

Венчагова Вероніка Миколаївна,
судовий експерт сектору дактилоскопічних
досліджень відділу криміналістичних видів
досліджень Одеського науково-дослідного
експертно-криміналістичного центру
МВС України

ІННОВАЦІЇ В ДАКТИЛОСКОПІЧНІЙ ЕКСПЕРТИЗІ: ДОСВІД ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН ТА УКРАЇНИ

Вже понад півтора століття судова експертиза проходить шлях становлення від епізодичного проведення почеркознавчих, дактилоскопічних і інших експертних досліджень до розробки наукових засад судової експертизи, створення нових її видів, систематичного (для більшості видів судових експертиз) їх проведення. Розвиток судової експертизи продовжується і сьогодні. З'являються нові види і об'єкти судової експертизи, нові методи і методики, сучасні науково-технічні засоби і автоматизовані інформаційні експертні технології [1, с. 63].

Дактилоскопія – це галузь криміналістики, що вивчає будову шкірних узорів на пальцях рук людини для використання її слідів з метою ідентифікації, реєстрації та розшуку злочинців [2, с. 325]. Сучасна дактилоскопія ґрунтується на трьох важливих особливостях шкірних узорів – їх індивідуальності, незмінності і відновлюваності. Розглядаючи папілярні узорів пальців рук, як об'єкти криміналістичного дослідження, необхідно звернути увагу на ті проблеми, з якими стикаються експерти та органи досудового розслідування під час отримання або відібрання дактилоскопічних зразків.

Слід зауважити, що як і раніше, дактилоскопічна експертиза залишається одним з найпоширеніших видів досліджень, оскільки відбитки пальців рук – невід'ємна частина місця події у багатьох видах злочинів. Разом з тим, вони виступають джерелом цінної криміналістичної інформації, у тому числі про особу, яка їх залишила, про ймовірний час та особливості слідоутворення [3, с. 325].

Діяльність, пов'язана з процесом пошуку, фіксації, вилучення та дослідження слідів пальців і долонь рук, а також можливості їх вдосконалення, триває від самого початку застосування інформації дактилоскопічного походження в слідчій практиці та триває до теперішнього часу. Певні винаходи, відкриття вирішують вузьке коло завдань, яке може мати місце лише в окремих випадках, або розширюють можливості використання вже відомих методів дослідження. А інші навпаки значно розширюють можливості дактилоскопії, при чому не тільки при розслідуванні злочинів, а і в повсякденному житті.

У теперішній час існує тенденція у роботі зі слідами пальців і долонних поверхонь рук, яка передбачає вдосконалення методик дослідження не тільки самих папілярних узорів у цих слідах, а й потожирової речовини цих слідів.

У цьому аспекті перспективними вважаються використання куркуміну та люміцину для обробки пальцевих відбитків.

Куркумін – це поліфенол, який міститься в корені куркуми – достатньо розповсюдженій спеції, яка використовується в кулінарії сотні років. Учені з Університету Шеффілд Халлам (Велика Британія) вважають, що ця речовина, використана під час мас-спектрометричного дослідження, може допомогти в аналізованні молекулярних складових відбитків пальців. Таким чином, досліджуються не самі відображення папілярних ліній на слідосприймальному об'єкті, а потожирова речовина. Винайдений Сімоноу Франсезе спосіб отримувати хімічну інформацію з потожирової речовини шляхом матрично-активованої лазерної десорбції-іонізації може допомогти, крім іншого, встановити такі дані, як стать особи, що залишила відбитки, й визначити, чи мала вона справу з наркотичними засобами і якими саме. Особливо привабливо майбутніх користувачів цієї технології її нескладність в опануванні та невелика вартість витратного матеріалу.

Люміцин (Lumicyano™) – швидший, кращий і дешевший засіб виявлення маловидимих слідів рук, розроблений групою вчених у Лабораторії супрамолекулярної та макромолекулярної фотофізики та фотохімії (Париж, Франція). Завдяки флуоресцентному барвнику – теразину, що входить до його складу, він дозволяє «підсвічувати» відбитки пальців на непористих або напівпористих поверхнях [4, с. 58–59].

Значною перевагою виявлення слідів за допомогою люміцину є те, що він, на відміну від його аналогів, не є токсичним і залишає сліди придатними до подальшого дослідження ДНК. Цей засіб пройшов апробацію в підрозділах французької поліції та жандармерії, Скотланд-Ярд і та ФБР.

Британською фірмою Foster+Freeman представлено автоматизований комплекс TFD-2, який застосовується для теплового виявлення та візуалізації прихованих слідів на паперових документах. При цьому його перевагами є велика швидкість робот, практично безконтактний принцип роботи, відсутність необхідності попередньої хімічної обробки документів, гарна якість виявлених слідів, і найголовніше, можливість використання як на місці злочину, так і в лабораторії.

Для використання в Україні доступна система DCS 5 для відображення відбитків пальців, яка представляє собою багатофункціональний пристрій для виявлення, запису та покращення практично будь-якого типу відбитків пальців на будь-якій поверхні або фоні, щоб забезпечити максимальну деталізацію.

Що стосується застосування спеціальних методів виявлення слідів папілярних узорів в Україні, згідно методики проведення судової трасологічної експертизи за експертною спеціальністю 4.6 «Дактилоскопічні дослідження», є лише три спеціальні методи виявлення слідів, які не перешкоджають подальшому відібранню

зразків для проведення біологічних та генетичних експертиз. Такими методами є: оброблення об'єктів дослідження немагнітними дактилоскопічними порошками «Сажа» та «Окис цинку», а також спеціальний фізико-хімічний метод обкурювання парами чотириокису рутенію [5]. Також на теперішній час ведуться розробки, згідно яких відомо, що можливо відбирати зразки для подальшого встановлення ДНК-профілю після обробки об'єктів парами ціаноакрилових ефірів, але ця інформація поки що відсутня у вказаній методиці, а тому унеможливило використання вказаного методу виявлення слідів при забороні слідчого використовувати руйнівні методи дослідження.

Роблячи висновок, потрібно зазначити, що в Україні є перспектива удосконалення методів виявлення слідів дактилоскопічного походження на різноманітних поверхнях, об'єктах. В більшості своїй ці методи є фізико-оптичними, тобто такими, що не пошкоджують речовину сліду та передбачають можливість подальшого проведення ДНК-експертиз. Але на теперішній час всі ці відкриття мають лише теоретичне відображення. Для втілення в експертну практику новітніх розробок необхідно покращувати матеріально-технічне забезпечення експертної діяльності, постійно здійснювати моніторинг новітніх наукових розробок та обмін практичним досвідом з фахівцями правоохоронних органів зарубіжних країн.

Список використаних джерел

1. Авдеева Г. К. Судебная экспертиза: современные возможности и тенденции развития // Преступность в западной Сибири: актуальные проблемы профилактики и расследования преступлений. Сб. ст. Всерос. науч.-практ. конф. (28 февр.– 1 марта 2013 г.). Тюмень: Тюмен. Гос. ун-т, 2013. С. 73.

2. Сокальський С.П. Історія та теоретичні основи дактилоскопічних досліджень. Теорія і практика судової експертизи і криміналістики: зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. з нагоди 85-річчя доктора юридичних наук, професора Ніни Іванівни Клименко: Київ, 2018. С. 323–326.

3. Павлова Н.В., Сальникова М. Проблемні питання відібрання дактилоскопічних зразків: криміналістичний та кримінально-процесуальний аспекти: Міжнародна та національна безпека: теоретичні і прикладні аспекти: матер. IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 13 бер. 2020 р.). Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2020. 414 с.

4. Лапта С.П. Перспективні напрями розвитку дактилоскопії в зарубіжних країнах. Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ: зб. наук. пр. / голов. ред. В. В. Сокурено. Харків: ХНУВС, 2017. № 3 (78). 215 с. ISSN 1999-5717.

5. Методика дактилоскопічної експертизи. Експертна спеціальність 4.6 «Дактилоскопічні дослідження» / [укл. Жолтанська І.І., Кузнецов В.А., Щавелєв А.В., Димитрова Ю.В., Кушніренко Н.В.]. К.: ДНДЕКЦ МВС України, 2014. 119 с.