

в факте похищення; каждый утверждал, что лишь дежурил возле автомобиля. Чтобы «привязать» хотя бы одного из похитителей к машине, всем было предложено сдать анализ слюны для сравнения профиля ДНК с профилем ДНК пятен крови. Шестеро из семи задержанных отказались. Седьмой, действительно бывший лишь охранником А. Горобельского, согласился на анализ. Его ДНК совпал с ДНК шофёра такси, изнасиловавшего Пету Валли. Иерусалимский Окружной суд приговорил Мурада Абу Хамада к 17 годам тюремного заключения за изнасилование.

Известный израильский адвокат Авигдор Фельдман подал от лица осуждённого апелляцию в Верховный суд. Апелляция была построена на следующем утверждении: «В деле об изнасиловании среди физических доказательств нет ни одного отпечатка пальца Мурада Абу Хамада. Обвинение построено практически исключительно на результатах ДНК-анализа. Дактилоскопия, как известно, является старейшим и научно обоснованным методом идентификации, в то время как ДНК-анализ — это не более чем жонглирование числами и вероятностями, истинное значение которых не понятно даже судьям. Нельзя посылать человека в тюрьму на 17 лет на основании того, что трудно поддаётся объяснению».

Прав ли был адвокат? Каково действительное соотношение между двумя самыми популярными методами идентификации?

Дактилоскопия — действительно старейший из известных методов идентификации личности, однако, по сути, он не научный, а совершенно эмпирический. Он подтвердил свою надежность на практике, но в теоретическом отношении сравним со зданием, лишённым фундамента и построенным па песке.

В противоположность дактилоскопии, ДНК-анализ, результаты которого основаны на вероятностном подходе, действительно является научным методом.

Адвокат Фельдман проиграл дело в Верховном суде, но проблемы дактилоскопии от этого не исчезли. Основными из них на сегодняшний день являются:

- различия в обучении, профессиональных требованиях, рабочих условиях и протоколах в разных странах;
- отсутствие в большинстве стран так называемого национального стандарта — минимального необходимого числа точек идентификации;

- опасность когнитивной контаминации в процессе идентификации.

В последнее время в Великобритании, Нидерландах и Австралии группы учёных-криминалистов работают над моделями дактилоскопической идентификации, полностью построенной на вероятностном подходе. По мнению, сформировавшемуся сегодня в международном криминалистическом сообществе, вероятностно-статистический подход необходим и неизбежен. Переход на статистическую базу в дактилоскопии будет, без сомнения, длительным и болезненным. Он потребует глобального переобучения экспертов, прокуроров, адвокатов и судей, ломки стереотипов, преодоления естественного сопротивления работников. Можно ожидать, что параллельно с переходом будет создано и интегрировано в системы AFIS (*Automated Fingerprint Identification System*, автоматизированная дактилоскопическая информационная система, АДИС) необходимое программное обеспечение.

В любом случае избежать изменений не удастся: чем скорее профессиональное сообщество это осознает, тем легче будет перестроить мышление и подготовиться к преодолению неизбежных трудностей.

Список использованной литературы

1. Swofford H., Champod C., Koertner A., Eldridge H., Salyards M. A method for measuring the quality of friction skin impression evidence: method development and validation // *Forensic Science International*. 2021. Vol. 320. URL: <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2021.110703> (дата обращения: 19.02.2021).
2. Eldridge H., De Donno M., Champod C. Testing the accuracy and reliability of palmar friction ridge comparisons — a black box study // *Forensic Science International*. 2021. Vol. 318. URL: <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2020.110457> (дата обращения: 19.02.2021).
3. Abraham J. Statistical models for the support of forensic fingerprint identifications. A thesis submitted for the degree of doctor of philosophy // *Forensic Science Center*. 2017. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Statistical-models-for-the-support-of-forensic-Abraham/db8d8bca30d0f8c45b496b196d813dde7b8d91f2> (дата обращения: 19.02.2021).
4. Геллер Б. Наука раскрытия преступлений. Опыт израильского криминалиста. Москва : Альпина Паблишер, 2019. 336 с.

О. А. Герасименко,

старший науковий співробітник ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», м. Харків, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1447-6101>, e-mail: olga_gerasi993@ukr.net

ЗНАЧЕННЯ СУДОВО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ У ПЕРЕБІГУ РОЗСЛІДУВАННЯ ЗЛОЧИНІВ, ВЧИНЕНИХ ГРУПОЮ ОСІБ

Анотація. Розглянуто основні вимоги до проведення судово-психологічної експертизи за злочинами, вчиненими групою осіб. Визначено об'єкт, завдання та предмет цього виду експертизи, питання, які ставлять на вирішення, та межі компетенції експерта-психолога. Зазначено перелік вихідних даних, необхідних для проведення психологічного дослідження.

Ключові слова: експертиза, психологічне дослідження, структура групи, індивідуально-психологічні особливості, соціально-психологічні якості, вихідні дані.

Abstract. Main requirements for the conduct of a forensic psychological examination of crimes committed by a group of persons are considered. The object, tasks and subject of this type of forensic examination, questions addressed to forensic psychologist for solution within the limits of his competence have been determined. The list of source data required for psychological examination is indicated.

Keywords: crimes, forensic examination, psychological research, group structure, individual psychological characteristics, social and psychological qualities, source data.

Аннотация. Рассмотрены основные требования к проведению судебно-психологической экспертизы по преступлениям, совершённым группой лиц. Определены объект, задачи и предмет данного вида экспертизы, вопросы, которые ставятся на решение, и пределы компетенции эксперта-психолога. Указан перечень исходных данных, необходимых для проведения психологического исследования.

Ключевые слова: экспертиза, психологическое исследование, структура группы, индивидуально-психологические особенности, социально-психологические качества, исходные данные.

Складність соціально-економічної ситуації в країні, різка диференціація населення в матеріальному забезпеченні, падіння рівня моральної та правової культури та поваги до закону, поширення порушень законності в різних галузях життя та ін. загострюють проблему злочинності. Останнім часом спостерігаються якісні зміни її структури, поява нових видів, збільшення частки тяжких злочинів проти особистості. У зв'язку із цим дедалі більше зростає наявність об'єктивної потреби використання професійних психологічних знань у процесі розслідування злочинів, що ініціює взаємодію органів досудового та судового розслідування і психологів. У першу чергу, це стосується призначення та проведення судово-психологічної експертизи, яка є основною процесуальною формою використання спеціальних психологічних знань у судочинстві.

Співпраця з психологом набуває важливого значення під час розслідування справ, де злочини, вчинені групою осіб. Психолог може сприяти виявленню внутрішньої структури групи, характеру взаємозв'язків між її учасниками, з'ясувати розподіл ролей у групі, її лідерів, сприяти пошуку вразливої ланки й ефективного способу впливу на неї під час розслідування злочину [1].

Тому в період досудового розслідування та судового розгляду справ про злочини, вчинені групою осіб, доцільним є проведення експертиз соціально-психологічних особливостей обвинувачених та визначення ролі кожного у вчиненні інкримінованого їм діяння.

Цей вид судово-психологічної експертизи призначають із метою визначення лідера групи осіб, які вчинили злочин, конкретної ролі кожного учасника в злочинних епізодах; ступеня впливу групи на окремого учасника; типових форм взаємодії між членами групи, як під час вчинення злочинів, так і в процесі розслідування для індивідуалізації кримінальної відповідальності у відповідності до ст. 29, 30 Кримінального кодексу України [2].

Експертна практика свідчить, що найчастіше виникає попит щодо дослідження індивідуально-психологічних особливостей осіб, які скоїли злочин у групі без попередньої змови.

Загальним об'єктом судово-психологічної експертизи є особливості психіки, її компонентів та проявів у діяльності психічно здорової людини як носія процесуального статусу в юридично значущій ситуації, а також самої ситуації.

Предметом таких досліджень є сукупність психологічних фактів, що відображують індивідуально-психологічні

особливості особистості підозрюваного (обвинуваченого) та специфіку його поведінки в складі злочинної групи за обставин, які є предметом розслідування в кримінальному провадженні.

Основним завданням психологічної експертизи є визначення у підекспертної особи індивідуально-психологічних особливостей, рис характеру, провідних якостей особистості; мотивовірних чинників психічного життя і поведінки; емоційних реакцій та станів; закономірностей перебігу психічних процесів, рівня їхнього розвитку та індивідуальних властивостей.

До компетенції судового експерта-психолога під час виконання цього предметного виду судово-психологічної експертизи належить встановлення індивідуально-рольового статусу членів групи (лідер, підвладний, ведений, тощо) [3].

Проводячи судово-психологічні експертизи у справах за злочинами, вчиненими групою осіб, використовують загальновідомі в науковій практиці психологічні методики й такі, що пройшли державну атестацію, та їх авторські модифікації, які добирають із урахуванням специфіки експертних досліджень і конкретних питань, поставлених перед психологічною експертизою [4].

Істотним елементом призначення судово-психологічної експертизи є формулювання запитань експерту, що мають відповідати основним вимогам:

- 1) не виходити за межі спеціальних знань експерта і не мати правового характеру;
- 2) бути визначеними, конкретними і стислими;
- 3) мати логічну послідовність.

Для проведення дослідження орган (особа), який (яка) призначив(ла) експертизу (залучив(ла) експерта), надає експерту можливість психологічного обстеження підекспертної особи та матеріали справи.

Для проведення психологічної експертизи (з огляду на вік підекспертної особи та питання, поставлені перед експертом) експерту необхідно надати: медичну документацію, особову справу, шкільні характеристики і характеристики з місця роботи, свідчення співучнів, педагогів, колег, друзів, знайомих, родичів та інших людей, з якими підекспертна особа близько спілкувалася. У свідченнях рідних і близьких повинні бути відображені особливості її розвитку та поведінки, умов життя, оточення, притаманні їй схильності, захоплення, інтереси. За наявності також надають щоденники, листи, зразки творчості підекспертної особи [5].

Органу (особі), який (яка) призначив(ла) експертизу (залучив(ла) експерта), особливу увагу слід приділити свідченням або відомостям про особливості поведінки підекспертної особи у проблемних ситуаціях (конфлікти, покарання, втрати тощо) та свідченням про особливості її емоційного стану в певних обставинах (безпосередньо у момент подій, у час, що передував подіям, а також після їх завершення).

Також джерелами інформації для судово-психологічної експертизи можуть бути матеріали кримінальної справи, інші документи, які описують як життєвий шлях людини, так і її дії й поведінку в кримінальній ситуації.

Також інформативними можуть бути зовнішні прояви рухових і мовленнєвих актів, поведінка та вчинки досліджуваного під час здійснення експертизи.

Висновок експерта-психолога базується на аналізі матеріалів справи (зокрема, даних про розподіл ролей обвинувачених під час вчинення протиправних діянь), на результатах обов'язкового експериментально-психологічного дослідження всіх членів угруповання (зокрема, дані про інтелектуальні особливості, особистісні характеристики, систему ставлення до різних соціальних цінностей, міжособистісні відносини в групі) та порівняльного аналізу отриманих даних [3].

Спільна злочинна діяльність декількох осіб має певні соціально-психологічні особливості. Тому для ефективного розслідування та розкриття злочинів, вчинених групою осіб, необхідно застосувати спеціальні знання у галузі психології (призначення та проведення судово-психологічних

експертиз за злочинами, вчиненими групою осіб, стосовно соціально-психологічних особливостей членів цієї групи).

Список використаних джерел

1. Васильев В. Л. Психологические аспекты преступных групп и расследование совершенных ими преступлений : учебник. Санкт-Петербург, 1994.
2. Кримінальний кодекс України : інформація Верховної Ради України (БПД). 2001. № 25—26. С. 131.
3. Землянська О. В. Особистість як об'єкт судово-психологічної експертизи : монографія / за заг. ред. д-ра юрид. наук, проф. О. М. Бандурки. Харків : Націон. ун-т внутр. справ, 2004. 367 с.
4. Інструкція про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень : наказ Міністерства України від 08.10.1998 р. № 53/5 (зі змін. та допов.).
5. Науково-методичні рекомендації з питань підготовки та призначення судових експертиз та експертних досліджень : наказ Міністерства України від 08.10.1998 р. № 53/5 (зі змін. та допов.).

П. Гиверц,

сотрудник баллистической лаборатории полиции Израиля, г. Иерусалим, Израиль,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4019-5055>, e-mail: pavel.giverts@gmail.com

А. Грибер,

сотрудница баллистической лаборатории полиции Израиля, г. Иерусалим, Израиль,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6902-3161>, e-mail: gribersandra@gmail.com

ПРИМЕНЕНИЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ АКУСТИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ

Аннотация. Методы машинного обучения являются одной из наиболее быстро развивающихся отраслей обработки и анализа данных. Рассмотрена возможность их применения для определения типа производимой с огнестрельным оружием операции на основании акустических сигналов, издаваемых механизмами оружия.

Ключевые слова: машинное обучение, акустические сигналы, огнестрельное оружие, классификация.

Abstract. Machine learning methods are one of the fastest growing branches of data processing and analysis. Possibility of their application to determine the type of operation performed with firearms on the basis of acoustic signals emitted by weapon mechanisms is considered.

Keywords: machine learning, acoustic signals, firearm, classification

Анотація. Методи машинного навчання є одними з галузей обробки і аналізу даних, що найшвидше розвиваються. Розглянуто можливість їх застосування для визначення типу операції з вогнепальною зброєю на підставі акустичних сигналів, що видають механізми зброї.

Ключові слова: машинне навчання, акустичні сигнали, вогнепальна зброя, класифікація.

В большинстве случаев для проведения криминалистических исследований используют различные методы. Эти методы могут быть разработаны на основе общепринятых методов исследования в конкретной отрасли науки (например, методы проведения химических или биологических исследований), а также методы, разработанные специально для конкретных типов криминалистических исследований. К последним можно отнести методы исследования следов огнестрельного оружия и другие

трасологические исследования. Одним из их недостатков [1] является субъективность (решение выносится на основе внутренней убежденности эксперта). С другой стороны, развитие науки и технологии приводит к возникновению новых методов и подходов, которые можно применить для решения экспертно-криминалистических задач.

Одними из быстро развивающихся являются методы компьютерной обработки данных. Особое место среди этих методов занимает машинное обучение. При использовании методов машинного обучения на основании статистического анализа большого количества данных строится модель, описывающая процесс или явление. Использование таких моделей позволяет решать несколько базовых задач, среди которых классификация, кластеризация, построение регрессий и снижение размерностей.

Применение методов машинного обучения позволяет решать задачи по разбору письменного текста или разговорной речи, анализу изменения биржевых котировок и др. Машинное обучение можно применять для решения задач криминалистики и судебной экспертизы. Одной из таких задач является идентификация звуков, производимых огнестрельным оружием в процессе его использования. Самым известным звуком оружия является звук выстрела, поэтому существует большое количество исследований, посвященных анализу этого звука [2—4]. Однако, кроме звука выстрела использование огнестрельного оружия сопровождается и другими звуками, издаваемыми деталями и механизмами огнестрельного оружия.

Современное полуавтоматическое и автоматическое огнестрельное оружие — это механическая система, детали которой соударяются в процессе выполнения