

## **ПОТЕНЦІАЛ МОЖЛИВОСТЕЙ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ АНАТОМІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ БУДОВИ ЗОВНІШНЬОГО ВУХА ЛЮДИНИ З МЕТОЮ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОСОБИ**

**Олена Станіславівна КОНОВАЛЬЦЕВА,**

*судовий експерт сектору дактилоскопічного  
обліку відділу криміналістичних видів досліджень  
Донецького науково-дослідного експертно-  
криміналістичного центру МВС України*

Про можливість використовувати анатомічні особливості вуха для встановлення особи людини ще в 80-х роках XIX століття говорив Альфонс Бертільон, французький поліцейський офіцер, який одним з перших почав користуватися фізичними вимірами для ідентифікації злочинців. Бертільон застосовував якісний та кількісний опис різних частин тіла, включаючи вуха, називаючи цю методику антропометрією. У 1906 році празький отоларинголог Р. Імхофер після обстеження 500 пар вух прийшов до висновку, що їх можна чітко розрізняти всього за чотирма особливостям. Більш ніж 50 років потому команда дослідників вивчила фотографії 200 пар вух новонароджених і прийшла до висновку, що завдяки анатомічній сталості вуха по ньому можна встановлювати особу немовлят. У період з 1948-го по 1962 рік Альфред Янареллі зібрав фотографії вух декількох тисяч чоловік і запропонував набір з 12 геометричних вимірів вуха на основі ніжки завитка. Він стверджував, що цей набір вимірювань унікальний у кожної людини. Для ідентифікації людини поряд з плоскими або тривимірними зображеннями вух служать також і відбитки вух – позначки секреції зовнішнього вуха, що залишаються, коли їм притискаються до стіни, двері, вікна. Відбитки вух застосовувалися як доказ в ряді кримінальних справ у США та інших країнах.

Сліди вушних раковин, зовнішнього вуха людини, відносно рідко можна зустріти в слідчій та судовій практиках, тим не менш криміналістичне значення їх являє собою суттєвий інтерес для практики. Комплекс відносно стійких ознак, може дозволити в деяких випадках вирішити важливі ідентифікаційні задачі.

Вивчення слідів вушних раковин виявлених на місці події дає можливість судити про:

- особу людини, яка залишила цей слід (зріст, вік);
- стан фізичного здоров'я (хвороби шкіри, пірсинг, пошкодження шкіри, нервові хвилювання);
- належність його до певної національності;
- кількість осіб причетних до скоєння злочину.

Оскільки основу зовнішнього вуха складають еластичні хрящі, вушна раковина, незважаючи на рухливість (еластичність), стійко зберігає свою форму на протязі всього життя та відрізняється яскравою індивідуальністю. Враховуючи це, поєднання макрос знак з точки зору трасології набуває неповторну сукупність, що дозволяє ідентифікувати особу. Зміни виразу обличчя і вік істотно не впливають на зовнішній

вигляд вуха, однак вушні аксесуари під впливом гравітації можуть змінити довжину та форму мочки.

Сліди вушної раковини можуть бути мало видимими та невидимими, в таких випадках шукати їх потрібно застосовуючи ті ж самі прийоми, що й для виявлення слідів рук. Також, ці сліди можуть бути об'ємними чи поверхневими, а поверхневі в свою чергу слідами нашарування або відшарування. В залежності від механізму слідоутворення можуть бути статичними чи динамічними.

Пошук слідів вушної раковини повинен виконуватись з дотриманням певних правил. Сліди потрібно шукати в місцях можливого контакту вушної раковини людини з поверхнею (в залежності від характеру злочину). Це можуть бути місця можливого проникнення в приміщення (зовнішня та внутрішня поверхні входних дверей ближче або безпосередньо біля її лівого або правого боку та на висоті приблизного зросту людини від нижнього краю дверей, частини вікна (з власного досвіду) та інш.), різноманітні горизонтальні поверхні (кришка стола), поверхні сейфів з кодovими замками, поверхні автомобіля, телефонні апарати, стінки сейфів, навушники та інше. Важливо, у пошуку слідів вушної раковини мати чітке уявлення як має виглядати слід. Потрібно пам'ятати, що біля сліду вушної раковини найчастіше відображується слід ділянки шкіри голови особи, який також має цінність для подальшого дослідження з метою розкриття злочинів.

Транспортабельні об'єкти, що мають видимі сліди, а також об'єкти які ймовірно є носіями слідів шкіри, повинні бути вилучені і відправлені для виявлення і фіксації слідів в лабораторних умовах. Такі зразки дають можливість проведення трасологічної експертизи.

Так, у 1995 році, в Чернівецькій області, завдяки сліду вушної раковини, залишеному на склі вікна було ідентифіковано злочинця, якій скоїв вбивство жінки. На даний час, у цій області існує слідотека слідів вушних раковин.

При дослідженні слідів вушної раковини ідентифікаційне значення мають форма, розміри, взаємне розташування елементів. Окрім того, в залежності від форми будови хряща, форму будови зовнішнього вуха можна поділити на п'ять типів будовирельєфу. Інколи у слідах відображається рельєф поверхні шкіри (складки шкіри, пошкодження та інш.), що являє собою додаткову ідентифікаційну вагу.

Анатомія будови зовнішнього вуха складається з таких елементів як: обід завитка, мочка, противозавиток, раковина, козелок, противокозелок, ніжка завитка, трикутна ямка, міжкозелкова вирізка.

Загальними ознаками слідів вушних раковин є їх висота та ширина, а також розміри елементів. Окремими ознаками є характеристики вказаних елементів (наприклад, різкий вигин завитка, його конфігурація). Однак ці ознаки є макроскопічними по відношенню до деталей будови мікрорельєфу, хоч і можуть бути застосовані для ідентифікації.

Сьогодні поки не існує комерційно доступних систем розпізнавання вух, однак методика спільного використання зображення вух і особи в мультібіометричних системах має великий потенціал, і розробки в цій області продовжуються. Наприклад, якщо розділити типи вух на кілька

категорій, то по категорії на вхідному знімку можна буде швидше знаходити кандидатів на збіги по великій базі пар зображень обличчя-вухо. А застосування термограмм вух допоможе полегшити проблему приховування вух волоссям і аксесуарами. У час, колітехнології розпізнавання вух досягнуть достатнього рівня розвитку, вони зможуть приносити значну користь криміналістиці і іншим системам ідентифікації.

Незважаючи на значний прогрес в області біометрії, ідентифікація людей все ще залишається складним завданням. Для підвищення точності розпізнавання людей поряд з біометрією основних рис, вухо – одна з перспективних «м'яких» біометричних характеристик.

#### **Список використаних джерел:**

1. Трасология и трасологическая экспертиза :учеб. / И. В. Кантор (отв. ред.), В. А. Ярмак, Н. Ю. Жигалов, П. П. Смольяков (отв. секретарь). М. : ИМЦ ГУК МВД России, 2002.
2. Сухарев А. Г., Колякин А. В., Егоров А. Г., Головченко А. И. Трасология и трасологическая экспертиза: учеб. Саратов: Саратов. юрид. ин-т МВД России, 2010.
3. Железняк А. С. Основы криминалистической техники. Учебное пособие. Москва 2007.
4. Айман Абаза, Арун Росс. Системы распознавания, построенные на анализе характерных черт уха, – потенциально ценный инструмент в арсенале биометрических технологий. URL: <https://www.osp.ru/os/2011/10/13012222/>
5. Фролов Ю. П., Степанов Г. Н.. Справочник криминалиста – трасолога. Волгоград: ВА МВД России, 2007. 71 с.