



## Текстове відтворення змісту розмови як предмет експертного дослідження

**Костянтин Нікулін**

старший судовий експерт лабораторії інженерно-технічних досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0665-6313>, e-mail: knikulin87@gmail.com

**Ольга Брендель**

доктор філософії в галузі права, старший дослідник, завідувач сектору лабораторії інженерно-технічних досліджень, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1723-0203>, e-mail: olgabrendel@ukr.net

*Досліджено можливості фоноскопичного дослідження як виду судової експертизи в контексті текстового відтворення змісту усного мовлення. Розглянуто технічні аспекти аналізу, основні методи встановлення змісту розмови, проблемні питання й обмеження експертного дослідження.*

**Ключові слова:** фоноскопична експертиза; фонограма; аудіозапис; текстове відтворення; судова експертиза; усне мовлення.

## Textual Reproduction of Conversation Content as a Subject of Expert Analysis

**Kostiantyn Nikulin, Olha Brendel**

*This research examines the potential of audio-recording analysis as a form of forensic examination in the context of transcribing content of spoken language. It explores the technical aspects of the analysis, the main methods for determining the content of a conversation, as well as the challenges and limitations of such expert analysis.*

**Keywords:** audio-recording analysis; phonogram; audio recording; text transcription; forensic analysis; spoken language.

У сучасних умовах цифровізації суспільних відносин аудіозаписи дедалі частіше виступають джерелом доказової інформації в кримінальному, цивільному й адміністративному судочинстві та потребують належної науково обґрунтованої оцінки, що зумовлює актуальність дослідження відео-, звукозаписів (фоноскопичного дослідження).

На відміну від судової експертизи відео-, звукозаписів, яка передбачає застосування спеціалізованих технічних засобів і глибоких знань у цій галузі, під час проведення слідчих дій або судового розгляду не завжди є можливість докладно відтворити кожне слово на слух. Навіть незначні розбіжності, а іноді й повна відсутність дослівного тексту в протоколі огляду чи прослуховування запису (тобто стенограми розмови) порівняно з текстовим відтворенням тієї ж розмови з результатів судової експертизи, можуть викликати сумніви в достовірності доказів, зафіксованих на відповідних записах.

Основний зміст розмови, особливо тієї її частини, яка має пряме значення для певно-

го провадження, має бути належним чином відображений у протоколі огляду та прослуховування відповідного аудіо- або відеозапису, збереженого на певному носії інформації. Докладний аналіз текстового відтворення розмови сприяє зміцненню доказової бази під час досудового розслідування або судового розгляду. Це пов'язано з тим, що висновки експерта є одним із процесуальних джерел доказів, на основі яких з'ясовуються обставини, важливі для об'єктивного й правильного розгляду справи в суді.

Відповідно до Науково-методичних рекомендацій щодо підготовки та призначення судових експертиз і експертних досліджень [1] (далі — *Науково-методичні рекомендації*), експерту обов'язково надається протокол прослуховування фонограм із роздрукованим текстом розмов. У Науково-методичних рекомендаціях зазначено, що встановлення текстового змісту розмов, зафіксованих на фонограмі, не є окремим завданням експерта, оскільки це не потре-



бує застосування спеціальних знань і може виконуватися фахівцем під час вирішення питань персоніфікації мовного матеріалу або застосування спеціальних методів покращення чіткості усного мовлення.

Визначення змісту розмови здійснюється експертом на початкових етапах дослідження, оскільки отримані результати слугують базою для подальшої роботи. У межах фоноскопічних досліджень цей процес полягає в установленні точного тексту усних повідомлень, зафіксованих на фонограмах, включно з аналізом нерозбірливих фрагментів. Це не просто прослуховування запису, а наукова процедура, яка охоплює різноманітні методи аналізу, спрямовані на отримання достовірної інформації. Отриманими даними згодом користуються для вирішення правових питань або під час розслідувань.

Для скорочення часу проведення досліджень експерт у галузі дослідження відео-, аудіозаписів може звертатися до автоматизованих систем розпізнавання мовлення. Такі системи (*ASR — Automatic Speech Recognition*) мають як свої переваги, так і певні недоліки, які заслуговують на докладний розгляд. Автоматичне створення тексту полягає у застосуванні програмного забезпечення для перетворення мовленнєвого аудіозапису в текстовий формат. Цей процес реалізується завдяки застосуванню нейронних мовних моделей, алгоритмів для оброблення сигналів, акустичних і мовних моделей, адаптованих до конкретної мови, а також статистичних методів передбачення слів і фраз. У криміналістиці ці технології часто слугують попереднім етапом, що полегшує проведення подальшого аналізу в межах досліджень. Зазвичай текст розмови може створюватися значно швидше завдяки автоматизованим системам порівняно з ручною розшифровкою. Програмне забезпечення для автоматизації цього процесу ефективно, особливо в роботі з великими обсягами аудіоматеріалу. Експерт отримує попередньо складений текст і може зосередитися на фрагментах, які потребують уточнень або докладного аналізу. Автоматизовані системи здатні створювати однорідний текст, позбавлений суб'єктивних впливів, із можливістю сегментації на репліки й дода-

вання часових позначок. Завдяки функції пошуку у тексті легко знаходити конкретні слова, фрази, імена або номери.

Проте слід зазначити, що автоматизоване створення тексту має свої обмеження. Такі системи значно знижують точність роботи, якщо в записі наявні шум, фонові звуки, перешкоди або звук записаний із віддаленого мікрофону. Проблеми також виникають за низької частоти дискретизації запису або якщо мовлення містить елементи інших мов, діалектів, швидкий темп, дефекти мови або емоційні прояви, як-от крик, шепіт або хрипкість. У криміналістичних випадках важлива максимальна точність, адже перелічені чинники можуть приховати суттєві деталі або зміст розмови. Якість тексту, сформованого автоматично, помітно погіршується за наявності шуму або емоційного забарвлення мовлення. Саме тому покладатися лише на автоматизований текст на 100 % неможливо. Автоматична транскрипція завжди потребує ручної перевірки й доопрацювання експертом. Застосування автоматизованих систем розпізнавання мовлення під час підготовки текстів розмови слід розглядати лише як допоміжний інструмент, а не основний компонент експертизи.

Висновки експерта завжди базуються на акустичному аналізі аудіозаписів, а не на автоматично створеному тексті. Оптимальним підходом до роботи з такими системами є комбінування: на першому етапі генерується автоматична груба транскрипція, а на наступному експерт виконує ретельне корегування тексту, спираючись на оригінальний аудіоматеріал. Складання тексту за допомогою автоматизації може суттєво пришвидшити процес оброблення великих обсягів даних, однак не здатне замінити ручне опрацювання та професійний акустичний аналіз. Отже, цей інструмент залишається корисним доповненням у роботі експертів, але не виступає її основою.

Визначення змісту розмови під час фоноскопічних досліджень — складний техніко-лінгвістичний процес, що потребує застосування спеціалізованого обладнання, сучасних програмних рішень та висококваліфікованого підходу експерта [2]. Комплексність методів забезпечує максимально



точну й об'єктивну реконструкцію змісту розмови, що відіграє важливу роль у судово-експертній практиці. Цей процес набагато складніший за просте слухове сприйняття й ускладнюється за наявності низькоякісних записів, сильних шумів або недостатньої чіткості мовлення.

Одним із основних напрямів фоноскопичної експертизи є текстове відтворення змісту розмови, яке забезпечує можливість користування аудіоінформацією в письмовому процесуальному форматі. Значення такого відтворення полягає в забезпеченні точності, об'єктивності та перевірюваності доказів. Текстове відтворення змісту розмови полягає в перетворенні усного мовлення, зафіксованого на фонограмі, у письмовий текст із максимально точним збереженням його лексич-

них, граматичних і смислових характеристик. Таке відтворення не є переказом або тлумаченням, а має характер дослівного фіксування мовного матеріалу.

#### ***Перелік джерел посилання***

1. Інструкція про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень та Науково-методичні рекомендації з питань підготовки та призначення судових експертиз та експертних досліджень : затв. наказ. Мін'юсту України від 08.10.1998 р. № 53/5 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98#Text> (дата звернення: 01.04.2026).
2. Брендель О. І. Експертиза відео-, звукозапису: теоретичні та організаційні засади : дис. ... д-ра філос. в галузі права. Харків. 2024. 310 с.