

Установление дословного содержания разговоров на фонограммах как задача криминалистической экспертизы звукозаписей

 **О.О. Власов**¹,  **В.О. Кузнецов**¹,  **Т.Н. Свирава**²,  **С.Б. Шавыкина**¹

¹ Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва 109028, Россия

² Федеральное бюджетное учреждение Северо-Западный региональный центр судебной экспертизы Министерства юстиции Российской Федерации, Санкт-Петербург 191014, Россия

Аннотация. Статья направлена на формирование единого методического подхода к установлению дословного содержания разговоров на фонограммах в рамках производства криминалистических экспертиз звукозаписей в судебно-экспертных учреждениях Минюста России.

Обобщен накопленный опыт, рассмотрены организационно-правовые и теоретические аспекты, раскрыто юридическое значение данной экспертной задачи, определен ее тип, предмет, объект, стадии исследования и используемые методы.

На основе авторской классификации фонограмм и практических примерах рассмотрены подходы, позволяющие экспертам решать не только типовые, но и частные задачи. Разъяснена компетенция государственных судебных экспертов системы Минюста России, которые могут устанавливать дословное содержание разговоров на фонограммах в ходе криминалистической экспертизы видео- и звукозаписей.

Ключевые слова: криминалистическая экспертиза звукозаписей, дословное содержание разговора на фонограмме, разборчивость звучащей речи, атрибуция реплик, диагностическая экспертная задача, классификационная экспертная задача

Для цитирования: Власов О.О., Кузнецов В.О., Свирава Т.Н., Шавыкина С.Б. Установление дословного содержания разговоров на фонограммах как задача криминалистической экспертизы звукозаписей // Теория и практика судебной экспертизы. 2022. Т. 17. № 1. С. 6–15.

<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2022-1-6-15>

Word-for-Word Transcription of Conversations as a Task of Forensic Audio Analysis

 **Oleg O. Vlasov**¹,  **Vitaly O. Kuznetsov**¹,  **Timur N. Svirava**²,  **Svetlana B. Shavykina**¹

¹ The Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow 109028, Russia

² The North-Western Regional Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, St. Petersburg 191014, Russia

Abstracts. The article aims to develop a unified methodical approach to determining the word-for-word contents of conversations on phonograms when conducting analysis of audio recordings in forensic institutions of the Russian Ministry of Justice.

The author summarizes the existing experience; addresses the institutional, legal, and theoretical aspects of the expert task in question and its legal significance. He also describes its type, object, subject, stages, and the range of the applied methods.

Based on the author's classification of phonograms and practical examples, the author analyzes the approaches enabling experts to solve not only typical but also particular tasks. The article also clarifies the competence of forensic experts working in the system of the Russian Ministry of Justice, who can determine the word-for-word contents of recorded conversations in the course of forensic audio and video analysis.

Keywords: audio forensics, word-for-word transcription of recorded conversations, intelligibility of speech, attribution of utterances, diagnostic expert task, classification expert task

For citation: Vlasov O.O., Kuznetshov V.O., Svirava T.N., Shavykina S.B. Word-for-Word Transcription of Conversations as a Task of Forensic Audio Analysis. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2022. Vol. 17. No. 1. P. 6–15. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2022-1-6-15>

1. Введение

Установление дословного содержания разговоров на фонограммах – одна из ключевых типовых задач судебной криминалистической экспертизы видео- и звукозаписей (далее – КЭВиЗ). Однако по сравнению с другими задачами КЭВиЗ, например, идентификацией говорящих по голосу и звучащей речи и выявлением наличия/отсутствия признаков изменения фонограмм, ей уделено недостаточно внимания в научной литературе.

Российские специалисты [1–5], аналогично коллегам из Беларуси и Казахстана [6, 7], рассматривают установление дословного содержания разговоров на фонограммах преимущественно в методическом аспекте. Представители дальнего зарубежья исследуют его и в теоретическом плане [8–11]. В методическом обеспечении КЭВиЗ судебно-экспертных учреждений (далее – СЭУ) Минюста России [12–14] вопросы установления дословного содержания разговоров на фонограммах не рассматривались.

Незначительное количество работ в этом направлении обусловлено, по нашему мнению, недостаточной проработанностью вопроса. Решение данной задачи только на первый взгляд тривиально, поскольку существует множество аспектов, связанных со сложностью объекта исследования – звучащей речи.

При рассмотрении указанной экспертной задачи следует уточнить используемую терминологию.

Дословное содержание разговора – это письменный текст, установленный экспертом (лицом, обладающим специальными знаниями) в результате исследования звучащей речи с применением специализированных аппаратных и программных средств, предназначенных для проведения аудитивного анализа речевого материала, а также инструментального исследования речевых сигналов дикторов. Дословное содержание разговора является частью заключения эксперта. Эксперт подписывает данный процессуальный документ и несет ответственность за дачу заключения, в том числе и уголовную.

Существует мнение, что задача установления дословного содержания разговоров может быть решена с использованием нейронных сетей и сводится к автоматическому распознаванию звучащей речи и переводу ее в письменный текст, но современный уровень развития цифровых технологий недостаточен для применения нейронных сетей в экспертной практике. Анализ текстов, составленных в результате распознавания с использованием нейросетей, показывает, что отдельные фрагменты звучащей речи не распознаются вовсе или распознаются некорректно при наличии в речи говорящего, например, редукции гласных, выпадения согласных, нечеткости произнесения отдельных звуков и их сочетаний, излишнего акцентирования слов, переменного темпа речи, обрывов звучания слов (что является нормой при обычном общении людей). Наблюдаются и ошибки в построении предложений: нарушение согласования членов предложения, некорректное деление фраз на слова и т. п.

Целью настоящей статьи является рассмотрение на материале обобщения экспертной практики задачи установления дословного содержания разговоров с позиции современной судебной экспертологии.

2. Юридический аспект

Определение дословного содержания на фонограмме – одна из наиболее значимых задач КЭВиЗ, поскольку эксперт устанавливает фактические данные, которые могут иметь существенное значение для доказывания в случае обсуждения коммуникантами преступного деяния. Корректно установленное дословное содержание разговоров несет в себе криминалистически значимую информацию и позволяет более полно восстановить картину преступления, диагностировать его механизм и установить аспекты его объективной и субъективной сторон.

Дословное содержание разговоров требуется при решении и других задач КЭВиЗ. Так, речевой материал, атрибутированный диктору, возможно использовать для его индивидуального отождествления по голосу и звучащей речи при идентифи-

кационном исследовании, а комментарии, описывающие акустическую обстановку разговора, – при аудитивно-лингвистическом исследовании для решения вопроса о наличии/отсутствии изменений, внесенных в фонограмму.

Установленное дословное содержание может быть необходимым для производства иных видов судебных экспертиз, в частности лингвистической и комплексной психолого-лингвистической. От их точности будет зависеть достоверность выводов эксперта-лингвиста и эксперта-психолога, поэтому эксперт-лингвист, исследующий звучащую речь, должен работать с содержанием, установленным экспертным путем, а не со стенограммой, ее «расшифровкой» или протоколом осмотра и прослушивания фонограммы, предоставленными органами следствия или иными лицами.

«Стенограмма» – это текст, полученный с помощью стенографии – способа быстрой записи устной речи посредством особой системы знаков, сокращений слов и их сочетаний. «Расшифровка» предполагает раскрытие некоего кода, шифра и других специальных знаков. Однако ни стенограмма, ни расшифровка не предусматривают дословного переноса звучащей речи в письменную форму. То же самое касается и протокола осмотра и прослушивания фонограммы, который согласно п. 7 ст. 186 УПК РФ составляет следователь с участием специалиста (при необходимости), а также лиц, чьи телефонные и иные переговоры записаны. При этом в протоколе должна быть дословно изложена та часть фонограммы, которая, по мнению следователя, имеет отношение к рассматриваемому уголовному делу. В этом случае протокол осмотра и прослушивания фонограммы является лишь средством фиксации следственного действия.

3. Компетенция экспертов, предмет, задача, объект, методы исследования

В СЭУ Минюста России задача установления дословного содержания разговоров на фонограммах решается в рамках КЭВиЗ экспертами, имеющими дополнительное профессиональное образование по специальности 7.1 «Исследование голоса и звучащей речи» или 7.2 «Исследование звуковой среды, условий, средств, материалов и следов звукозаписей» и аттестованными в соответствии со ст. 12 и 13 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О госу-

дарственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» на право самостоятельного производства экспертиз по этим специальностям.

При этом эксперты решают две подзадачи:

1) установление дословного содержания разговоров на основе прослушивания и распознавания звучащей речи, слышимой при воспроизведении фонограммы, и ее фиксацию в письменном виде;

2) дифференциацию голосов участников разговора и атрибуцию реплик тому или иному диктору.

Первая подзадача, согласно теории современной судебной экспертологии, может быть отнесена к диагностическим [15, 16], поскольку предполагает установление свойств и состояния объекта. Диагностируемым объектом является дословное содержание разговора на фонограмме, а диагностирующим – сама фонограмма, посредством которой устанавливается дословное содержание. Вторая подзадача относится к классификационным, поскольку от изучения объекта эксперт переходит к познанию его свойств через установление признаков голосов и звучащей речи дикторов и отнесению объекта (слова или реплики диктора) к определенному классу – речевому массиву, состоящему из реплик какого-либо участника разговора.

Предметом экспертизы по установлению дословного содержания разговоров являются фактические данные, связанные с обстоятельствами дела, которые подлежат доказыванию и определяемые методами КЭВиЗ [13].

Объект исследования – это звучащая речь, содержащаяся на фонограмме (фонограммах). Специфика объекта заключается в его сложности, которая зависит как от технических характеристик фонограммы, напрямую влияющих на разборчивость речи, так и собственно речевого материала, что определяется физиологическими особенностями, состоянием говорящего, типом коммуникативной ситуации и т. п.

Основные методы установления дословного содержания разговоров – это методы аудитивного исследования звучащей речи, предполагающие многократное прослушивание фонограммы с одновременным визуальным анализом звуковых сигналов в разных видах их представления с использованием специализированного программного обеспечения.

В ряде случаев для повышения разборчивости речи могут применяться инструментальные методы фильтрации и коррекции звуковых сигналов с постоянным (пошаговым) аудитивным контролем результатов, полученных на каждом этапе фильтрации. Кроме того, при схожести аудитивного восприятия голосов дикторов целесообразно использовать методы лингвистического и инструментального анализа речевого материала.

4. Этапы исследования

Установление дословного содержания разговоров на фонограммах включает в себя этапы, характерные для любого экспертного исследования как одной из форм познания:

- подготовительный, предполагающий в том числе предварительный анализ предоставленных материалов и оценку их качества;

- основной, включающий аналитическую (прослушивание и анализ звучащей речи, дифференциация голосов дикторов), сравнительную (сопоставление признаков голосов и звучащей речи с целью атрибуции реплик тому или иному диктору) и синтезирующую (отнесение реплики диктора к определенному речевому массиву) стадии;

- оценку результатов, формирование выводов и оформление заключения эксперта [15, 16].

4.1. Подготовительный этап

На этом этапе эксперт, которому поручено производство экспертизы, изучает постановление (определение) о ее назначении и имеющиеся материалы дела. Он анализирует, проверяет корректность формулировки, а также возможные пути решения поставленного перед ним вопроса.

Вопрос должен быть точно и однозначно сформулирован, например: «Каково дословное содержание разговора, зафиксированного на фонограмме в файле ХХХ и начинающегося на “**мин**с” и заканчивающегося на “**мин**с” от начала фонограммы?». Обязательно указываются временные границы подлежащих исследованию разговоров, что особенно актуально для фонограмм большой длительности. Конкретизация объекта может существенно сократить объем исследований и, соответственно, время производства экспертизы.

Для повышения качества распознавания имен собственных (фамилий, топонимов и

т. д.) и корректного их отображения в письменной форме эксперт может использовать информацию, имеющуюся в протоколе осмотра и прослушивания фонограмм, или запросить у лица, назначившего экспертизу, сведения об обстоятельствах, сопутствующих записи.

На данном этапе проверяется возможность правильного считывания информации с предоставленного носителя, наличие на нем файла с фонограммой. При этом название файла должно совпадать с указанным в постановлении о назначении экспертизы.

Таким образом, на подготовительном этапе эксперт уясняет поставленную перед ним задачу, проверяет корректность формулировки вопроса и обозначения объекта исследования, а также возможность дальнейшей работы с ним.

Кроме того, проводится внешний осмотр носителя с фонограммой: оптического диска, USB-флеш-накопителя, карты памяти, звукозаписывающего устройства и т. п. Независимо от вида носителя изменение информации при его подключении к компьютеру эксперта недопустимо. Использование устройств блокировки записи (аппаратных или программных) направлено на исключение возможности изменения или повреждения данных на предоставленном носителе. Для контроля за сохранением свойств файла с фонограммой после копирования на компьютер эксперта вычисляется его контрольная сумма¹, которая должна совпадать с хеш-суммой соответствующего файла на предоставленном носителе информации.

При формировании общего представления о сигнале фонограммы исследуются ее технические характеристики, в частности формат, частота дискретизации, количество каналов, битрейт, длительность.

В ходе предварительного исследования, состоящего из аудитивного прослушивания с одновременным анализом динамической спектрограммы фонограммы, устанавливается наличие/отсутствие речевых сигналов на фонограмме. В случае их наличия оценивается качество речевого материала и подбираются методы исследования фонограммы для установления дословного содержания зафиксированного на ней разговора.

В качестве критерия для классификации поступивших фонограмм и выбора методов

¹ Контрольная сумма (хеш-сумма, хеш, хеш-образ, хеш-код) – значение хеш-функции, которое записывается в шестнадцатеричном виде и позволяет идентифицировать объект исследования.

исследования предлагается использовать словесную разборчивость речи дикторов, исходя из ее понятности [4, 17]. По уровню разборчивости речевого материала (высокого, удовлетворительного или низкого) рекомендуется использовать соответствующие градации качества фонограмм: высокого, среднего и низкого.

4.2. Основной этап

Особенности и методы данного исследования определяются качеством речевого материала на фонограммах.

В случае фонограмм высокого качества, например, записей радио- и телепередач, процессуальных действий, некоторых телефонных переговоров, для составления дословного содержания специальные знания не требуются.

На фонограммах среднего качества разборчивость речи дикторов удовлетворительна: частотный диапазон речевых сигналов не уже 100–2000 Гц, присутствуют шумы аддитивного характера, отсутствуют значительные нелинейные искажения речевых сигналов. Это является необходимым условием успешной дифференциации дикторов и атрибуции реплик в ходе установления дословного содержания разговоров.

При среднем качестве речевого материала для установления дословного содержания разговора, дифференциации его участников и атрибуции реплик достаточно аудитивного исследования с использованием комплекса аппаратуры, предназначенного для проведения слухового, визуального и инструментального анализа речевых сигналов². Аудитивное исследование заключается в многократном раздельном и совместном³ прослушивании фонограммы экспертом или комиссией экспертов. Для лучшего восприятия полученные результаты – текст дословного содержания разговоров – следует размещать в соответствующем разделе исследовательской части заключения эксперта, а не в приложении к нему [18, 19].

Низкое качество речевого материала и плохую разборчивость речи на фонограммах могут обуславливать: присутствие шумов с уровнем мощности, сопоставимым с уровнем мощности речевых сигналов дикторов; наличие нелинейных искажений; удаленное и/или меняющееся положение дикторов относительно микрофона устрой-

ства записи (далее – УЗ); большое количество дикторов, принимающих участие в разговоре; наличие на фонограмме участков с одновременной фонацией (одновременным произнесением реплик несколькими участниками).

Чем больше количество участников разговора, тем, соответственно, больше фрагментов с одновременной фонацией. Разборчивость речи дикторов, расположенных на удалении от микрофона УЗ, ниже, чем у дикторов вблизи него из-за маскирования слабых звуков более сильными. При прекращении подачи маскирующего звука маскируемый звук некоторое время продолжает оставаться неслышимым [20], это следует учитывать при аудитивном исследовании, раздельно прослушивая фрагменты фонограммы с звучащей речью дикторов, расположенных вблизи микрофона УЗ и вдали от него.

Наряду с этим на фонограмме могут быть зафиксированы как шумы акустической обстановки, например щелчки, стуки, музыкальные и речеобразные помехи, шумы механического воздействия на микрофон УЗ или работающих двигателей транспортных средств, так и шумы неакустической природы, а именно: шумы УЗ, каналов передачи сигналов, индустриальные помехи, сигналы других радиопередающих устройств и т. п. Данные шумы также способны маскировать речевые сигналы дикторов.

Для повышения разборчивости речи дикторов на фонограммах низкого качества следует применять средства коррекции сигналов, в частности, нормализацию, амплитудные, инверсные фильтры, с помощью которых возможно размаскировать слабослышимые речевые сигналы [3, 12].

После цифровой обработки и фильтрации фонограмма прослушивается с наиболее комфортными для слухового восприятия эксперта настройками звуковоспроизводящей аппаратуры путем многократного воспроизведения фрагментов с одновременным зрительным контролем их осциллограмм и спектрограмм.

Таким образом, в случае низкого качества речевого материала на фонограммах для установления дословного содержания разговора, дифференциации участников разговора и атрибуции реплик тому или иному диктору, наряду с аудитивным исследованием могут использоваться лингвистические и инструментальные методы анали-

² При отсутствии специализированного оборудования может использоваться любой проигрыватель звукозаписей.

³ При комиссионном исследовании.

за спектральных (в том числе кепстральных) и временных характеристик речевых сигналов дикторов.

При необходимости для каждого участника разговора выявляется комплекс аудитивных, лингвистических и инструментальных признаков голоса и звучащей речи; на основе их сходства/различия производится дифференциация реплик говорящих и их атрибуция тому или иному диктору.

В случае недостаточной выраженности признаков на отдельной реплике, например из-за нелинейных искажений на фонограмме или малой длительности речевого материала диктора, атрибуция звучащей речи конкретному участнику разговора не представляется возможной.

4.3. Заключительный этап: оформление результатов

4.3.1. Особенности фиксации звучащей речи в письменной форме

При переводе звучащей речи в письменную неизбежно теряется часть речевой информации, содержащейся на фонограмме. Наибольший объем потерь обычно затрагивает тональность и эмоциональную окрашенность речи. Среди средств выражения последней можно выделить супrasegmentные и невербальные – они могут существенно дополнять или видоизменять информацию, которую несет вербальная составляющая. Конкретное высказывание может также иметь дополнительное субъективно-модальное значение, то есть выражать отношение говорящего к сообщаемому. В определенных случаях данные особенности необходимо обозначать в дословном содержании разговора при помощи особых помет.

Для точной передачи звукового состава устной речи существует особый вид письма, именуемый транскрипцией. Однако не все ее виды применимы при решении задачи составления дословного содержания разговоров. Так, использование фонетической или фонематической транскрипции представляется нежелательным, поскольку в результате установления дословного содержания должен получаться текст, с которым способны ознакомиться лица, не обладающие специальными знаниями.

Для экспертных целей более всего подходит практическая транскрипция, то есть транскрипция, используемая для передачи иноязычных слов средствами русского ал-

фавита. Ввиду значительного количества иноязычных заимствований, в частности в молодежном сленге, профессиональном жаргоне, с помощью такой транскрипции можно относительно точно передать звучание слов, которые по какой-либо причине не зафиксированы в орфографических словарях русского языка. Следует выделить так называемую условную орфографическую транскрипцию, которая используется для передачи в дословном содержании разговоров средствами русского алфавита некоторых особенностей произнесения форм слов (например, «чѐ», «щас»), отражения речевых сбоев и растягивания фонации гласных.

Таким образом, при установлении дословного содержания разговора в экспертных целях оптимальной следует считать фиксацию звучащей речи с применением стандартной орфографии русского языка (с использованием буквы «ѐ») с элементами практической и условной орфографической транскрипции.

В случае оформления дословного содержания разговора рекомендуется:

- обозначать реплики участников пометами, состоящими из префикса, зависящего от типа голоса (М – мужской, Ж – женский, Р – детский), и цифрового индекса, присваиваемому дикторам исходя из очередности фиксации их голосов на фонограмме или иной логики (например, в случае установления дословного содержания разговоров на нескольких фонограммах рекомендуется сохранять за конкретным участником одну и ту же помету⁴);
- обозначать реплики, предположительно произнесенные определенным диктором (например «М1»), как «(М1)», и т. п.;
- обозначать пометой «М?», «Ж?» реплики, принадлежность которых конкретному лицу (участнику исследуемого разговора или иному лицу) установить перцептивными методами не удалось; это не соотносит речевой материал с конкретным диктором, а означает только принадлежность голоса/голосов диктора/дикторов к группе мужских/женских голосов;
- ставить многоточие для обозначения незаконченности высказывания, для указания на перерывы, паузы в речи;
- оканчивать незаконченные слова говорящих дефисом;

⁴ Особенно при дальнейшем проведении идентификационного исследования по голосу и речи.

- помещать в косые скобки реплики или части реплик, которые произносятся участниками разговоров одновременно;
- обозначать фрагменты речи, содержание которых установить не удалось, «(нрзб.)» или «(...)»;
- приводить в круглых скобках со знаком «?» перед репликой предположительные варианты расшифровки отдельных слов или фраз: «(?*****)»;
- отражать в приводимых вариантах написания ряда слов и словосочетаний (в том числе отдельных имен собственных) их звуковое оформление; реальное графическое (орфографическое) представление может быть иным, но совпадать с ним по звучанию;
- передавать некоторые особенности произнесения форм слов, словосочетаний, а также речевые сбои, растягивание фонации гласных и согласных, особенности построения фраз в речи коммуникантов орфографическими и пунктуационными средствами, которые отражают их звуковое оформление и не являются ошибками в написании, например, непроизнесенная из-за высокой компрессии часть слова может приводиться в тексте как зачеркнутая (столбец 4 строки 1 и 5 таблицы).

4.3.2. Комментарии к акустической обстановке

В дословном содержании разговора могут быть представлены помехи, отражающие шумы и иные сопровождающие коммуникацию звуки: музыкальные фрагменты, шумы мобильных устройств, автотранспортных средств и т. п. Их фиксация может иметь значение для решения задач по установлению признаков монтажа или

иных изменений, внесенных в процессе записи или после ее окончания, а также для последующего использования дословного содержания разговоров экспертами других специальностей, например, лингвистами и психологами [21].

Установление природы неречевых звуков выходит за пределы компетенции эксперта по специальности 7.1 «Исследование голоса и звучащей речи», поэтому при отражении неречевых звуков необходимо придерживаться таких формулировок, как «звук, характерный для...», «звук, напоминающий...».

Таким образом, при установлении дословного содержания для последующего аудитивно-лингвистического исследования по выявлению на фонограмме признаков изменений комментарии к акустической обстановке и другую установленную информацию следует приводить в тексте, например, курсивным шрифтом в угловых скобках. В случае решения вопроса установления дословного содержания разговора в качестве самостоятельной задачи, излишнее количество комментариев к акустической обстановке в тексте затруднит его восприятие, поэтому приводить их следует с осторожностью.

Для лучшего восприятия информации и сохранения логики исследования текст дословного содержания разговора целесообразно размещать в исследовательской части заключения в виде таблицы, где в первых двух столбцах приведены сведения о временных границах речевого материала каждого из собеседников, в третьем столбце обозначен диктор, которым была произнесена та или иная реплика, а в четвертом –

Таблица. Дословное содержание разговора
Table. Word-for-word content of a conversation

Время разговора (мин:с)		Диктор	Текст дословного содержания
Начало	Конец		
0:02	0:05	M1	(?Слышишь), а у (...)?
0:05	0:15		<прослушиваются тональные сигналы ожидания ответа телефонного абонента>
0:15	0:18	M?	Чё, по телефону отвечаю щас и (...)
0:19	0:19	M2	Да! /Слушаю/...
0:19	0:19	(M1)	/Я говорю./
0:19	2:15		<прослушивается музыкальный фрагмент>
2:15	2:19	M?	(нрзб.) <прослушивается неразборчивая шепотная речь>
2:19	2:21	M1	Угу. Хор-, хорошо. До свидания.
2:22	2:23	M2	До свидания.

установленное дословное содержание данной реплики (табл.).

5. Заключение

Установление дословного содержания разговоров на фонограммах является одной из сложных задач КЭВиЗ и требует как теоретического осмысления, так и проработки в методическом плане. В настоящей статье рассмотрены основные организаци-

онно-правовые, теоретические и методические аспекты исследуемой проблемы и намечены пути ее решения.

Исследование в данном направлении будет продолжено, а его результаты положены в основу методики решения задачи установления дословного содержания разговоров на фонограммах, что будет способствовать повышению качества экспертного исследования и достоверности его результатов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хуртилов В.О., Назарова Т.В., Манянин П.А., Серебряков И.А., Лебедев К.А. Техническое исследование фонограмм / Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. I / Под ред. Ю.М. Дильдина, В.В. Мартынова. М.: ЭКЦ МВД России, 2010. С. 454–516.
2. Галяшина Е.И. Судебная фоноскопическая экспертиза. М.: Триада, 2001. 304 с.
3. Коваль С.Л., Хитров М.В. Шумоочистка и установление текста оперативных звукозаписей / Международная конференция «Информатизация правоохранительных систем» (Москва, 2–3 июля 1996 г.). Часть 2. М.: Академия МВД России, 1996. С. 184–185.
4. Звездин М.В. Расчет разборчивости речи при производстве экспертиз звукозаписей / Материалы Всероссийского научно-практического семинара «Актуальные вопросы экспертизы видеозаписей» (Нижний Новгород, 13–17 мая 2013 г.) / Под ред. В.Н. Пронина, П.Г. Лесниковой. Н. Новгород: ФБУ Приволжский РЦСЭ Минюста России, 2014. С. 261–265.
5. Зиновьев Д.Е., Цыганов А.А. Особенности установления дословного содержания видеозаписи с целью его дальнейшего анализа при производстве комплексной судебной психолого-лингво-фоноскопической экспертизы / Сборник научных статей по материалам международной научно-практической конференции «Судебно-психологическая экспертиза и комплексные исследования видеозаписей» (Москва, 16 марта 2017 г.). М.: РГУП, 2017. С. 181–187.
6. Дода И.Г., Фетняев И.Ю., Азарова Т.И. Методика установления дословного содержания текста фонограмм. Минск: Право и экономика, 2011. 35 с.
7. Тохтарова Г.М., Исаева Г.О. Методика судебно-экспертного исследования по установлению дословного содержания текста(-ов) разговора(-ов) на исследуемой(-ых) фонограмме(-ах). Астана: Центр судебной экспертизы Министерства юстиции Республики Казахстан, 2010. 16 с.
8. Fraser H. Issues in Transcription: Factors Affecting the Reliability of Transcripts as Evidence in Legal Cases // International Journal

REFERENCES

1. Khurtilov V.O., Nazarova T.V., Manyanin P.A., Se-rebryakov I.A., Lebedev K.A. Technical Analysis of Phonograms. In: Dil'din Yu.M., Martynov V.V. (Eds.). *Standard Expert Techniques for Physical Evidence Analysis. Part 1*. Moscow: EKTs MVD Rossii, 2010. P. 454–516. (In Russ.).
2. Galyashina E.I. *Forensic Phonoscopic Analysis*. Moscow: Triada, 2001. 304 p. (In Russ.).
3. Koval' S.L., Khitrov M.V. Sound Cleaning and Determination of a Text of Police Sound Recordings. *International Conference "Informatization of Law Enforcement Systems" (Moscow, July 2-3, 1996). Part 2*. Moscow: Akademiya MVD Rossii, 1996. P. 184–185. (In Russ.).
4. Zvezdin M.V. Calculation of Speech Intelligibility in Sound Records Analysis. *Materials of the All-Russian Scientific and Practical Seminar "Topical Issues of Video Recordings Analysis" (Nizhny Novgorod, May 13-17, 2013)*. V.N. Pronin, P.G. Lesnikova (eds.). N. Novgorod: FBU Privolzhskii RTsSE Minyusta Rossii, 2014. P. 261–265. (In Russ.).
5. Zinov'ev D.E., Tsyganov A.A. Particularities of Determining the Word-for-word Content of a Video for Its Further Analysis in the Course of a Comprehensive Forensic Psychological, Linguistic and Phonoscopic Analysis. *Collection of Scientific Articles Based on the Materials of the International Scientific and Practical Conference "Forensic Psychological Examination and Comprehensive Studies of Video Recordings" (Moscow, March 16, 2017)*. Moscow: RGUP, 2017. P. 181–187. (In Russ.).
6. Doda I.G., Fetnyaev I.Yu., Azarova T.I. *Methodology for the Determination of Word-for-word Contents of a Phonogram Text*. Minsk: Pravo i ekonomika, 2011. 35 p. (In Russ.).
7. Tokhtarova G.M., Isaeva G.O. *Methodology of Forensic Analysis for Determination of the Word-for-word Content of a Text(s) of a Conversation(s) on a Phonogram(s) in Question*. Astana: Tsentr sudebnoi ekspertizy Ministerstva yustitsii Respubliki Kazakhstan, 2010. 16 p. (In Russ.).
8. Fraser H. Issues in Transcription: Factors Affecting the Reliability of Transcripts as Evidence in Legal Cases. *International Journal of Speech*

- of Speech Language and the Law. 2003. Vol. 10. No. 2. P. 203–226.
<https://doi.org/10.1558/sll.2003.10.2.203>
9. Fraser H. Transcription of Indistinct Forensic Recordings // *Language and Law*. 2014. Vol. 1. No. 2. P. 5–21. <https://ojs.letras.up.pt/index.php/LLLD/article/view/2429>
 10. Orletti F., Mariottini L. (Eds.). *Forensic Communication in Theory and Practice: A Study of Discourse Analysis and Transcription*. Cambridge Scholars Publishing, 2017. 225 p.
 11. Eades D. Verbatim Courtroom Transcripts and Discourse Analysis. In: Kniffka H., Blackwell S., Coulthard M. *Recent Developments in Forensic Linguistics*. Frankfurt: Peter Lang, 1996. P. 241–254.
 12. Современные методы, технические и программные средства, используемые в криминалистической экспертизе звукозаписей. Методическое пособие для экспертов / Под общ. ред. А.Ш. Каганова. М.: РФЦСЭ, 2003. 255 с.
 13. Каганов А.Ш. Криминалистическая экспертиза звукозаписей. М.: Юрлитинформ, 2005. 272 с.
 14. Каганов А.Ш. Криминалистическая идентификация говорящего: теория, эксперимент, практика. Монография. М.: Юрлитинформ, 2019. 332 с.
 15. Корухов Ю.Г., Майлис Н.П., Орлова В.Ф. Криминалистическая экспертная диагностика. Методическое пособие. М.: РФЦСЭ, 2003. 200 с.
 16. Корухов Ю.Г. Криминалистическая диагностика при расследовании преступлений. Научно-практическое пособие. М.: Норма, Инфра-М, 1998. 288 с.
 17. Хорев А.А., Макаров Ю.К. Оценка эффективности систем виброакустической маскировки // *Вопросы защиты информации*. 2001. № 1. С. 21–28.
 18. Смирнова С.А., Усов А.И., Микляева О.В. Основы формирования заключения эксперта. М.: ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2015. 234 с.
 19. Байрамова Ф.О., Бояров А.Г., Гарт И.В., Марфин Г.В., Шавыкина С.Б., Власов О.О., Свирава Т.Н., Войтов С.А., Петров С.М., Цветкова Е.С. Сборник примеров заключений эксперта по криминалистической экспертизе видео- и звукозаписей. Практическое пособие для экспертов. М.: ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2018. 92 с.
 20. Алдошина И.А. Основы психоакустики. Монография. М.: Оборонгиз, 2000. 154 с.
 21. Секераж Т.Н. Модели интеграции психологических и лингвистических знаний в судебных комплексных экспертизах // *Теория и практика судебной экспертизы*. 2021. Т. 16. № 4. С. 72–82.
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2021-4-72-82>
 9. Fraser H. Transcription of Indistinct Forensic Recordings. *Language and Law*. 2014. Vol. 1. No. 2. P. 5–21. <https://ojs.letras.up.pt/index.php/LLLD/article/view/2429>
 10. Orletti F., Mariottini L. (Eds.). *Forensic Communication in Theory and Practice: A Study of Discourse Analysis and Transcription*. Cambridge Scholars Publishing, 2017. 225 p.
 11. Eades D. Verbatim Courtroom Transcripts and Discourse Analysis. In: Kniffka H., Blackwell S., Coulthard M. *Recent Developments in Forensic Linguistics*. Frankfurt: Peter Lang, 1996. P. 241–254.
 12. Kaganov A.Sh. (Ed.). *Modern Methods, Technical and Software Tools Applied in the Forensic Analysis of Sound Recordings*. Moscow: RFTsSE, 2003. 255 p. (In Russ.).
 13. Kaganov A.Sh. *Audio Forensics*. Moscow: Yurlitinform, 2005. 272 p. (In Russ.).
 14. Kaganov A.Sh. *Forensic Identification of a Speaking Person: Theory, Experiment, Practice. Monograph*. Moscow: Yurlitinform, 2019. 332 p. (In Russ.).
 15. Korukhov Yu.G., Mailis N.P., Orlova V.F. *Forensic Expert Diagnostics. Methodical Guide*. Moscow: RFTsSE, 2003. 200 p. (In Russ.).
 16. Korukhov Yu.G. *Forensic Diagnostics in Crime Investigations. Scientific and Practical Guide*. Moscow: Norma, Infra-M, 1998. 288 p. (In Russ.).
 17. Khorev A.A., Makarov Yu.K. Evaluation of the Efficiency of Vibroacoustic Cloaking Systems. *Information Security Issues*. 2001. No. 1. P. 21–28. (In Russ.).
 18. Smirnova S.A., Usov A.I., Miklyaeva O.V. *The Basics of Forming an Expert Opinion*. Moscow: RFTsSE, 2015. 234 p. (In Russ.).
 19. Bairamova F.O., Boyarov A.G., Gart I.V., Marfin G.V., Shavykina S.B., Vlasov O.O., Svirava T.N., Voitov S.A., Petrov S.M., Tsvetkova E.S. *A Collection of Examples of Expert Opinions on the Forensic Analysis of Video and Audio Recordings. A Practical Guide for Experts*. Moscow: RFTsSE, 2018. 92 p. (In Russ.).
 20. Aldoshina I.A. *The Basics of Psychoacoustics. Monograph*. Moscow: Oborongiz, 2000. 154 p. (In Russ.).
 21. Sekerazh T.N. Models for Integration of Psychological and Linguistic Knowledge in Complex Forensic Examinations. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2021. Vol. 16. No. 4. P. 72–82. (In Russ.).
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2021-4-72-82>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Власов Олег Олегович – заведующий лабораторией судебных экспертиз видео- и звукозаписей ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России;
e-mail: lseviz@mail.ru

Кузнецов Виталий Олегович – к. филол. н., к. юр. н., заведующий лабораторией судебной лингвистической экспертизы ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России;
e-mail: v.kuznetsov@sudexpert.ru

Свирава Тимур Нугзарович – заведующий отделом исследования экстремистских материалов, видео- и звукозаписей ФБУ Северо-Западный РЦСЭ Минюста России;
e-mail: info@forensic-experts.ru

Шавыкина Светлана Борисовна – главный государственный судебный эксперт лаборатории судебных экспертиз видео- и звукозаписей ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России;
e-mail: lseviz@mail.ru

ABOUT THE AUTHORS

Vlasov Oleg Olegovich — Head of the Laboratory of Forensic Expertise of Video and Audio Recordings of the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice;
e-mail: lseviz@mail.ru

Kuznetsov Vitaly Olegovich — Candidate of Philology, Candidate of Law, Head of the Laboratory of Forensics Linguistics of the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; e-mail: v.kuznetsov@sudexpert.ru

Svirava Timur Nugzarovich — Head of the Department of Studies in Extremist Matters, Video and Audio Recordings of the North-Western Forensic Science Centre of the Ministry of Justice of the Russian Federation;
e-mail: info@forensic-experts.ru

Shavykina Svetlana Borisovna — Chief State Forensic Expert of the Laboratory of Forensic Expertise of Video and Audio Recordings of the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; e-mail: lseviz@mail.ru

Статья поступила: 14.12.2021

После доработки: 13.01.2022

Принята к печати: 30.01.2022

Received: December 14, 2021

Revised: January 13, 2022

Accepted: January 30, 2022