

Analysis of the development of modern forensic technology shows the need for actual development and implementation of technical and forensic tools by domestic manufacturers, as well as the adoption of the newest models of foreign production.

During the preparation of the article, materials were used for participation in international seminars on the subject «Examination of fingerprints» and «Identification of biological fluids», which were conducted by the world famous manufacturer of criminalistics technology Foster + Freeman (Great Britain, Evesham and Malvern).

УДК 343.982.34

**А. О. Полтавський**  
помічник директора

*Київський науково-дослідний інститут судових експертиз  
Міністерства юстиції України*

**ДО ПИТАННЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ДАВНИНИ ВИНИКНЕННЯ  
СЛІДІВ ПАПІЛЯРНИХ УЗОРІВ ЛЮДИНИ,  
УТВОРЕНИХ ПОТОЖИРОВОЮ РЕЧОВИНОЮ**

*У статті проаналізовано методичне забезпечення експертизи встановлення давнини утворення слідів папілярних ліній, утворених потожировою речовиною, показано необхідність його (забезпечення) актуалізації з урахуванням сучасних технологій з виявлення, фіксації та вилучення видів інформації (одорологічного, дактилоскопічного, генного, дерматогліфічного, біологічного тощо інформаційних полів), що може нести в собі потожирова речовина.*

**Ключові слова:** давнина утворення потожирових слідів папілярних узорів людини.

---

---

Питання: «Як довго пальцевий відбиток зберігається на предметі?», здавна бентежило [наприклад: 1, с. 63] та продовжує бентежити [наприклад: 2, с. 107, с. 145] уми криміналістів. На сьогоднішній день, це обумовлено рядом причин, перш за все необхідністю:

- встановлення часу вчинення неочевидного злочину;
- встановлення факту залишення слідів у конкретний період часу, що свідчить про їх (сліди) «відношення» до події;
- вибору оптимального методу виявлення латентних (невидимих) слідів або підсилення контрасту слабковидимих слідів тощо.

На першому етапі осмислення зазначеного питання мова велася про конкретні хімічні речовини та їх суміші для виявлення

потожирової речовини (її складових – понад 120), що, як правило, нашаровувалася на предмет-слідоносії папілярними лініями (гребнями) долонної поверхні (рук) або стоп (ніг) людини протягом певного часу. Наприклад, при повідомленні про вчинення злочину в закритому приміщенні на попередньому етапі огляду місця події вирішуються питання щодо часових рамок вчинення злочину, встановлення часу, що пройшов з моменту утворення слідів, у тому числі слідів папілярних узорів, утворених потожировою речовиною. Останнє вкрай необхідно для визначення методів (комплексу методів) виявлення латентних та підсилення контрасту слабковидимих слідів на предметах-слідоносіях, що не можуть бути вилучені з місця події, чутливих до її (потожирової речовини) складових. При цьому враховується температура навколишнього середовища, морфологія матеріалу слідосприймаючої поверхні тощо. Невірне визначення часу утворення слідів потожирової речовини тягне за собою можливість вибору методу, яким неможливо буде виявити зазначені сліди.

У подальшому це питання («Як довго пальцевий відбиток зберігається на предметі?») почало вирішуватися в іншій площині. В цьому сенсі показовий наступний випадок із нашої практики.

У 2006 році до Державного науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України звернувся за консультацією слідчий Головного управління Міністерства внутрішніх справ в м. Києві. Йшлося про встановлення давнини утворення двох слідів пальців рук на поверхні фасадних дверцят меблів, виявлених дактилоскопічним порошком «Малахіт» під час огляду місця крадіжки особистого майна, що сталася 22.05.2005 в одному з багатоквартирних будинків в м. Києві. При проведенні дактилоскопічної експертизи зазначені сліди були визнані придатними для ідентифікації. Пізніше було встановлено особу злочинця, який залишив ці сліди та після затримання, під час досудового слідства, дав покази щодо вчинення ним описаної вище крадіжки. На стадії судового розгляду звинувачений у вчиненні крадіжки відмовився від своїх показів та пояснив суду, що він встановлював дверцята меблів, на яких були виявлені його сліди, понад рік раніше, працюючи на підприємстві з виготовлення та монтажу меблів, яке і отримало заказ від господарів обкраденої квартири. Крім того, зберігання слідів рук на протязі понад одного року він пояснив властивостями поверхні слідоносія (штучний шпон), забрудненістю рук при монтажі, обробкою поліроллю «Пронто» та т. і., що не було враховано під час попереднього слідства. Перед слідством стало завдання визначення давнини утворення слідів рук у конкретних умовах. Незважаючи на нетривіальність завдання, відсутність методик під час консультації експерти дійшли до висновку про можливість його (завдання) вирішення. У постанові про призначення комплексної криміналістичної експертизи основним питанням було питання щодо встановлення давнини утворення слідів рук в конкретних умовах. Для

проведення експертизи були надані ті ж самі дверцята та поліроль «Пронто». З метою вирішення основного завдання проводився експертний експеримент, під час якого на поверхні дверцят залишалися групи слідів трьома донорами, у тому числі із застосуванням вказаної поліролі. Дверцята на протязі усього експерименту зберігалися у спеціальному приміщенні при 18°C, відносній вологості 50-60 %, оптимальною для зберігання слідів рук. Періодичним виявленням експериментально залишених груп слідів дактилоскопічним порошком «Малахіт» встановлено, що сліди на дверцятах були утворені протягом 1-7 днів до моменту їх виявлення та могли бути виявленими протягом 1-15 днів з моменту їх утворення. Після направлення експертизи до суду судові експерти, які проводили експертизу, до суду не викликалися. Встановлені під час проведення експертизи факти щодо термінів утворення та виявлення слідів пальців рук, утворених потожировою речовиною в конкретних умовах, було покладено в основу обвинувального вироку.

Описана ситуація не так часто зустрічається на практиці, проте все ж таки, на наш погляд, потребує відповідного методичного забезпечення, що є, на сьогодні, недосконалим.

Так, у 1990 році Красноярським університетом було видано фундаментальну колективну монографію «Дактилоскопическая экспертиза: современное состояние и перспективы развития» [3], в якій надавався аналіз, сучасного на той час, стану дактилоскопічної експертизи за результатами узагальнення теоретичних та практичних надбань не тільки в СРСР, а і за кордоном. Монографія включала до себе інформацію про властивості папілярних узорів и способи виявлення їх слідів, експертні методики розпізнавання властивостей людини (статі, захворювань) за слідами, експертні методики ідентифікації людини за слідами рук, батьків за папілярними узорами дітей. Зокрема мова велася про:

- методики виявлення та фіксації латентних слідів папілярних узорів (загальна та окремі);
- методику розпізнавання пальця та руки, якими залишені сліди;
- методику розпізнавання ділянки слідоутворюючої внутрішньої поверхні кисті людини за слідами рук;
- методика розпізнавання статі за слідами кінцевих фаланг пальців рук;
- методику розпізнавання статі, віку за слідами від долонь;
- методику встановлення захворювання за папілярними узорами;
- методику *діагностики давнини слідів рук методом термовакуумного наплення*;
- методику ідентифікації людини за слідами пальців рук, коли визначено коло осіб, що підлягають перевірці;

- методику проведення пороскопічної експертизи;
- методика ідентифікації людини за слідами пальців рук, коли особу злочинця не встановлено.

Слід зазначити, що розділ діагностики давнини слідів рук методом термовакuumного наплення монографії розроблявся за результатами експериментів однієї із частин дисертаційного дослідження [4], виконаного у Київському НДІСЕ Міністерства юстиції України. Експерименти проводилися із двома групами слідів: свіжими (2-3 години) та давнішими (1,5 місяця). Свіжі сліди були більш контрастнішими (роздільна здатність була вищою), ніж чим аналогічні параметри давніших слідів. Крім того, при застосуванні методу фотометрії при переміщенні реєстраційного засобу поперек відображення папілярних ліній, синусоїди кривих почорніння свіжих слідів мали в три рази більшу амплітуду, ніж чим амплітуди синусоїд давніших слідів [3, с. 161–162; 4, с. 190–196]. Фактично, у цьому випадку було розроблено методичний підхід для діагностики відносної давнини утворення сліду, проте у практиці він (підхід) не знайшов свого розповсюдження.

Окремо в монографії розглядалися наукові передумови до ідентифікації батьків за папілярними узорами дітей, а також стан та перспективи розвитку медико-біологічних досліджень потожирової речовини, зокрема: визначення групи крові за системою АВ0, розпізнавання віку, статі, а також *діагностика давнини утворення слідів рук*.

Інформаційним пошуком (з моменту видання зазначеної фундаментальної колективної монографії і до наших днів) нами виявлено тільки одно джерело, що стосується, у тому числі, встановлення давнини утворення потожирових слідів людини – монографія Т. Ф. Моїсеєвої «Комплексное криминалистическое исследование потожировых следов человека» – в якій наведено методику проведення експертизи із встановлення давнини утворення слідів папілярних узорів за ліпідним складом потожирової речовини (ліпіди (жири) складають основну частину сухого залишку потожирової речовини), що відноситься до медико-біологічних досліджень потожирової речовини [3, с. 158–182]. Методичний підхід у встановленні давнини утворення слідів потожирової речовини полягає у встановленні методом тонкошарової хроматографії кінетики зміни змісту тригліцеридів у складі потожирової речовини, залишених у тих же умовах і тією ж людиною (експериментальні сліди), що і досліджувані сліди (основні об'єкти дослідження), протягом перших 5-6 місяців зберігання (до повного гідролізу тригліцеридів). Відповідно до зазначеної методики нами у підрозділах Експертної служби МВС України було організовано проведення досліджень з встановлення кількості ліпідів в потожировій речовині

експериментально залишених слідів рук давниною 1, 3 та 6 місяців. Отриманими результатами було підтверджено дані, зазначені у монографії Т. Ф. Моїсеєвої, проте і цей метод не знайшов застосування на практиці.

В інших виявлених нами джерелах наводяться терміни давнини утворення слідів потожирової речовини та методи, якими їх (сліди) можна виявити залежно від цих термінів [наприклад: 2, с. 186–187; 6, с. 222–224; 7].

Окрім іншого слід звернути увагу на те, що завдання з встановлення давнини утворення слідів рук, враховуючи використання якої-небудь частини потожирової речовини для його (завдання) вирішення, повинно «вписуватися» в алгоритми виявлення слідів рук з точки зору послідовності виявлення, фіксації та вилучення певних видів інформації (інформаційних полів), що несе в собі потожирова речовина: в першу чергу одорологічну, дактилоскопічну та генну, вилучення якої дає змогу встановити особу злочинця, який залишив ці сліди, тобто провести індивідуальну ідентифікацію. Поряд із вказаними вище інформаційними полями існує можливість встановлення за допомогою дерматогліфічних та біологічних досліджень з встановлення статі, віку, патологічних та інших особливих станів, зовнішніх ознак, спадковості людини тощо, тобто провести групову ідентифікацію.

Резюмуючи викладене, слід зазначити, що питання методичного забезпечення експертних досліджень з встановлення давнини виникнення слідів папілярних ліній, утворених потожировою речовиною, потребує суттєвої актуалізації з урахуванням сучасних технологій з виявлення, вилучення та фіксації цих слідів, інформаційних полів, що вони несуть в собі, починаючи від дій спеціаліста-криміналіста при огляді місця події до роботи судового експерта в лабораторних умовах при проведенні експертиз.

#### Перелік посилань

1. *Свенссон А., Вендель О.* Раскрытие преступлений : современные методы расследования уголовных дел. Москва, 1957. 476 с.
2. *Кобзар С. І., Сегай М. Я.* Криміналістичне дослідження слідів рук людини (праксеологічний аспект). Луганськ, 2006. 208 с.
3. *Дактилоскопическая* экспертиза: современное состояние и перспективы развития. Красноярск, 1990. 416 с.
4. *Ярослав Ю. Ю.* Теоретические и методические основы выявления и фиксации латентных следов папиллярных узоров в советской криминалистике // Дис. на соиск. уч. степ. канд. юрид. наук, Львов. 1981. 233 с.
5. *Моисеева Т. Ф.* Комплексное криминалистическое исследование потожировых следов человека. Москва, 2000. 224 с.

6. *Разумов Э. А., Молибога М. П.* Осмотр места происшествия: методика и тактика. Київ, 1994. 672 с.

7. *Полтавський А. О., Димитрова Ю. В.* Методи виявлення слідів рук за допомогою хімічних речовин та їх сумішей: метод. посіб. Київ, 2004. Вип. 1. 43 с.

## **К ВОПРОСУ УСТАНОВЛЕНИЯ ДАВНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ СЛЕДОВ ПАПИЛЛЯРНЫХ УЗОРОВ ЧЕЛОВЕКА, ОБРАЗОВАННЫХ ПОТОЖИРОВЫМ ВЕЩЕСТВОМ**

**А. А. Полтавский**

Вопрос, касающийся давности образования потожировых следов папиллярных линий тревожит криминалистов издавна. Актуален он (вопрос) и по сегодняшний день. Это обусловлено рядом причин, прежде всего необходимостью:

- установления времени совершения неочевидного преступления;
- факта образования следов в конкретный промежуток времени, что свидетельствует об отношении этих следов к событию преступления;
- выбору оптимального метода выявления невидимых следов либо усиления контраста слабовидимых и т. д.

На первом этапе осмысления вопроса речь велась о конкретных химических веществах и их смесях для выявления потожирового вещества, которое, как правило, наслаивается на предмет-следоноситель папиллярными линиями ладонной поверхности рук или ступней ног. При этом должны учитываться период времени с момента образования следа, температура окружающей среды, морфология следовоспринимающей поверхности и т. п. Неверное определение времени образования следа тянет за собой возможность выбора метода, которым невозможно будет выявить невидимые следы.

В дальнейшем вопрос установления давности образования потожировых следов папиллярных линий перешел в иную плоскость. Перед экспертами стали ставиться задачи по установлению давности следов, исходя из механизма их образования и выявления, путем проведения экспертных экспериментов, в ходе которых моделировались процессы следообразования и выявления следов в конкретно заданных условиях.

Анализ методического обеспечения экспертных исследований по установлению давности образования потожировых следов папиллярных линий показал его (обеспечение) несовершенство на современном этапе.

Фактически существует два методических подхода установления давности образования следов: с помощью метода термовакуумного напыления (свежих (2-3 дня) и давнишних (15 дневных) следов) и метод исследования липидов с помощью тонкослойной хроматографии (до 6 месяцев).

При этом указанные методы рассматривались без учета других видов информации, которые могут нести в себе потожировые следы папиллярных линий (одорологический, дактилоскопический, генный, дерматоглифический, биологический и другие виды информационных полей).

Сделан вывод об необходимости актуализации методического обеспечения экспертных исследований по установлению давности образования потожировых следов папиллярных линий с учетом современных технологий по выявлению, фиксации и изъятию таких следов, информационных полей, которые они (следы) несут в себе, начиная от действий специалиста-криминалиста при осмотре места происшествия и заканчивая работой судебного эксперта в лабораторных условиях при проведении экспертиз.

## **TO THE ISSUE OF THE ESTABLISHING TIME LIMITS OF THE HUMAN PAPILLARY PATTERNS, FORMED BY SWEAT AND GREASE SUBSTANCE**

### **A. Poltavskyi**

The issue concerning the establishing time limits of sweat and grease traces of the papillary lines has been of concern to forensic scientists for a long time. It is a pressing issue up to this day. This is due to a number of reasons, first and foremost the need:

- to set the time for committing a non-obvious crime;
- the fact of the formation of traces in a specific period of time, which indicates the relationship of these traces to the event of the crime;
- the choice of the optimal method for detecting invisible traces or enhancing the contrast weakly-visible traces, etc.

At the first stage of comprehension the issue it was discussed about specific chemicals and their mixtures for the detection of the sweat and grease substance, which, as a rule, is layered on the subject-trace carrier by papillary lines of a palm surface of the hands or feet. Here it should be taken into account the period of time since the formation of the trace, the temperature of the environment, the morphology of the trace surface, etc. The incorrect definition of the time of trace formation entails the choice of a method that will not be able to reveal invisible traces.

Subsequently, the issue of establishing time limits of the formation of sweat and grease traces of papillary lines has shifted to a different plane. Before experts were posed the issue to establish time limits of traces, based on the mechanism of their formation and detection, by conducting experiments, during which were simulated the processes of trace formation and detection of traces in specified conditions.

The analysis of the methodological provision of expert studies on the establishment of time limits of the formation sweat and grease traces of papillary lines showed its imperfection at the present stage.

In fact, there are two methodological approaches to establishing time limits of traces: using the method of thermo-vacuum spraying (fresh (2-3 days) and ancient (15-day) traces) and the method of lipid analysis using thin-layer chromatography (up to 6 months).

At the same time, these methods were considered without taking into account other types of information that can carry sweat and grease traces of the papillary lines (odorology, dactyloscopic, gene, dermatological, biological and other types of information fields).

It is concluded that it is necessary to update the methodological support for expert studies to establish time limits for the formation of sweat and grease traces of papillary lines, taking into account modern technologies for identifying, fixing and removing such traces, information fields that they (traces) carry in themselves, starting from the actions of the forensic specialist during examination the scene of the incident and ending with the work of the forensic expert in the laboratory during the expertise.

УДК 343.982.4

**І. В. Білоус**  
**завідувач відділу,**

*Київський науково-дослідний інститут судових експертиз  
Міністерства юстиції України*

**ПАСПОРТ ГРОМАДЯНИНА УКРАЇНИ У ФОРМІ ІД-КАРТКИ ЯК  
СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТ ЕЛЕКТРОННОЇ ТА КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ  
ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОСОБИ**

*Статтю присвячено актуальній проблемі сьогодення – впровадженню в Україні сучасних технологій електронної ідентифікації громадян. Автор визначив можливості використання паспорта громадянина України у формі картки як сучасного інструменту електронної та криміналістичної ідентифікації особи. Матеріал, викладений в статті, буде цікавим для працівників правоохоронних органів при вирішенні питань, пов'язаних з використанням біометричної інформації.*

**Ключові слова:** *ID-картка, криміналістична ідентифікація, ідентифікатор.*

---

---

Останнім часом значно підвищився інтерес до тематики використання біометричної інформації про власника документа для достовірної ідентифікації особи, що напряду пов'язано із зростанням загроз міжнародного тероризму, активізації нелегальної міграції. А інтерес до інструментів електронної ідентифікації, пов'язаний з розвитком каналів доступу до нових електронних сервісів.

Успішному здійсненню таких основних державних функцій, як забезпечення національної безпеки і публічного порядку сприяє створення умов, при яких стає неможливим використання персональних даних і документів, що засвідчують особу, для вчинення кримінальних правопорушень. А для надання ефективних державних послуг важливе значення має впровадження в Україні сучасних технологій електронної ідентифікації та обліку громадян України, іноземців та осіб без громадянства. Основною умовою для