

Осипенко Іван Петрович
ст. викладач кафедри кримінального права та правосуддя
Навчально-наукового інституту права і соціальних технологій ЧНТУ
Чернігів, Україна

Інноваційні засоби ідентифікації людини

У механізмі злочину люди є основними джерелами криміналістичної інформації. Людина як суб'єкт взаємодії і слідоутворення становить один з багатопланових об'єктів живої природи. Складна і багатогранна її роль у структурі злочинної діяльності.

Перебуваючи на вищому щаблі розвитку і організації матерії, людина має найбільшу кількість властивостей і ознак, що дозволяє відрізнити її від об'єктів живої і неживої природи, виділяти та ототожнювати. Тому необхідно розглядати ознаки властивості людини як об'єкта, що має біологічну сутність, і як матеріального утворення, що має фізичне начало.

До останнього часу в криміналістиці при дослідженні слідів людини звертали увагу на відображення ознак зовнішньої анатомічної будови тіла і його частин: рук, ніг, зубів, сліди яких утворюються внаслідок механічної взаємодії. Таке вузьке уявлення про людину як слідоутворюючий об'єкт не відображає всіх «біологічних і соціальних властивостей для ототожнення особи. Отже, на місці події суб'єкти злочину - люди залишають сліди і властивості: фізичні, біологічні та соціальні [1с.101].

З процедурою ідентифікації особи знайомий практично кожний повнолітній громадянин України. Для прикладу можна описати процедуру отримання коштів в банку. Перш ніж видати готівку, касир повинен перевірити посвідчення та відповідність підпису особи, який у кожної людини є унікальним. А у разі отримання коштів через банкомат, необхідно ввести свій PIN-код. Але у такому разі немає жодної гарантії, що вашим PIN-кодом не скористується інша людина, яка, наприклад, викрала вашу картку разом з кодом, що знаходився в вашому гаманці.

Тому одним з найефективніших засобів захисту та ідентифікації фізичних осіб залишається використання їх біометричних даних, які є такими ж унікальними як і кожна особа. Тому особливості людини (сітківка ока, відбитки пальців, почерк, голос тощо) вже давно використовують криміналісти у всьому світі, а галузь наукових знань – біометрія, яка охоплює планування та аналіз результатів кількісних біологічних експериментів і спостережень методами математичної статистики, надає рішення для однієї з найбільш динамічних галузей індустрії засобів безпеки [2с.123].

Біометричні дані людини роблять нас унікальними. Так, як дуже складно підробити почерк, голос, ДНК та інші дані фізичної особи. Біометрія – швидко розвивається у країнах з великим фінансуванням наукової сфери, тому в Україні такі технології майже не використовуються, але вони прориваються на вітчизняні ринки з розвинених країн. З метою підвищення ефективності безпеки школярів у штаті Нью-Джерсі впроваджена ідентифікація відвідувачів навчального закладу по знімках райдужної оболонки ока. Система ідентифікації на основі біометричних ознак замінила застарілі, на думку керівництва багатьох шкіл, магнітні картки. За умовами проекту, права доступу мають усі дорослі, котрі взаємодіють з дитиною, а саме: батьки, вчителі та персонал – з розрахунку четверо дорослих на одну дитину. На нашу думку, такі системи необхідно встановити і в українських школах та лікарнях задля безпеки відвідувачів та персоналу даних закладів.

У світі вже давно застосовуються електронні підписи, така форма індивідуалізації фізичної особи допомагає спростити життя пересічних громадян, фізичних осіб-підприємців та юридичних осіб. В Україні електронні підписи мають юридичну силу від 23 травня 2003 року.

Електронний цифровий підпис (з англійської digital signature) — вид електронного підпису, отриманого за результатом криптографічного перетворення набору електронних даних, який додається до цього набору або логічно з ним поєднується і дає змогу підтвердити його цілісність та ідентифікувати особу, що підписувала. Електронний цифровий підпис накладається за допомогою особистого ключа та перевіряється за допомогою відкритого ключа.

Електронний цифровий підпис призначений для використання фізичними та юридичними особами – суб'єктами електронного документообігу:

1. для ідентифікації особи, що ставила підпис;
2. для підтвердження цілісності даних в електронній формі [3].

Електронний цифровий підпис як спосіб ідентифікації особи, що ставила підпис електронного документу, дозволяє однозначно визначати походження інформації (джерело інформації), що міститься у документі. Завдяки цьому електронний цифровий підпис є також надійним засобом розмежування відповідальності за інформаційну діяльність у суспільстві, зокрема, відповідальності за дезінформування.

Накладання електронного підпису завершує утворення електронного документа, надаючи йому юридичної сили. Юридична сила електронного документа з нанесеними одним або множинними

електронними підписами та допустимість такого документа як доказу не може заперечуватися виключно на підставі того, що він має електронну форму [4].

Надзвичайно швидко нині розвиваються технології голосової біометрії. Так, за повідомленнями російського біометричного порталу, світовий обсяг сегмента голосової верифікації зріс з 31,6 млн. доларів США у 2004 р. до 533, млн. доларів у 2011р. Це пояснюється тією обставиною, що голосова верифікація за своєю природою на порядок надійніша, ніж верифікація за допомогою натискання клавіш на клавіатурі, яка нині використовується найчастіше, або сенсорної панелі. Знання текстового пароля у багатьох випадках гарантує його підробку. А при використанні голосової верифікації потрібно, крім пароля, підробити ще й голос людини, що набагато складніше [5].

Верифікація по голосу припускає, що користувач вимовляє пароль вголос, а спеціальні алгоритми аналізують аналоговий сигнал і виділяють з нього ключові параметри, які унікально ідентифікують даний конкретний голос та дану фразу-пароль. Сьогодні розробляється офіційний стандарт для розпізнання голосу через Інтернет – VoiceXML до якого будуть включені специфікації для голосової верифікації (speaker identification and verification).

Все більшого поширення набувають біометричні документи, які посвідчують особу та містять електронний носій інформації, на якому записано інформацію про біометричні дані власника документу з метою його ідентифікації. Передбачається, що такі документи найбільш захищені від підробок та виключають можливість користування ними будь-якою особою, окрім власника [6]. Головна ідея впровадження більш захищених документів, які забезпечують ідентифікацію особи - це суттєве підвищення захищеності суспільства від проявів злочинності та міжнародного тероризму.

Відповідно до інформації всесвітньої організації цивільної авіації (ICAO) більше 90 країн з 193 держав-членів ООН в даний час видають такі документи, при цьому ще більше двадцяти держав готові до впровадження таких документів в найближчі роки. Більше 15 країн в даний час використовують автоматизовані контрольні-пропускні системи для власників електронних паспортів. Для того, щоб пройти процедуру паспортного контролю, мандрівник може скористатися «електронними воротами», які в автоматичному режимі звіряють його біометричні дані з інформацією, що зберігається на чипі документа. Серед країн, які читають (сканують) електронні дані паспорта в аеропортах і на кордонах США, Великобританія, Сінгапур, Португалія, Нова Зеландія, Японія, Індонезія і Німеччина [7].

Вже з 1999 року дактилоскопічна реєстрація була закріплена на законодавчому рівні законом «Про державну дактилоскопічну реєстрацію в Російській Федерації». Відповідно до нього державна дактилоскопічна реєстрація поділяється на два види: обов'язкову і добровільну. Обов'язковій державній дактилоскопічній реєстрації підлягали: 1) громадяни Російської Федерації (РФ), які призиваються на військову службу та ті, що її проходять; 2) громадяни РФ, що проходять службу в органах внутрішніх справ, федеральної служби безпеки, зовнішньої розвідки, податкової поліції та державної податкової служби, в органах у справах цивільної оборони, надзвичайних ситуацій і ліквідації наслідків стихійних лих, органах і підрозділах служби судових приставів Мін'юсту, митних органах, органах державної охорони, урядового зв'язку та інформації; 3) рятувальники професійних аварійно-рятувальних служб та формувань РФ; 4) члени екіпажів повітряних суден державної, цивільної та експериментальної авіації РФ; 5) громадяни України, іноземні громадяни та особи без громадянства: 5.1) які не здатні за станом здоров'я або віком повідомити дані про свою особистість, якщо встановити зазначені дані іншим способом неможливо; 5.2) підозрювані у вчиненні злочину, обвинувачені в вчиненні злочину або засуджені за вчинення злочину, піддані адміністративному арешту, вчинили адміністративне правопорушення, якщо встановити їх особистісним способом неможливо; 6) іноземні громадяни та особи без громадянства, що підлягають видворенню (депортації) за межі території РФ; 7) іноземні громадяни та особи без громадянства, які прибули в РФ у пошуках притулку і подали клопотання про надання політичного чи іншого притулку або про визнання їх біженцями на території РФ. Також, обов'язковій державній дактилоскопічній реєстрації підлягали всі невпізнані трупи [8, с. 38].

Переходячи до євростандартів, наша країна теж не залишилася осторонь такого прогресу. Парламент України прийняв закон про введення біометричних паспортів. Їх введення є одним із пунктів договору про безвізовий режим з Євросоюзом. Основною відмінністю цього посвідчення є наявність в ньому електронного чипа, в якому міститься інформація про людину в цифровому вигляді. А саме: його фотографія, особисті дані, відбитки пальців, райдужна оболонка ока. Такі паспорти для виїзду за кордон запровадилися з 1 січня 2015 року. Як кажуть розробники документа, він дуже зручний для проходження митного і паспортного контролю, оскільки може зчитуватися дистанційно. Тепер кожна повнолітня особа може отримати такий документ. Як зазначають вітчизняні законодавці це є правом громадянина, а не обов'язком і не має імперативних норм. Якщо особа не хоче робити такий документ, то їй можуть видати закордонний паспорт старого зразку [9].

Слід зауважити, що створення Єдиного реєстру фізичних осіб в Україні та забезпечення громадян сучасними документами не тільки дозволить оперативно вирішувати багато соціальних

проблем, але й значною мірою унеможливить фальсифікацію проведення виборів прозорість яких прагнуть досягти усі політичні сили в Україні.

Ідентифікація особи за підписом, іменем чи голосом не завжди приносить результати. Так як не завжди можна почути особу або попросити в неї документи, що її посвідчують. Таким чином, існує необхідність розпізнання осіб ще й за зовнішністю.

Системи розпізнавання за формою обличчя є вбудованими комп'ютерними програмами, які аналізують зображення осіб в цілях їх ідентифікації. Програма бере зображення обличчя і вимірює такі його характеристики, як відстань між очима, довжина носу, кут щелепи, на основі чого створюється унікальний файл, який називається "шаблон". Використовуючи шаблони, програма порівнює дане зображення з іншими зображеннями, а потім оцінює, наскільки зображення є схожими один на одного. Звичайними джерелами зображень для використання при ідентифікації по обличчю є сигнали від телекамер і раніше отримані фотографії, на зразок тих, що зберігаються в базі даних водійських посвідчень [10].

На відміну від інших біометричних систем, розпізнавання по зображенню особи може використовуватися для загального відео спостереження, зазвичай у поєднанні з телекамерами, встановленими в громадських місцях. У США ідентифікація по обличчю застосовується зараз у двох основних областях. По-перше, в аеропортах, де використання таких систем було запропоновано, а в деяких випадках і реалізовано після терористичних актів 11 вересня 2001 року. Про впровадження цієї технології оголосили аеропорт Логан в Бостоні, аеропорт TF Green (штат Род-Айленд), міжнародний аеропорт Сан-Франциско і аеропорт Фресно в Каліфорнії.

Застосування даної технології стали великі спортивні заходи, наприклад, Кубок США з американського футболу, що проводився в Тамро, коли фотографії всіх відвідувачів були відзняті під час їх входу на стадіон через турнікети і потім зіставлені з визначеною інформацією бази даних. Адміністрація не стала повідомляти відомості про кого містила ця база даних, але відомо, що комп'ютерна програма позначила 19 осіб. Згодом поліцейські повідомили, що частина інформації була помилковою, а в цілому ніхто з помічених системою людей був не більш, ніж дрібні злочинці [10].

Створення єдиного реєстру фізичних осіб в Україні та забезпечення громадян сучасними ідентифікаційними документами дозволить оперативно вирішувати багато соціальних проблем та покращення роботи правоохоронних органів.

Список використаних джерел:

1. Салтевський М.В. Криміналістика (у сучасному викладі): Підручник. – К.: Кондор, 2008. – 588с.,
2. Гуцалюк М. Ідентифікація фізичних осіб/М. Гуцалюк// Право України, 2006р. - №5. – С. 123-126.
3. Закон України «Про електронний цифровий підпис» Відомості Верховної Ради України. – 2003. -№36 – 276 с. [Електронний ресурс] Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/852-15>
4. Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» Відомості Верховної Ради України. – 2003. - № 36 – 275с. [Електронний ресурс] Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/851-15>
5. Современные биометрические системы безопасности [Електронний ресурс] Режим доступу : <http://npo-inform.ru/press/sovrbio/>
6. Малигін М. В. Ідентифікаційні системи // Криміналістичний вісник: Науково-практичний збірник. Вип. 3 / Державний науково- дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України; НАВС України. - К., 2002.
7. Ідентифікація за відбитками пальців. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.yaplakal.com/forum3/topic625048.html>
8. Баев О. Я. Основы криминалистики: курс лекций - М.: Зкзамен, 2001.-с. 288
9. Біометричні документи в Україні // Державна міграційна служба України. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://dmsu.gov.ua/biometrychni-dokumenty>
10. Биометрическая идентификация по рисунку лица [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://dokumentika.org/lt/specialiosios-tarnybos/biometricheskaya-identifikatsiya-po-risunku-litsa>