

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ  
ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ИМЕНИ В.Я. КИКОТЯ»

---



**ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
РАСКРЫТИЯ И РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ**

Сборник статей по итогам международной научно-практической конференции, проводимой в рамках деловой программы Международной выставки «Интерполитех-2018».  
24-25 октября 2018 года

Московский университет МВД России  
имени В.Я. Кикотя, 2018

ISBN 978-5-9694-0638-4

Москва 2018

ББК 67.521

Технико-криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования преступлений : научное электронное издание (16020 Кб). – М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2019. – 318 с. – 1 электронный опт. диск (CD-R). – Систем. требования : CUP 1,5 ГЦ ; RAM 512 Мб ; Windows XP SP3 ; 1 Гб свободного места на жестком диске.

ISBN

Сборник статей «Технико-криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования преступлений» подготовлен коллективом авторов по итогам международной научно-практической конференции, проводимой в рамках деловой программы Международной выставки «Интерполитех-2018», прошедшей 24-25 октября 2018 г.

ББК 67.521

Рецензенты:

Начальник кафедры криминалистической техники Волгоградской академии МВД России, кандидат технических наук, доцент, полковник полиции А.А. Курин;

Старший преподаватель кафедры судебно-экспертной деятельности Санкт-Петербургского университета МВД России, кандидат юридических наук, полковник полиции С.В. Яценко

В авторской редакции

**Научное электронное издание**

Усл. печ. 19,5 л.

Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя 117997, г. Москва, ул.  
Академика Волгина, д. 12

Особенности предварительного исследования следов кожного покрова человека, не имеющего папиллярного узора .....252

**Сафонов Г.И.**

Особенности технико-криминалистического обеспечения следственно-оперативной группы при осмотре места дорожно-транспортного происшествия .....255

**Сафронова Е.В.**

Некоторые особенности участия специалиста на первоначальном этапе расследования разбоя, совершенного организованной преступной группой на объекты финансово-кредитной сферы .....258

**Севастьянов П.В.**

История становления, организации и перспективы развития экспертно-криминалистического учета поддельных денежных билетов .....260

**Семенов А.В.; Евдокимова В.А.**

Особенности выявления следов пальцев рук на чековой ленте .....262

**Семёнов А.В.; Ермошкин Д.А.; Крючков И.А.**

Зарубежная практика изучения следов крови в рамках ситуационных экспертиз ..266

**Сибилькова А.В.**

Применение методов машинного обучения в работе следователя .....269

**Сиделев В.В.**

Правовые основы технико-криминалистического обеспечения следствия .....271

**Скобелин С.Ю.**

Установление местонахождения участника уголовного судопроизводства с применением технических и программных средств .....273

**Суворова И.В.**

Использование помощи эксперта при подготовке к назначению судебных экспертиз.....276

**Тарасов Д.А.**

К вопросу о блокировке запрещенных интернет-ресурсов (на примере Telegram) .280

**Тишутина И.В.; Холодняк Г.Е.**

К вопросу о выявлении типовых нарушений законодательства в сфере здравоохранения .....282



**Сибилькова Анна Васильевна<sup>1</sup>**  
старший преподаватель кафедры криминалистики  
Московской академии Следственного комитета  
Российской Федерации,  
кандидат юридических наук

## **Применение методов машинного обучения в работе следователя**

Информационные технологии и телекоммуникационное оборудование находят все более широкое применение в различных сферах жизни современного общества. Происходит накопление огромных объемов данных в науке, производстве, здравоохранении, транспорте, бизнесе. Возникающие при этом задачи прогнозирования, управления и принятия решений в настоящее время часто сводятся к обучению по прецедентам специально создаваемых компьютерных программ. Возможность такого обучения появилась благодаря созданию учеными искусственных нейронных сетей по аналогии с нейронной системой человеческого мозга. Человек обучается посредством закрепления пути прохождения импульсов по нервным клеткам в ответ на определенные раздражители, в компьютерной программе также фиксируются пути прохождения электрического импульса, приводящие к правильному ответу или наиболее оптимальному решению. Раньше, когда таких технических возможностей не было, эти задачи либо вообще не ставились, либо решались совершенно другими методами, в настоящее же время появилась возможность быстрого и эффективного решения задач прогнозирования, управления и принятия решений в самых разнообразных сферах человеческой деятельности. Появление искусственных многослойных нейронных сетей можно назвать четвертой промышленной революцией, наряду с первой, связанной с появлением парового двигателя и металлургии, второй, обусловленной распространением железнодорожного транспорта, электричества и нефтяной промышленности, третьей, произошедшей в результате появления возможностей массового применения персональных компьютеров и Интернета, цифровизации и глобализации экономики.

Эффективная работа следственных органов уже не представляется без использования информационно-технологического обеспечения, то есть ее коснулась третья промышленная революция, теперь, на наш взгляд, настало время внедрения в эту сферу достижений вышеупомянутой четвертой промышленной революции, а именно машинного обучения.

Машинное обучение (англ. *machinelearning*) можно определить как класс методов искусственного интеллекта, характерной чертой которых является не

---

<sup>1</sup> © Сибилькова А.В., 2019.

прямое решение задачи, а обучение в процессе применения решений множества сходных задач. Для построения таких методов используются средства математической статистики, численных методов, методов оптимизации, теории вероятностей, теории графов, различные техники работы с данными в цифровой форме [1, с. 13; 2, с. 16–17].

Целью машинного обучения является частичная или полная автоматизация решения сложных профессиональных задач в самых разных областях человеческой деятельности. Оно уже имеет широкий спектр приложений (обучение ранжированию в информационном поиске; обнаружение мошеннических действий, спама; категоризация документов; распознавание речи, жестов, образов; техническая и медицинская диагностика; прогнозирование временных рядов; биоинформатика; биржевой технический анализ; финансовый надзор; кредитный скоринг; хемоинформатика). Следует отметить, что в некоторых сферах эффективность решения задач компьютерной программой уже превосходит возможности людей, например, в медицине, точность диагностики некоторых заболеваний оказывается выше, по сравнению с врачами-специалистами.

Сфера применения машинного обучения постоянно расширяется, по нашему мнению, необходимо распространить ее и на использование достижений криминалистики в работе по расследованию преступлений. Задачи планирования, прогнозирования, управления и принятия решений могут решаться следователем гораздо эффективнее, если в его распоряжении будет компьютерная программа, разработанная на основе современных достижений криминалистики. Предполагается автоматизация выполнения монотонных и рутинных операций на основе шаблонов процессуальных документов, в частности постановлений о назначении тех или иных судебных экспертиз с перечнем вопросов как идентификационного, так и диагностического характера, что облегчит техническую работу следователя и его взаимодействие с другими службами органов внутренних дел, в частности экспертно-криминалистическими подразделениями.

Применение машинного обучения может быть целесообразно при проведении следственных действий (допроса, обыска) для выявления эмоций человека, например, страха, волнения, признаков лжи, для выдвижения версий, планирования расследования, построения модели вероятного преступника [3, С. 152–160] и решения многих других задач.

#### **Список используемых источников**

1. Загоруйко Н. Г. Прикладные методы анализа данных и знаний. – Новосибирск, 1999.
2. Шлезингер М., Главач В. Десять лекций по статистическому и структурному распознаванию. – Киев, 2004.
3. Сибилькова А. В. Криминалистическое моделирование личности неизвестного преступника // Актуальные проблемы российского права. – 2016. – № 3 (64). – С. 152–160.