

*Мовчан Анатолій Васильович,
професор кафедри спеціальної техніки та оперативно-
розшукового документування Національної академії
внутрішніх справ, доктор юридичних наук, старший
науковий співробітник*

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОСОБИ ПРИ ВИЯВЛЕННІ ТА ПРИПИНЕННІ ЗЛОЧИНІВ

Нині особлива роль в ОРД та криміналістиці відводиться спеціалізованим комп'ютерним системам ідентифікації людини, які дають змогу отримувати й аналізувати за декількома взаємопов'язаними параметрами інформацію, що прямо чи опосередковано може сприяти розкриттю злочину. Зокрема, останніми роками

значного поширення в діяльності правоохоронних органів набули інформаційно-пошукової системи біометричної ідентифікації особи.

Відомо, що будь-яке протиправне діяння залишає в навколишньому середовищі різні сліди (відображення). У ході розкриття злочину виникає закономірна необхідність встановити за цими слідами зв'язок людини, предмета або іншого об'єкта з розслідуваною подією. Одним із основних засобів відшукування істини в цьому випадку є встановлення тотожності, або ідентифікація [1, с. 353].

Найбільш розповсюджені методи ідентифікації особи поділяються на дві групи: статичні й динамічні. Статичні методи ґрунтуються на фізіологічній (статичній) характеристиці людини, зокрема:

1) ідентифікація особи за відбитками пальців. В основі цього методу біометричної ідентифікації лежить унікальність папілярного узору дистальної фаланги пальця (подушечки). Із зображення відбитка пальця, отриманого за допомогою спеціального сканера, формується цифровий код, який порівнюється з еталомом, що був сформований раніше й знаходиться в базі даних біометричної системи ідентифікації;

2) ідентифікація особи за формою обличчя. За допомогою телекамери та спеціального програмного забезпечення на зображенні обличчя виділяються контури очей, брів, носа, губ, вух, підборіддя або інші параметри відповідно до вибраного алгоритму й вираховуються відстані між ними. Отримане зображення перетворюється в цифрову форму, зберігається в базі даних і служить еталомом;

3) ідентифікація особи за формою руки ґрунтується на розпізнаванні геометрії кисті руки, яка також є унікальною біометричною характеристикою особи. У цьому разі отримують тримірне зображення кисті руки (розміри долоні, довжина і ширина пальців, зміна їх висоти та контури суглобів), яке фіксується спеціальною ПЗЗ-камерою з інфрачервоним підсвіченням;

4) ідентифікація особи за характеристиками ока. Око людини має дві унікальні складові: райдужну оболонку та сітківку, структури яких такі ж індивідуальні, як і будь-які інші частини людського тіла;

5) ідентифікація особи за розташуванням вен на лицьовій стороні долоні. За допомогою інфрачервоної камери зчитується малюнок вен на лицьовій стороні долоні або грона руки. Отримане зображення обробляється і за схемою розташування вен формується цифрова згортка;

6) ідентифікація особи за ДНК. Експерти використовують знайдені на місці злочину ДНК крові, сперми, шкіри, слини або волосся для ідентифікації злочинця. ДНК-аналіз вважається одним із самих дієвих методів розкриття злочинів, який дозволяє зі стовідсотковою вірогідністю ідентифікувати особу злочинця й ефективно доводити його причетність до вчинення протиправних дій. Крім того, за допомогою ДНК-аналізу можна ефективніше розшукувати безвісно зниклих осіб та встановлювати особи невпізнаних трупів, ідентифікувати жертв авто- і авіакатастроф.

Динамічні методи біометричної ідентифікації ґрунтуються на поведінковій (динамічній) характеристиці людини, зокрема:

1) ідентифікація особи за рукописним почерком. До цифрового коду може входити інформація графічних параметрів підпису, час підпису та динаміка натискування на поверхню, на якій цей підпис виконується. Для реалізації цього методу застосовуються різні планшети, плоскі екрани;

2) ідентифікація особи за голосом. За допомогою різних комбінацій частотних та статичних голосових характеристик формується код ідентифікації. При наступному входженні в систему відбувається порівняння «голосів». Метод дає змогу ідентифікувати особу на значній відстані;

3) ідентифікація особи за клавіатурним почерком. Для здійснення ідентифікації використовується комп'ютерна клавіатура та певне ключове слово. Основна характеристика, за якою формується еталон, - це динаміка набору ключового слова.

Відповідно до п. 2 ст. 3 Закону України «Про Єдиний державний демографічний реєстр та документи, що підтверджують громадянство України, посвідчують особу чи її спеціальний статус» біометричні дані - це сукупність даних про особу, зібраних на основі фіксації її характеристик, що мають достатню стабільність та істотно відрізняються від аналогічних параметрів інших осіб (основні біометричні дані, параметри - відцифрований підпис особи, відцифрований образ обличчя особи, додаткові біометричні дані, параметри - відцифровані відбитки пальців рук)[2].

Біометрична ідентифікація - це засіб підтвердження особи; належності паспорта його власникові шляхом розпізнавання і зіставлення біометричних даних (кольору очей, малюнка сітківки ока, відбитків пальців, геометрії руки, рис обличчя тощо), що зафіксовані носіями цих даних, з особистими даними власника [3].

Практично «ID cards» з ідентифікаційним чіпом дозволяють вмістити такий обсяг інформації, який дає можливість ідентифікувати особу. Біометричні технології, такі як розпізнавання людини за відбитками пальців, долоней і губ, райдужною оболонкою ока, за формою голови, голосовими даними здатні значно спростити пошук злочинців.

З метою здійснення контролю іноземців та осіб без громадянства, що в'їжджають на територію України, з фіксуванням їх біометричних даних, впроваджено біометричні технології в інтегровану міжвідомчу інформаційно- телекомунікаційну систему щодо контролю осіб, транспортних засобів та вантажів, які перетинають державний кордон (система «Аркан»), і у відповідні відомчі системи [4].

Слід зазначити, що ефективність біометричних систем ідентифікації особи, що використовують методи автоматизованої обробки зображення обличчя, визначається дотриманням низки обов'язкових вимог, які забезпечують кількісні та якісні характеристики базової фототеки. Основними джерелами біометричних шаблонів бази даних є: фотопортрет обличчя, поданий у цифровому вигляді; фотографія портретного типу (для подальшого сканування); цифровий «відеопотік» (окремий фрагмент у вигляді медіафайлу або відеосигнал, який надходить у режимі on-line).

Перспективним для оперативно-розшукової ідентифікації вважається використання відеоінформації з камер спостереження, встановлених на вулицях та інших місцях (супермаркети, магазини, ринки, банківські установи, обмінні пункти валюти, вокзали, станції та вагони метрополітену, аеропорти, стадіони, спортивні комплекси, АЗС, розважальні заклади, ресторани, навчальні заклади, офіси фірм), відеокамер банкоматів, автомобільних відеореєстраторів тощо.»

Підсумовуючи викладене, зазначимо, що використання сучасних інформаційно-пошукових систем ідентифікації особи спроможне значно спростити пошук та ідентифікацію злочинців і терористів.

Список використаних джерел:

1. Юридическое, техническое и информационно-аналитическое обеспечение оперативно-розыскной деятельности: учеб. пособие / А. Н. Халиков, Е. Н. Яковец, Н. И. Журавленко ; под ред. А. Н. Халикова. - М. :Юрлитинформ, 2010. - 472 с. Халиков А. Н. информационно-аналитическое обеспечение оперативно-розыскной деятельности: учеб. пособие / А. Н. Халиков, Е. Н. Яковец, Н. И. Журавленко ; под ред. А. Н. Халикова. - М. :Юрлитинформ, 2010. - 472 с.
2. Про Єдиний державний демографічний реєстр та документи, що підтверджують громадянство України, посвідчують особу чи її спеціальний статус : Закон України // Голос України від 5 грудня 2012 р. - № 231.
3. Концепція створення Єдиного державного реєстру фізичних осіб : постанова Кабінету Міністрів України від 9 листопада 2004 р. № 1500 // Офіційний вісник України. - 2004. - № 45. - С. 25. - Ст. 2972.
4. Про затвердження плану заходів на 2008 рік із створення системи контролю іноземців та осіб без громадянства, що в'їжджають на територію України, з фіксуванням їх біометричних даних : розпорядження Кабінету Міністрів України від 12 березня 2008 р. № 439-р. // [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://zakon7.rada.gov.ua/laws/show/439-2008-р>