

**Віталій Магера**

завідувач відділу досліджень відео-, звукозапису,  
Науково-дослідний центр незалежних експертиз  
Міністерства юстиції України

## ПІДГОТОВКА ТА НАДАННЯ МАТЕРІАЛІВ І ЗАСОБІВ ДЛЯ КРИМІНАЛІСТИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ВІДЕО- ТА ЗВУКОЗАПИСІВ

У статті наведені базові заходи, які стануть у пригоді суддям, прокурорам, оперативним працівникам і експертам, щоб правильно відібрати необхідні для дослідження матеріали та створити експериментальні зразки. Практичний досвід експертних підрозділів показав, що постійно є потреба у широкому інформуванні слідчих та оперативних працівників, експертів, технічного персоналу і всіх, хто бере участь у підготовці матеріалів для направлення їх на експертизу, про реально існуючі можливості криміналістичного дослідження матеріалів та засобів звуко- і відео-запису, про тактичні методи та технічні прийоми створення якісних записів експериментальних зразків мовлення людини.

**Ключові слова:** матеріали та засоби звуко- і відеозапису, ідентифікаційні дослідження, експериментальні зразки.

З огляду на тенденцію до збільшення кількості кримінальних проваджень, у яких як речові докази присутні засоби і матеріали відео- і звукозапису, виникає нагальна потреба адекватного розвитку криміналістичних досліджень у цій галузі. Поява нової техніки і розробка методик, що дозволяють виконувати різні види досліджень у цій галузі криміналістики, розширили рамки судової експертизи, в якій як джерело доказової інформації використовується голос і мовлення людини або інша акустична і неакустична інформація, що зберігається у записах на носіях інформації.

Але однією із перепон, що не дозволяє проводити якісний та повний аналіз наданих на дослідження сигналів, є надходження на експертне дослідження неякісних експериментальних зразків мовлення.

Матеріали, наведені у статті, є результатом численних напрацювань протягом довгих років експертної практики.

**Мета статті** – надати рекомендації щодо правил організації та створення експери-

ментальних зразків мовлення та зразків, що здійснені апаратурою цифрового запису, а також уникнення некваліфікованого поводження з досліджуванним записом і порушенням його цілісності.

Судова експертиза – це дослідження на основі спеціальних знань у галузі науки, техніки, мистецтва, ремесла тощо об'єктів, явищ і процесів з метою надання висновку з питань, що є або будуть предметом судового розгляду [2, с. 1].

Предмет експертизи – це ті обставини, які можуть бути з'ясовані в процесі експертного дослідження, та фактичні дані, що встановлюються на основі спеціальних знань і дослідження матеріалів справи. Предмет експертизи визначається питаннями, поставленими перед експертом, слідчим або судом [3, с. 31].

Об'єктами дослідження експертизи відео- і звукозапису є сигнали акустичної і неакустичної природи виникнення, що записані на матеріальному носії інформації,

а також безпосередньо сам матеріальний носій, засоби запису і відтворення [3, с. 31].

До звукових сигналів акустичної природи виникнення слід віднести голос і мовлення людини і тваринного світу, шуми, індустріальні звуки та ін. До звукових сигналів неакустичної природи виникнення належать сигнали, що виникають в електричних ланцюгах апаратури, записи (імпульси перехідних процесів, власні шуми апаратури запису, різного роду наведення електромагнітних полів та ін.), які відображаються на матеріальному носіїві.

Під час проведення експертизи криміналістичного дослідження матеріалів та засобів відео-, звукозапису використовуються загальні і спеціальні методи.

Із загальних використовуються практично всі методи, вживані у тому або іншому поєднанні, що і під час виконання інших видів експертиз: спостереження, опис, порівняння, експериментальне дослідження, моделювання, метод ідентифікації (ототожнення) і методи математичного аналізу.

Зі спеціальних методів використовуються методи власне криміналістичні і методи інших (природничих і технічних) наук. Так, наприклад, під час дослідження голосу і мовлення використовуються статистичні методи обчислення формантної структури голосу, частоти основного тону голосу тощо. Ці методи добре відпрацьовані в криміналістиці і можуть з успіхом застосовуватися під час проведення експертизи криміналістичного дослідження матеріалів і засобів відео- і звукозапису. Але, головним чином, під час проведення досліджень використовуються методи природничих і технічних наук.

До спеціальних методів, що найчастіше використовуються під час виконання експертизи криміналістичного дослідження матеріалів і засобів відео- і звукозапису, належать такі: аудіовізуальні дослідження; апаратні (або технічні) дослідження (амплітудні, спектральні, часові, кореляційні, кепстральні); мовознавчі; статистичні.

Повне та ґрунтовне ідентифікаційне дослідження мовлення можливе за умов надання якісних сигналів як досліджуваних записів невідомих осіб, так і експериментальних зразків мовлення дикторів.

Визначення ступеня придатності для технічних ідентифікаційних досліджень мовлення дикторів здійснюється у відповідно-

сті до вимог, які ставляться до них кожним із методів, що використовується, за такими критеріями, як:

- розбірливість реплік, які вимовляються (за поскладовою розбірливістю) особою, голос якої ідентифікується;

- обсяг мовленнєвого матеріалу особи, яка ідентифікується (тривалість розбірливого мовлення, що перевищує 15 дБ відношення сигнал/шум, без врахування пауз), – не менше 10–20 сек. для оперативних записів та не менше 3 хв. для зразків мовлення;

- частотний діапазон корисного сигналу не вужче за 300–3400 Гц, відношення сигнал/шум не менше за 15 дБ, рівень запису сигналу має становити 0 – (-10) дБ (зазначені параметри визначають можливість проведення технічного аналізу, зокрема визначення параметрів основного тону голосу, паузації та ритміки мовлення, проведення сегментації мовленнєвого сигналу на окремі звукові складники, виділення та оцінку значущих для ідентифікаційного дослідження формантних особливостей (форманта – енергетичний максимум на спектрограмі голосного звуку, який виник у результаті резонансних процесів у мовленнєвому тракті людини), гармонічної структури вузькосмугового спектра тощо);

- збіг досліджуваних фонограм (відповідність емоційного забарвлення та темпу мовлення, наявність однакових слів і фраз, відповідність типу мовлення – спонтанне мовлення або читання тексту, відповідність апаратури запису тощо).

Не досліджуються ділянки дуетного мовлення, а також ділянки, на яких мовлення спотворене великим рівнем шуму.

Запис якісних експериментальних зразків мовлення – це складна слідча дія, що передбачає участь спеціаліста із звукозапису, і вимагає відповідної підготовки, чіткої організації всього процесу відібрання і фіксації експериментальних зразків мовлення.

Досвід експертної роботи показує, що кожні чотири експертизи із п'яти надходять на дослідження з експериментальними зразками незадовільної якості, що унеможлиблює проведення ідентифікаційних досліджень за мовленням. Експертам доводиться вести інтенсивне листування зі слідчими, судами, роз'яснювати у клопотаннях, як правильно підготувати і записати зразки мовлення. Увесь цей період значно затягує процес виконання

експертизи. Тому рекомендуємо зазначені нижче правила організації, тактичні методи і технічні прийоми створення експериментальних зразків мовлення.

До одержання експериментальних зразків мовлення диктора суд, слідчий або особа, що робить дізнання, повинен установити всі необхідні дані про запис, що досліджується. Варто залучити фахівця із звукозапису для встановлення дослівного змісту розмови, що зафіксована на досліджуваній фонограмі, і за можливості персоніфікувати учасників розмови. Участь фахівця є обов'язковою, щоб уникнути некваліфікованого поводження з досліджуваним записом і порушення його цілісності.

У разі встановлення дослівного змісту розмов необхідно використовувати копію запису, а не оригінал. Під час створення копій записів на оптичних дисках, картах пам'яті, флеш-картах та цифрових диктофонах труднощів зазвичай не виникає. Складніше, якщо запис здійснений на цифровому диктофоні, у якому передбачено зняття записаної інформації лише за допомогою спеціалізованих програм. У цьому випадку рекомендується звернутися до оперативних працівників, які здійснювали записи, що попали у сферу кримінального провадження.

Після встановлення і фіксації загального дослівного змісту розмов з нього необхідно виділити всі фрази і репліки, що приблизно вимовлені кожним з учасників, стосовно яких потрібні ідентифікаційні дослідження. Фрази, слова і репліки, які не можна однозначно персоніфікувати, не використовуються. Таким чином, для кожного диктора складається текст його промови, що має бути основою для складання плану допиту й одержання експериментального зразка мовлення.

Чому саме допиту? Тому що під час допиту отримуються експериментальні зразки вільного (спонтанного) мовлення людини (на досліджуваних сигналаграмах, як правило, зафіксоване вільне мовлення).

Допит необхідно побудувати у такий спосіб, щоб у мовленні допитуваного неодноразово повторювалися фрази, репліки і слова, які він вимовляв під час розмови, що записана на досліджуваній сигналаграмі. Рекомендується формулювати питання таким чином, щоб на них можна було дати тільки розгорнуті відповіді. У таких випадках, звичайно, людина

мимоволі складає відповідь зі слів, фраз і зворотів мови, що є в запитанні. Питання потрібно промовляти голосом нормальної гучності і не переходити на понижено гучність, тому що відповідь буде, як правило, аналогічна. Обов'язковою умовою є відповідність мови, якою проводиться допит (має бути однакова на оперативних записах і на зразках).

Крім того, особі, що ідентифікується за мовленням, необхідно дати прочитати текст її можливих висловлень на оперативних записах. Якщо на досліджуваній фонограмі записане читання тексту, то під час запису експериментального зразка можна обмежитися читанням цього ж тексту. У разі тривалості тексту менш 3 хв. необхідно повторити його читання декілька разів, щоб довести загальну тривалість мовлення до 3–5 хв. (чим коротше текст, тим більша кількість разів). Якщо на представленій фонограмі зафіксовано усього кілька слів, що часто буває у разі запису телефонних повідомлень, то для одержання експериментального зразка підозрюваний повинен повторити це ж повідомлення 10–15 разів.

Ще раз наголошується, що тривалість запису експериментального зразка мовлення (без урахування мовлення слідчого) повинна бути не менш 3–5 хв.

Однією з умов досягнення достатньої порівняльності досліджуваної фонограми і зразків мовлення є їхня ситуаційна однаковість. З одного боку, у ході допиту необхідно дати можливість допитуваному говорити невимушено, у природній для нього манері, не перебиваючи його, а з іншого боку, одержання зразків мовлення завжди бажано проводити в умовах, максимально наближених до умов оперативного запису. Тому експериментальні зразки мовлення повинні бути промовлені з тією ж виразністю, силою й емоційністю. Ступінь виразності мовлення підозрюваного (потерпілого, свідка та ін.) можна регулювати шляхом штучного регулювання темпу мовлення слідчого і швидкості проведення допиту. При цьому темп мовлення підозрюваного, звичайно, змінюється відповідно до запропонованого темпу, скорочується час на ретельне обмірковування фраз.

Штучно може регулюватися і голосність висловлень. Наприклад, під час запису голосу через телефонний канал можна попросити абонента говорити голосніше нібито через погану чутність.

Значно складніше домогтися потрібного емоційного стану особи, у якій відбираються експериментальні зразки мовлення. При цьому варто пам'ятати, що з метою одержання порівняного матеріалу не можна створювати ситуації, за яких людина може піддатися сильному емоційному збудженню, що може негативно позначитися на її здоров'ї, а також не можна змушувати її вимовляти слова і фрази, що принижують її достоїнство, що суперечать морально-етичним нормам тощо. Емоційний стан може буди підвищений у окремих випадках під час запису очної ставки, а не допиту.

Важливою умовою створення експериментальних зразків усного мовлення є їхній запис з використанням тієї ж апаратури, за допомогою якої був створений оперативний запис, тому що амплітудно-частотна характеристика тракту запису вносить істотні зміни в амплітудно-частотну характеристику мовленнєвого сигналу. Під трактом запису варто розуміти взаємозв'язок усіх апаратів і пристроїв, застосовуваних під час запису. Тому обов'язковою умовою є використання тих же самих апаратів і пристроїв (мікрофона, магнітофона, телефонного каналу зв'язку тощо), формату запису та ін. Якщо виконати обговорені умови запису неможливо (відсутні, наприклад, мікрофон і диктофон, за допомогою яких був створений оперативний запис), то необхідно використовувати апарати і пристрої аналогічного типу або апаратуру вищого класу складності з обов'язковим використанням виносного мікрофона. Використання виносного мікрофона є основним правилом запису зразків мовлення навіть у разі використання відеокамери.

Під час запису за допомогою цифрового апарату потрібно використовувати аналогічний формат стиснення сигналу, частоту дискретизації та рівень квантування.

Сучасний розвиток технічних засобів дозволяє розширити види апаратури цифрового запису (АЦЗ), що можуть використовуватись під час відібрання зразків голосу і мовлення. Зокрема, можна використовувати персональні комп'ютери, ноутбуки, планшети і смартфони із встановленими програмами для запису мовлення. Для перелічених технічних засобів, крім смартфонів, необхідно використовувати виносні мікрофони. Параметри запису такі: частота дискретизації не

менше 11025 Гц, рівень квантування 16 біт, формат запису Windows PCM без стиснення сигналу, або формати із невеликим стисненням: Windows ADPCM, mp3 тощо.

Є кілька варіантів типових сценаріїв одержання експериментальних зразків, що визначаються умовами створення оперативного запису.

Один з найбільш типових – запис з використанням тільки диктофона і мікрофона. У цьому випадку безпосередньо перед одержанням зразків мовлення варто перевірити працездатність диктофона в режимі «запис», акустику приміщення, вплив шумів і перешкод. Виконується контрольний запис з того місця, де буде розміщено, наприклад, підозрюваного. Виносний мікрофон розміщується на відстані не більш 20–30 см від рота диктора (акустична вісь мікрофона повинна збігатися з напрямком звукової хвилі) на столі на звукоізоляційній прокладці (поролон, кілька шарів матерії та ін.) або використовувати петличні мікрофони, що прикріплюються до одягу. Дуже важливою умовою є орієнтування мікрофона на диктора, експериментальні зразки мовлення якого відбираються, а не на слідчого. Далі виставляється оптимальний рівень запису (у більшості сучасних АЦЗ динамічний діапазон автоматичного регулювання підсилення робить це автоматично і тому потреба у виконанні цієї операції відпадає), для чого вимовляється кілька контрольних фраз, що записуються протягом 20–30 сек. Під час, а також після запису необхідно дотримуватись тиші й обмежити вхід сторонніх у приміщення. Якість отриманого контрольного запису оцінюється під час прослуховування. По тихій ділянці фонограми встановлюються шуми і перешкоди, які записались і які потрібно по можливості усунути (закрити вікна і квартирки, виключити на час запису кондиціонер, вентилятор, шум вентиляторів персонального комп'ютера, телефон, радіоточку, лампи денного світла, що видають підвищений шум, прибрати зі столу механічний годинник та ін.). Якщо через реверберацію приміщення (занадто великий рівень відбитих від стін і меблів сигналів, що відчувається на слух як гучність приміщення) погіршилася розбірливість мовлення, то її можна поліпшити, змінивши напрямок поширення звукової хвилі (провести запис в іншому місці приміщення або інакше зорі-

ентувати мікрофон і розташування диктора). У крайньому випадку змінити приміщення.

Як правило, для досягнення результату необхідно зробити кілька контрольних записів.

Для одержання якісного запису двох дикторів необхідно застосовувати два мікрофони і апарат запису з можливістю використання режиму стереозапису. При цьому мікрофони розташовуються в безпосередній близькості від кожного диктора.

Під час запису по телефонному каналу зв'язку всі попередні рекомендації залишаються у силі. Крім того, варто використовувати той же телефонний тракт, що і під час запису досліджуваної фонограми, тобто той же мікрофон з телефонним апаратом. У крайньому випадку використовується аналогічна апаратура. Особливо важливим елементом є мікрофон, тому що він, як зазначалось вище, впливає на амплітудно-частотну характеристику всього тракту загалом.

Аналогічно виконується запис з використанням засобів радіозв'язку. При цьому враховується дальність зв'язку.

Якщо запис досліджуваної фонограми виконувався на малогабаритному диктофоні, то його розміщення (внутрішня кишеня одягу, портфель, дипломат, валіза та ін.) під час запису експериментальних зразків мовлення повинне бути аналогічним.

Усіх учасників слідчої дії безпосередньо перед початком запису необхідно попередити про дотримання повної тиші. На питання варто відповідати виразно, розгорнуто. У ході проведення запису повинна дотримуватися черговість реплік і фраз, вимовлених різними особами. Особу, зразки усного мовлення якої відбираються, необхідно попередити не тільки про відповідальність за надання помилкових показань, але і про відповідальність за спробу навмисної зміни голосу. У протилежному випадку спроба ввести слідство в оману засвідчується в протоколі слідчої дії. Крім того, диктор повинен бути попереджений про правила поведінки під час запису (не слід торкатися руками і ногами столу, стукати та ін.), тому що мікрофон знаходиться від нього в безпосередній близькості. Категорично забороняється слідчому під час відповіді особи, зразки усного мовлення якої записуються, набирати текст на клавіатурі комп'ютера.

Всі учасники слідчої дії із застосуванням звукозапису (відеозапису) до її початку повідомляються про це.

Сигналограма має відтворювати всі дані, що відображені в протоколі слідчої дії: місце і дату її проведення; посади і прізвища осіб, які проводять слідчу дію; прізвища та адреси осіб, які беруть участь у слідчій дії; роз'яснення їхніх прав та обов'язків; зміст слідчої дії, що проведена; час її початку та закінчення; всі суттєві для справи обставини, що виявлені під час слідчої дії. Зазначаються також тип апаратури запису і застосованого мікрофона, тип застосованого алгоритму стиснення цифрового сигналу, частоту його дискретизації та рівень квантування.

Для вирішення деяких питань, що мають значення під час проведення мовознавчого дослідження, доцільно записати біографічні дані про особу, у якої відбираються експериментальні зразки мовлення: рік і місце народження; освіта; національність; професія; місце проживання; місця найбільш тривалого проживання; знання мов; хронічні захворювання, що впливають на формування мовлення; захворювання за проміжок часу між створенням запису, що досліджується, і експериментальних зразків (наприклад, застуда, бронхіт та ін.); місце народження і місця найбільш тривалого проживання батьків або осіб, що їх замінюють; їхня професія й освіта.

Після цього переходять до безпосереднього одержання експериментальних зразків усного мовлення.

Під час переривання запису повинні бути пояснені причини цього переривання. Ці дані фіксуються двічі: до переривання із вказівкою часу зупинки і після поновлення запису із вказівкою часу включення. Винятки становлять ті випадки, коли зупинка запису відбувається з технічних причин. У цій ситуації після поновлення запису пояснюються причини зупинки і вказується час поновлення слідчої дії.

Перед закінченням слідчої дії звукозапис цілком відтворюється учасникам цієї дії. Висловлені ними зауваження і доповнення до звукозапису заносяться на фонограму.

На криміналістичне дослідження направляється не тільки експериментальний зразок, але і протокол слідчої дії.

Якщо через якісь причини неможливо одержати експериментальні зразки мовлення за запропонованою методикою, можна

у крайньому випадку використовувати записи раніше проведених слідчих дій, у тому числі і відеозаписи або інші записи, не пов'язані з розслідуванням у справі, але вилучені у процесуальному порядку. Хоча такий матеріал може значно обмежити й ускладнити дослідження.

Настільки складна і трудомістка методика дозволяє одержати експериментальний зразок мовлення, порівняний з оперативним записом. Якщо порівняння виявиться низькою, то результати ідентифікаційних досліджень можуть бути лише імовірними або експерти змушені будуть прийняти рішення про неможливість проведення досліджень.

Досліджувані записи як речові докази й експериментальні зразки мовлення фізично долучаються до справи. Оскільки носії інформації мають специфічні фізичні властивості, збереження і транспортування їх вимагають дотримання деяких умов.

Оптичні диски потрібно пакувати у тверду обгортку для запобігання їхніх фізичних ушкоджень.

Доручаючи проведення експертизи експертній установі, слідчий направляє до цієї установи постанову (ухвалу) про призначення експертизи і необхідні для її виконання матеріали (записи фонограм або відеофонограм, протокол відібрання зразків або протокол допиту, друкований варіант текстового змісту фонограм), що упаковуються, опечатуються і завіряються відповідними підписами. У супровідному листі в обов'язковому порядку вказуються адреса відправника і контактні телефони.

З огляду на складність проведення всіх вищеописаних дій, доречним є попереднє консультування з технічних питань з експертами. Це дозволить уникнути грубих помилок і необхідності повторення деяких слідчих дій, наприклад, відібрання експериментальних зразків мовлення.

Технічні дослідження матеріалів і засобів звуко- та відеозапису неможливі без проведення порівняльних досліджень оперативних записів із експериментальними зразками, що записані на тій же самій апаратурі цифрового запису (надалі – АЦЗ), на якій були створені оперативні записи (необхідно розрізняти експериментальний запис, здійснений на АЦЗ, із експериментальним записом мовлення, що описаний вище).

Загальний принцип запису експериментальних зразків – запис в умовах, максимально наближених до тих, у яких було здійснено оперативний запис. Комплектація апаратури повинна відповідати комплектації під час створення оперативного запису. Якщо якась частина комплекту (виносний мікрофон, з'єднуючі дроти, приймально-передатвальні пристрої) втрачена через несправність, списання тощо, то можна спробувати замінити її аналогічною моделлю. Але АЦЗ необхідно використовувати той же самий.

Досить часто виникає запитання, що робити, якщо АЦЗ надійшов на дослідження після ремонту. У цьому випадку потрібно з'ясувати, який був характер несправності, можна запросити в оперативної служби пробні записи, здійснені на цьому АЦЗ до появи несправності. Зробити експериментальні записи і перевірити, як ремонт вплинув на характерні ознаки записів. І тільки після цього робити висновки щодо придатності чи непридатності відремонтованого АЦЗ для записів експериментальних зразків і можливості їхнього порівняння із оперативними записами.

Наявні характерні особливості створення експериментальних зразків записів.

Для дослідження звукозаписів потрібно зробити 5–7 записів тиші тривалістю більше 1 хв. Такі записи дадуть можливість дослідити сталі регулярні складники сигналу, імпульси включення/виключення цифрового диктофона (ЦД), частотний діапазон тощо. Для уникнення запису різних електромагнітних наведень рекомендується запис здійснювати у металевому боксі, що має заземлення. Можна також використовувати для запису металевий сейф. Значна кількість експериментальних записів дозволить встановити статистичне розподілення параметрів певних характеристик і відібрати для дослідження ті, які найбільш наближені до оперативних записів.

Додатково потрібно зробити 5–7 записів тривалістю 1 хв. гучних сигналів. Як можливий варіант записується гучне відтворення музики. Необхідно, щоб музикальна композиція мала значний динамічний діапазон – від тихих до гучних звуків. При цьому бажано, щоб переважало звучання низькочастотних інструментів. Автор, наприклад, використовує запис уривка симфонії Бетховена № 9. Такі експериментальні записи дозволять оці-

нити, як працює вхідний підсилювач сигналів на виході мікрофона ЦД, чи є спотворення амплітуди запису гучних звуків.

Для дослідження відеозаписів необхідно зробити 5–7 відеозаписів тривалістю 1 хв. білого екрана і 5–7 записів із закритою кришкою об'єктива відеокамери. Під час запису білого екрана потрібно приділити увагу рівномірному його підсвіченню. Колір світла – білий. Хороший результат дає підсвічення люмінесцентними лампами. Ці записи дозволять дослідити «биті» і «гарячі» пікселі, особливості роботи матриці, присутність/відсутність бруду на об'єктиві і матриці тощо.

Для досліджень оптичної аберації об'єктива відеокамери рекомендується здійснити запис білого екрана, розграфленого на прямокутники. Підсвічення має бути рівномірним. Екран, розграфлений на прямокутники, повинен займати всю площу кадру. Якщо у відеокамери стоїть ширококутний об'єктив, то зробити екран потрібного розміру буде проблематично. У цьому випадку можна зробити серію експериментальних записів, у яких зображення розграфленого екрана буде займати послідовно всі чотири сторони кадру. Площина матриці відеокамери повинна розміщуватись плоско-паралельно до екрана. Хороших результатів можна досягти, якщо використовувати фоторепродукційну установку. Вона дозволяє здійснювати плоско-паралельне переміщення закріпленого АЦЗ по відношенню до екрана. Крім того, такі установки, як правило, обладнані підсвіченням.

Перед створенням експериментальних зразків записів необхідне попереднє вивчення наданих на дослідження оперативних записів. Є низка АЦЗ, які дозволяють здійснювати запис у різних режимах. Наприклад, з метою зменшення ризику втрати всього запису, у разі виникнення несправності АЦЗ, запис розбивається на окремі частини за певним розміром або за тривалістю запису. Створені файли можуть різнитися між собою (різні заголовки, закінчення файлів). У разі тривалих записів можуть виникати три види створених файлів: перший файл, проміжний файл або файли і останній файл. Перший і проміжні файли мають однаковий

розмір (або тривалість) і однакові закінчення файлів, але можуть різнитися заголовками. Останній файл має менший розмір (або тривалість) і закінчення, яке відрізняється від інших, оскільки запис вимикається примусово.

Якщо на дослідження надійшли обмежені у розмірі або часі файли, то експериментальні записи також повинні бути створені аналогічним чином. Слід враховувати, що тривалість одного експериментального запису може бути більше 1 години (наприклад, виставлене обмеження у тривалості запису – 30 хв.). Здійснення хоча б трьох експериментальних записів у такому разі потребує більше 4 годин часу. Якщо АЦЗ надається для отримання експериментальних зразків оперативними працівниками, які приїхали у відрядження, то необхідно враховувати, що за один робочий день можна не встигнути здійснити потрібні записи. І роботу здійснити за кілька днів, або заздалегідь проінструктувати оперативних працівників щодо правил створення експериментальних зразків записів, спираючись на які вони могли би самостійно створити такі записи, та із супровідним листом ініціатора ухвали (постанови) надати до експертної установи.

Доречним також є створення у кожному оперативному підрозділі бази експериментальних записів по кожному АЦЗ, які використовуються в роботі. За наявності такої бази зменшується ризик неможливості проведення експертних досліджень у разі втрати або несправності АЦЗ.

Отже, у статті автором наведено базові заходи, які дозволяють суддям, прокурорам, оперативним працівникам і експертам правильно підготувати ухвалу (постанову) про призначення судової експертизи відео-, звукозапису, відібрати необхідні для дослідження матеріали та створити експериментальні зразки.

Зважаючи на досить складний вид таких досліджень, рекомендується надання експертами кваліфікованої консультації на етапі призначення експертизи, що значно прискорить як строки виконання експертизи, так і зменшить кількість клопотань експертів щодо надання необхідних додаткових матеріалів.

#### Список використаної літератури:

1. ДСТУ 2737-94 Записування і відтворення інформації. Терміни та визначення. Чинний від 1995-07-01. Київ : Держстандарт України, 1994. 158 с.

2. Про судову експертизу : Закон України. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*, 1994, № 28, ст. 232. 11 с.
3. Методика криміналістичного дослідження матеріалів і засобів звуко- та відеозапису. Київ : ДНДЕКЦ МВС України, 1998. 413 с.
4. Наказ Міністерства юстиції України «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» № 53/5, 08.10.1998 із внесеними змінами за № 1414/5 від 13.05.2024. 74 с.
5. Кримінальний процесуальний кодекс України в останній чинній редакції від 20.08.2024. 248 с.
6. Тлумачний словник термінів судової експертизи відеозвукозапису (українсько-російський і російсько-український) / Уклад. Д'яченко О. Ф. Харків, 2009. 432 с.
7. Магера В. Н. Подготовка материалов и вещественных доказательств для криминалистического исследования сигналограмм. Киев : РИО МВД Украины, 1997. 48 с.
8. Криміналістичне дослідження матеріалів та засобів цифрового звуко- та відеозапису / В. М. Магера. Київ : Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки та судових експертиз Служби безпеки України, 2016. 103 с.
9. Стисле тлумачення понять і термінів, що використовуються під час проведення криміналістичних досліджень усного мовлення матеріалів звуко-, відеозаписів / В. М. Магера, Н. А. Ковальчук. Київ : Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки та судових експертиз Служби безпеки України, 2017. 76 с.

#### References:

1. DSTU 2737-94 Zapysuvannya i vidtvorennia informatsii. Terminy ta vyznachennia. Chynnyi vid 1995-07-01. Kyiv: Derzhstandart Ukrainy, 1994. 158 s.
2. Pro sudovu ekspertyzu: Zakon Ukrainy. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy (VVR)*, 1994, № 28, st. 232. 11 s.
3. Metodyka kryminalistychnoho doslidzhennia materialiv i zasobiv zvuko- ta videozapysu. Kyiv: DNDEKTS MVS Ukrainy, 1998. 413 s.
4. Nakaz Ministerstva yustytzii Ukrainy «Pro zatverdzhennia Instruktсии pro pryznachennia ta provedennia sudovykh ekspertyz ta ekspertnykh doslidzhen ta Naukovo-metodychnykh rekomendatsii z pytan pidhotovky ta pryznachennia sudovykh ekspertyz ta ekspertnykh doslidzhen» № 53/5, 08.10.1998 iz vnesenymy zminamy za № 1414/5 vid 13.05.2024. 74 s.
5. Kryminalnyi protsesualnyi kodeks Ukrainy v ostannii chynnii redaktsii vid 20.08.2024. 248 s.
6. Tlumachnyi slovnyk terminiv sudovoi ekspertyzy videozvukozapysu (ukrainsko-rosiiskyi i rosiisko-ukrainskyi) / Uklad. Diachenko O. F. Kharkiv, 2009. 432 s.
7. Magera V. N. Podgotovka materialov i veshchestvennykh dokazatel'stv dlya kriminalisticheskogo issledovaniya signalogramm. Kiev: RIO MVD Ukrainy, 1997. 48 s.
8. Kryminalistychno doslidzhennia materialiv ta zasobiv tsyfrovoho zvuko- ta videozapysu / V. M. Mahera. Kyiv: Ukrainskyi naukovo-doslidnyi instytut spetsialnoi tekhniky ta sudovykh ekspertyz Sluzhby bezpeky Ukrainy, 2016. 103 s.
9. Stysle tlumachennia poniat i terminiv, shcho vykorystovuiutsia pid chas provedennia kryminalistychnykh doslidzhen usnogo movlennia materialiv zvuko-, videozapysiv / V. M. Mahera, N. A. Kovalchuk. Kyiv: Ukrainskyi naukovo-doslidnyi instytut spetsialnoi tekhniky ta sudovykh ekspertyz Sluzhby bezpeky Ukrainy, 2017. 76 s.

#### **Vitalii Mahera. Preparation and provision of materials and tools for forensic examination of video and audio recordings**

*The article presents basic measures that will be useful to judges, prosecutors, operational officers and experts to correctly select the materials necessary for research and create experimental samples. The practical experience of expert units has shown that there is a constant need to widely inform investigators and operational officers, experts, technical personnel and everyone who participates in the preparation of materials for their submission for examination, about the real possibilities of forensic research of materials and means of sound and video recording, about tactical methods and techniques for creating high-quality recordings of experimental samples of human speech.*

**Keywords:** materials and means of sound and video recording, identification studies, experimental samples.