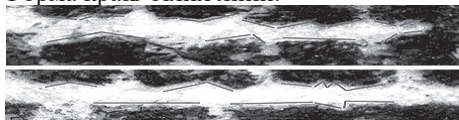


4. Деталі білих ліній.



На зображеннях наведено: острівцеві, гачок та місток.

5. Форма країв білих ліній.

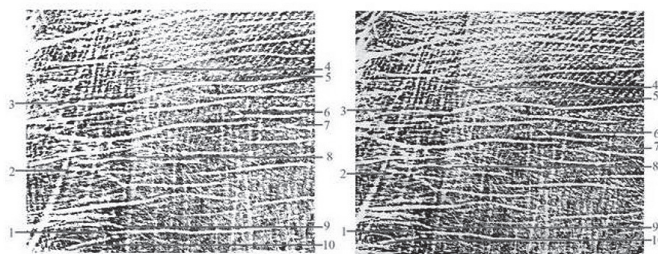


На зображенні наведено особливості будови країв білих ліній у вигляді зламів, вигинів, потоншення й потовщення.

Зазначені окремі ознаки дають змогу використовувати білі лінії для ідентифікації особистості. Порівняльне дослідження ознак білих ліній у слідах папілярних узорів рук і відбитках (відтисках) рук осіб, яких перевіряють, проводять методом зіставлення, що є основним для практичної дактилоскопії. У порівняльному дослідженні використовують різні прилади збільшення від дактилоскопічної лупи до мікроскопів, а також комп'ютерні системи (АДІС). Ілюстрація окремих ознак, що співпадають, може виглядати так [1]:

1 — кутовий початок складки; 2 — місток; 3 — острівцеві; 4 — злиття білих ліній; 5 — кут перетину білої та папілярної лінії; 6 — місток; 7 — гачок; 8 — потоншення

складки; 9 — округле закінчення складки; 10 — розгалуження білої лінії.



Отже, наявність і локалізація білих ліній шкірного покриву рук людини є доволі інформативним діагностичним критерієм. У деяких випадках їх можна використовувати для ідентифікації особи під час проведення дактилоскопічної експертизи.

Список використаних джерел

1. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств / под ред. Ю. М. Дильдина. Москва : Экспертно-криминалистический центр МВД РФ, 2010. С. 4.
2. Пономарев В. В. Методические и организационные основы исследования папиллярных узорів при их фрагментарном отображении в следах : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Москва, 2009. 28 с.
3. Несмиянова И. О. К вопросу об экспертном исследовании элементов кожного покрова человека для решения диагностических и идентификационных задач // Полицейская и следственная деятельность. 2020. № 1. С. 12—20. DOI: 10.25136/2409-7810.2020.1.31570. URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=31570 (дата звернення: 24.02.2021).

І. М. Новицька,

судовий експерт Волинського НДЕКЦ МВС України, м. Луцьк, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7440-4142>, e-mail: www.vtgebzd@ukr.net

ОСОБЛИВОСТІ ТОВАРОЗНАВЧОГО ДОСЛІДЖЕННЯ КАВИ ТА КАВОВИХ НАПОЇВ

Анотація. Висвітлено актуальність проведення товарознавчих досліджень та вирішення питань визначення достовірності кавової продукції, що зумовлено появою на ринку нелегальних товарів цієї категорії.

Ключові слова: кава, кавовий напій, сублімована кава, гранульована кава.

Abstract. Relevance of conducting forensic commodity examination and addressing the issues of establishing the authenticity of coffee products due to emergence of illegal goods of this category on the market is outlined.

Keywords: coffee, coffee drink, freeze-dried coffee, granulated coffee.

Аннотация. Описана актуальность проведения товароведческих исследований и решение вопросов установления достоверности кофейной продукции, что обусловлено появлением на рынке нелегальных товаров этой категории.

Ключевые слова: кофе, кофейный напиток, сублимированный кофе, гранулированный кофе.

На сьогодні ринок кави в Україні за асортиментом практично не відрізняється від ринків країн Європи.

Кава — це поширений напій, що має складний хімічний склад і містить приблизно 2000 хімічних речовин. Кава та кавові напої багаті на цукор, амінокислоти,

мінеральні та інші біологічно-активні речовини, що позитивно впливають на організм людини, сприяють травленню, підвищують апетит та знімають втому.

Оскільки кава відіграє важливу роль у житті людей, актуальною є оцінювання її якості. Водночас за останні роки кількість імпортерів кави до України істотно збільшилася, хоча багато з них поставляє каву нелегально. Виникають проблеми з достовірністю споживаної продукції, тому актуальним є питання товарознавчого дослідження кави.

Виділяють три основні сорти кави: мокко, арабіка та робуста. Асортимент розраховано на різні верстви населення з урахуванням матеріального стану й віку. У напоях дозують вміст кави, що дуже важливо для покупців, тому практично кожна людина поміж розмаїття продукції має можливість обрати ту, яка буде для неї найпривабливішою.

Основними країнами-імпортерами кави в Україну є Чилі, В'єтнам, Фінляндія, Індія, Австрія, Польща, Бразилія, найбільше її імпортують з Європи та Азії. Це переважно недорогі марки, оскільки небагатий український споживач насамперед цікавиться ціною, а не якістю кави та місцем її виготовлення.

На ринку України в однаковій мірі присутні натуральна (у зернах і мелена) і розчинна кава, кавові напої, що

містять натуральну каву, кавові суміші на основі розчинної кави та кава без кофеїну.

Розчинна кава — це екстракт натуральної кави. Останнім часом вона набула широкої популярності. Для виготовлення розчинної кави вирішальне значення має якість використовуваних сортів.

Гранульована кава — це кава, збита в дрібні грудочки парою. Виробничий цикл майже не відрізняється від виробництва порошку, крім останнього етапу, коли порошок збивають в гранули парою. Слід зауважити, що інтенсивний тиск змінює молекулярну структуру зерна й шкідливо впливає на аромат і смак кави.

Сублимовану каву створюють у процесі висушування заморожених зерен під вакуумом в умовах низького тиску. Сушка сублимації зберігає основні біологічні якості матеріалу, оскільки кисень із повітря не окислюється і не змінює об'єм продукту. Такий метод дає змогу отримувати продукти високої якості, що наближаються за органолептичними показниками до свіжих. Це найновіший і найдорожчий метод, що максимально зберігає всі вихідні властивості натуральної кави.

Кавові напої — порошкоподібні суміші з хлібних злаків (ячменю, вівса, пшениці, жита), цикорію, жолудів, каштанів, букових горіхів, плодів шипшини, ядер кісточкових плодів та ін. Розчинні кавові напої за зовнішнім виглядом, кольором, смаком і консистенцією близькі до розчинної кави, але через вміст (окрім натуральної сировини) інших видів сировини в них проявляються характерні особливості, властиві використаній сировині.

Кава та кавові напої належать до харчових продуктів низької вологості. На відміну від смаженої кави в зернах, у яких розчинні речовини захищені від навколишнього повітря клітинною оболонкою, частини розчинного напою з усіх боків відкриті й надзвичайно чутливі до кисню, парів води, світла та інших фізичних факторів. Ця висока реакційна здатність потребує застосування для упакування продукту тари, що забезпечує герметичність та захисні властивості (металеві та скляні банки, трьохшарові термозварні полімерні плівки). Натуральна розчинна кава має бути упакована так, щоб забезпечити її якість протягом усього терміну зберігання.

Експертиза якості кави передбачає перевірку супровідних документів, стан упакування та маркування, аналіз органолептичних, фізико-хімічних і мікробіологічних показників і показників безпеки.

Товарознавче дослідження кави починають із перевірки якості упакування і маркування транспортної та споживчої тари. Вибірку з партії обирають у випадковий спосіб із різних місць. Її використовують для перевірки якості упакування, маркування і визначення маси нетто упакованої одиниці.

Якість упакування і маркування визначають візуально, перевіряють вигляд і стан пакувального матеріалу й етикетки, написи, якість етикетки й обклеювання, чіткість друку, яскравість фарб і відповідність цих показників вимогам технічної документації.

Натуральну розчинну каву фасують масою нетто від 1 г до 500 г. Допускається (за умовами договору для підприємств громадського харчування, промислової

переробки та інших споживачів) фасувати натуральну розчинну каву масою нетто від 500 до 10 000 г.

Натуральну розчинну каву упаковують в металеві або скляні банки, банки з полімерних матеріалів, пакети з комбінованих термостабілізуювальних матеріалів на основі алюмінієвої фольги або металізованої плівки, поліетиленові плівкові мішки [1].

Маркування кавової продукції наносять на кожну одиницю фасування безпосередньо на споживчу тару або на приклеєну до неї етикетку. Дрібну тару зовні обклеюють художньо оформленими етикетками, віддрукованими на папері. Якщо етикетка віддрукована безпосередньо на бляшаній банці або паперовій коробці, то їх кришки закріплюють пломбою. Текст і малюнок етикетки мають бути чіткими та яскравими. Паперові пакети з кавою обв'язують тасьмою, заклеюють пломбою або прошиваються металевими скобами.

На кожній пакувальній одиниці кавової продукції позначають найменування продукту, найменування і місцезнаходження виробника й організації в Україні, уповноваженої виробником на прийняття претензій від споживачів на її території, товарний знак виробника, маса нетто, об'єм, склад продукту, сорт кави, харчова цінність, умови зберігання, термін придатності, зберігання та реалізації, позначення документа, відповідно до якого виготовлено і може бути ідентифіковано продукт, ароматизатори, харчові та біологічно активні добавки, спосіб приготування, протипоказання для вживання, інформацію про вакуумне пакування [2].

Термін зберігання натуральної розчинної кави становить не більше ніж 24 місяці з дня виготовлення, її зберігають в чистих, добре вентильованих приміщеннях, не заражених шкідниками і захищених від прямих сонячних променів, за температури не вище ніж 20 °C і вологості не більше ніж 75 % [3].

Існують такі види фальсифікації кавової продукції, як асортиментна (підміна кави різними замінниками), якісна та кількісна [4].

Підміну кави різними замінниками визначають органолептичними і фізико-хімічними методами. До органолептичного методу належить оцінювання смаку, аромату й кольору екстракту, звертаючи увагу на наявність грубого смаку та слабого кавового аромату, занадто темний або слабкий кольори настою, його непрозорість або каламутність. Для натуральної кави є характерним поєднання трьох смакових відчуттів: кислого, гіркого й терпкого. У кавозамінниках є лише одне смакове відчуття — гіркота. Під час розчинення меленої кави в холодній воді частки кави, що містять вуглекислий газ, довго плавають зверху, а частки кавозамінників швидко осідають на дно. Для перевірки органолептичних показників кави в зернах її заздалегідь розмелюють до помелу, відповідному меленій каві.

Смак і аромат визначають органолептичним методом. Аромат визначають в сухому продукті та в екстракті, смак — лише в екстракті.

Фізико-хімічні методи дослідження: відсутність вмісту кофеїну, позитивна реакція з йодом, мікроскопування часток та ін.

Отже, враховуючи наявність на ринку підробок, про-
ведення товарознавчих досліджень кави та кавових на-
поїв є актуальним та дає змогу вирішувати питання щодо
встановлення достовірності та ідентифікації товарів цієї
категорії.

Список використаних джерел

1. ДСТУ 4394:2005 Кава натуральна розчинна. Загальні тех-
нічні умови.

2. ГОСТ 17527-2003 «Упаковка. Термины и определения».
3. Сирохман П. Г., Задорожний І. М., Пономарьов П. Х. То-
варознавство продовольчих товарів. Київ : Лібра, 1997.
632 с.
4. Сирохман І. В., Завгородня В. М. Товарознавство пакуваль-
них матеріалів і тари. Київ : ЦНЛ, 2005.

В. С. Ольхов,

завідувач сектору ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокариуса», м. Харків, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5982-4480>, e-mail: Olhov_81@ukr.net

ВПЛИВ НЕНАЛЕЖНОГО ОБЛАДНАННЯ НЕРЕГУЛЬОВАНОГО ПІШОХОДНОГО ПЕРЕХОДУ НА БЕЗПЕКУ ДОРОЖНЬОГО РУХУ

Анотація. Розглянуто питання, які виникають у експертів під час проведення дорожньо-технічних експертиз (експертних досліджень) під час встановленні наявності причинно-наслідкового зв'язку неналежного облаштування нерегульованого пішохідного переходу та виникнення ДТП.

Ключові слова: дорожньо-транспортна пригода, наземний нерегульований пішохідний перехід, пішохід, технічні засоби.

Abstract. Issues arising in forensic experts while conducting road accident analyses (expert researches) in the course of establishing cause-effect relation between unregulated pedestrian crossing and occurrence of traffic collisions.

Keywords: traffic collision, ground unregulated pedestrian crossing, pedestrian, technical means.

Аннотация. Рассмотрены вопросы, возникающие у экспертов при проведении дорожно-технических экспертиз (экспертных исследований) при определении наличия причинно-следственной связи ненадлежащего оборудования нерегулируемого пешеходного перехода и возникновением ДТП.

Ключевые слова: дорожно-транспортное происшествие, наземный нерегулируемый пешеходный переход, пешеход, технические средства.

Безпеку дорожнього руху на автомобільних дорогах (зокрема, на нерегульованих пішохідних переходах) забезпечує своєчасне інформування учасників дорожнього руху (насамперед водіїв транспортних засобів) про зміну дорожньої обстановки, допустимі й безпечні режими руху.

Своєчасне інформування учасників дорожнього руху про зміну дорожньої обстановки, допустимі й безпечні режими руху згідно з вимогами Правил дорожнього руху України (далі — ПДР України) та нормативно-технічної літератури, передбачено шляхом застосування технічних засобів та інженерного облаштування.

Технічні засоби — спеціальні засоби, призначені для організації та регулювання дорожнього руху (дорожні знаки, інформаційні табло, дорожня розмітка, сигнальні стовпчики, транспортні та пішохідні огороження різних типів, світлофорне обладнання тощо).

Вимоги до техніко-експлуатаційного стану технічних засобів організації дорожнього руху (дорожніх знаків та горизонтальної дорожньої розмітки на нерегульованих

пішохідних переходах) регламентують державні стандарти ДСТУ 4100-2014 та ДСТУ 2587:2010.

Основним критерієм визначення умов безпечності проїзду нерегульованих пішохідних переходів слід вважати умови видимості технічних засобів. Від цього показника залежить своєчасне інформування учасників дорожнього руху про зміну дорожньої обстановки, допустимі й безпечні його режими відповідно до вимог ПДР України.

Згідно вимог п. 10.1.1 ДСТУ 4100-2014 дорожні знаки повинні бути видимі на відстані не менше ніж 100 м за напрямком руху. Видимість горизонтальної дорожньої розмітки відповідно до вимог п. 5.3.1 та 5.3.2 ДСТУ 2587:2010 залежить від швидкісних показників транспортного потоку, а саме від максимально-допустимої швидкості руху на визначеній ділянці дороги. Граничні умови відстані видимості горизонтальної дорожньої розмітки наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Максимально дозволена швидкість руху легкових автомобілів, км/год	Відстань видимості горизонтальної розмітки, м		
	поздовжньої	поперечної	інших видів
≥110	200	130	200
90	135	135	135
60	90	70	90

Якщо параметри видимості технічних засобів організації дорожнього руху менше ніж нормативне, то в цьому випадку існує невідповідність в організації дорожнього руху — в місці ДТП застосовано такі засоби організації дорожнього руху, які не забезпечують своєчасне інформування учасників дорожнього руху (безпеку проїзду нерегульованого пішохідного переходу).

Технічна оцінка дій водія, який допустив наїзд на пішохода на нерегульованому пішохідному переході, при умові відсутності інших транспортних засобів, що рухаються в попутному напрямку та знижують швидкість перед нерегульованим пішохідним переходом, пов'язана з оцінюванням відповідності дій водія транспортно-го засобу вимогам п. 12.3 та 18.1 ПДР України. Під час