

Борисова В.С.

Санкт-Петербургский университет МВД России
Научный руководитель А.Е. Козлов, кандидат юридических наук, доцент

Особенности фоноскопического исследования аудиосообщений, отправленных с помощью мессенджеров сети Интернет

На сегодняшний день более половины граждан Российской Федерации используют мобильные телефоны в качестве основного способа общения. Современные мобильные телефоны с упрощенным функционалом ПК и сенсорным экраном помимо традиционного звонка также оснащены звонками в мессенджерах, возможностью СМС, переписки в чатах. Все чаще обладатели смартфонов стали использовать функцию голосового сообщения, что делает общение более быстрым и удобным, позволяет значительно сэкономить время. Однако такое стремительное развитие аудиотехнологий порождает высокий интерес со стороны преступного мира. Посредством монтажа, копирования, рассылки, стирания данных лица, преступившие закон, научились завладеть личными данными пользователей, вовлекать их в незаконную деятельность, склонять к совершению преступлений. Стоит отметить, что лица, совершающие преступления, также активно используют способ голосового общения для осуществления конспиративной связи между собой. Для этого они используют секретные чаты с высоким уровнем шифрования.

Эффективное раскрытие и расследование преступлений такого рода зависит не только от уровня профессиональной подготовки сотрудников полиции, но и от применения ими специальных криминалистических средств для исследования доказательств преступления, с помощью которых правоохранительные органы перехватывают и регистрируют данные аудиозаписей, предположительно содержащих обстоятельства, подлежащие доказыванию.

В 1929 г. российские криминалисты впервые провели фоноскопическую экспертизу для идентификации личности по голосу. Фоноскопическая экспертиза – род судебной экспертизы, которая проводится в целях установления личности говорящего по голосу и речи, аутентичности фонограмм, диагностики и идентификации записывающих устройств, а также иных фактов, имеющих значение доказательств в судопроизводстве¹. В первую очередь перед экспертом стоят задачи по установлению личности конкретного человека по звучащей речи или голосу и по выявлению признаков подделки звуковой записи. Однако специалисту всегда следует допускать вероятность искажения данных из-за технических особенностей мобильных устройств. Особенности

¹ Галяшина И.В. Об истории судебной фоноскопической экспертизы // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина. 2014. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-istorii-sudebnoy-fonoskopicheskoy-ekspertize> (дата обращения: 16.04.2022).

закljučаются в том, в некоторых смартфонах речь, зафиксированная в виде аудиосообщения, передается в форме звуковых сигналов, преобразованных в математический код. При работе с такими аудиозаписями эксперт сталкивается с искажением индивидуальных свойств голоса и речи, что приводит к невозможности идентифицировать личность, а в итоге к неэффективному результату проведения фоноскопической экспертизы.

Эксперт, проводящий фоноскопическую экспертизу должен обладать определенным уровнем знаний в области физиологии речи, логопедии, основ автоматической обработки речи. Именно поэтому при производстве данного следственного действия необходимо участие двух экспертов. Задача первого заключается в проведении лингвистического анализа, в ходе которого раскрывается значение различных элементов речи с целью полного и точного понимания аудиозаписи. Деятельность второго эксперта связана с использованием вычислительно-аналитической техники, благодаря которой становится возможным проведение акустического анализа. Акустический анализ заключается в разделении на составляющие звукового сигнала, вследствие чего с помощью технических устройств создается график, который показывает изменения амплитуды звукового давления при произнесении звуков, образованных с помощью голосового источника. На графике также отражается такой показатель, как границы между звуками. Известно, что согласные звуки обычно менее интенсивны, чем гласные, что позволяет определить резкость и отчетливость границ.

Рабочее место эксперта-фоноскописта оборудовано специальным аппаратно-программным комплексом. В него входят: 1) персональный компьютер со специализированным программным обеспечением, которое позволяет проводить шумоочистку речевых сигналов. В системе МВД России используется аппаратно-программный комплекс «ИКАР Лаб». Его основными задачами являются распознавание речи диктора на различных языках, определение количества участников разговора, способность проведения речевого анализа. Данные биометрические показатели позволяют идентифицировать личность диктора; 2) внешние устройства ввода и вывода аудиосигнала, 3) динамические микрофоны, 4) сертифицированная измерительная техника.

Голосовые сообщения быстро набрали популярность среди пользователей различных мессенджеров. Само по себе аудиосообщение (голосовое сообщение) – это технология мгновенного обмена сообщениями, в которой информация передается через голосовую среду.

Современные мошенники обладают навыками в использовании технических средств, изменяющих речевой сигнал в момент записи аудиосообщения. Разработанные программы позволяют повысить или понизить частоту тона, изменить возраст или половую принадлежность. К данным программным средствам можно отнести программу Sound Forge. К функциям редактора относятся: применение базового эффекта эха, изменение высоты тона аудио-

записи, амплитуды модуляции, а также искажение, сжатие и иные типы обработки голоса и речи. Преступления в сфере бесконтактного незаконного сбыта или пересылки наркотических средств, психотропных веществ или их аналогов, мошенничество, террористический акт являются основными составами преступлений, получивших свое распространение среди преступников, которые чаще остальных используют программы изменения речевого сигнала при записывании голосовых сообщений в мессенджерах. При исследовании таких аудиозаписей сложность заключается в том, что в самой аудиозаписи не формируются признаки, указывающие на какие-либо изменения речи или голоса. Речевой сигнал передается в виде непрерывной звукозаписи, но уже с измененными характеристиками. Данные модификации заметно усложняют проверку и оценку достоверности информации, запечатленной в устной речи на цифровой аудиозаписи.

Таким образом, особенностями проведения фоноскопической экспертизы являются: 1) способность современных смартфонов преобразовывать речевой звук в математический код, при расшифровке которого голос и речь теряют свои индивидуальные свойства, 2) использование технических программ, позволяющих при записывании аудиосообщения изменять речевой сигнал, но изменения которого не будут отражаться как модифицированные при производстве фоноскопической экспертизы. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что с учетом современных реалий необходимо разрабатывать новые методики, которые позволят криминалистам оценить достоверность записанной информации, установить степень искусственного искажения с указанием конкретных способов преобразования звукового следа¹.

Морозова Н.Ю.

Сибирский юридический институт МВД России (г. Красноярск)
Научный руководитель А.А. Ручина, кандидат юридических наук, доцент

Особенности проведения следственных действий с участием малолетних на примере подготовительного этапа предъявления для опознания

В современном мире преступная деятельность сопровождается достаточно большое количество общественных отношений, существующих на сегодняшний день. Борьба с ростом преступности – это одна из главных и неотложных

¹ Галяшина И.В. Судебная фоноскопическая экспертиза: проблемы диагностики аутентичности фонограмм // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина. 2014. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sudebnaya-fonoskopicheskaya-ekspertiza-problemy-diagnosticski-autentichnosti-fonogramm> (дата обращения: 16.04.2022)