



Віталій Магера

завідувач відділу досліджень відео-, звукозапису,
Науково-дослідний центр незалежних експертиз
Міністерства юстиції України
<http://orcid.org/0009-0002-8742-8394>



Наталія Ковальчук

головний судовий експерт відділу досліджень відео-, звукозапису,
Науково-дослідний центр незалежних експертиз
Міністерства юстиції України
<http://orcid.org/0009-0009-7437-6944>

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ КОМПЛЕКСНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЙНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ГОЛОСУ Й УСНОГО МОВЛЕННЯ ЗА ВЗАЄМОДІЇ ЕКСПЕРТІВ-МОВОЗНАВЦІВ І ЕКСПЕРТІВ ТЕХНІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ГОЛОСУ Й УСНОГО МОВЛЕННЯ

У статті наведено базові заходи й алгоритм взаємодії та співпраці експертів мовознавчого та технічного дослідження голосу й усного мовлення, які стануть у пригоді під час організації проведення ідентифікаційної експертизи голосу й усного мовлення, а також для досягнення максимально точних і об'єктивних висновків. Запропоновано рекомендації щодо підвищення ефективності та достовірності результатів комплексної експертизи голосу та мовлення для використання в судовій практиці.

Ключові слова: матеріали та засоби звуко- і відеозапису, ідентифікаційні дослідження, копіювання відео- та аудіозаписів, конвертування, сегментація мовлення дикторів, технічні та мовознавчі методи дослідження голосу й мовлення.

Постановка проблеми. З огляду на тенденцію до збільшення обсягу кримінальних проваджень, де речовими доказами слугують засоби й матеріали відео- і звукозапису, виникає потреба в адекватному розвитку криміналістичних досліджень цього типу.

Зважаючи на досить широке коло завдань, що вирішуються експертизою дослідження відео-, звукозапису, виникла потреба в моделі

організації такої експертизи. Це також пов'язано із залученням фахівців різних галузей знань і програмно-апаратних засобів.

Мета статті - розкриття й аналіз оптимальних методологічних і організаційних підходів до проведення комплексної ідентифікаційної експертизи, яка поєднує технічні та мовознавчі методи дослідження голосу й мовлення; обґрунтування необхідності взаємодії та співп-

раці експертів обох напрямів для досягнення максимально точних і об'єктивних висновків; представлення моделі організації такої експертизи, включно з етапом підготовки, проведення дослідження, аналізу результатів і формулювання єдиного висновку; виявлення й узагальнення типових проблем та викликів, які виникають під час проведення такої експертизи, та шляхи їх подолання.

Організація проведення ідентифікаційної експертизи голосу й усного мовлення регламентується чинними нормативними документами України.

Дослідження голосу й усного мовлення може виконуватися за його технічними або мовознавчими характеристиками, а також із застосуванням обох видів характеристик - технічними та мовознавчими.

Лише технічними дослідженнями можна обмежитись за умови, якщо оперативні записи та зразки мовлення є придатними для технічних ідентифікаційних досліджень голосу й мовлення. Це значно економить час виконання експертизи. Так само, якщо оперативні записи і зразки мовлення є придатними для мовознавчих досліджень, то можна обмежитися тільки такими дослідженнями. Указані випадки можуть мати місце, наприклад, за відсутності одного з фахівців. Окрім того, на практиці досить часто виникають ситуації, коли на дослідження надаються оперативні записи або зразки мовлення, що є непридатними для технічних або мовознавчих ідентифікаційних досліджень.

На думку авторів, потрібно намагатися зменшувати кількість таких досліджень через надання клопотань, консультацій тощо. Важливо розуміти, що виконання експертизи одночасно технічними й мовознавчими методами дослідження унеможливує помилки під час виконання експертизи і має бути пріоритетним напрямом.

Технічні і мовознавчі дослідження - це різні напрями, які на практиці не тільки виконуються самостійно, але й доповнюють один одного [1]. Здійснюють такі дослідження експерти, які мають різний фах, а отже, різні допуски на право самостійного виконання експертиз за різними спеціальностями, а саме: 7.2 «Дослідження диктора за фізичними параметрами усного мовлення, акустичних сигналів і середовища» і 7.3 «Лінгвістичне дослідження усного мовлення».

Виконання цієї експертизи експертами-мовознавцями й експертами технічного дослідження голосу та усного мовлення належить до комплексних експертиз. Тому її виконання потребує злагоджених дій усіх виконавців із дотримання вимог Інструкції № 53/5 від 08.10.1998 (із внесеними змінами та доповненнями).

Відповідно до Інструкції для виконання комплексної експертизи керівник експертної установи залучає необхідних експертів, створює комісію і визначає голову комісії [2]. При цьому вважається, що ініціатор в ухвалі (постанові) про призначення судової експертизи вже прописав, що експертиза є комплексною.

Однак дослідження диктора за фізичними параметрами усного мовлення - це складний вид досліджень, і навіть призначення такого виду судової експертизи потребує великого обсягу спеціальних знань, якими ініціатор не володіє. Тому дуже складно відразу визначити, чи є така експертиза комплексною.

По-перше, експертів-мовознавців зі спеціальністю 7.3 «Лінгвістичне дослідження усного мовлення» в нашій країні дуже мало і вони є далеко не в кожній експертній установі.

По-друге, тільки експерт після попереднього вивчення матеріалів дослідження може сказати, чи буде ця судова експертиза комплексною.

У більшості випадків експертиза може виконуватись одночасно технічними й мовознавчими методами дослідження. Проте досить часто зустрічаються випадки, коли на дослідження надаються матеріали, які не можуть досліджуватися або одним, або іншим методом.

Розглянемо кілька прикладів. На дослідження надані неякісні зразки мовлення особи, що ідентифікується, які є непридатними для технічного дослідження за параметрами усного мовлення. У цьому випадку провести ідентифікаційне дослідження мовлення технічними методами неможливо. Інший приклад: на дослідження надана телефонна розмова, у якій тривалість мовлення особи, що ідентифікується, недостатня для мовознавчих досліджень. У такому разі неможливо провести ідентифікаційне дослідження мовлення мовознавчими методами. При цьому слід враховувати, що тривалість мовлення особи, яка ідентифікується, та якість цього мовлення можна визначити лише після проведення

сегментації мовлення, що записане у файлі, з використанням спеціальних програм.

Тому заздалегідь точно визначити, чи буде ця судова експертиза комплексною, неможливо. Якщо під час попереднього дослідження наданих матеріалів встановлено, що для виконання експертизи потрібно залучити експертів за спеціальностями 7.2 «Дослідження диктора за фізичними параметрами усного мовлення, акустичних сигналів і середовища» і 7.3 «Лінгвістичне дослідження усного мовлення» (відповідно, експертиза є комплексною), рекомендуємо не змінювати ухвалу (постанову). Після узгодження з ініціатором експертизи у вступній частині висновку експерта потрібно описати результати попереднього дослідження й зазначити, що експертиза є комплексною і виконуватиметься експертною комісією.

Авторами розроблено й наведено нижче перелік основних етапів і спільних дій експертів під час виконання комплексної експертизи ідентифікації особи за її голосом і усним мовленням. Запропонований алгоритм спільних дій експертів дасть змогу уникнути спірних моментів під час проведення експертизи.

Пропонується така поетапна співпраця експертів (з урахуванням того, що надані матеріали є придатними як для технічного, так і для мовознавчого ідентифікаційного дослідження мовлення).

1. Отримання ухвали (постанови). Матеріали отримуються керівником відділу або спільно експертом-мовознавцем і експертом технічного дослідження голосу й усного мовлення. Дата отримання матеріалів дослідження експертами фіксується для контролю за строками виконання експертизи та підрахунку кількості експертогодин, затрачених на виконання експертизи.

Строк проведення експертизи починається з робочого дня, наступного за днем надходження матеріалів до експертної установи, і закінчується у день складання висновку експерта (повідомлення про неможливість надання висновку). Якщо закінчення встановленого строку проведення експертизи припадає на неробочий день, днем закінчення строку вважається наступний за ним робочий день [2].

2. Ознайомлення експертом-мовознавцем і експертом із технічних досліджень з ухвалою (постановою) та зовнішнім виглядом

наданих речових доказів у присутності керівника підрозділу.

Якщо отримані матеріали оформлені з порушеннями, які унеможливають організацію проведення експертизи, керівник експертної установи терміново в письмовій формі повідомляє про це орган (особу), який (яка) призначив (-ла) експертизу (залучив (-ла) експерта) [2].

Якщо орган (особа), який (яка) призначив (-ла) експертизу (залучив (-ла) експерта), не вживає належних заходів для усунення цих перешкод, керівник експертної установи після закінчення тридцяти календарних днів з дня направлення повідомлення повертає йому (їй) матеріали [2].

3. Керівником експертної установи призначається голова експертної комісії [2].

4. Строк проведення експертизи встановлюється керівником експертної установи (або заступником керівника чи керівником структурного підрозділу) і не повинен перевищувати 90 календарних днів [2].

У разі значного завантаження експерта (за наявності в нього на виконанні одночасно понад десять експертиз, у тому числі комісійних і комплексних) більший розумний строк встановлюється за письмовою домовленістю з органом (особою), який (яка) призначив (-ла) експертизу (залучив (-ла) експерта), після попереднього вивчення експертом наданих матеріалів [2]. Лист із повідомленням готується головою комісії.

5. Фотографування упаковки та речових доказів, що в ній містяться, зазвичай виконується спільно експертом-мовознавцем і експертом технічного дослідження голосу й усного мовлення. Фотографування починається із зйомки пакування речових доказів, а потім після відкриття пакування робляться знімки окремих речових доказів.

У разі встановлення експертами невідповідності надісланих на експертизу (експертне дослідження) об'єктів, що підлягають дослідженню (у тому числі зразків для порівняльного дослідження й інших матеріалів), їх переліку в документі про призначення експертизи (залучення експерта) (замовленні) керівник експертної установи терміново в письмовій формі повідомляє про це орган (особу), який (яка) призначив (-ла) експертизу (залучив (-ла) експерта) [2]. У разі пошкодження речових доказів (наприклад, тріщина

або розлом оптичного диску) рекомендуємо додатково скласти акт невідповідності наданих об'єктів їхньому переліку в ухвалі (постанові) або акт огляду пошкодженого речового доказу, який підписується членами створеної комісії і керівником підрозділу або експертної установи. Створення актів є додатковим підтвердженням, що речові докази не втрачені або пошкоджені під час проведення експертного дослідження.

Якщо орган (особа), який (яка) призначив (-ла) експертизу (залучив (-ла) експерта), не вживає належних заходів для усунення цих перешкод, керівник експертної установи після закінчення тридцяти календарних днів з дня направлення повідомлення повертає йому (їй) матеріали [2].

За результатами фотографування упаковки та речових доказів створюється ілюстративна таблиця, яка є додатком до висновку експерта.

6. Копіювання відео- та аудіозаписів на комп'ютери експертів здійснюється в присутності експерта-мовознавця та експерта технічного дослідження голосу й усного мовлення. У разі відсутності окремих файлів, які потрібно дослідити відповідно до ухвали (постанови), або їх пошкодження, рекомендується скласти акт комісійного огляду об'єктів дослідження.

Якщо з окремих карток пам'яті неможливо скопіювати інформацію на комп'ютер експерта за допомогою стандартних засобів відображення файлової структури носіїв інформації, то головою комісії готується клопотання щодо надання відповідного програмного забезпечення й надсилається ініціатору.

7. Якщо серед наданих на дослідження файлів присутні такі, що їх формати не підтримуються експертними програмами, то їх потрібно конвертувати в необхідні формати (наприклад, wav і avi). Операція виконується зазвичай експертом технічного дослідження голосу й усного мовлення.

Якщо за допомогою програм конвертування, які використовуються експертом, неможливо конвертувати записи в необхідні формати, то головою комісії готується клопотання щодо надання відповідного програмного забезпечення й надсилається ініціатору.

8. Встановлюються властивості файлів, наданих на дослідження. Виконується експертом технічного дослідження голосу й усного мовлення.

Підраховується приблизний час виконання експертизи. Виконується спільно експертом-мовознавцем і експертом технічного дослідження голосу й усного мовлення. Якщо терміни виконання експертизи виходять за межі розумних строків (наприклад, на експертизу надаються десятки тисяч файлів, для дослідження яких потрібно більше року), то головою комісії готується й надсилається ініціатору призначення експертизи клопотання щодо зменшення кількості файлів, які потребують дослідження до розумної кількості. Рекомендується не перевищувати 20-30 файлів.

9. Із відеозаписів копіюється аудіоінформація. Виконується зазвичай експертом технічного дослідження голосу й усного мовлення. Скопійована аудіоінформація, зокрема, використовується експертом із мовознавчих досліджень під час роботи.

10. Проводиться сегментація мовлення дикторів, що міститься на фонограмах. Виконується спільно експертом-мовознавцем і експертом технічного дослідження голосу й усного мовлення.

11. Проводиться вимірювання характеристик відсегментованого мовлення і здійснюється аналіз щодо його придатності окремо для мовознавчого й технічного досліджень. Визначається, які відсегментовані записи мовлення придатні для експертних досліджень, а які - ні. Якщо, наприклад, зразки мовлення непридатні для дослідження, то ініціатору надсилається клопотання щодо надання якісних зразків мовлення (у клопотанні надається перелік необхідних вимог запису зразків мовлення). Клопотання готується головою комісії.

У разі невиконання клопотань експерта щодо надання додаткових матеріалів протягом 45 календарних днів з дня направлення клопотання в порядку, передбаченому чинним законодавством, матеріали справи повертаються органу (особі), який (яка) призначив (-ла) експертизу (залучив (-ла) експерта), із зазначенням мотивованих причин неможливості її проведення [2].

Якщо уповноважена особа (орган, замовник) звернулася (-вся) до експертного підрозділу з проханням про продовження строків надання додаткових матеріалів, керівник експертної установи ухвалює рішення щодо призупинення проведення експертизи (дослідження).

Аналіз характеристик мовлення виконується роздільно експертом-мовознавцем і експертом технічного дослідження голосу й усного мовлення.

12. За результатами дослідження на придатність відсегментованого мовлення підраховується орієнтовний час виконання експертизи.

Строк проведення експертизи (дослідження) встановлюється залежно від її складності, підготовки експерта з урахуванням існуючих методик досліджень і програмно-апаратних засобів. Істотний вплив на строк виконання експертиз (досліджень) мають можливості автоматизації всього процесу дослідження або його окремих частин. З розвитком інтелектуальних можливостей програмно-апаратних засобів обсяги автоматизації досліджень постійно зростатимуть, а отже, строки виконання експертиз змінюватимуться.

У разі значного завантаження експерта (за наявності в нього на виконанні одночасно понад десять експертиз, у тому числі комісійних і комплексних) більший розумний строк встановлюється за письмовою домовленістю з органом (особою), який (яка) призначив (-ла) експертизу (залучив (-ла) експерта), після попереднього вивчення експертом наданих матеріалів [2].

Час попереднього вивчення матеріалів не повинен перевищувати п'ятнадцяти робочих днів.

До строку проведення експертизи (дослідження) не включається строк задоволення клопотань експерта, усунення недоліків, допущених уповноваженою особою (органом, замовником) [2].

Як видно з вищезазначеного, на різних етапах виконання експертизи може виникати потреба в наданні ініціатору призначення експертизи декількох клопотань. Але зазвичай надсилається одне клопотання після врахування всіх недоліків щодо наданих матеріалів.

13. Щодо відсегментованого мовлення, яке придатне для експертних досліджень, виконуються ідентифікаційні дослідження. Зазвичай експертом технічного дослідження голосу й усного мовлення спочатку виконується ідентифікаційне дослідження щодо належності мовлення у відсегментованих записах одній особі, а потім ідентифікаційні дослідження мовлення цієї особи і наданих зразків мовлення. Експерт-мовознавець, спираючись на

дослідження експерта технічного дослідження голосу й усного мовлення, може використати його результати (якщо доведено, що в наданих записах міститься мовлення тієї самої особи) для дослідження всього масиву записів як одного запису. У цьому разі навіть короткі записи, тривалість яких становить менше ніж 60 с (що є нижньою межею тривалості мовлення в методиці мовознавчих ідентифікаційних досліджень, яка дає змогу набрати необхідну кількість ідентифікаційних ознак), будуть досліджені експертом-мовознавцем, що значно розширить перелік досліджених записів. Особливо велике значення це має у разі неякісних зразків мовлення, які є непридатними для технічних досліджень. У цьому разі експертиза буде виконана в повному обсязі щодо ідентифікаційних досліджень певного диктора мовознавчими методами.

Виконується роздільно експертом-мовознавцем і експертом технічного дослідження голосу й усного мовлення.

14. У разі потреби перевіряється відповідність змісту розмов, що зафіксовані в протоколах (якщо вони надані і ініціатором винесене в ухвалі (постанові) запитання), записам, що надані на дослідження.

Виконується спільно експертом-мовознавцем і експертом технічного дослідження голосу й усного мовлення.

Відповідно до п. 20.5 наказу Міністерства юстиції від 08.10.1998 за № 53/5 із внесеними змінами за № 1350/5 від 27.07.2015 встановлення текстового змісту розмов не є окремим експертним завданням, оскільки не потребує застосування спеціальних знань і може проводитися спеціалістом під час вирішення питань персоніфікації мовленнєвого матеріалу чи застосування спеціальних методів покращення розбірливості усного мовлення.

Дослівний зміст розмов у разі потреби встановлюється, якщо в протоколах є значні розбіжності з реальними змістом розмови. У цьому разі зміст встановлюється лише для тих розмов, у яких диктор ідентифікований.

Інколи серед запитань, що надаються в експертизі, є вимога зробити шумоочищення запису, щоб його можливо було прослухати, наприклад, у суді. Така робота виконується експертом із технічного дослідження записів за експертною спеціальністю 7.1 «Технічні дослідження матеріалів і засобів звуко-, відеозапису». На думку авторів, проведення

тільки шумоочищення є неефективним заходом. По-перше, зниження рівня шуму й підвищення розбірливості мовлення - це часто операції, для досягнення яких потрібні різні підходи та методи. Головна мета такої роботи - це отримання максимально точної інформації, що міститься в цьому записі. Тому потрібно пояснити ініціатору за допомогою клопотання, що краще надати роздруківку мовлення, ніж запис із зниженим рівнем шуму. По-друге, в експерта є більш якісна апаратура для відтворення мовлення і, головне, експерти мають тренований слух і велику практику у встановленні змісту розмови. Проведені свого часу автором дослідження порівняння слуху експертів-фоноскопистів із нетренованим слухом пересічних людей показали, що експерти-фоноскописти можуть правильно встановлювати на 10 % більше змісту розмови, ніж інші. По-третє, для встановлення змісту розмови, що міститься у фонограмі низької якості, спочатку встановлюється зміст мовлення, що має задовільну розбірливість, а потім, спираючись на цей текст як на фундамент, застосовують загальні методи шумоочищення, а також шумоочищення на різних ділянках запису. І відтворити всі операції для отримання розбірливого мовлення практично неможливо [1].

15. За результатами досліджень складаються спільні висновки щодо перевірки дослівного змісту розмов, синтезуючий розділ, у якому описуються результати досліджень і які висновки зробили члени комісії, за умов, що висновки експерта-мовознавця та експерта технічного дослідження голосу й усного мовлення не суперечать один одному. За бажанням експерти можуть скласти роздільні висновки експерта-мовознавця та експерта технічного дослідження голосу й усного мовлення.

Якщо експерти дійшли розбіжних висновків, то кожний із них пише і підписує свої висновки.

Виконується спільно експертом-мовознавцем і експертом технічного дослідження голосу й усного мовлення. Вступ, синтезуючий розділ, ілюстративна таблиця висновку експерта готуються за вказівкою голови комісії експертом, який має менше завантаження.

16. Підготовлений висновок експерта перевіряється на наявність помилок почергово всіма членами комісії.

17. Друкується висновок експерта з усіма додатками. Зазвичай виконується головою комісії. Висновок експерта підписується експертами.

18. За результатами роботи підраховується час, витрачений на виконання експертизи (враховується сумарний час витрачений на дослідження як експертом-мовознавцем, так і експертом технічного дослідження голосу й усного мовлення). Складаються та підписуються фінансові документи щодо відшкодування витрат на виконання експертизи.

Зазвичай виконується головою комісії.

19. Пакуються й опечатаються речові докази.

Виконується спільно експертом-мовознавцем і експертом технічного дослідження голосу й усного мовлення.

20. Створюється супровід до висновку експерта. Зазвичай виконується головою комісії.

21. Підписується супровід у керівника експертної установи. Висновок експерта, речові докази й довідка вартості експертизи надсилаються ініціатору. Виконується спільно експертом-мовознавцем і експертом технічного дослідження голосу й усного мовлення.

22. Ініціатор надання ухвали (постанови) зазвичай телефонним дзвінком попереджається про закінчення експертизи, а також з'ясується, як саме відправлятимуться матеріали: поштою чи через довірену особу від ініціатора (потрібна довіреність від ініціатора на цю особу).

Зазвичай виконується головою комісії.

Сучасна експертиза голосу й усного мовлення не може обмежуватися лише мовознавчим або технічним аналізом акустичних характеристик звукового сигналу. Вона вимагає комплексного підходу, що поєднує технічне дослідження (аналіз частотних, амплітудних та інших фізичних параметрів звуку) з мовознавчим аналізом (дослідження особливостей вимови, лексики, синтаксису, акценту й інших мовленнєвих маркерів, що утворюють унікальний ідіолект людини). Саме тому для успішного проведення такої експертизи та мінімізації можливих помилок необхідна тісна співпраця та синхронізація дій експертів-техніків та експертів-мовознавців.

Отже, ефективна взаємодія фахівців різних профілів дає можливість підвищити точність ідентифікації, уникнути помилок і забезпечити високу доказову силу експертних висновків у судовому процесі.

Список використаної літератури:

1. Криміналістичне дослідження матеріалів і засобів звуко- та відеозапису : методика. ДНДЕКЦ МВС України. Київ, 1998. Прийнята у 2009 р., код у Реєстрі методик проведення судових експертиз Міністерства юстиції України - 7.1.03.
2. Про затвердження Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень та Науково-методичних рекомендацій з питань підготовки та призначення судових експертиз та експертних досліджень : наказ Міністерства юстиції України № 53/5, 08.10.1998 із внесеними змінами та доповненнями.

References:

1. State Research Forensic Center of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine (1998). Kryminalistychnе doslidzhennia materialiv i zasobiv zvuko- ta videozapysu: metodyka [Forensic examination of materials and means of audio and video recording: Methodology]. Kyiv. Adopted in 2009; Registry code of forensic examination methodologies of the Ministry of Justice of Ukraine - 7.1.03.
2. Ministry of Justice of Ukraine (1998). Pro zatverdzhennia Instruksii pro pryznachennia ta provedennia sudovykh ekspertyz ta ekspertnykh doslidzhen ta Naukovo-metodychnykh rekomendatsii z pytan pidhotovky ta pryznachennia sudovykh ekspertyz ta ekspertnykh doslidzhen: nakaz Ministerstva yurystytsii Ukrainy No. 53/5 vid 08.10.1998, iz vnesenymy zminamy ta dopovnennyamy [On Approval of the Instruction on Appointment and Conduct of Forensic Examinations and Expert Studies and Scientific-Methodical Recommendations on the Preparation and Appointment of Forensic Examinations and Expert Studies: Order of the Ministry of Justice of Ukraine No. 53/5 dated October 8, 1998, with amendments and supplements].

Vitalii Mahera, Nataliia Kovalchuk. Organization of a comprehensive identification expert examination of voice and spoken language in the interaction between linguistic experts and experts in the technical analysis of voice and spoken language

The article provides basic measures and an algorithm for interaction and cooperation of experts in both areas (linguistic and technical research of voice and oral speech), which will be useful to properly organize the identification examination of voice and oral speech to achieve the most accurate and objective conclusions. Recommendations are proposed to increase the efficiency and reliability of the results of a comprehensive examination of voice and speech for use in judicial practice.

Keywords: materials and means of sound and video recording, identification research, copying of video and audio recordings, conversion, segmentation of speech of announcers, technical and linguistic methods of voice and speech research.