

знаннями в галузі дослідження голосу та мовлення людини не заперечує вагомості таких кількісних критеріїв для отримання зразка голосу та мовлення диктора як тривалість запису та тривалість відсегментованого матеріалу диктора, якісних критеріїв (технічні характеристики запису, відстань від мікрофона до джерела запису), а також порівняльних критеріїв (зіставлення мови спілкування у зразку з досліджуваною фонограмою, форма мовлення).

КРИМІНАЛІСТИЧНА ФОНОСКОПІЯ: ЕТАПИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Радецька В.Я., кандидат юридичних наук, доцент, професор кафедри криміналістики Національної академії внутрішніх справ, полковник міліції

В системі криміналістики фоноскопія є складовою частиною криміналістичної техніки і представляє сукупність знань, що утворюють окрему криміналістичну теорію. Фоноскопія досліджує сліди звуку, які є специфічними матеріальними джерелами доказової інформації. Звук являє собою миттєву зміну в матеріальному середовищі і подібно до інших матеріальних слідів-змін реально існує і його можна зафіксувати технічними засобами. Тому такі сліди називають слідами звуку, або звуковими слідами, а фізичне тіло, яке генерує звук, – джерелом звуку.

Фоноскопичне дослідження складається з таких етапів: 1) підготовчий; 2) вирішення завдання; 3) складання висновку експерта.

Підготовчий етап – етап попереднього дослідження. У його межах експерт ознайомлюється з усіма матеріалами, що надійшли, проводить зовнішній огляд речових доказів і порівняльних зразків. На цій стадії формується уявлення про основні елементи завдання, ступінь їх складності, можливості та напрямки її рішення. Експертом проводиться попереднє

прослуховування спірної і порівняльної фонограм, дається попередня оцінка структури записаних розмов і якості запису. Значення попередніх досліджень особливо велике коли на експертизу надходить складна фонограма, на якій записано кілька розмов, у кожній з яких бере участь декілька осіб. У цій ситуації важливо правильно зорієнтуватися, виділити головні ділянки для досліджень, відкинути явно сторонні фрагменти тощо.

Вирішення завдання – безпосереднє проведення дослідження. На даному етапі застосовуються наступні основні методи дослідження:

- аудитивний аналіз голосу і мовлення;
- лінгвістичний аналіз мовлення;
- інструментальний акустичний аналіз фонограм.

Аудитивний аналіз голосу і мовлення відносяться до категорії слухових досліджень. Він спрямований на виявлення і реєстрацію ознак та особливостей людського голосу і мовлення органолептичним (слуховим способом).

Велике значення для аудитивного аналізу мають фізіологічні властивості слухового апарата експерта. Фонограми, що надходять на експертизу, найчастіше мають високий ступінь зашумленості, значний перепад рівня голосових і акустичних перешкод. Іноді проявляються і негативні емоції від значеннєвого змісту записаних розмов – нецензурна лайка, погрози тощо.

Всі інші “слухові” ознаки, що характеризують конкретні особливості мовлення та індивідуалізують, відносяться до класу лінгвістичних.

Лінгвістичний аналіз мовлення. Лінгвістичні ознаки сприймаються експертом на слух і характеризують різні властивості звукового ладу мови, відображають індивідуальні мовні і мовленнєві навички, а також інтелектуальні здібності та особливості викладення думок того, хто говорить.

Одним з головних достоїнств лінгвістичних ознак є те, що експерт при їхньому виділенні здатний уловити дрібні відтінки, відхилення у звучанні мови, оцінювати розходження, що не піддаються сьогодні інструментальному вимірюванню. При

цьому експерт порівняно легко адаптується до досить високого рівня перешкод і перекручувань, що мають місце в спірних фонограмах.

Для проведення повноцінного аналізу експерт повинен орієнтуватися у таких лінгвістичних дисциплінах, як: фонетика, фонологія, синтагматика, акцентологія, лексикологія, семасіологія, фразеологія, словотвір, морфологія, синтаксис, стилістика, діалектологія, соціолінгвістика, нейролінгвістика, психолінгвістика.

Об'єктом лінгвістичного аналізу, що проводиться в процесі фоноскопичної експертизи, є мовна діяльність людини (людей), зафіксована на магнітних носіях, яка відображається в юридичних фактах різного виду.

Інструментальний акустичний аналіз фонограм. З переходом на комп'ютерну технологію аналізу мовних сигналів інструментально-апаратний комплекс став практично однаковим для всіх видів криміналістичних завдань: різні схеми реєстраційних, вимірювальних і аналітичних систем реалізуються в програмній формі.

Відома безліч цифрових методів виділення ознак з мовного сигналу. Однак через низьку якість спірних фонограм при проведенні експертних досліджень можливе використання лише тих акустичних ознак, що є інваріантними до дії підвищеного рівня перекручувань. До них відносяться ознаки, що описують статистичні характеристики амплітудно-частотного спектра мовного потоку й основного тону мови (інтегральні ознаки), особливості спектральної структури й основного тону, порівнюваних за контекстом фрагментів (ознаки фраз і слів) і ознаки «тонкої спектральної структури» порівнюваних звуків, змінені синхронно з моменту порушення голосових зв'язок (ознаки мікроаналізу звуків).

Заключною стадією всього комплексу фоноскопичних досліджень є складання висновку. Висновок формулюється в тій же послідовності, в якій поставлені питання слідчим у постанові про призначення експертизи, і повинні суворо відповідати змісту

і суті питань. Відповіді повинні бути чіткими і ясними, що не допускає можливості різного їх тлумачення.

ФОНОСКОПІЧНА ЕКСПЕРТИЗА: ПІДСТАВИ ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ЗАВДАННЯ

Сагач І. М., студент 3-го курсу навчально-наукового інституту права та психології Національної академії внутрішніх справ

В основу методики фоноскопічних досліджень покладені акустичний і лінгвістичний аналізи усного мовлення. Лінгвістичний аналіз в цілому спрямований на дослідження усної мови, яка відбиває соціальні, інтелектуальні, психофізіологічні й інші особистісні характеристики людини; акустичний – на вивчення характеристик, визначуваних анатомічними, фізіологічними і психофізіологічними особливостями індивідуума.

Акустичний аналіз базується на численних вимірах спектрально-часових характеристик мовного сигналу і їх наступної статистичної обробки для виявлення індивідуального комплексу ознак. Причому якщо раніше цей процес був досить трудомісткий, розвиток комп'ютерної технології фоноскопічних досліджень дозволило не тільки цілком реалізувати всі можливості аналогових електроакустичних приладів, але і здійснити вимірювання акустичних параметрів, що раніше було просто неможливо.

Комплексний лінгвоакустичний аналіз мови дозволяє проводити ідентифікацію людини навіть по фонограмах низької якості і малої тривалості. Фоноскопічні дослідження проводяться за допомогою вимірювально-обчислювальних комплексів, що включають високоякісну звукозаписуючу і відтворюючу апаратуру, з'єднану з комп'ютером, оснащеним спеціальним пристроєм введення-виведення акустичної інформації і пакетом прикладних програм для обробки мовних сигналів і подальшого їх дослідження.