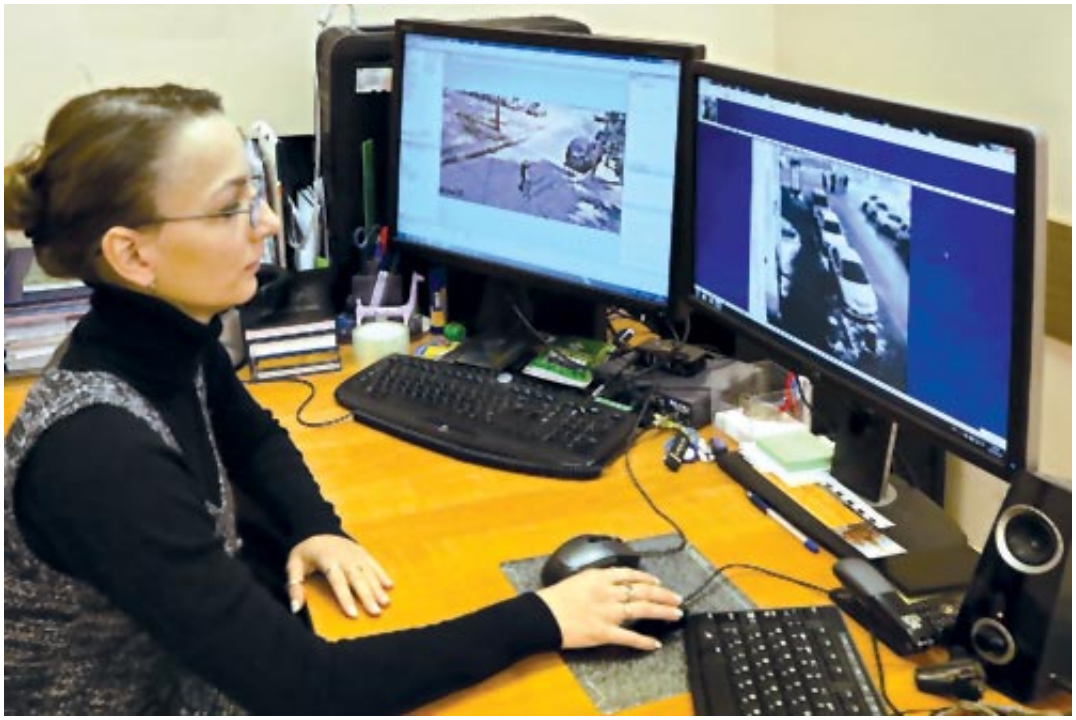
"Санкт-Петербургские ведомости" 19 Января 2017



Преступник в фас и в «профиль»

Изобличить злоумышленников следствию помогает наука

Михаил Рутман

© 2024 Главное следственное управление Следственного комитета Российской Федерации по городу Санкт-Петербургу

- |
- Рубрика Общество



Тщательное изучение всех деталей дорожной обстановки позволило установить виновных во множестве «спорных» ДТП.
ФОТО Александра ДРОЗДОВА

О работе экспертов-криминалистов наш народ знает в основном из популярных телесериалов. На экране роскошная блондинка вставляет пробирки с микрочастицами биоследов преступника в некий чудо-аппарат, похожий на мультиварку. Через несколько секунд о нем уже известно все, кроме разве что домашнего адреса. Но этот адрес приносит «в клюве» очкарик-программист, который на экране компьютера уже прочертил весь маршрут перемещения злодея. А все его переговоры в Сети и по телефону уже записаны, расшифрованы, и имена сообщников - вот они...

Похоже на сказку, не так ли? Как все выглядит на самом деле, корреспонденты «Санкт-Петербургских ведомостей» увидели, посетив экспертно-криминалистический отдел ГУ Следственного комитета России по Санкт-Петербургу.

«Паспорт» из пробирки

Добротный, красного кирпича, дом в Старом Петергофе. Когда-то здесь располагались

© 2024 Главное следственное управление Следственного комитета Российской Федерации по городу Санкт-Петербургу

казармы Каспийского полка, а с недавнего времени - молекулярно-генетическая лаборатория отдела. Как уверяет ее руководство, оснащена она по последнему слову мировой науки и ныне обслуживает 70% потребностей подразделений Следственного комитета Северо-Запада России. В этой лаборатории и происходит идентификация преступника по биологическим следам, оставленным им на различных предметах - одежде, оружии, посуде, а то и на теле жертвы.

Первая процедура - осмотр вещественных доказательств, на которых и остались те самые следы. Нашим глазам предстают поношенные джинсы, изъятые с места преступления. Никаких подозрительных пятен на них не видно. Но эксперт просит нас надеть специальные очки, включает лампу с ярким ультрафиолетовым светом, и на джинсах становятся явно видны какие-то пятна.

После их видеофиксации и детального описания частицы с пятен тщательно смоют и получившийся раствор поместят в стерильную одноразовую пробирку. Но для исследования этого недостаточно - в течение 18 часов (внимание, любители лихих телесериалов!) при температуре плюс 4 градуса получается экстракт для выделения ДНК. Именно эта субстанция, как известно, является индивидуальным «паспортом» человека.

Хитрый химический процесс выделения происходит в специальном шкафу. Через 30 минут в распоряжении эксперта - раствор с выделенной ДНК. Путем полимеризации число молекул доводят до нужного количества. Пробы, пригодные для дальнейшего исследования, отфильтрует специальный компьютер.

Вся ДНК - это десятки тысяч фрагментов, но для анализа достаточно от 15 до 23. Вот наконец и он - химический анализатор, на экране которого эти невидимые даже под микроскопом частицы предстают в виде отрезков линий (так называемых аллелей) с тонкими «горбиками». Это отцовский и материнский гены, месторасположение которых на аллелях и есть тот самый желанный «паспорт».

- Знакомитесь ли вы с материалами конкретных уголовных дел или ваша работа - чистые анализы? - спрашиваю я у эксперта Андрея Ростовцева.

- Обязательно знакомимся, - уверяет он. - Более того, часто подсказываем следователю, какие предметы лучше представить на экспертизу, откуда и какие пробы надо взять. Наши заключения порой помогают раскрыть преступления, считавшиеся «глухими». Вот одно из последних дел. Два окурка, найденные на местах преступлений в разных районах города, оказались принадлежащими одному задержанному. Сведения о его ДНК были направлены в федеральную базу данных, и по результатам проверки выяснилось, что именно он в 2011 году совершил изнасилование в другом регионе России.

Раскрытие преступлений прошлых лет - одно из важнейших направлений работы

© 2024 Главное следственное управление Следственного комитета Российской Федерации по городу Санкт-Петербургу

Следственного комитета России. Биоматериалы преступников годами хранятся в «глухих» уголовных делах. Но современная техника позволяет найти ниточки к тем, кто, казалось, навечно «ушел в туман» и уверовал в свою безнаказанность.

Узнаю я их по голосам

Большую часть жизни эти люди проводят перед компьютером в огромных наушниках. Их специальность - голоса.

Эксперт-лингвист Юлия Емельянова отвечает на довольно щекотливые вопросы. Например, определяет, была ли в интонации или содержании фразы угроза или оскорбление. Юлия - специалист по логопедии. А таковая, оказывается, не только исправляет дефекты речи, но и занимается изучением языка как нормативного, так и выходящего «за рамки».

Язык невольно выдает степень образованности человека. Вибрации и уровень звука характеризуют душевное состояние. По акценту, даже едва уловимому, эксперт может также установить, из какой местности прибыл говоривший. В базе данных, которая у Юлии всегда под рукой, хранятся образцы всевозможных региональных говоров.

Но если вы думаете, что, воспользовавшись этой «подсказкой», сами легко разберетесь, «кто откуда», то это отнюдь не так. У Юлии - абсолютный слух и уникальный опыт. Таких специалистов, как она, в стране - посчитать по пальцам. Кстати, кроме звуковых файлов она может исследовать еще и текстовые. И там тоже могут содержаться оскорбления и угрозы, попытки давления, шантажа и прочее. Хотя и в виде совсем не явном.

Ее сосед по кабинету Андрей Васильев занимается фоноскопическими экспертизами. То есть определяет, принадлежит ли «неизвестный» голос какому-либо из фигурантов уголовного дела. В таких случаях эксперту предоставляется «спорная» (подлежащая исследованию) фонограмма, а также официально сделанная запись речи конкретного человека. Их и надо сравнить.

Акустика - точная наука. Андрей раскладывает слова на отдельные звуки и фиксирует длительность и частотную характеристику каждого из них. Звук, как известно, состоит из основного тона и маленьких «насадочек» - обертонов, обеспечивающих индивидуальный тембр. Подделать этот «оркестр» практически невозможно. Но сравнение настолько сложно, что занимается им специальная компьютерная программа.

Впрочем, по разным причинам (например, плохое качество фонограммы) между заключениями «точно он» и «точно не он» часто вклиниваются «скорее всего, он» и «скорее всего, не он». В таких случаях принципиально мнение соседки Юлии. Как человек строит фразу, какие интонации использует в тех или иных случаях - эти признаки, определяемые ее тонким слуховым чутьем, порой делают вывод эксперта уже конкретным.

© 2024 Главное следственное управление Следственного комитета Российской Федерации по городу Санкт-Петербургу

Кстати, памятка для злоумышленников: пытаться, разговаривая по телефону, менять «для подстраховки» голос или, пуще того, перемонтировать какую-либо «опасную» фонограмму бесполезно. Специально обученные люди в наушниках с большой вероятностью вас разоблачат.

Лицо с экрана

Ни для кого не секрет, что город сегодня буквально нашпигован видеокамерами наблюдения. С их помощью раскрывается масса преступлений. Иногда возникает даже вопрос: а почему не все? Ведь, казалось бы, каждый шаг преступника фиксируется. По крайней мере так показывают в кино. Но, как можно догадаться, не все так просто.

Елизавета Волкова - эксперт-видеотехник. Целый день, с утра до вечера, она смотрит записи с тех самых видеокамер. По нескольку раз может прокручивать один и тот же фрагмент, на разной скорости, с разной степенью увеличения, с паузами на тех или иных местах. Внимательно вглядывается в лица людей, пытается определить номера машин. Ее задача - с максимальной точностью воспроизвести ход того или иного события и по возможности идентифицировать его участников.

Разумеется, для этого имеется специальное оборудование и довольно сложное программное обеспечение, позволяющее увеличить четкость и контрастность изображения. Можно также измерить параметры объекта (например, рост человека) или определить скорость движущегося транспорта и даже построить изображение в 3D-формате (кстати, ноу-хау одного из сотрудников отдела).

Но, увы, есть обстоятельства, что называется, непреодолимой силы. Невыгодный ракурс, удаленность объекта, погодные условия. Объектив камеры может залить дождем, засыпать снегом, забрызгать грязью. Есть трудности и чисто технологического плана. Изображение высокого качества требует больших объемов памяти для хранения. Это, понятно, дело дорогое и для хозяев камер (будь то государство или частные лица) невыгодное. Поэтому зачастую в процессе записи видеофайлы «сжимают», отчего качество изображения безвозвратно портится. А через какое-то время файлы и вовсе стирают. Каких-либо законов на сей счет нет - даже сама обязанность установки видеокамеры нигде не прописана, а уж параметры записи каждый владелец оборудования устанавливает сам, исходя из своих возможностей.

Нельзя, наконец, исключить и целенаправленное искажение видеозаписи - монтаж, подчистки и т. д. Чтобы обнаружить их наличие, эксперт порой проделывает работу поистине ювелирную. Впрочем, иногда надо, наоборот, доказать их отсутствие. Когда пойманный с поличным взяточник на суде заявляет, что видеозапись получения им денег оперативники подделали, на стол ложится заключение эксперта. И именно оно часто становится последним аргументом.

След в компьютере

© 2024 Главное следственное управление Следственного комитета Российской Федерации по городу Санкт-Петербургу

Поиск жемчужины в бездне океана - примерно так выглядит информационно-аналитическая экспертиза. Предмет ее исследования - большие объемы данных. Именно здесь из протоколов множества телефонных соединений (биллингов) вылавливают связи подозреваемого с его сообщниками. Привязав же переговоры к конкретным базовым станциям, определяют точки нахождения интересующих следствие людей. А поскольку сегодня по телефонам не только говорят, но и переводят деньги, весьма ощутимый результат порой дает сопоставление биллингов с массивами банковских транзакций.

Информация системы «Поток» (автоматическая регистрация номеров машин на дорогах) позволяет начертить на карте маршрут движения автомобиля. Можно установить, был ли за ним «хвост». Мониторинг соцсетей дает обильную информацию о связях, действиях, предпочтениях, образе жизни человека. Можно определить формальных и неформальных лидеров тех или иных групп. И эти данные при необходимости снова сопоставляются с вышеуказанными. Так, шаг за шагом, создается многомерный «профиль» некоего лица или группы лиц. Причем, что характерно, основан он на точных данных, которые невозможно опровергнуть.

Надо ли говорить, что для решения этих задач требуются мощная техника и серьезное программное обеспечение. Перелопачивать гигантские объемы информации призван специально установленный в отделе сервер. А эксперт Марина Гудкова оперирует современнейшими (между прочим, российскими) программами с характерными названиями «Следопыт» и «Зверобой».

- Вот на экране компьютера - фрагмент карты города с точками, где бывал фигурант уголовного дела в определенный период времени, - говорит она. - Определить их помогли биллинги. У меня эта работа заняла несколько часов. А следователь потратил бы на нее года полтора.

Кстати, и здесь имеет место проблема срока хранения данных. Протоколы соединений у мобильных операторов «живут» всего полгода. Бесконечно наращивать объемы памяти - разорение. Поэтому «закон Яровой», предписывающий хранить данные в течение трех лет, «телефонные короли» встретили в штыки. Зато эксперты-криминалисты - двумя руками за...

То, чем занимается Марина, - самый что ни на есть «передний край». Но и это лишь часть более общего направления - компьютерно-технической экспертизы. Ситуации, когда без нее обойтись просто невозможно, в последнее время возникают все чаще. Контрафактные программы и хакерские атаки, фальсификация данных и хищения денег с банковских счетов...

- Мир современных компьютерных технологий развивается с невероятной быстротой, - говорит руководитель отдела Александр Филимонов. - Возможности у преступников появляются фантастические. Они могут шифровать данные, использовать «несуществующие» номера телефонов и IP-адреса, уничтожать либо подделывать документы. Те, кто с ними

© 2024 Главное следственное управление Следственного комитета Российской Федерации по городу Санкт-Петербургу

борется, должны быть во всеоружии. Так легко и красиво, как в сериалах, в жизни, конечно, не будет никогда. Но в том, что мы в конечном итоге окажемся умнее злоумышленников, я не сомневаюсь.

19 Января 2017

Адрес страницы: https://spb.sledcom.ru/folder/606604/item/1095035

© 2024 Главное следственное управление Следственного комитета Российской Федерации по городу Санкт-Петербургу